

## بررسی تأثیر مطالبات غیرجاری بر رفتار وام‌دهی در بانک‌ها: دلالت‌هایی جهت مقررات تنظیمی کاهش معوقات در نظام بانکی ایران در یک تحلیل بیزی

مهدی قائمی اصل\*

شادی برائتی\*\*، علیرضا قربانی\*\*\*

### چکیده

در میان شاخص‌های مختلف ثبات مالی، مطالبات غیرجاری بانک‌ها از اهمیت بسزایی برخوردار هستند، زیرا مطالبات بر کیفیت دارایی، ریسک اعتباری و کارایی تخصیص منابع به بخش‌های تولیدی تأثیر می‌گذارد. در این مقاله با هدف ارائه دلالت‌هایی در جهت مقررات تنظیمی کاهش معوقات در نظام بانکی ایران و با استفاده از داده‌های ۱۶ بانک در بازه زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۶ در چارچوب یک الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی بیزین، تأثیر مطالبات غیرجاری بر رفتار وام‌دهی در بانک‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در کوتاه‌مدت، یک درصد افزایش در نسبت مطالبات غیرجاری در دوره جاری و دوره t-1، به ترتیب منجر به کاهش ۰/۲۷ و ۰/۲۴ درصدی در نرخ رشد وام‌دهی بانک‌ها می‌شود و این تأثیر کاهنده کوتاه‌مدت، در بلندمدت تشدید خواهد شد و (پس از گذشت ۱/۷ سال) به ۰/۳۴ درصد خواهد رسید. از سوی دیگر، تأثیر مثبت نسبت سپرده به تسهیلات بر قدرت وام‌دهی بانک‌ها، نشان می‌دهد که بانک‌هایی

---

\* استادیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه خوارزمی (نویسنده مسئول)، m.ghaemi@khu.ac.ir  
\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد بانکداری اسلامی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه خوارزمی، ba.shadi@yahoo.com  
\*\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد بانکداری اسلامی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه خوارزمی، agyours4@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۳/۰۵، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۵/۱۲

که دچار معضل مطالبات غیرجاری می‌شوند، از کانال افزایش سپرده، معضل کمبود وجود قابل وام‌دهی را رفع می‌کنند. بنابراین پیشنهاد می‌شود ضمن نظارت دقیق بانک مرکزی بر اجرای قوانین متعارف بین‌المللی و وضع قوانین تنبیهی برای بانک‌های متخلف از آیین‌نامه‌ها و نسبت‌های قانونی، در یک سیستم یکپارچه مبتنی بر دولت الکترونیک امکان محرومیت‌های بانکی، مالی و خدمات اجتماعی برای جریمه‌شیران با مطالبات معوق (با ریسک بالا) و تشویق افراد خوش حساب (کم‌ریسک) از طریق نرخ‌های ترجیحی نیز فراهم گردد.

**کلیدواژه‌ها:** مطالبات غیرجاری، نرخ رشد وام‌دهی، نسبت سپرده به تسهیلات، تحلیل

بیزی، مقررات تنظیمی

طبقه‌بندی JEL: E42, E58, G21

## ۱. مقدمه

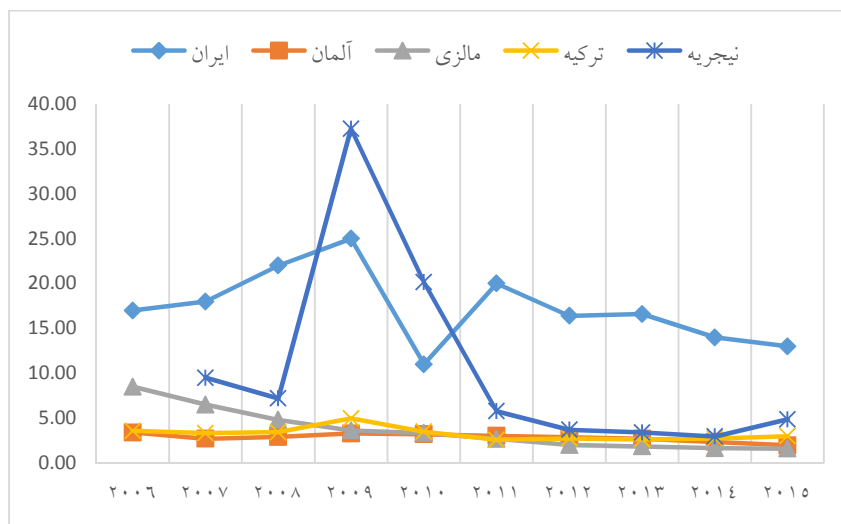
در اقتصاد مدرن، بانک و سرمایه نقش بسیار حیاتی در رشد و توسعه اقتصاد ایفا می‌کنند. سرمایه بانک‌ها نباید سوخت شود، زیرا توانایی پمپاژ سرمایه بانک به بدنه اقتصاد مختل شده و بانک نیز با خطرات گسترده‌ای روبرو می‌شود. راه‌های مختلفی برای جبران این وجوه سوخت شده وجود دارد، برای مثال اگر دولت یا نهاد نظارتی بخواهد این کاهش سرمایه اعطایی بانک را به وسیله بسته‌های حمایتی (Bail-in) جبران کند، تنها باعث افزایش پایه پولی از کانال نقدینگی (شبه پول) می‌شود.

ثبات مالی، به عنوان امری گریزناپذیر در ثبات و رشد سریع اقتصادی است. در میان شاخص‌های مختلف ثبات مالی، مطالبات غیرجاری بانک‌ها از اهمیت بسزایی برخوردار هستند، زیرا مطالبات بر کیفیت دارایی، ریسک اعتباری و کارایی تخصیص منابع به بخش‌های تولیدی تاثیر می‌گذارد. از منظر مشتری، مشکل مطالبات غیرجاری بانک‌ها به عوامل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، تکنولوژیکی، قانونی و محیطی (PESTLE) در کشورهای مختلف بستگی دارد (باید و همکاران (Bhide et al.)، ۲۰۰۳).

در صنعت بانکداری واژگانی معرفی شده‌اند که به کمک مشکل مطالبات غیرجاری آمده‌اند تا به کمک آنها بانک مطالبات غیرجاری خود را کوچک جلوه دهد. این امر همراه با سکوت نهاد نظارتی، که در ایران این وظیفه بر عهده بانک مرکزی است؛ شرایطی را فراهم آورده است تا نهادهای مالی بدون غربالگری دقیق مشتریان به اعطای تسهیلات بپردازند و پس از آنکه شخص وام‌گیرنده توانایی بازپرداخت تعهدات خود را نداشت، بانک

به کمک وی آمده و با اعطای وامی بزرگتر به او، قصد کمک به او و کاهش میزان مطالبات غیرجاری خود می‌کند. این نکته از دو منظر دچار مشکلات منطقی است؛ اول آنکه اگر فرد وام‌گیرنده توانایی پرداخت وامی با میزان  $n$  واحد پولی را داشت این کار را انجام می‌داد؛ ثانیاً اگر فرد نتوانسته  $n$  واحد پولی را بازپرداخت کند چگونه خواهد توانست  $n+1$  واحد پولی را بازپرداخت کند؟ یکی از عوامل موثر در کاهش ریسک اعتباری که در مقالات مختلف بررسی شده است اعتبار سنجی مشتریان حقیقی است به طور مثال ابدالی و نوری (۱۳۹۲) و حسن زاده (۱۳۹۲) به این نتیجه رسیدند که نوع وثیقه، میزان درآمد، نوع ضمانت و سابقه فرد وام‌گیرنده از عوامل تأثیر گذار بر معوق شدن تسهیلات دارد. پارسیروس و همکاران (۲۰۰۶)، بارث و همکاران (۲۰۰۴)، احمدیان و داوودی (۱۳۹۱) دریافتند که هر چه قدرت ناظران بانکی بیشتر باشد سطح مطالبات معوق کاهش می‌یابد. بنابراین با کاهش نظارت بر اعطای تسهیلات و عدم غربالگری مشتریان قبل از اعطای تسهیلات مطالبات معوق افزایش خواهد یافت.

در ایران و سایر کشورها نیز مطالبات معوق به عنوان یک چالش رو به رشد مطرح شده است. در نمودار زیر اطلاعات مطالبات غیرجاری در سیستم بانکی ایران در مقایسه با برخی از کشورها جهان ارائه شده است:



شکل ۱- مطالبات غیرجاری کشورهای منتخب ۲۰۰۶-۲۰۱۵

منبع: تجزیه و تحلیل داده‌های بانک جهانی

تحقیق پیش‌رو به دنبال پاسخ به این سوال است که آیا افزایش مطالبات معوق بر روی رفتار وام‌دهی بانک‌ها موثر است؟ و اگر موثر است این رفتار منفی است یا مثبت؟

## ۲. مبانی نظری پژوهش

### ۱.۲ مطالبات غیرجاری و خطر کژمشی

مطالبات غیرجاری یکی از موانع توسعه بانک‌ها است. نسبت‌های بالای مطالبات غیرجاری همیشه نشان از مشکلات مالی آتی برای بانک است. باید توجه داشت که بانک‌ها پیش از ورشکستگی، سطح بالایی از مطالبات غیرجاری را تجربه می‌کنند (دمیرگوچ کانت، Demirguc-Kunt، ۱۹۸۹؛ بار و همکاران (Barr et al)، ۱۹۹۴). در سیستم بانکی، ورشکستگی یک بنگاه، به دیگر بنگاه‌ها منتقل می‌شود؛ که به آن اثر زنجیره‌ای (Chain effect) می‌گویند. برای مثال در بحران مالی ۲۰۰۸ که از وام‌های رهنی در ایالات متحده شروع شد، اکثر بنگاه‌های مالی جهان را تحت تاثیر قرار داد. در نتیجه می‌توان گفت که مطالبات غیرجاری تنها به یک بانک آسیب زده و به کل سیستم بانکی آسیب می‌رساند. افزایش در نسبت مطالبات غیرجاری بانک‌ها می‌تواند عموماً به دو دلیل باشد (برگر و دی‌یانگ (Berger and DeYoung)، ۱۹۹۷):

- بداقبالی بانک‌ها (شوک‌های برونزا)

- مدیریت نادرست بانک‌ها

در مدیریت نادرست بانک، انتظار می‌رود که نسبت مطالبات غیرجاری افزایش یابد، که مدیریت با ریسک‌پذیری (وام‌دهی) بیشتر تلاش دارد تا ضررهای ناشی از مطالبات غیرجاری را از طریق نسبت وام‌دهی بالاتر جبران کند. می‌توان در ایران مطالبات غیرجاری را به شکل زیر طبقه‌بندی کرد (بخشنامه شماره ۱۲/۱۴/۱ ب/ر مورخ ۸۵/۲/۲۰ بانک مرکزی، به نقل از سیدشکری و گروسی، ۱۳۹۴):

- تسهیلات جاری (تا دو ماه از سررسید اصل یا اقساط آن گذشته باشد)

- تسهیلات سررسید گذشته (بین دو تا شش ماه از سررسید اصل یا اقساط آن گذشته باشد)

- تسهیلات معوق (بین شش تا هجده ماه از سررسید اصل یا اقساط آن گذشته باشد)

۱- تسهیلات مشکوک الوصول (بیش از هجده ماه از سررسید اصل یا اقساط آن گذشته باشد)

برای رفع مشکل مطالبات غیرجاری، باید تمام پیامدهای آن در سیستم بانکی را تحت نظر داشت. از جمله آثار منفی مطالبات غیرجاری بر بانک‌ها و اقتصاد می‌توان به موارد زیر اشاره کرد (سیدشکری و گروسی، ۱۳۹۴):

۱. درآمدهای پیش‌بینی شده محقق نمی‌شود در نتیجه بانک با مشکل تحقق درآمدی مواجه می‌شود.

۲. مدیریت نقدینگی بانک با اختلال مواجه می‌شود، در نتیجه بانک مجبور به تامین مالی با نرخ‌های بالاتر و یا مجبور به تحمل منفی شدن حساب جاری بانک نزد بانک مرکزی می‌شود. در نتیجه سودآوری بانک نیز تحت تأثیر قرار می‌گیرد.

۳. طبق استانداردهای حسابداری بانکی، بانک موظف است که برای مطالبات غیرجاری؛ در حساب‌ها ذخیره‌ای منظور نماید که این امر سهامداران را از دسترسی به سودهای بانک محروم می‌نماید.

۴. هرچه حجم مطالبات غیرجاری بیش‌تر باشد، حجم مطالبه‌های سوخت شده نیز بیش‌تر خواهد بود

ریسک اعتباری عبارت است میزان قصور یا نکول طرف قرارداد بانک (وام‌گیرنده) نسبت به انجام تعهدات یا وظایف خود که در قرارداد بین آنها ذکر شده است. ریسک اعتباری به همراه وام‌دهی در بازار بین بانکی، می‌تواند منجر به اثر دومینویی (Domino effect) شود؛ که بدین ترتیب ورشکستگی یکی از بانک‌های داخل چرخه بین بانکی، منجر به ورشکستگی دیگر بانک‌های داخل شبکه بین بانکی می‌شود، حتی اگر این بانک‌ها توسط شوک‌های اولیه مستقیماً تحت تأثیر قرار نگیرند (آپر و ورم (Upper and Worms)، ۲۰۰۴). بخش اصلی فعالیت بانک‌های ایران مربوط به اعطای تسهیلات است، بنابراین ریسک اعتباری اصلی‌ترین ریسک بانک‌هاست؛ در نتیجه پیدایش مطالبات غیرجاری از یک سو، به کاهش درآمدهای عملیاتی مؤسسات مالی منتج شده و از سوی دیگر، موجب کاهش حجم دارایی‌ها و در نتیجه کاهش سودآوری آنها خواهد شد (رنجی و همکاران، ۱۳۹۶). بانک‌ها برای کسب سود بیشتر به وام‌های با ریسک بالاتری روی می‌آورند که، نتیجه آن افزایش مطالبات غیرجاری بانک می‌شود که متعاقباً باعث کاهش حاشیه سود می‌شود (مکیان و

محبی، ۱۳۹۲). همچنین بانک‌های ناکارا بیشتر در معرض ریسک‌پذیری هستند (کووان و آیزنبایش (Kwan and Eisenbeis)، ۱۹۹۷).

نهادهای مالی با کارایی پایین از استعداد بیشتری برای مواجه شدن با ریسک اعتباری که به تبع آن افزایش وام‌های غیرقابل بازگشت (NPL) را به همراه دارد، برخوردار خواهند بود (راجال و دال (Rajan and Dhal)، ۲۰۰۳). بدین معنی که سهم وام‌های ریسکی در ترکیب وام‌های بانک افزایش یافته و در نتیجه مقدار مطالبات بانک افزایش می‌یابد (برگر و دی‌یانگ، ۱۹۹۷). بانک‌هایی که دچار مشکل در پرداخت دیون خود هستند، تلاش دارند تا با اعطای وام به بخش‌هایی که ریسک و سودآوری بیشتری دارند، این مشکل خود را حل کنند.

گاهی مدیران بانک‌ها انگیزه کافی برای اعطای وام به مشتریان در سطحی غیربهبه دارند که دلایل گوناگونی دارد. در اینجا به دو دلیل عمده آن اشاره می‌شود که عبارتند از (ینسن و مک‌کلینگ (Jensen and Meckling)، ۱۹۷۶):

- رانت‌جویی مدیریتی (Managerial rent-seeking): زمانی رخ می‌دهد که مدیریت بانک تلاش دارد که بانک در پروژه به خصوصی سرمایه‌گذاری کند (که به دلیل دنبال کردن منافع شخصی مدیر است)؛ یا زمانی که مدیر نظارت کافی بر وام‌های اعطایی نداشته باشد.

- تضاد منافع سهامداران و اعتباردهندگان: سهامداران تمایل دارند که وام ریسکی‌تری بدهند، این کار منجر به انتقال ریسک به سپرده‌گذاران می‌شود

طبق یافته‌های ینسن و مک‌کلینگ (۱۹۷۶)، هر دو عامل فوق منجر به افزایش وام‌های اعطایی و در نتیجه افزایش مطالبات غیرجاری می‌شود. از آنجایی که کژمنشی را نمی‌توان به طور مستقیم محاسبه کرد، باید از متغیرهای پراکسی برای سنجش آن استفاده کرد. طبق برخی مطالعات رشد وام‌های اعطایی بانک، یک محرک اساسی ریسک‌پذیری بانک است (فاس و همکاران (Foos et al.)، ۲۰۱۰). باید توجه داشت که هر چه سبد وامی بانک‌ها دچار مشکلات بیشتری باشد، بانک‌ها تمایل بیشتری برای ریسک‌پذیری دارند (کودستال و واینبرگن (Koudstaal and Wijnbergen)، ۲۰۱۲). حمایت‌های مالی، در جهت جلوگیری از هجوم اعتباردهندگان به بانک‌ها (دایاموند و دایویگ (Diamond and Dybvig)، ۱۹۸۳)، و کاهش هزینه‌های اجتماعی ورشکستگی بانک‌ها (گراپ و همکاران (Gropp et al.)، ۲۰۱۰) و توسعه پایداری مالی است (دمیرگوج کانت و دترایش (Demirguc-Kunt and

Gorton and Haug (Detragiache, ۲۰۰۲). اما طبق مطالعات تجربی گورتون و هانگ (۲۰۰۴)، بسته‌های حمایتی از بانک‌ها، منجر به بروز رفتار ریسک‌پذیری بیش از حد توسط بانک‌ها می‌شود. که این خود نشان از احتمال بروز پدیده بسیار بزرگ برای ورشکست شدن دارد؛ و به دلیل وجود این پدیده بانک‌ها رفتار ریسکی تری خواهند داشت.

زمانی که بانک‌ها می‌توانند نرخ بهره وام‌های خود را افزایش دهند، بنگاه‌های وام‌گیرنده مجبور هستند در پروژه‌هایی مشارکت کنند که ریسک بیشتر و بازدهی بیشتری به همراه داشته باشد تا بتوانند از پس این نرخ بهره برآیند (بوید و دی‌نیکولو (Boyd and De Nicoló, ۲۰۰۵). همچنین رفتار گله‌ای (Herd Behavior) می‌تواند توضیح دهد که چرا مدیران بانک در طول دوره انبساط اقتصادی (رونق)، پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص (NPV) منفی را هم تامین مالی می‌کنند. زیرا احتمال اخراج مدیر یک بانک که به صورت سیستماتیک سهم بازار را از دست می‌دهد و از نظر رشد درآمد از رقبای عقب‌تر است، بیشتر است. بنابراین مدیران انگیزه قوی برای رفتار مانند همتایان خود دارند و در سطح کلی منجر به افزایش وام‌دهی در دوران رونق، و رکود می‌شود (راجال، ۱۹۹۴).

به طور کلی واسطه‌های مالی و به طور خاص بانک‌ها، برای حل مشکل کژگزینی و کژمنشی دو ابزار در اختیار دارند (میرزائی و همکاران، ۱۳۹۵):

- وثیقه‌های باارزش

- قراردادهای حقوقی محکم و سختگیرانه

وثیقه خود ممکن است باعث بروز مشکلاتی شود؛ از جمله آنکه مشتریان کم ریسک می‌توانند برای اثبات کم‌ریسک بودن خود وثیقه‌های بیشتری ارائه دهند؛ که وثیقه بیشتر باعث کاهش کژمنشی می‌شود. از سوی دیگر با افزایش وثیقه‌ها بانک انگیزه‌ای برای نظارت صحیح مشتری خود ندارد و هرچه ارزش وثیقه‌ها بیشتر شود، خوش‌بینی بانک نیز بیشتر می‌شود (مانوو و پادیلایا (Manove and Padilaa, ۱۹۹۹). همچنین در برخی کشورها که از حقوق مالکیت ناکارایی برخوردار هستند، گاهی همین ابزارها خود تبدیل به مشکلی می‌شوند. بدین شکل که اگر کژمنشی رخ دهد، بانک ابتدا باید از مشتری خطای شکایت کرده و این شروعی بر روند طولانی و طاقت‌فرسای قضایی است که گاه تا سال‌ها به طول می‌انجامد. این پروسه بلند مدت خود باعث ایجاد هزینه بیشتر برای بانک می‌شود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که دو ابزار فوق‌کارایی بالایی ندارند و باید با استفاده از ابزارهای دیگر از جمله مقررات تنظیمی بانک‌ها، مطالبات غیرجاری آنها را کنترل کرد.

## ۲.۲ مقررات تنظیمی

امروزه تغییرات تکنولوژی و پیشرفت‌هایی در زمینه تبادل سریع اطلاعات بین بازارها، منجر به بهبود بهره‌وری عملیات بانکی و موسسات مالی شده است و کشورها بهترین شیوه‌های بین‌المللی مربوط به قوانین نظارتی را اعمال کرده‌اند. در حوزه قانونی، در زمینه بازپرداخت بدهی و حل مشکل نکول و مطالبات غیرجاری، علاوه بر تغییرات و اصلاحات قوانین قدیمی، اقداماتی نیز صورت گرفته است. این تحولات نقش بسزایی در تغییر ساختار در بخش مالی و پرتفوی بانک‌ها و موسسات مالی داشته است (راجان و دال، ۲۰۰۳). همچنین بانک‌ها در سیستم‌های بانکی متمرکز، سویسید ضمنی تحت عنوان "بسیار بزرگ برای ورشکست شدن" دریافت می‌کنند، که این سیاست‌ها موجب افزایش انگیزه‌های ریسک‌پذیری و در نتیجه افزایش شکنندگی سیستم بانکی می‌شود (میشکین (Mishkin)، ۱۹۹۹)؛ بانک‌های با نرخ سرمایه بالا محتاط‌تر هستند، در حالی که بانک‌های با نقدینگی بیشتر، کمتر احتیاط به خرج می‌دهند (تاباک و همکاران (Tabak et al)، ۲۰۱۲).

در برخی از مقررات تنظیمی، از نسبت کفایت سرمایه به عنوان ابزاری برای کنترل مطالبات غیرجاری استفاده شده است. برای مثال بانک مرکزی چین از این ابزار استفاده می‌کند. در معاهده بازل ۳، نیز از نسبت کفایت سرمایه استفاده شده است. از دیگر ابزارهای مقررات تنظیمی، می‌توان به نسبت مطالبات غیرجاری به کل وام‌های اعطایی بانک اشاره کرد:

$$\text{نسبت مطالبات غیرجاری} = \frac{\text{مطالبات غیرجاری}}{\text{کل وام‌های اعطایی}}$$

طبق گزارش‌های عملکرد بانکی، میزان مطالبات غیرجاری کشور در سال ۱۳۹۴ نسبت به سال ۱۳۸۵؛ تقریباً ۵/۵۲ برابر شده است. تسهیلات اعطایی نیز در همین بازه زمانی ۷/۰۵ برابر شده است. در سال ۱۳۹۴ نسبت مطالبات معوق به کل تسهیلات اعطایی ۱۳ درصد بوده است. در طول بازه زمانی در برخی سال‌ها این نسبت به ۲۵ درصد هم می‌رسد. اما باید توجه داشت که این نسبت هیچگاه به دلیل کاهش مطالبات غیرجاری، کاهش نیافته است؛ بلکه با افزایش تسهیلات اعطایی تلاش شده است تا این نسبت کاهش داده شود. یعنی بانک‌های کشور با اینکه درگیر سطح مشکلی از مطالبات غیرجاری بودند، اما اجازه



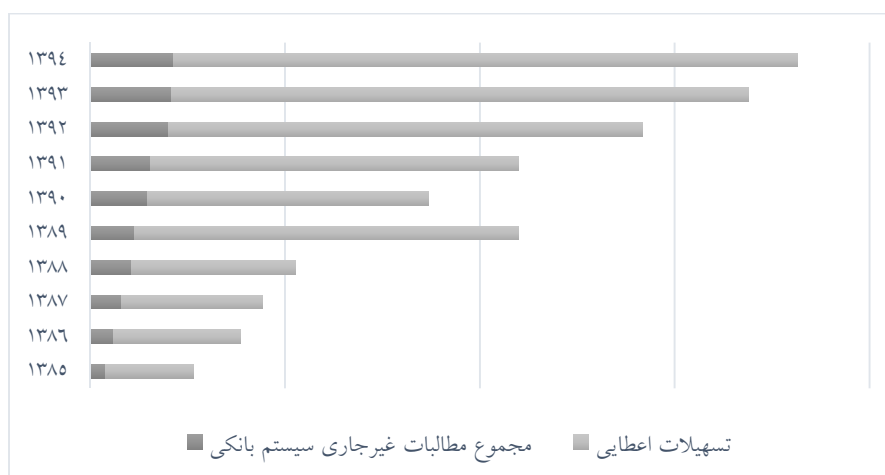
بررسی تأثیر مطالبات غیرجاری بر رفتار وام‌دهی در بانک‌ها: دلالت ... ۱۴۹

اعطای تسهیلات بیشتر به دست آوردند. می‌توان گفت که این کار ممکن است با هدف کسب سود برای پوشش مطالبات غیرجاری بوده باشد.

جدول ۱-نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات اعطایی

۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	
										مطالبات غیرجاری
%۱۳	%۱۴	%۱۶	%۱۶	%۲۰	%۱۱	%۲۵	%۲۲	%۱۸	%۱۷	تسهیلات اعطایی

منبع: محاسبات پژوهش



شکل ۲-نسبت تسهیلات اعطایی و مطالبات غیر جاری سیستم بانکی

منبع: محاسبات پژوهش

نسبت مطالبات غیرجاری بانکی به تسهیلات اعطایی در نظام بانکی، میزان ریسک بانک‌ها در اعطای تسهیلات را می‌سنجد و یکی از معیارهای سنجش سلامت بانک است. لذا هر چه این نسبت کاهش یابد، منجر به کارایی هر چه بهتر بانک‌ها در تأمین منابع مالی تولید کشور خواهد شد. از این رو، افزایش آن علامت هشدار برای نظام بانکی است و می‌تواند بر رشد اقتصادی در بلندمدت تأثیر سوء گذاشته و چرخه تولید را مختل کند. این رقم بر اساس استانداردها و عرف بین‌المللی بایستی بین ۱ تا ۲ درصد تسهیلات اعطایی باشد و معوقات بیش از ۱ درصد تسهیلات بانکی به عنوان ریسک پرخطر محسوب می‌شود

(محرابی، ۱۳۹۳). برای مثال در سال ۲۰۰۹ این نسبت برای ایتالیا ۹/۴ درصد بوده که بدترین آمار در میان کشورهای توسعه یافته است. همچنین در سال ۲۰۱۳ کشورهای پاکستان با ۱۴/۳، امارات با ۸/۴ و کویت با ۴/۶ درصد وضعیت بهتری از ایران دارند (همان).

جدول ۲-نسبت مطالبات غیر جاری به تسهیلات اعطایی در کشورهای منتخب (درصد)

کشور	نسبت مطالبات به تسهیلات	کشور	نسبت مطالبات به تسهیلات
آرژانتین	۱/۳۹	ژاپن	۲/۴۴
مکزیک	۲/۱۱	ترکیه	۲/۵۷
برزیل	۳/۴۶	عربستان	۲/۲۲
کره جنوبی	۰/۴۸	بلغارستان	۱۴/۹۷
چین	۰/۹۶	کرواسی	۱۲/۲۷
ایالات متحده	۳/۷۸	بریتانیا	۳/۹۶
فرانسه	۴/۲۹	آلمان	۳/۰۳
زامبیا	۱۰/۳۷	آفریقای جنوبی	۴/۳۸
تانزانیا	۵/۳۹	کنیا	۴/۴۲
روسیه	۶/۵۹	هلند	۲/۷۱
یونان	۱۴/۴۲	نیجریه	۵/۷۷

#### منبع: تجزیه و تحلیل داده‌های بانک جهانی

در جدول فوق تلاش شده است تا کشورها با اقصادهای گوناگون و سیستم‌های مالی مختلف ارائه شوند، اما نکته بسیار حائز اهمیت اینجاست که در همین بازه این نسبت برای ایران ۲۰ درصد بوده است. این آمار بسیار هشدار دهنده بوده زیرا از کشورهای که با بحران دست و پنجه نرم می‌کنند نیز وضعیت ایران وخیم‌تر است.

در پاسخ به ریسک کژمنشی در تئوری «بسیار بزرگ برای ورشکست شدن»، اتحادیه اروپا سیاست حمایت از موسسات در حال ورشکستگی را توسعه داده است، که مسئولیت احتمالی نکول بانک را نه تنها بر دوش سهامداران آن، بلکه بر دوش کسانی که اوراق بانک را در سطح خرد نگه می‌دارند، و به دوش سپرده‌گذاران بزرگ (و حتی دارندگان اوراق در سطح کلان) منتقل می‌کند. در سال ۲۰۱۵ تعدادی از کارمندان رده بالای بانک مرکزی اروپا،

مسئول ارائه رویکرد نظارتی جامع برای مطالبات غیرجاری شدند. طبق نظر نهادهای نظارتی بانک مرکزی اروپا، ریسک اعتباری و سطح بالای مطالبات غیرجاری؛ ریسک‌های کلیدی هستند که بانک‌های اتحادیه اروپا با آن روبرو هستند. (بانک مرکزی اروپا، ۲۰۱۷).

ناظرین بانکداری پس از چندین تجربه ناگوار به این نتیجه رسیدند که اشتباهات اعتباری بانکی، در زمان رونق نسبت به وضعیت رکودی بسیار شایع‌تر است. در زمان رونق وام‌گیرندگان و وام‌دهندگان، دربارهٔ پروژه‌های سرمایه‌گذاری، توانایی بازپرداخت و بازپس‌گیری وام‌هایشان و هزینه‌های مربوطه و نرخ بهره خودسر عمل می‌کنند؛ و بیش از حد خوشبینانه بودن بانک‌ها دربارهٔ دورنمای وام‌گیرندگان، همراه با ترازنامه‌های قوی (مانند سرمایه‌ای بالاتر از حداقل سرمایه لازم) و افزایش رقابت سیاست‌های اعتباری آزاد بیشتری را با استانداردهای اعتباری پایین‌تری به ارمغان می‌آورد. از سوی دیگر در دوران رکود (زمانی که بانک‌ها مطالبات غیرجاری بالایی دارند، مقررات ویژه و سپر سرمایه، ضعیف‌تر هستند) بانک‌ها ناگهان بسیار محافظه‌کارانه رفتار می‌کنند و استانداردهای اعتباری را به مراتب بیشتر از حال حاضر رعایت می‌کنند بنابراین اعطای وام در دوران رکود امن‌تر است و اشتباهات سیاست‌های اعتباری بسیار پایین است (ژسوس و گابریل (Jesus and Gabriel)، ۲۰۰۶).

طبق ماده ۶ آیین‌نامه وصول مطالبات غیرجاری موسسات اعتباری (ریالی و ارزی) که به استناد بنده (ب) ماده (۱۱) قانون پولی و بانکی مصوب کشور، موسسات مالی موظف به نظارت بر فرد وام‌گیرنده هستند، همچنین بر اساس همین ماده موسسات مالی موظف بر رعایت ضوابط اعطای تسهیلات هستند. همچنین در ماده ۱۱ این آیین‌نامه، جریمه‌هایی برای افرادی که بدهی غیرجاری به موسسات مالی که کمتر از پنج میلیارد ریال دارند است، که عبارتند از:

بند ۱۱-۲- عدم اعطای هرگونه تسهیلات

بند ۱۱-۳- عدم گشایش اعتبارات اسنادی (به غیر از مواردی که مشتری صددرصد مبلغ اعتبار گشایش شده به عنوان پیش‌پرداخت تامین نماید)

بند ۱۱-۴- عدم تحویل دسته چک و افتتاح حساب جاری جدید

حال این نکته به ذهن متبادر می‌شود که مطالبات غیرجاری دو وجه دارد؛ وجه مشتری و وجه بانک. در آیین‌نامه مذکور به صورت ناقص به ارائه جرایمی (که انگیزه افراد بدون اخلاق را از بین نمی‌برد) اشاره شده است، و جرایمی هرچند جزئی برای آنها برشمرده

شده است؛ اما آیا تنها این مشتری است که تماماً مقصر است؟ طبق همین آیین نامه موسسه مالی در ماده ۶ مسئول بررسی دقیق مشتری پیش از اعطای تسهیلات شده است. با وجود اینکه مطالبات غیرجاری به طور مستقیم به معنی تخطی از ماده ۶ است، بانک مرکزی چه جریمه‌ای برای موسسات مالی در نظر گرفته است؟ در این آیین نامه هیچ جریمه‌ای برای موسسات مالی در نظر نگرفته شده است و این خود به معنی ایجاد انگیزه برای بانک‌ها جهت اعطای تسهیلات به شکل گسترده است. این امر خود نیز دارای دو لبه کلان و خرد است. زمانی که مشتری به دریافت تسهیلات پرداخته و آن را بازپرداخت نمی‌کند؛ این تنها رابطه میان بنگاه مالی و مشتری است یعنی یک نگاه خرد به مساله، اما زمانی که یک موسسه مالی بدون در نظر گرفتن شرایط اقتصادی کشور دست به اعطای تسهیلات گسترده می‌زند جنبه کلان مساله را نشان می‌دهد. اگر فرد وام‌گیرنده به اندازه یک وام مقصر باشد، بانک به اندازه کل وام‌ها مقصر است.

## ۳.۲ متغیرهای کنترل

### ۱.۳.۲ نرخ رشد وام‌دهی

یکی از مهمترین فعالیت‌های بانک اعطای تسهیلات (تخصیص منابع) است که بخشی از فلسفه وجود بانک‌ها است. بدین شکل که بانک منابع را از بخش دارای مازاد منابع (خانوار) به بخشی که با کمبود منابع مواجه است (بنگاه‌ها) می‌دهد (طبق رویکرد نقش واسطه‌گری بانک در بازارهای مالی). طبق برخی مطالعات افزایش نرخ رشد اعطای تسهیلات، منجر به افزایش تدریجی ضررهای وامی در دوره‌های بعدی می‌شود (برگر و آدل Berger and Udell، ۲۰۰۴؛ کیتن Keeton، ۱۹۹۹). در این زمینه مطالعات گسترده‌ای انجام شده است، برای مثال سالاس و سارینا (Salas and Saurina) (۲۰۰۲) به بررسی تاثیر رشد اعطای تسهیلات بر ضررهای وامی در اسپانیا پرداختند، و دریافتند که نرخ رشد وام‌دهی با وقفه سه الی چهار ساله، بر ضررهای وامی تاثیرگذار است. کوالیاریئلو (Quagliariello) (۲۰۰۷) به بررسی همین ارتباط در ایتالیا پرداخت و دریافت که وام‌های بد جدید و ضررهای وامی به تحت تاثیر تکامل اقتصادی قرار می‌گیرند. همچنین مطالعاتی در رابطه با ارتباط نرخ رشد وام‌دهی و وقوع بحران‌های بانکی در کشورهای در حال توسعه انجام شده است، برای مثال می‌توان به مطالعات کوتارلی و همکاران (Cottarelli et al.)

(۲۰۰۵) اشاره کرد. علاوه بر کوتارلی و همکاران، کرافت و یانکوف (Kraft and Jankov) (۲۰۰۵) نیز به تحلیل تأثیر نرخ رشد وام‌دهی بر رفتار ریسک‌پذیری بانک پرداختند که منجر به بی‌ثباتی می‌شود. با توجه به مطالعات می‌توان نتیجه گرفت که افزایش غیرطبیعی نرخ رشد وام‌دهی بانک‌ها منجر به افزایش ریسک (افزایش مطالبات غیرجاری) می‌شود. در برخی مطالعات داخلی نیز ارتباط منفی میان نرخ رشد تسهیلات و کیفیت پرتفوی وام‌های بانک حاصل شده است (میرزائی و همکاران، ۱۳۹۵).

### ۲.۳.۲ اندازه بانک

در برخی از مطالعات تجربی که به بررسی مطالبات غیرجاری و عوامل موثر بر آن پرداختند، می‌توان گفت که اندازه بانک یکی از عوامل قابل توجه در شکل‌گیری مطالبات غیرجاری بوده است. انتظار می‌رود که بانک‌های بزرگ متنوع‌سازی بهتری نسبت به رقبای کوچک‌تر خود داشته باشند و کمتر در معرض خطر مطالبات غیرجاری باشند (راجان و دهال، ۲۰۰۳؛ سالاس و سارینا، ۲۰۰۲). برخی نویسندگان از اندازه بانک به عنوان متغیر پراکسی برای فرصت متنوع‌سازی بانک استفاده کرده‌اند. بانک‌های کوچک‌تر به دلیل متنوع‌سازی کمتر، بیشتر در معرض خطر شوک‌های اقتصاد کلان هستند و انتظار می‌رود مطالبات غیرجاری بیشتری داشته باشند (لوزیس و همکاران، ۲۰۱۲).

### ۳.۳.۲ نسبت سپرده به تسهیلات

این متغیر به عنوان ابزاری برای بررسی نقدینگی (DL) بانک‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. همانطور که اقبال (Iqbal) (۲۰۱۲) نشان داد NPL و نقدینگی دارای یک رابطه منفی معنی‌داری با یکدیگر هستند، همچنین انتظار می‌رود بانک‌های با نقدینگی بیشتر توانایی بیشتر در وام‌دهی (به دلیل استفاده از رویکرد واسطه‌گری مالی بانک) داشته باشند. بنابراین باید یک رابطه مثبت میان آنها وجود داشته باشد. هرچه این نسبت پایین‌تر باشد نشان از نقدینگی کمتر و ریسک بالاتر و بالعکس است، در واقع بالا بودن این نسبت بیانگر عدم وجود موقعیت کافی برای وام‌دهی یا عدم تمایل به اعطای وام است (پدرام و همکاران، ۱۳۹۵). بخش اصلی دارایی‌های یک بانک تجاری به طور کلی از طریق سپرده‌های مشتری تامین می‌شود. برای رونق بخشیدن به سپرده‌گذاری از طرف مردم بانک‌ها راه‌های مختلفی را استفاده می‌کنند (بولونا (Bologna)، ۲۰۱۱).

سپرده ها به عنوان عوامل مهم تأمین اعتبار بر وام و بی ثباتی سیستم های بانکی تأثیر می گذارند. بانک ها با سرمایه گذاری در روابط با مشتریان سعی در جذب سپرده دارند. افزایش سپرده ها منجر به سهم بیشتر بازار برای تأمین اعتبار و سرمایه گذاری در بازار می شود. سپرده ها منبع اصلی بودجه و عامل اصلی بدهی هستند بحران مالی و نوسانات اقتصادی می تواند بر سپرده ها و سودآوری تأثیر بگذارد (بانک مرکزی اروپا (ECB)، ۲۰۰۹). بنابراین، بانکها برای عملکرد بهتر باید ساختار دارایی و بدهی ها را در ترازنامه تنظیم کنند. بانکها برای سودآوری از نقدینگی استفاده می کنند و پس حالت متعادل بین نقدینگی و سودآوری از اهمیت بالایی برخوردار است (بومن (Bouwman)، ۲۰۱۳).

### ۴.۳.۲ تورم

نرخ سود حقیقی بانک عبارت است از نرخ سود اسمی منهای نرخ تورم. انتظار می رود هر چه اختلاف میان این نسبت بیشتر باشد، وام گیرندگان تمایلی به بازپرداخت آن نداشته باشند و حتی تعلق تادیه تاخیر آن به صرفه تر باشد. بنابراین با کاهش نرخ حقیقی سود، خطر بروز کژمنشی کمتر خواهد شد. بنابراین افزایش تورم انگیزه ای برای بروز کژمنشی و افزایش مطالبات غیر جاری می شود (میرزایی و همکاران، ۱۳۹۵). با توجه به بروز تورم، کسب و کارها بخشی از بازار خود را از دست می دهند و در نتیجه انتظار می رود که در بازپرداخت وام های دچار نکول شوند. از این رو تأثیر معنی دار تورم بر افزایش مطالبات غیر جاری به معنی این است که متغیرهای کلان اقتصادی تأثیر بیشتری در ایجاد مطالبات غیر جاری دارند. علاوه بر این بانک در دوره هایی که نرخ تورم بالا است، به دلیل کاهش نرخ بهره حقیقی، تمایل کمتری به اعطای تسهیلات دارد. زیرا این احتمال وجود دارد که تسهیلات اولاً نکول شود و ثانیاً بانک سود کافی به دست نیاورد.

### ۵.۳.۲ رشد تولید ناخالص داخلی

مطالعات بسیاری در رابطه با بررسی ارتباط میان رشد GDP و مطالبات غیر جاری انجام شده است. برای مثال میرزایی و همکاران (۱۳۹۵) به این نتیجه رسیدند که یک شوک مثبت به مطالبات غیر جاری، نرخ رشد اقتصادی را فوری و تا دو دوره بعدی کاهش می دهد. این در حالی است که طبق مطالعات تجربی رشد اقتصادی باعث بهبود بخش حقیقی اقتصاد شده و باعث کاهش مطالبات غیر جاری بانکها می شود (راجان و دهال، ۲۰۰۳؛ خیمنز و سارینا،

۲۰۰۶). یعنی انتظار می‌رود با افزایش مطالبات غیرجاری، رشد اقتصادی دچار اختلال شده و اختلال در رشد اقتصادی منجر به افزایش سطح مطالبات غیرجاری خواهد شد. در بخش پیوست نمودار ارتباط میان رشد اقتصادی و مطالبات غیرجاری وجود دارد.

### ۳. ادبیات پژوهش

رضایی و منصوریان (۱۳۹۸)، در مقاله «بررسی تأثیر عوامل کلان اقتصادی بر نسبت مطالبات معوق (مطالعه موردی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران)» به بررسی تأثیر عوامل کلان اقتصادی بر نسبت مطالبات معوق بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد. بدین منظور با استفاده از داده‌های ۸ بانک و موسسه اعتباری فعال در بورس اوراق بهادار تهران و با روش رگرسیون پنل دیتا طی دوره زمانی ۱۳۹۱ لغایت ۱۳۹۶ به بررسی هدف تحقیق پرداخته شد. نتایج نشان داد نرخ تورم و تولید ناخالص داخلی تأثیری منفی و معناداری بر مطالبات معوق بانک دارد. و نرخ سود تسهیلات تأثیری مثبت و معنادار بر مطالبات معوق داشته است.

حکیمی‌پور (۱۳۹۷) در مقاله «ارزیابی چگونگی عوامل تأثیرگذار بانکی بر مطالبات غیرجاری بانک‌های ایران (رویکرد مدل پانل پویا GMM)» به بررسی رابطه بین عوامل حسابداری بانک‌ها و مطالبات غیرجاری بانک‌ها در کل بانک‌های دولتی و غیردولتی ایران طی دوره زمانی ۱۳۹۴-۱۳۸۷ به روش داده‌های تابلویی و مدل پانل پویا پرداخته شده است و برای بررسی برازندگی مدل و تفسیر نتایج تخمین، از آزمون سارگان و آرانو-باند استفاده شده است. نتایج نشان داد، وقفه گذشته مطالبات غیرجاری، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، نسبت تسهیلات اعطایی به دارایی‌ها، نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی‌ها و نرخ ارائه تسهیلات اعطایی تأثیر معنی‌داری بر ایجاد مطالبات غیرجاری در بانک‌های کشور دارند.

آقایی و رضاقلی‌زاده (۱۳۹۶)، در مقاله «بررسی تأثیر کوتاه مدت و بلند مدت عوامل بانکی و اقتصادی موثر بر حجم مطالبات معوق در بانک‌های دولتی» به بررسی عوامل بانکی و اقتصادی موثر بر حجم مطالبات معوق بانک‌های بزرگ دولتی کشور، در قالب الگوهای پانل پویا و تخمین زن گشتاورهای تعمیم یافته (GMM)، طی دوره زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۳ پرداخته شده است. نتایج نشان داد که متغیرهای کلان اقتصادی (رشد اقتصادی، نرخ تورم، نرخ سود تسهیلات و بدهی‌های بخش دولتی) نقش قابل توجهی در توضیح تغییرات

مطالبات معوق بانک‌های دولتی در کوتاه مدت و بلند مدت طی دوره مورد بررسی داشته است. از بین متغیرهای بانکی نیز نقش مدیریت و کارایی بانک‌های دولتی در توضیح دهنده‌گی تغییرات مطالبات معوق قابل توجه می‌باشد. و در نهایت تغییرات مطالبات معوق بانک‌ها، بیشتر تحت تاثیر شرایط اقتصادی است.

آقایی و رضاقلی‌زاده (۱۳۹۵)، در مقاله «بررسی عوامل موثر بر حجم مطالبات معوق و سررسید شده شعب منتخب بانک سپه»، به بررسی عوامل بانکی و اقتصادی موثر بر حجم مطالبات معوق و سررسید شده شعب مختلف بانک سپه در قالب الگوهای پانل دیتا طی دوره ۱۳۸۳-۱۳۹۳ پرداخته است. نتایج نشان داد که متغیرهای بانکی شامل کل تسهیلات اعطایی، شاخص ریسک، اندازه شعب و متغیرهای اقتصادی شامل نرخ سود تسهیلات و نرخ تورم دارای تاثیر مثبت و معنی‌داری بر افزایش مطالبات معوق شعب مختلف بانک سپه می‌باشند، درحالی‌که نرخ رشد اقتصادی تاثیر منفی و معنی‌دار بر حجم مطالبات معوق بانک سپه داشته است.

شعبانی و جلالی (۱۳۹۰) در مقاله «دلایل گسترش مطالبات معوق در نظام بانکی ایران و بیان راهکارهایی برای اصلاح آن» به بررسی دلایل شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در نظام بانکی ایران پرداختند. طبق یافته‌های آنان بیش از ۳۰ عامل در شکل‌گیری این مالبات نقش دارند که تاثیر عوامل درون‌سازمانی در ایجاد مطالبات غیرجاری از عوامل برون‌سازمانی بیشتر است.

محرابی (۱۳۹۳) در مقاله «ارزیابی وضعیت مطالبات غیرجاری در نظام بانکی ایران و مقایسه آن با سایر کشورها: بامروری بر تجارب سایر کشورهای اسلامی» به بررسی وضعیت مطالبات غیرجاری در ایران و مقایسه آن با دیگر کشورهای جهان پرداخته است. طبق یافته‌های وی نظام بانکداری ایران در زمینه مطالبات غیرجاری نسبت به دیگر کشورهای جهان و در مقایسه با بانک‌های جهان اسلام، دچار وضعیت وخیمی است. همچنین وی اشاره کرده است که طبق تجربه نشان داده است که با وضع جریمه دیرکرد، نتایج مناسبی پدید نیامده است.

میرزائی و همکاران (۱۳۹۵) در مقاله «رابطه متقابل مطالبات غیرجاری بانک‌ها و شرایط اقتصاد کلان: یک رویکرد خود رگرسیون برداری پانل» به بررسی رابطه متقابل برخی متغیرهای کلان اقتصادی و کیفیت پورتنفوی وام بانک‌ها کشور در بازه زمانی ۱۳۸۱-۱۳۹۲ و به کمک روش خودرگرسیون برداری تابلویی (Panel Vector Autoregressive) پرداخته‌اند.



طبق یافته‌های آنان در اثر یک شوک مثبت به نسبت کیفیت پرتفوی وام بانک‌ها، منجر به رکود اقتصادی، افزایش پایه پولی و کاهش نرخ رشد تسهیلات اعطایی شده است.

سیدشکری و گروسی (۱۳۹۴) در مقاله «بررسی عوامل موثر بر افزایش مطالبه‌های غیرجاری در نظام بانکی کشور» با استفاده از داده‌های پانلی در دوره ۱۳۸۹-۱۳۸۲ از بانک‌های تخصصی و تجاری در ایران و روش رگرسیون خطی چند متغیره، به بررسی تأثیر برخی عوامل درون‌زا و برون‌زای موثر بر نسبت مطالبه‌های غیرجاری، متغیرهای تولید ناخالص داخلی و تورم به عنوان متغیرهای کلان اقتصادی بر مطالبه‌های غیرجاری بانک‌ها پرداخته‌اند. همچنین از متغیرهای کیفیت مدیریت، اندازه بانک، خطر اخلاقی، به عنوان عوامل مختص سیستم بانکی در الگو استفاده شده است. نتایج نشان داد که بین رشد تولید ناخالص داخلی با نسبت مجموع مطالبه‌های سررسید گذشته، معوق و مشکوک‌الوصول به کل تسهیلات اعطایی بانک‌ها رابطه منفی معنی‌داری و بین نرخ تورم با نسبت مجموع مطالبات سررسید گذشته، معوق و مشکوک‌الوصول به کل تسهیلات اعطایی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

مکیان و محبی (۱۳۹۲) در مقاله «اطلاعات نامتقارن و وام بانکی: مطالعه موردی سیستم بانکی ایران» با استفاده از روش رگرسیونی داده‌های تابلویی برای بانک‌های منتخب در نظام بانکی کشور طی دوره ۱۳۹۰-۱۳۸۶ به بررسی عوامل درونی ایجاد مطالبات غیرجاری و روند شکل‌گیری آن پرداخته است. در این تحقیق شاخص‌های اندازه بانک، ریسک اعتباری، کارایی بانک، ساختار تمرکز بانک و نوع مالکیت، شاخص‌های اثر گذار بر مطالبات غیرجاری در نظر گرفته شده است. نتایج نشان داد که شاخص‌های اندازه بانک و ریسک اعتباری دارای ارتباط مثبت و معنادار؛ و شاخص‌های کارایی بانک و ساختار تمرکز بانک دارای ارتباط منفی و معناداری با روند شکل‌گیری مطالبات غیرجاری دارند. تأثیر دوگانه (مثبت و منفی) شاخص مالکیت دولتی بر روند شکل‌گیری مطالبات غیرجاری از دیگر نتایج این تحقیق است.

صامتی و همکاران (۱۳۹۰) در مقاله «تأثیر بیثباتی اقتصاد کلان بر رفتار وام‌دهی بانک‌های تجاری در ایران ۱۳۸۷-۱۳۵۳» به بررسی رفتار وام‌دهی بانک‌های تجاری در بازه زمانی ۱۳۸۷-۱۳۵۳ به کمک روش هم‌جمعی و تصحیح خطای برداری، پرداختند. طبق یافته‌های آنان بی‌ثباتی اقتصاد کلان در بلند مدت منجر به کاهش وام‌دهی بانک‌ها می‌شود؛

همچنین افزایش در لگاریتم طبیعی دارایی بانک‌ها که تقریبی از اندازه بانک است حاکی از تاثیر معنادار آن بر رفتار وام‌دهی بانک‌ها بوده است.

جان (John) (۲۰۱۴) در مقاله‌ای به بررسی تاثیر حجم سپرده بر رفتار وام‌دهی بانک‌ها در دوره پس از ادغام در نیجریه طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۲ پرداخته است داده‌های مورد استفاده شامل داده‌های سالانه حسابرسی شده ۲۲ بانک سپرده‌گذاری در نیجریه صورت گرفته است. با استفاده از تحلیل رگرسیون انجام شده است نتایج نشان داد بین میزان سپرده و وام و پیشرفت در بانک‌های منتخب رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

کریگ و دینگر (Craig & Dinger) (۲۰۱۴) به بررسی رابطه بین نوسانات وام بانکی و بدهی‌های عمده فروشی پرداختند. آنها استدلال کردند که با تغییر حجم سپرده‌ها در بانک‌ها بودجه وام دهی نیز ناپایدار خواهد شد. نتایج آنها نشان می‌دهد که مقررات باعث کاهش استفاده از بدهی‌ها و سپرده‌ها توسط بانک‌ها می‌شود.

دم و کوتر (۲۰۱۲) در مقاله «حمایت مالی از بانک‌ها و خطر کژمنشی: شواهدی از آلمان» به بررسی تاثیر حمایت مالی از بانک‌ها بر بروز خطر اخلاقی در آلمان و در بازه زمانی ۲۰۰۶-۱۹۹۵ برای ۳۵۵۴ بانک فعال در آلمان پرداختند. طبق یافته‌های آنان افزایش انتظار حمایت شدن بانک به میزان دو برابر انحراف معیار، احتمال آشفتگی در رفتار بانک به میزان ۲/۸ درصد افزایش می‌یابد، این میزان با توجه به میانگین به حدود ۸ درصد افزایش می‌یابد.

لوزیز و همکاران (Louzis et al.) (۲۰۱۱) در مقاله‌ای با عنوان «عوامل کلان و مشخصه‌های بانکی مطالبات غیرجاری در یونان: مطالعه تطبیقی وام‌های رهنی، کسب و کار و سبد وام مصرف‌کننده» با استفاده از داده‌های تابلویی از ۹ بانک بزرگ یونان در سال‌های ۲۰۰۳-۲۰۰۹ و با استفاده از داده‌های فصلی به بررسی عوامل تعیین‌کننده مطالبات غیرجاری در بخش بانکی یونان، بصورت جداگانه برای هر دسته از وام‌های مصرفی، تجاری و رهنی می‌پردازد. نتایج مطالعه آنها نشان داد برای همه دسته‌ها، مطالبات غیرجاری در سیستم بانکی یونان می‌تواند توسط متغیرهای کلان اقتصادی (تولید ناخالص داخلی، نرخ بیکاری، نرخ بهره، بدهی عمومی) و کیفیت مدیریت توضیح داده شوند.

فوز و همکاران (۲۰۱۰) در مقاله «رشد وام‌ها و ریسک‌پذیری بانک‌ها» به بررسی رشد وام در ریسک بانک‌ها در ۱۴ کشور غربی و در بازه زمانی ۲۰۰۵-۱۹۹۷ و با استفاده از داده‌های ۱۰۰۰۰ بانک پرداختند. طبق یافته‌های آنان افزایش وام‌های اعطایی بانک منجر به

ضرر وامی در سه دوره بعدی می‌شود. ضرر وامی نیز منجر به کاهش درآمد ناشی از نرخ بهره و نسبت سرمایه می‌شود.

خیمنز و همکاران (Jimenez et al.) (۲۰۰۷) در مقاله خود تحت عنوان «رقابت چگونه ریسک‌پذیری بانک‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد» به این نتیجه رسیدند که رقابت بیشتر با سبد وامی ریسکی‌تر همبستگی دارد، معیار آنها برای این تحقیقات مطالبات غیرجاری بانکی در اسپانیا بود.

ژسوس و گابریل (۲۰۰۶) در مقاله‌ای با عنوان «سیکل‌های اعتباری، ریسک اعتباری و مقررات محتاطانه» در دو دوره اعتباری بخش بانکی اسپانیا در بازه زمانی ۲۰۰۲-۱۹۸۴، به شواهدی از وجود ارتباط مستقیمی (با وقفه) بین سیکل اعتباری و ریسک اعتباری دست یافت. و همچنین افزایش سریع در سبد وام‌ها ارتباط مثبتی با افزایش نسبت مطالبات غیرجاری دارد لذا با وضع مقررات محتاطانه‌ای برای جلوگیری از رشد سریع اعتبارات در دوران رونق، مطالبات غیرجاری در دوران رکود کاهش می‌یابد.

لو و همکاران (Lu et al.) (۲۰۰۵) در مقاله‌ای با عنوان «وام‌های خارج از برنامه و مطالبات غیرجاری در بخش بانکی چین» از لحاظ تجربی به بررسی رابطه بین رفتار وام‌دهی بانک‌ها و مطالبات غیرجاری با استفاده از داده‌های پنلی ۲۷۵ شرکت در سال ۱۹۹۴ تا ۸۱۵ شرکت در سال ۱۹۹۹، شرکت‌های موجود در لیست عمومی چین پرداخت. نتایج نشان داد که شرکت‌های دولتی (SOE) وام‌های بیشتری نسبت به سایر بانک‌ها دریافت کرده‌اند. و همچنین شرکت‌های دارای ریسک بالا قادر به قرض کردن وام‌های بانکی بیشتری نسبت به شرکت‌های با ریسک پایین می‌باشند.

لین و ژانگ (Lin and Zhang) (۲۰۰۶) در مقاله «اصلاح مالکیت بانک‌ها و عملکرد بانک‌ها در چین» به بررسی تأثیر مالکیت بانک‌ها بر عملکرد در بازه زمانی ۲۰۰۴-۱۹۹۷ در چین پرداختند. طبق یافته‌های آنان چهار بانک بزرگ تجاری دولتی چین (معروف به Big Four) نسبت به دیگر بانک‌ها، دارای سودآوری کمتر، کارایی کمتر و نسبت کیفیت دارایی بدتری هستند.

میکو و همکاران (Micco et al.) (۲۰۰۴) در مقاله «مالکیت بانک و عملکرد» به بررسی تأثیر مالکیت بانک بر عملکرد بانک‌ها در بیش از ۱۱۹ کشور جهان و با ۵۰۰۰ مشاهده در بازه زمانی ۲۰۰۲-۱۹۹۵ پرداختند. طبق یافته‌های آنها در کشورهای در حال توسعه مالکیت و عملکرد بانکی دارای همبستگی بسیار قوی هستند، در حالی که در کشورهای صنعتی این

همبستگی وجود ندارد. همچنین بانک‌های دولتی در کشورهای در حال توسعه نسبت به رقبای خصوصی خود؛ سود کمتر و هزینه‌های بیشتری دارند و بانک‌های خارجی سود بالا و هزینه پایینی دارند.

راجان و دال (Rajan & Dhal) (۲۰۰۳)، در مقاله‌ای با عنوان «مطالبات غیرجاری و شرایط اعتباردهی بانک‌های بخش عمومی در هند: ارزیابی تجربی»، با رویکردی تجربی به تحلیل مطالبات غیرجاری در بانک‌های تجاری هند در دوره ۱۹۹۳-۲۰۰۳ می‌پردازد و ارزیابی می‌کند که چگونه مطالبات غیرجاری بانک تحت تاثیر سه عامل عمده اقتصادی و مالی یعنی شرایط اعتباردهی، میزان ریسک‌پذیری بانک و شوک‌های اقتصاد کلان قرار می‌گیرند. نتایج تجربی از مدل رگرسیون تابلویی نشان داد که شرایط متغیر اعتباردهی تاثیر قابل توجهی بر مطالبات غیرجاری در حضور ریسک‌های ایجاد شده توسط بانک و شوک‌های اقتصاد کلان دارد. از ویژگی‌های این مطالعه، چارچوبی است که برای تجزیه و تحلیل رفتار وام‌گیرندگان در بازپرداخت وام در پاسخ به شرایط وام‌های بانکی و دیگر شاخص‌های اقتصاد کلان ارائه می‌دهند.

کیتن (۱۹۹۹) در مقاله «آیا رشد سریع اعطای تسهیلات منجر به ضررهای وامی بیشتری می‌شود؟» به بررسی ارتباط رشد وام و ضررهای وامی در ایالات متحده در بازه زمانی ۱۹۹۶-۱۹۸۲ در مقیاس کلی پرداخت. که طبق یافته‌های وی نرخ رشد سریع‌تر اعطای تسهیلات منجر به ضررهای وامی بیشتری می‌شود.

سالاس و سارینا (۲۰۰۲) در مقاله «ریسک اعتباری در دو رژیم نهادی: بانک‌های تجاری و پس‌انداز اسپانیا» به بررسی عوامل موثر بر وام‌های با مشکل در سیستم بانکی اسپانیا و در بازه زمانی ۱۹۹۷-۱۹۸۵ پرداختند. طبق یافته‌های آنان اندازه بانک تاثیر معناداری بر کاهش وام‌های مشکل‌دار در اسپانیا بوده است.

## ۴. برآورد مدل و آزمون فرضیه‌ها

### ۱.۴ معرفی متغیرها

با توجه به مبانی نظری و با تاکید بر مطالعات تریسی و لئون Tracey & Leon (۲۰۱۱)، فاس و همکاران Foos et al (۲۰۱۰) و مسای و جوینی Messai & Jouini (۲۰۱۳)، کوچینلی Cucinelli (۲۰۱۵)، توماک Tomak (۲۰۱۳) و آکورنرو و همکاران Accornero et al

بررسی تأثیر مطالبات غیرجاری بر رفتار وام‌دهی در بانک‌ها: دلالت ... ۱۶۱

(۲۰۱۷) از متغیرهای زیر و روش خودرگرسیون برداری بی‌زین (BARDL) و تابع پیشین دوان، لیترمن و سیمز (Doan, Litterman and Sims (۱۹۸۴) و همچنین داده‌های ۱۶ بانک در بازه زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۶ برای برآورد تصریح پژوهش استفاده شده است:

$$LGR_{it} = \beta_1 NL_{it} + \beta_2 DL_{it} + \beta_3 Size_{it} + \beta_4 GDP_t + \beta_5 Inf_t + u_{it} \quad (1-3)$$

LGR: نسبت نرخ رشد وام‌دهی بانک‌ها

NL: نسبت مطالبات غیرجاری بانکی به تسهیلات اعطایی بانک‌ها

DL: نسبت سپرده‌های بانکی به تسهیلات اعطایی

Size: اندازه بانک‌ها

GDP: رشد تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت

Inf: نرخ تورم

#### ۲.۴ آزمون ریشه واحد

برای بررسی وجود فرایند ریشه واحد در متغیرهای پژوهش، از آزمون‌های (Augmented Phillips-Perron)، ADF (Dickey-Fuller)، PP (Phillips-Perron) و Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin) KPSS استفاده شده است. نتایج ارائه شده در جدول (۳) نشان می‌دهد که تمامی متغیرها مانا هستند.

جدول ۳- آزمون ریشه واحد KPSS

مرتبه	KPSS	ADF	PP	متغیر
I(0)	۰/۱۷	۹۴/۸۳	۱۲۱/۷۲	نسبت نرخ رشد وام‌دهی بانک‌ها
I(0)	۰/۲۰	۱۴۲/۶۳	۱۱۲/۸۷	نسبت مطالبات غیرجاری بانکی به تسهیلات اعطایی بانک‌ها
I(0)	۰/۳۱	۱۰۲/۱۴	۱۵۴/۳۴	نسبت سپرده‌های بانکی به تسهیلات اعطایی
I(0)	۰/۱۹	۹۷/۹۲	۱۴۲/۶۵	اندازه بانک
I(0)	۰/۱۴	۱۲۳/۱۴	۱۷۲/۸۳	رشد تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت
I(0)	۰/۳۰	۸۱/۹۱	۱۹۵/۴۴	نرخ تورم

منبع: محاسبات پژوهش

### ۳.۴ آزمون هم جمعی

با وجود مانایی متغیرها، برای حصول اطمینان از رابطه هم جمعی متغیرهای پژوهش، از روش آزمون هم جمعی یوهانسن Johansen نیز استفاده شده است که نتایج آن به شرح ذیل است:

جدول ۴- آزمون هم جمعی یوهانسن

با عرض از مبدا با روند (مربعات)	با عرض از مبدا با روند (خطی)	با عرض از مبدا بدون روند (خطی)	با عرض از مبدا بدون روند	بدون عرض از مبدا بدون روند	نوع آزمون
۱	۱	۱	۱	۱	Trace
۱	۱	۱	۱	۱	Max-Eig

منبع: یافته‌های پژوهش

همانطور که از جدول فوق مشخص است حداقل یک رابطه (خطی و مربعات) میان متغیرهای پژوهش وجود دارد.

### ۴.۴ نتایج پژوهش

ابتدا بر اساس معیار شواتز بیزین (Schwarz Bayesian Criterion)، تصریحی که وقفه بهینه هر یک از متغیرهای مستقل و وابسته را در مدل ARDL نشان می‌دهد، تعیین شده است که بر اساس نتایج، آماره شواتز بیزین در الگوی  $ARDL(2,1,1,0,0,0)$  به مقدار بهینه خود می‌رسد. بر اساس پیشین لیترمن (Litterman prior) و پژوهش باس (Buš ۲۰۱۰)، مقادیر مربوط به پارامترهای  $\theta$  و  $\delta$  در BARDL در دو مدل  $(0.95, 0.25, 0.2, 0)$  و  $(1, 0.25, 0.2, 0)$  در الگوی بیزین وارد شده‌اند. نتایج برآورد ضرایب پویای کوتاه‌مدت نشان می‌دهد که الگوی بیزین با مقدار ۰/۹۵ برای پارامتر  $k$  از کمترین ریشه اول میانگین مربعات خطا برخوردار است<sup>۲</sup>. در ادامه در جدول ۶ نیز ضرایب بلندمدت الگوی بیزین برگزیده (BARDL | ۰.۹۵, ۰.۲۵, ۰.۲, ۰) ارائه شده است.

بررسی تأثیر مطالبات غیرجاری بر رفتار وام‌دهی در بانک‌ها: دلالت ... ۱۶۳

جدول ۵- نتایج مدل BARDL در کوتاه مدت

متغیر	BARDL 1, 0.25, 0.2, 0	BARDL 0.95, 0.25, 0.2, 0
وقفه اول نسبت نرخ رشد وام‌دهی بانک‌ها	۰/۱۱۵*** (۲/۵۳)	۰/۰۹۵*** (۲/۴۷)
وقفه دوم نسبت نرخ رشد وام‌دهی بانک‌ها	۰/۱۱۲*** (۳/۱۷)	۰/۰۹۱*** (۳/۶۲)
نسبت مطالبات غیرجاری بانکی به تسهیلات اعطایی بانک‌ها	-۰/۳۱*** (-۲/۸۲)	-۰/۲۷*** (-۳/۵۱)
وقفه اول نسبت مطالبات غیرجاری بانکی به تسهیلات اعطایی بانک‌ها	-۰/۲۹*** (-۵/۵۲)	-۰/۲۴*** (-۴/۷۱)
نسبت سپرده‌های بانکی به تسهیلات اعطایی	۲/۰۱*** (۲/۳۱)	۱/۹۸*** (۲/۰۳)
وقفه اول نسبت سپرده‌های بانکی به تسهیلات اعطایی	۱/۵۳*** (۳/۵۲)	۱/۴۶*** (۳/۲۱)
اندازه بانک‌ها	۲/۵۳ (۱/۶۱)	۲/۲۴*** (۲/۰۱)
رشد تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت	۰/۵۳*** (۳/۲۱)	۰/۴۸*** (۲/۷۶)
نرخ تورم	-۰/۳۵*** (-۶/۱۱)	-۰/۲۹*** (-۵/۰۲)
RMSE <sup>T</sup>	۰/۷۱۶۹	۰/۶۹۱۱
R-squared	۰/۹۲	۰/۹۴
R-bar-squared	۰/۹۱	۰/۹۳
F-stat.	۱۳/۷۱	۱۴/۸۲
DW-statistic	۱/۹۷	۱/۹۸

منبع: محاسبات پژوهش

مقادیر داخل ( ) نشان‌دهنده آماره t هستند. \*\*\* نشان‌دهنده معنی‌داری در سطح ۱ درصد است

جدول ۶- ضرایب بلندمدت‌الگوی بیزین برگزیده (BARDL | ۰.۹۵, ۰.۲۵, ۰.۲, ۰) )

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t
نسبت مطالبات غیرجاری بانکی به تسهیلات اعطایی بانک‌ها	-۰/۳۴	۰/۱۴	۲/۴۲

۲/۶۵	۰/۶۱	۱/۶۲	نسبت سپرده‌های بانکی به تسهیلات اعطایی
۱/۶۰	۰/۸۲	۱/۳۲	اندازه بانک‌ها
۲/۶۶	۰/۰۹	۰/۲۴	رشد تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت
-۲/۵۸	۰/۱۲	-۰/۳۱	نرخ تورم

## منبع: محاسبات پژوهش

علاوه بر دو مدل کوتاه مدت و بلند مدت فوق، مدل BARDL قادر است تا آزمون تصحیح خطا را برآورد کند، برای این منظور و در جهت اینکه رابطه بلند مدت فوق تعادلی و معنی‌دار باشد باید آزمون بنرجی-دولادو-مستر (Banerjee, Dolado and Mestre (۱۹۹۸) را انجام داد که به شرح زیر است:

$$t = \frac{\sum_{i=1}^n x_i - 1}{\sum_{i=1}^n \delta x_i} \quad (۲-۳)$$

فرض صفر آزمون فوق بدین صورت است:

$$H_0 = \sum_{i=1}^n x_i - 1 \geq 0 \quad (۳-۳)$$

$$H_1 = \sum_{i=1}^n x_i - 1 < 0 \quad (۴-۳)$$

حال آزمون بنرجی-دولادو-مستر را برای متغیر LGR با یک مرتبه وقفه انجام می‌دهیم که نتایج آن به شرح ذیل است:

$$t = \frac{0.186 - 1}{0.0636} = -12.79$$

در آزمون این مدل از ۵ متغیر توضیحی استفاده شده است و علاوه بر آن حجم نمونه شامل ۱۵۶ مشاهده می‌شود، از این رو آماره بحرانی آزمون در سطح ۰/۰۵ برابر است با ۴/۳۹- . حال اگر قدرمطلق آزمون را با میزان بحرانی آماره مقایسه کنیم می‌بینیم که از حد بحرانی بزرگتر بوده و بنابراین فرض صفر رد می‌شود. فرض صفر آزمون عبارت است از عدم وجود رابطه بلند مدت تعادلی، و در مقابل فرض مقابل آن رد نمی‌شود بنابراین وجود رابطه بلند مدت تعادلی تایید می‌شود. حال می‌توان آزمون تصحیح خطا را انجام داد که نتایج آن به شرح ذیل است:



جدول ۷- آزمون تصحیح خطا ECM

متغیر	ضرایب	آماره t
dLGR1	۰/۰۹۲	۲/۸۷
dNL	-۰/۲۷	-۳/۵۱
dDL	۱/۹۸	۳/۲۱
dSize	۲/۲۴	۲/۰۱
dGDP	۰/۴۸	۲/۸۶
dInf	-۰/۲۹	-۵/۰۲
ecm(-1)	-۰/۵۸	-۳/۷۳

منبع: محاسبات پژوهش

با توجه به آزمون برجی-دولادو-مستر و نتایج تصحیح خطا فوق، رابطه بلند مدت تعادلی وجود داشته و در هر دوره برای رسیدن از کوتاه مدت به بلند مدت، ۰/۵۸ میزان از خطای مدل کاسته می‌شود. در نتیجه، ۱/۷ سال زمان لازم است تا با تصحیح خطا، از نتایج ضرایب کوتاه‌مدت به نتایج ضرایب بلندمدت برسیم.

نتایج برآورد تصریح پژوهش در کوتاه مدت نشان می‌دهد که نسبت نرخ رشد وام‌دهی بانک‌ها از ماهیت پویا برخوردار است؛ به نحوی که وقفه اول و دوم این نرخ، تاثیر مثبت معنی‌داری بر رشد وام‌دهی بانک‌ها در دوره جاری دارد، با این تفاوت که نرخ رشد وام‌دهی بانک‌ها در یک دوره قبل نسبت به نرخ رشد وام‌دهی بانک‌ها در دو دوره قبل، تاثیر بیشتری بر نرخ رشد وام‌دهی بانک‌ها در دوره جاری دارد.

نسبت مطالبات غیرجاری بانکی به تسهیلات اعطایی بانک‌ها نیز تاثیر سازگار با مبانی نظری بر نرخ رشد وام‌دهی بانک‌ها دارد و یک درصد افزایش در این نسبت در دوره جاری و دوره t-1، به ترتیب منجر به کاهش ۰/۲۷ و ۰/۲۴ درصدی در نرخ رشد وام‌دهی بانک‌ها می‌شود. در حقیقت رفتار بانک‌ها در خصوص مطالبات غیرجاری بانکی، تاثیر بسزایی بر نرخ رشد وام‌دهی دارد و توان اعتباردهی را کاهش می‌دهد. جالب توجه است که این تاثیر کاهنده کوتاه‌مدت، در بلندمدت تشدید خواهد شد و (پس از گذشت ۱/۷ سال) به ۰/۳۴ درصد خواهد رسید.

به علاوه افزایش نسبت سپرده‌های بانکی به تسهیلات اعطایی می‌تواند به تقویت نرخ رشد وام‌دهی بانک‌ها منجر شود. هر درصد افزایش در این نسبت در دوره جاری و دوره t-

1، به ترتیب به افزایش ۱/۹۸ درصدی و ۱/۴۶ درصدی در نرخ رشد وام‌دهی بانک‌ها می‌شود و در بلندمدت به افزایش ۱/۶۲ درصدی در نرخ رشد وام‌دهی منجر می‌شود. اندازه بانک و رشد تولید ناخالص داخلی نیز تاثیر مثبت و معنی‌داری بر نرخ رشد وام‌دهی بانک‌ها دارند؛ به نحوی که در کوتاه‌مدت، افزایش یک درصدی در اندازه بانک و افزایش یک درصدی در رشد تولید ناخالص داخلی، به ترتیب منجر به افزایش ۲/۲۴ درصدی و ۰/۴۸ درصدی در رشد وام‌دهی می‌شود ولی این تاثیرگذاری در بلندمدت به ۱/۳۲ درصد و ۰/۲۴ درصد کاهش می‌یابد. نرخ تورم نیز به عنوان یک متغیر اخلاص‌گر در برنامه‌ریزی‌های خرد و کلان، منجر به کاهش نرخ رشد وام‌دهی بانک‌ها می‌شود، به نحوی که یک درصد افزایش در نرخ تورم، در کوتاه‌مدت کاهش ۰/۲۹ درصدی و در بلندمدت کاهش ۰/۳۱ درصدی در نرخ رشد وام‌دهی بانک‌ها را به دنبال دارد.

## ۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

ایران نسبت به دیگر کشورهای بحران زده و دارای تورم‌های بسیار بالا مانند زامبیا، تانزانیا، کنیا و یونان، دارای رتبه بدتری در نسبت مطالبات غیرجاری است. به شکلی که در این کشورها نسبت مطالبات غیرجاری به کل وام‌ها در بدترین شرایط تقریباً ۱۴ درصد بوده، در صورتی که در ایران نسبت ۲۵ درصد در سال ۱۳۸۸ و نسبت ۲۰ درصد در سال ۱۳۹۰ تجربه شده است که با معیارهای جهانی بسیار فاصله دارد.

در این مقاله، برای بررسی رابطه متغیرها با رشد وام‌دهی بانک‌ها از مدل BARDL برای بازه زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۶ و برای ۱۶ بانک منتخب ایران استفاده شده است. همانطور که در شکل ۲ نیز مشاهده شد، هیچگاه میزان مطالبات نمونه آماری کاهش نیافته است؛ بلکه کاهش نسبت مطالبات به وام تنها به واسطه افزایش وام‌دهی بوده است. باید گفت که با توجه به تاثیر مثبت نسبت سپرده بر وام‌دهی بانک، بانک‌های کشور با افزایش سپرده‌های خود قدرت اعطای تسهیلات بیشتری دارند.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در کوتاه‌مدت، یک درصد افزایش در نسبت مطالبات غیرجاری در دوره جاری و دوره  $t-1$ ، به ترتیب منجر به کاهش ۰/۲۷ و ۰/۲۴ درصدی در نرخ رشد وام‌دهی بانک‌ها می‌شود و این تاثیر کاهنده کوتاه‌مدت، در بلندمدت تشدید خواهد شد و (پس از گذشت ۱/۷ سال) به ۰/۳۴ درصد خواهد رسید. در برآورد بلند مدت نیز، تاثیر نسبت مطالبات غیرجاری بر وام، بر روی رشد وام‌دهی بانک به میزان ۰/۳۴- است

در حالی که تأثیر نسبت سپرده بر وام، بر رشد وام‌دهی دارای اثری به میزان ۱/۶۲ است. این امر نشان می‌دهد که بانک‌هایی که دچار معضل مطالبات غیرجاری می‌شوند، کمتر تحت تأثیر نسبت بالای مطالبات قرار گرفته و می‌توانند با افزایش سپرده، معضل کمبود وجود قابل وام‌دهی و اعطای وام مشکلات خود را رفع کنند. همچنین در بلندمدت تأثیر رشد اقتصادی بر رشد وام‌دهی بانک به میزان ۰/۲۴ و تأثیر تورم ۰/۲۱- است که دو تأثیر فوق ضعیف‌تر از عوامل درون‌بانکی است.

از این رو پیشنهاد می‌شود تا بانک مرکزی قوانین سخت‌گیرانه‌تری را برای مطالبات غیرجاری وضع کند، زیرا بانک‌ها تنها در زمان اعطای وام‌های خرد سخت‌گیری‌هایی در قوانین و اخذ وثایق کافی را دارند و در طول دوره بازپرداخت وام نظارت کافی از سوی بانک شکل نمی‌گیرد. بانک مرکزی می‌تواند با تعیین سقف سخت‌گیرانه برای نسبت مطالبات به وام‌دهی بانک، اعطای تسهیلات توسط بانک‌ها را محدود کند. زیرا اعطای تسهیلات به شکل کنونی که تزیق نقدینگی منجر می‌شود، نه تنها دستاوردی برای سیستم ناکارای بخش حقیقی اقتصاد ایران ندارد، بلکه به افزایش تورم و توزیع نابرابرتر می‌انجامد؛ و در نهایت در شرایطی که بانک‌ها دچار مشکل شده و پاسخگوی تعهدات خود نباشند، این بانک مرکزی است که باید از طریق کمک مالی به بانک‌ها این معضل را حل کند.

برای نمونه می‌توان طبق عرف بین‌المللی و کشورهای که در بخش مالی قدرتمند هستند رفتار کرده، و سقف ۱ الی ۲ درصدی برای نسبت مطالبات غیرجاری به وام‌دهی هر بانک تعیین کرد، و در جهت قوانین تنبیهی می‌توان بانک را ملزم کرد که به میزانی که مطالبات غیرجاری دارد، باید نزد بانک مرکزی سپرده‌گذاری کند تا ریسک بازپرداخت را پوشش دهند تا انگیزه کافی برای بانک در جهت بهبود عملکرد ایجاد شود. علاوه بر این می‌توان بانک را به اندازه فاصله نرخ هدف مطالبات غیرجاری که توسط بانک مرکزی تعیین می‌شود و نرخ واقعی مطالبات غیرجاری بانک، جریمه کرد. از این رو این نوشتار دو پیشنهاد برای طرف تقاضا (مشتریان بانکی) و عرضه (بانک‌ها) مساله مطالبات غیرجاری دارد که عبارتند از:

- تقاضا (مشتریان بانکی): در این بخش پیشنهاد می‌شود که تمامی حساب‌های فرد وام‌گیرنده در تمامی موسسات مالی تا زمان تسویه مطالبات غیرجاری مسدود شود. این امر موجب خواهد شد که فرد برای هر تراکنش فعالیت اقتصادی نیاز به پول نقد داشته باشد که یک عدم مزیت بزرگ در بانکداری الکترونیک امروزی به حساب

می‌آید. از سوی دیگر ممکن است فرد هیچ پولی در حساب‌های خود نداشته باشد و مسدود کردن حساب‌ها برای وی ضدانگیزه محسوب نشود؛ که در این صورت پیشنهاد به مسدود کردن خدمات اجتماعی وی مانند بیمه می‌شود، زیرا تقریباً تمامی افراد جامعه با بیمه و سازمان امور مالیاتی درگیر هستند، این امر یک فیلتر بسیار قوی و دقیق برای پالایش افراد خاطی در سیستم‌های پیشرفته جهانی است.

- عرضه (بانک‌ها): در این بخش به بررسی بانک، که به اعتقاد نگارندگان مقصر اصلی این مشکل است پرداخته می‌شود. در کشورهای پیشرفته این نسبت در حدود ۱ الی ۲ درصد است، پیشنهاد می‌شود که نرخ هدف ۵ درصد قرار گرفته و موسسات مالی که بیش از این میزان مطالبات غیرجاری دارند، به نسبت آن جریمه شوند. برای مثال اگر موسسه‌ای ۸ درصد مطالبات غیرجاری داشته باشد، به اندازه اختلاف آن با نرخ هدف (پنج درصد) و با یک ضریب مستقیم جریمه شود، در همین مثال که اختلاف ۳ درصد است برای مثال باید موسسه مالی را با ضریبی به میزان چند برابر میزان مطالبات خود جریمه کرد. این نرخ یک ضد انگیزه بسیار قوی محسوب می‌شود که باعث کاهش سود بانک‌ها خواهد شد و از آنجایی که موسسات اقتصادی عقلایی رفتار می‌کنند اصلاً تمایلی به کاهش سود خود نخواهند داشت، از این رو به نظارت دقیق و غربالگری دقیق‌تر خواهند پرداخت تا مجبور به پرداخت جریمه نشوند.

### پی‌نوشت‌ها

۱. Too big to fail: شرایطی که یک نهاد مالی برای اقتصاد یک کشور (برای مثال در کشورهای بانک محور، بانک چنین حالتی دارد) بسیار حیاتی است و ورشکستگی این نهاد منجر به آسیب‌های شدید به اقتصاد می‌شود. در این شرایط دولت با حمایت خود از ورشکستگی نهاد مالی جلوگیری می‌کند.

۲. برای اطلاعات بیشتر در خصوص پارامترهای  $\theta$ ،  $d$  و  $k$  در BARDL به منبع باس (۲۰۱۰) مراجعه کنید.

### 3. Root-Mean-Square Error

۴. رجوع شود به ادبیات «آیا سپرده‌ها، وام ایجاد می‌کنند یا وام‌ها، سپرده ایجاد می‌کنند»

## کتاب‌نامه

- آقایی، مجید و رضاقلی‌زاده، مهدیه، (۱۳۹۵)، بررسی عوامل موثر بر حجم مطالبات معوق و سررسید شده شعب منتخب بانک سپه، فصلنامه مطالعات مالی و بانکداری اسلامی، (۲)، ۹۵-۱۱۱.
- آقایی، مجید و رضاقلی‌زاده، مهدیه، (۱۳۹۶)، بررسی تاثیر کوتاه مدت و بلند مدت عوامل بانکی و اقتصادی موثر بر حجم مطالبات معوق در بانکهای دولتی، فصلنامه تحقیقات اقتصادی، ۴۹۹-۵۲۶.
- ابدالی، علی و نوری بروجردی، پیمان (۱۳۹۲)، ارزیابی ریسک اعتباری در نظام بانکی (مورد مطالعه: بانک قوامین)، فصلنامه مدیریت منابع در نیروی انتظامی، ۱۰۹-۱۲۸.
- احمدیان، اعظم و داوودی، آزاده (۱۳۹۱)، اثر نظارت بانکی بر کاهش مطالبات معوق، فصلنامه پژوهشی حسابداری مدیریت ۱۲۷-۱۱۷.
- پدرام، مهدی و کردبچه، حمید و مفتخری بدیعی‌نژاد، طراوت. (۱۳۹۵). اثر ناطمینانی اقتصاد کلان بر وام‌دهی بانک‌ها در ایران، سیاست‌گذاری پیشرفت اقتصادی، ۴(۴)، ۶۷-۹۰.
- حکیمی‌پور، نادر (۱۳۹۷)، ارزیابی چگونگی عوامل تاثیرگذار بانکی بر مطالبات غیرجاری بانک‌های ایران (رویکرد مدل پانل پویا GMM)، فصلنامه اقتصاد مالی، ۹(۴۲)، ۹۹-۱۱۹.
- حسن‌زاده، نوید (۱۳۹۲)، ارزیابی و تجیه و تحلیل ریسک اعتباری در نظام بانکی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی
- رنجی، فربرز و قلی‌زاده، حسن و رمضانپور، اسماعیل و موسوی‌نیا، سیدمرتضی (۱۳۹۶)، تحلیل تأثیر ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی ریسک درماندگی بانکهای ایران، فصلنامه روند، ۲۴(۷۸): ۷۴-۴۷.
- رضایی، نادر و منصوریان، رضا (۱۳۹۸)، بررسی تاثیر عوامل کلان اقتصادی بر نسبت مطالبات معوق (مطالعه موردی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران)، مجله اقتصاد و بانکداری اسلامی، ۲۰۲-۱۸۵.
- سیدشکری، خشایار و گروسی، سمیه (۱۳۹۴). بررسی عوامل موثر بر افزایش مالیه‌های غیرجاری در نظام بانکی کشور، فصلنامه علوم اقتصادی، ۹(۳۱)، ۹۵-۱۱۸.
- شعبانی، احمد و جلالی، عبدالحسین. (۱۳۹۰)، دلایل گسترش مطالبات معوق در نظام بانکی ایران و بیان راهکارهایی بای اصلاح آن، فصلنامه علمی پژوهشی برنامه‌ریزی و بودجه، ۱۶(۴)، ۱۵۵-۱۸۱.
- صامتی، مجید و دلالی اصفهانی، رحیم و کارنامه حقیقی، حسن. (۱۳۹۰)، تأثیر بیشانی اقتصاد کلان بر رفتار وام‌دهی بانکهای تجاری در ایران ۱۳۸۷-۱۳۵۳، فصلنامه روند، ۱۹(۶۰)، ۵-۲۸.
- محرابی، لیلا (۱۳۹۳). ارزیابی وضعیت مطالبات غیرجاری در نظامبانکی ایران و مقایسه آن با سایر کشورها: بامروزی بر تجارب سایر کشورهای اسلامی، پژوهشکده پولی بانکی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

مکیان، سیدنظام‌الدین و محبی، رضا (۱۳۹۲)، اطلاعات نامتقارن و وام بانکی: مطالعه موردی سیستم بانکی ایران، مجله علمی-پژوهشی سیاست‌گذاری اقتصادی، ۱۰(۵): ۷۵-۹۵.  
میرزائی، اسماعیل و محمدی، تیمور و شاکری، عباس. (۱۳۹۵). رابطه متقابل مطالبات غیرجاری بانک‌ها و شرایط اقتصاد کلان: یک رویکرد خود رگرسیون برداری پانل، پژوهشنامه اقتصادی، ۱۶(۶۰)، ۱۸۳-۲۲۰.

- Banerjee, A., Dolado, J., & Mestre, R. (1998). Error-correction mechanism tests for cointegration in a single-equation framework. *Journal of time series analysis*, 19(3), 267-283.
- Barth, J.R., Caprio, J.R.G. and Levine, R., 'Bank Regulation and Supervision: What Works Best?', *Journal of Financial Intermediation*, Vol.13, 2004, pp. 205-248.
- Barr, R. S., Seiford, L. M., & Siems, T. F. (1994). Forecasting bank failure: A non-parametric frontier estimation approach. *Recherches Économiques de Louvain/Louvain Economic Review*, 60(4), 417-429.
- Berger, A. N., & DeYoung, R. (1997). Problem loans and cost efficiency in commercial banks. *Journal of Banking & Finance*, 21(6), 849-870.
- Berger, A. N., & Udell, G. F. (2004). The institutional memory hypothesis and the procyclicality of bank lending behavior. *Journal of financial intermediation*, 13(4), 458-495.
- Bhide, M. G., Prasad, A., & Ghosh, S. (2002). Banking sector reforms: a critical overview. *Economic and Political Weekly*, 399-408.
- Boyd, J. H., & De Nicoló, G. (2005). The theory of bank risk taking and competition revisited. *The Journal of finance*, 60(3), 1329-1343.
- Buřs, G. Economic Forecasts with Bayesian Autoregressive Distributed Lag Model: Choosing Optimal Prior in Economic Downturn. *Journal of Applied Mathematics*, 2010, Vol.3, pp.191-200. ISSN 1337-6365.
- Clarke, G.R.G., Cull, R. & Shirley, M.M. (2005) Bank privatization in developing countries: A summary of lessons and findings. *Journal of Banking and Finance*, 29, 1905-1930.
- Cottarelli, C., Dell' Ariccia, G., & Vladkova-Hollar, I. (2005). Early birds, late risers, and sleeping beauties: Bank credit growth to the private sector in Central and Eastern Europe and in the Balkans. *Journal of banking & Finance*, 29(1), 83-104.
- Demirguc-Kunt, A., Detragiache, E., and Tressel, T., 'Banking on the Principles: Compliance with Basel Core Principles and Bank Soundness', *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 17, no. 4, 2008, pp. 511-542.
- Demirguc-Kunt, A., and E. Detragiache. (2002). Does Deposit Insurance Increase Banking System Stability? An Empirical Investigation. *Journal of Monetary Economics*, 49(7), 1373-1406.
- Demirguc-Kunt, A. (1989). Deposit-institution failures: a review of empirical literature. *Economic Review*, 25(4), 2-19.

- Diamond, D. W., and P. H. Dybvig. (1983). Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity. *Journal of Political Economy*, 91(3), 401–419.
- European Central Bank Supervision. (2017). Guidance to banks on non-performing loans, ECB.
- Foos, D., Norden, L., & Weber, M. (2010). Loan growth and riskiness of banks. *Journal of Banking & Finance*, 34(12), 2929-2940.
- Gropp, R., and J. Vesala. (2004). Deposit Insurance, Moral Hazard, and Market Monitoring. *Review of Finance*, 8(4), 571–602.
- Iqbal, A. (2012). Liquidity risk management: a comparative study between conventional and Islamic banks of Pakistan. *Global Journal of Management and Business Research*, 12(5).
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.
- Jesus, S., & Gabriel, J. (2006). Credit cycles, credit risk, and prudential regulation. MPRA Paper No. 718, posted 15. November 2006.
- Jiménez, G., & Saurina, J. (2006). Credit Cycles, Credit Risk, and Prudential Regulation. *International Journal of Central Banking*, 2(2), 65-98.
- Jimenez, G., J.A. Lopez and J. Saurina (2007), How does competition impact bank risk taking?, Federal Reserve Bank of San Francisco Working paper 2007-23.
- Keeton, W. R. (1999). Does faster loan growth lead to higher loan losses?. *Economic review- Federal reserve bank of Kansas City*, 84, 57-76.
- Koudstaal, M., Wijnbergen, S.V., 2012. On risk, leverage and banks: do highly leveraged banks take on excessive risk? SSRN Working paper 2170008.
- Kraft, E., & Jankov, L. (2005). Does speed kill? Lending booms and their consequences in Croatia. *Journal of Banking & Finance*, 29(1), 105-121.
- Kwan, S., & Eisenbeis, R. A. (1997). Bank risk, capitalization, and operating efficiency. *Journal of financial services research*, 12(2-3), 117-131.
- Kwiatkowski, D., Phillips, P. C., Schmidt, P., & Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root?. *Journal of econometrics*, 54(1-3), 159-178.
- Lin, X., & Zhang, Y. (2009). Bank ownership reform and bank performance in China. *Journal of Banking & Finance*, 33(1), 20-29.
- Louzis, D. P., Vouldis, A. T., & Metaxas, V. L. (2012). Macroeconomic and bank-specific determinants of non-performing loans in Greece: A comparative study of mortgage, business and consumer loan portfolios. *Journal of Banking & Finance*, 36(4), 1012-1027.
- Manove, M., & Padilla, A. J. (1999). Banking (conservatively) with optimists. *The RAND Journal of Economics*, 324-350.
- Messai, A. S., & Jouini, F. (2013). Micro and macro determinants of non-performing loans. *International journal of economics and financial issues*, 3(4), 852-860.
- Micco, A., Panizza, U., & Yañez, M. (2004). Bank Ownership and Performance (No. 518). Working Paper, Inter-American Development Bank, Research Department.

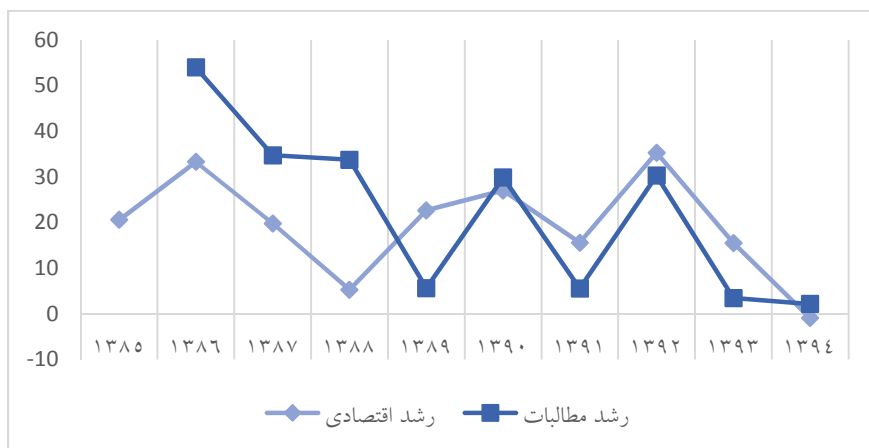
- Mishkin, F. S. (1999). Financial consolidation: Dangers and opportunities. *Journal of Banking & Finance*, 23(2-4), 675-691.
- Pasiouras, F., Gaganis, C. and Zopounidis, C., 'The impact of bank regulations, supervision, market structure, and bank characteristics on individual bank ratings: A cross-country analysis', *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol. 27, no. 4, 2006, pp. 403-438.
- Quagliariello, M. (2007). Banks' riskiness over the business cycle: a panel analysis on Italian intermediaries. *Applied Financial Economics*, 17(2), 119-138.
- Rajan, R. G. (1994). Why bank credit policies fluctuate: A theory and some evidence. *The Quarterly Journal of Economics*, 109(2), 399-441.
- Rajan, R., & Dhal, S. C. (2003), Non-performing loans and terms of credit of public sector banks in India: An empirical assessment, *Occasional Papers*, 24(3), 81-121.
- Salas, V., & Saurina, J. (2002). Credit risk in two institutional regimes: Spanish commercial and savings banks. *Journal of Financial Services Research*, 22(3), 203-224.
- Siddiki, J. U. (2000). Demand for money in Bangladesh: a cointegration analysis. *Applied Economics*, 32(15), 1977-1984.
- Tabak, B. M., Fazio, D. M., & Cajueiro, D. O. (2012). The relationship between banking market competition and risk-taking: Do size and capitalization matter?. *Journal of Banking & Finance*, 36(12), 3366-3381.
- Tracey, M., & Leon, H. (2011). The Impact of Non-Performing Loans on Loan Growth. *IMF Working Papers*.
- Upper, C., & Worms, A. (2004). Estimating bilateral exposures in the German interbankmarket: Is there a danger of contagion?. *European economic review*, 48(4), 827-849.
- Doan, T., Litterman, R., & Sims, C. (1984). Forecasting and conditional projection using realistic prior distributions. *Econometric reviews*, 3(1), 1-100.
- Cucinelli, D. (2015). The impact of non-performing loans on bank lending behavior: evidence from the Italian banking sector. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 8(16), 59-71.
- Tomak, S. (2013). Determinants of commercial banks' lending behavior: Evidence from Turkey. *Asian Journal of Empirical Research*, 3(8), 933-943.
- Accornero, M., Alessandri, P., Carpinelli, L., & Sorrentino, A. M. (2017). Non-performing loans and the supply of bank credit: evidence from Italy. *Bank of Italy Occasional Paper*, (374).
- Craig, B., & Dinger, V. (2014). Volatile Lending and Bank Wholesale Funding (No. 1417). Federal Reserve Bank of Cleveland.
- John, A. O. (2014). Effect of Deposit Volume on Banks' Lending Behaviour in the Nigerian Post-Consolidation Era. *International Journal of Innovation and Scientific Research*, 4(1), 21-25.
- Bologna, P. (2011). *Is there a role for funding in explaining recent US banks' failures?* (No. 11-180). International Monetary Fund.
- ECB.(2009). EU banks' funding structures and policies. European Central Bank, <http://www.ecb.europa.eu>



بررسی تأثیر مطالبات غیرجاری بر رفتار وام‌دهی در بانک‌ها: دلالت ... ۱۷۳

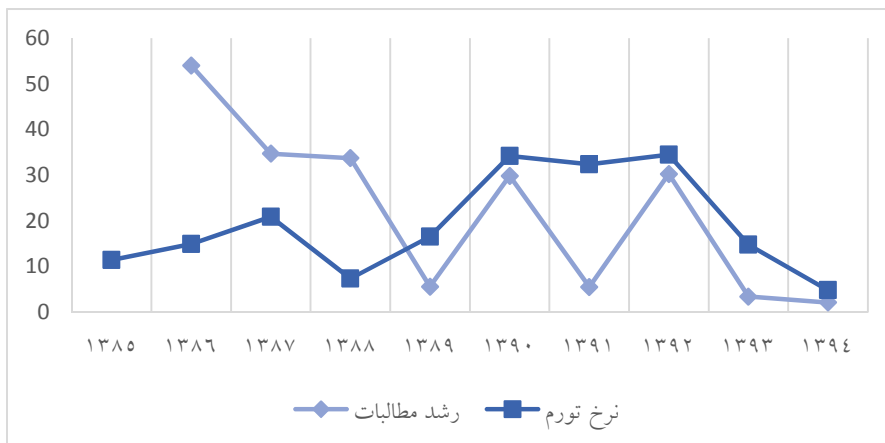
Bouwman, C. H. (2013). *Liquidity: How Banks Create It and How It Should Be Regulated*. University of Pennsylvania, Wharton School, Weiss Center.

## پیوست



شکل ۳- رابطه میان رشد اقتصادی و رشد مطالبات غیرجاری

منبع: محاسبات پژوهش



شکل ۴- رابطه نرخ تورم و رشد مطالبات غیرجاری

منبع: محاسبات پژوهش