

تحلیل اثر متغیرهای اقتصاد کلان و درون بانکی بر مطالبات غیرجاری بانک‌های کشور

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۸/۰۷

مهرشاد کمیجانی^۱

تاریخ تأیید: ۹۵/۰۹/۰۱

کارشناس ارشد علوم اقتصادی دانشکده مدیریت و اقتصاد
دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

جمشید پژویان^۲

استاد دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی

فرهاد غفاری^۳

دانشیار دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

چکیده

مطالبات غیرجاری بانک‌ها به عنوان یکی از شاخص‌های نظارتی مهم و نشان‌دهنده ضعف و ناتوانی بانک‌ها در تامین مالی بخش‌های اقتصادی می‌باشد. به دلیل اینکه اقتصاد ایران از منظر طبقه‌بندی تأمین مالی بانک محور تلقی می‌شود انجامد بخشی از دارایی‌های بانکی در قالب مطالبات وصول نشده از بخش‌های دولتی و غیردولتی سبب می‌گردد بانک‌ها در معرض ریسک‌های مختلفی قرار گرفته که باعث بی‌ثباتی در نظام بانکی و در سطح اقتصاد کلان می‌شود. هدف مقاله حاضر ارائه تحلیلی از علل و برآوردی از نقش متغیرهای اقتصاد کلان و متغیرهای درون بانکی در اثرگذاری بر مطالبات غیرجاری بانک‌های کشور می‌باشد.

در این مقاله برای تحقق هدف مشخص شده با استفاده از مدل داده‌های پانل دیتا نقش عوامل مؤثر بر ایجاد مطالبات غیرجاری در نوزده بانک کشور به صورت فصلی در دوره ۱۳۸۷-۱۳۹۴ برآورد شده است. با استفاده از مدل آزمون شده میزان تأثیر هر یک از متغیرهای اقتصاد کلان و درون بانکی بر مطالبات غیرجاری برآورد گردید. یافته‌ها دلالت بر آن دارد که تأثیر متغیرهای درون بانکی بر مطالبات غیرجاری بیشتر از متغیرهای اقتصاد کلان بوده ولی در عین حال نمی‌توان از نقش متغیرهای اقتصاد کلان همچون رشد اقتصادی غافل شد.

واژگان کلیدی: متغیرهای اقتصاد کلان، متغیرهای درون بانکی، مطالبات غیرجاری، شبکه بانکی

طبقه‌بندی موضوعی: E65, G21

1. Email: mehr_kom@yahoo.com

2. Email: J_pajooyan@yahoo.com

3. Email: Farhad.Ghaffari@yahoo.com

«نویسنده مسئول»

مقدمه

ثبات اقتصاد کلان و پایداری در رفتار متغیرهای اقتصادی چون رشد اقتصادی، ثبات قیمت‌ها (تورم) و ثبات نرخ ارز به طور قابل ملاحظه‌ای تحت تأثیر ثبات در بازار مالی و سیاست‌های پولی و اعتباری در تأمین مالی بخش‌های مختلف اقتصاد است. در این میان، سلامت و پویایی نظام بانکی در جذب سپرده‌ها (پس‌انداز) با فراهم کردن اعتماد لازم به سپرده‌گذاران در حراست از منافع آن‌ها و پرداخت بازدهی مناسب به سپرده‌های جذب شده از یک سو، تخصیص پس‌اندازهای خانوار، بنگاه‌های خصوصی و دولتی برای تأمین مالی سرمایه‌گذاری اقتصادی با هزینه منطقی و اطمینان‌بخش و لحاظ مؤلفه‌هایی چون اعتبارسنجی مشتریان در سطح خرد و رتبه‌بندی اعتباری بنگاه‌ها به منظور کاهش ریسک و خطرات ناشی از سرمایه‌گذاری از سوی دیگر، نقش اساسی را در ایجاد ثبات و اطمینان در بازار مالی و به طریق اولی در ایجاد ثبات اقتصاد کلان ایفا می‌کند. به عبارت دیگر، متغیرهای اقتصاد کلان و متغیرهای مرتبط با محیط درون بانکی و بازار مالی در فراهم ساختن محیط و بسترهای مناسب اقتصاد کلان در ثبات آن از درجه اهمیت و آفری برخوردار است.

نظام بانکی در اقتصاد ایران طی دو دهه اخیر با مشکلات عدیده‌ای روبرو بوده است که یکی از مهم‌ترین آن‌ها موضوع بالا بودن مطالبات غیرجاری است. افزایش مطالبات غیرجاری بانک‌ها که اثر خود را به صورت کاهش قدرت وام دهی بانک‌ها و افزایش ریسک اعتباری آن‌ها نمایان می‌سازد، در سطح اقتصاد کلان نیز منجر به تنگنای اعتباری شده است. بر همین اساس شناخت علل و عوامل ایجادکننده مطالبات غیرجاری مورد توجه محققان قرار گرفته است. در این زمینه از روش‌ها و مدل‌های مختلفی برای بررسی موضوع استفاده شده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که اغلب مطالعات داخلی به صورت تک بعدی به موضوع نگریسته‌اند و یا از روش‌های ساده اقتصادسنجی در این زمینه استفاده کرده‌اند. لذا ویژگی بارز این مقاله در تحلیل و آزمون نظام‌مند عوامل مؤثر بر ایجاد مطالبات غیرجاری در قالب دو دسته عوامل اقتصاد کلان و متغیرهای درون بانکی با استفاده از مدل پانل دیتا برای بانک‌های بزرگ کشور با داده‌های فصلی می‌باشد.

غفلت و کم توجهی سیاست‌گذاران اقتصادی و به ویژه سیاست‌گذار پولی به این پدیده ناخوشایند در نیمه دوم دهه هشتاد، موجب آن گردیده که عملاً بانک‌های کشور با چالش و بحران نقدینگی مواجه شوند که به نوبه خود در ایجاد تأخیر در فرآیند خروج اقتصاد از رکود

مؤثر بوده است. بنابراین، انتظار می‌رود مطالعه حاضر با شناسایی نقش عوامل اصلی ایجادکننده پدیده مطالبات غیرجاری، بتواند راهکارهایی را جهت مقابله با آن به سیاست‌گذاران اقتصادی و پولی توصیه نماید. لذا، انجام این مطالعه می‌تواند در شناسایی ابعاد و آثار مطالبات غیرجاری شبکه بانکی کشور که در شرایط کنونی به عنوان یک معضل مالی تلقی می‌گردد، راهگشا بوده و ضرورت انجام آن را مورد تأکید قرار می‌دهد. سؤال اصلی که در مقاله حاضر به دنبال پاسخگویی به آن هستیم، عبارت است از: علل و متغیرهای اقتصاد کلان و درون بانکی در بروز مطالبات غیرجاری کدامند؟ همچنین فرضیه متناسب با سؤال به این صورت است که تأثیر متغیرهای درون بانکی بر ایجاد مطالبات غیرجاری بیشتر از متغیرهای اقتصاد کلان است.

بر همین اساس در مقاله حاضر عوامل مؤثر بر ایجاد مطالبات غیرجاری طی دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۹۴ با استفاده از داده‌های فصلی و مدل پانل دیتا برای نوزده بانک بزرگ کشور مورد بررسی قرار گرفته است. چارچوب کلی مقاله بدین صورت است که در بخش اول ادبیات پژوهش که شامل مبانی نظری و تجربی می‌باشد، بررسی شده است. در بخش دوم ویژگی‌های حاکم بر بانک‌های مورد تحلیل قرار می‌گیرد. در بخش سوم مدل، آزمون مدل و نتایج تحقیق بیان می‌شوند و در بخش پایانی نتیجه‌گیری و توصیه سیاستی ارائه می‌گردد.

۱- ادبیات پژوهش

۱-۱- مبانی نظری

بدون توجه به اینکه اقتصاد بانک‌محور باشد و یا سرمایه محور، ساختار مالی و مدیریتی بانک‌ها، ساختار نهادی و حقوقی در بازارهای مالی و پایبندی فعالان بازارهای پولی و سرمایه به قوانین و مقررات نظارتی در سلامت و قدرتمندی بانک‌ها و بازار سرمایه در ایفای وظیفه و تعهدات آن‌ها در عرصه اقتصاد کلان بسیار حائز اهمیت است. به همین منوال، می‌توان بیان کرد که عدم سلامت در ساختارها موجب عقب‌ماندگی و توسعه‌نیافتگی بازارهای پولی و سرمایه شده و وجود ضعف در قوانین و مقررات نظارتی منشأ بروز بحران در بازارهای مالی می‌گردد که نهایتاً سبب بروز بی‌ثباتی در محیط اقتصادی شده و بحران مالی سیاست‌های اقتصادی را با اختلال مواجه می‌کند و تحقق اهداف رشد و توسعه اقتصادی را با مخاطراتی مواجه می‌نماید.

با عنایت به نقش مهم بانکها در تأمین مالی بخش‌های اقتصادی و با فراهم شدن شرایط رقابتی سالم و به دور از مداخلات دولت در قالب تعیین تکالیفی بر بانکها از طریق اعمال سهمیه‌بندی و تخصیص اداری منابع بانکی و یا با اعمال سقف‌هایی در نرخ‌های سود بانکی انتظار می‌رود بانکها در امر تجهیز و تخصیص بهینه منابع، رفتار اقتصادی، منطقی و عقلایی را از خود بروز دهند. در چنین شرایطی با استقرار سیستم نظارتی قوی از سوی مقام ناظر پولی و حاکم شدن قوانین و مقررات به روز شده و منطبق با استانداردهای بانکی و مالی جهانی می‌توان شاهد سلامت و پویایی در ترازنامه بانکها و خدمات‌دهی کارآ و رقابتی در بازار پولی و بانکی بود. در غالب مطالعات انجام شده بر وجود رابطه منفی میان رشد اقتصادی و مطالبات غیرجاری استنباط می‌گردد (بوالحسنی، ۱۳۸۹). وام‌های غیرجاری در سیستم بانکی عمدتاً توسط متغیرهای اقتصاد کلان همانند GDP، بیکاری، نرخ‌های بهره و کیفیت مدیریت بانکها توصیف می‌گردند (Luzis D. P. A. T, 2010). در مطالعه دیگری، عدم تقارن اطلاعات بین بانک و وام‌گیرنده و فقدان نهادهای لازم برای تقویم و تسهیم ریسک اعتباری بانکها و شرایط نامطلوب اقتصاد کلان با بروز نااطمینانی در سطح فعالیت‌های اقتصادی باعث افزایش مطالبات غیرجاری می‌شود (نیلی، محمودزاده، ۱۳۹۳). از این منظر نیز که در شرایط تورمی و نااطمینانی‌های گسترده که اغلب با افزایش نرخ سود بانکی و افزایش تغییرات نرخ ارز همراه است، می‌توان استنباط نمود که هم بانکها از اعطای تسهیلات به مشتریان خوشتن‌داری می‌کنند و مراقبت بیشتری را اعمال می‌کنند و هم مشتریان در شرایط نااطمینانی و ریسک ناشی از بی‌ثباتی قیمت‌ها از اخذ تسهیلات خودداری می‌نمایند. به عبارت دیگر، افزایش نرخ تورم و با محدود شدن تسهیلات عمدتاً به پروژه‌های با بازدهی بالاتر احتمال کاهش مطالبات غیرجاری وجود دارد.

در پژوهش حاضر به کمک دو دسته از متغیرهای اقتصاد کلان و درون بانکی مطالبات غیرجاری بانکها مورد آزمون قرار گرفته است. اگر چه تعداد متغیرها می‌تواند بسیار متعدد و وسیع باشند ولی تمرکز اصلی در نقش متغیرهای مرتبط و مؤثر خواهد بود. بنابراین در فرآیند آزمون مدل در گروه متغیرهای اقتصاد کلان به نقش رشد تولید ناخالص داخلی، تغییرات نرخ ارز، نرخ سود سپرده بانکی و نرخ تورم و در گروه متغیرهای درون بانکی به نقش متغیرهایی چون نسبت تسهیلات به سپرده هر بانک، نسبت تسهیلات هر بانک به کل تسهیلات بانکها، نسبت بدهی هر بانک به کل بدهی بانکها به بانک مرکزی، نسبت بدهی بخش غیردولتی به

هر بانک به کل تسهیلات آن بانک، نسبت بدهی دولت به هر بانک به کل تسهیلات آن بانک و نسبت سپرده هر بانک به کل سپرده بانکها پرداخته می‌شود. در تبیین رابطه میان متغیرهای مستقل گروه اول با مطالبات غیرجاری بانکها (به عنوان متغیر وابسته) می‌توان این انتظار را داشت که بهبود شرایط اقتصادی و افزایش در فعالیت‌های اقتصادی نه تنها موجب کاهش مطالبات غیرجاری می‌گردد، بلکه ریسک ناشی از عدم ایفای تعهدات گیرندگان تسهیلات نیز کاهش می‌یابد، بنابراین انتظار رابطه منفی میان رشد اقتصادی و مطالبات غیرجاری بانکها امری طبیعی است. با توجه به ارتباط تنگاتنگ میان نرخ تورم، نرخ ارز و نرخ سود سپرده‌های بانکی انتظار می‌رود در شرایط تورم‌های بالا و نوسانی با ایجاد نا اطمینانی در محیط اقتصادی منجر به افزایش مطالبات غیرجاری گردد. در عین حال می‌توان استدلال نمود که شرایط تورمی توأم با نوسان از طریق ایجاد تغییرات در نرخ ارز و با افزایش نرخ سود بانکی، مراقبت و حساسیت بانکها نسبت به اعطای تسهیلات بیشتر شده و اثرات کاهشی را در مطالبات غیرجاری بر جای می‌گذارد.

در تبیین رابطه نظری میان متغیرهای مستقل درون بانکی با مطالبات غیرجاری می‌توان رابطه برخی از این متغیرها را به شرح زیر مورد تحلیل و استدلال قرار داد.

متغیر نسبت تسهیلات به سپرده‌های هر بانک نشانگر نحوه مدیریت منابع بانک در راستای کسب درآمد با ملاحظه ریسک مرتبط با آن می‌باشد. چنانچه این نسبت با توجه به نرخ سپرده قانونی موجود از حد متعارف افزایش یابد می‌تواند موجب افزایش مطالبات غیرجاری گردد و بیانگر وجود تکالیف و یا وجود ضعف در مدیریت منابع و مصارف در بانک است. به همین منوال افزایش نسبت تسهیلات هر بانک به کل تسهیلات بانکها و نسبت سپرده هر بانک به کل سپرده بانکها که بیانگر اندازه بانک در بازار پول می‌باشد می‌تواند موجب افزایش مطالبات غیرجاری بانکها گردد؛ زیرا که افزایش اندازه بانک این امر را تداعی می‌کند که بانکها در راستای افزایش درآمدها و سرشکن کردن هزینه منابع بانک مبادرت به اعطای تسهیلات می‌کنند و کم‌توجهی آن‌ها به عامل ریسک اعتباری می‌تواند موجب افزایش مطالبات غیرجاری گردد. نسبت بدهی بخش غیردولتی به هر بانک به کل تسهیلات آن بانک و نسبت بدهی دولت به هر بانک به کل تسهیلات آن بانک که به ترتیب بیانگر سهم بخش‌های غیردولتی و دولت از سیستم بانکی می‌باشد و در شرایط رقابتی انتظار می‌رود کاهش مطالبات غیرجاری را موجب شوند. ولی با حاکم شدن شرایط غیررقابتی و

وجود تکالیف دولتی از یک سو و اعمال سیاست سرکوب مالی با پایین نگه داشتن نرخ‌های سود تسهیلات از سوی دیگر، نتیجه معکوس را بر مطالبات غیرجاری بر جای می‌گذارد. در نهایت نقش متغیر نسبت بدهی هر بانک به کل بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی حکایت از آن دارد که افزایش آن بر اثر وجود تکالیف غیرمعارف بر بانک‌ها بوده و ضمن اینکه کلیه منابع خود را در مسیر تسهیلات‌دهی به کار گرفته‌اند از منابع بانک مرکزی نیز برای تأمین تسهیلات و یا مقابله با کمبود نقدینگی مبادرت به استقراض می‌نمایند که نتیجه نهایی آن‌ها نه تنها موجب افزایش مطالبات غیرجاری می‌گردد بلکه با وقفه‌ای اثرات نامطلوب خود را بر افزایش تورم و بی‌ثباتی نرخ ارز بروز می‌دهد.

۱-۲- مبانی تجربی

در این مقاله سعی شده است به طور مختصر به برخی از مطالعات داخلی و خارجی پرداخته شود. لذا در این بخش از مقاله، در قالب جدول زیر به مروری مختصر بر ویژگی‌های مطالعات داخلی و خارجی پرداخته خواهد شد.

جدول (۱): مطالعات داخلی و خارجی

محققان	عنوان تحقیق	متغیرها و مدل مورد استفاده در مطالعات	نتایج تحقیق
حیدری، زواریان و نوربخش (۱۳۸۹)	بررسی اثر شاخص‌های کلان اقتصادی بر مطالبات معوق بانک‌ها	تورم، رشد ناخالص داخلی بدون نفت، حجم نقدینگی و نرخ سود تسهیلات / مدل‌های اقتصادسنجی با تکنیک‌های VAR و ARDL	شوک متغیرهایی چون تورم، رشد ناخالص داخلی بدون نفت، حجم نقدینگی، نرخ سود تسهیلات به ترتیب بیشترین تأثیر را بر مطالبات معوق داشته‌اند.
کردبچه و نوش آبادی (۱۳۹۰)	تبیین عوامل مؤثر بر مطالبات معوق در صنعت بانکداری ایران	نسبت وام به دارایی، اندازه بانک، درجه تمرکز، رشد اقتصادی، نرخ بیکاری / مدل پانل پویا	هر دو گروه از عوامل خاص بانکی و عوامل کلان اقتصادی بر مطالبات غیرجاری نقش معنی‌داری دارند.
عادل‌نیک، حامد (۱۳۹۲)	تأثیر نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی بر مطالبات غیرجاری بخش بانکی با رهیافت اقتصادسنجی	تسهیلات پرداختی بانک‌ها در دوره گذشته، نوسانات درآمدهای نفتی، نوسانات کسری بودجه دولت، نوسانات نرخ ارز و تورم / مدل نامتقارن ناهمسان واریانس شرطی (EGARCH)	تسهیلات پرداختی بانک‌ها در دوره گذشته، نوسانات درآمدهای نفتی و نوسانات کسری بودجه دولت بیشترین اثرگذاری را بر مطالبات غیرجاری دارند.

متغیرهای مربوط به شرایط اعتباری با حضور متغیرهای مربوط به اندازه بانک و شوک های اقتصاد کلان دارای اثر معنی داری بر وام ای غیرجاری بانکها می باشد. / نرخ بهره بالاتر منجر به افزایش وام های غیرجاری بانکها می شود.	شرایط اعتباری، اندازه بانک و شوک های اقتصاد کلان و نرخ بهره / مدل های رگرسیونی پانل	وام های غیرجاری و شرایط اعتباری بانک های بخش عمومی در هند	راجان و چاندرادل ^۱ (۲۰۰۳)
با افزایش رشد اقتصادی وام های غیرجاری کاهش می یابد. نرخ بهره پایین تر باعث افزایش وام های غیرجاری می شود.	رشد اقتصادی، نرخ ارز حقیقی، نرخ بهره حقیقی و وام های بانکی / مدل پانل نا متوازن	وام های غیرجاری در صحرای آفریقا	فوفک ^۲ (۲۰۰۵)
افزایش در ارزش پول ملی باعث افزایش در مطالبات غیرجاری بانک های تجاری شده است.	نرخ ارز مؤثر واقعی / مدل داده های پانل و براساس روش اثرات ثابت	تعیین کننده های وام های غیرجاری : تحلیل آماری بر روی کشور گیانا	خمرج و پاشا ^۳ (۲۰۰۹)
افزایش سریع در وام های غیرجاری نشات گرفته از کارکرد متزلزل اقتصاد کلان از جنبه های مختلف می باشد.	رشد اقتصادی، تغییرات نرخ ارز و تورم / مدل رگرسیون پانل	وام های غیرجاری و آسیب پذیری های اقتصاد کلان مالی در کشورهای پیشرفته	نو کوسو ^۴ (۲۰۱۱)
در اکثر کشورهای اروپای شرقی، جنوب شرقی و مرکزی که از وجود وام های غیرجاری بالا دچار چالش هستند بر روند بهبود اقتصادی اثر منفی را بر جای می گذارد.	رشد اقتصادی، بیکاری و تورم / مدل رگرسیون پانل با اثرات ثابت و GMM	وام های غیرجاری در کشورهای اروپای جنوب شرقی، شرقی و مرکزی، عوامل مؤثر و اثر بر عملکرد اقتصاد کلان	کلین ^۵ (۲۰۱۳)

منبع: یافته های تحقیق

در مجموع بررسی مطالعات انجام شده در خصوص موضوع مقاله نشان می دهد که در اکثر این مطالعات به علل بروز مطالبات معوق، آثار و ابعاد مالی، بانکی و اقتصادی آن ها پرداخته شده است؛ همچنان که در بخش های پیشین مورد اشاره قرار گرفت، در مقاله حاضر به تأثیر دو دسته

1. Rajan,R and s.c Dahl
2. Hippolyte Fofack
3. Tarron Khemraj and Suk Rishnalall Pasha
4. Mwanza Nkusu
5. Nir Klein

عوامل اقتصاد کلان و درون بانکی پرداخته شده است. متأسفانه، اولاً، انجام مطالعات در اقتصاد ایران بسیار محدود بوده و دوم آنکه عمده این مطالعات هم جنبه تحلیلی داشته و در سال‌های اخیر صورت گرفته‌اند. در مطالعه حاضر سعی شده است به طور مختصر به برخی از مطالعات داخلی پرداخته شود. همچنین، برای بهره‌مندی از تجربه کشورهای مختلف به مطالعات خارجی نیز توجه شده است.

دو تمایز اصلی میان مطالعه حاضر و مطالعات داخلی به شرح زیر می‌باشد:

۱- با توجه به هدف تحقیق متغیرهای جدیدی مانند: نسبت تسهیلات به سپرده هر بانک، نسبت تسهیلات هر بانک به کل تسهیلات بانک‌ها، نسبت بدهی هر بانک به کل بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی و نسبت بدهی بخش غیردولتی به هر بانک به کل تسهیلات آن بانک به عنوان متغیرهای درون بانکی آورده شده است که در هیچ‌کدام از مطالعات داخلی و خارجی مورد استفاده واقع نشده‌اند.

۲- تنها در مطالعه کردیچه و پردل نوش آبادی (۱۳۹۰)، از مدل پانل استفاده شده است که در این مطالعه تنها اطلاعات دوازده بانک برای سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۷ برآورد شده است، در حالی که در مطالعه حاضر علاوه بر اینکه اطلاعات نوزده بانک کشور به صورت فصلی تحلیل و برآورد می‌شود، همچنین دوره زمانی مطالعه به صورت سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴ به روز شده است.

۲- ویژگی‌های حاکم بر بانک‌ها در اقتصاد ایران

اقتصاد ایران در طی دهه‌های اخیر شاهد سیاست‌های مداخله‌گرایانه دولت در عملیات بانکی از طریق سهمیه‌بندی منابع بانکی میان بخش‌های اقتصادی و تعیین سقف‌هایی برای نرخ‌های سود بانکی با هدف حمایت از سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی بوده است. تداوم این گونه سیاست‌ها پدیده سرکوب مالی بلندمدتی را در مکانیزم تجهیز و تخصیص منابع به وجود آورده است. دولتی بودن بانک‌ها تا اواخر دهه ۷۰ و بانک محور بودن اقتصاد و نقش بسیار پایین بازار سرمایه در تأمین مالی اقتصاد ایران، که با استناد به مطالعات و بررسی‌های انجام شده در بانک مرکزی حاکی از سهم ۱۰ درصدی دارد (بانک مرکزی، ۱۳۹۴)، پیوسته سبب شده دولت‌ها در تحقق اهداف اقتصاد کلان سیستم بانکی را به عنوان ابزاری به کار گرفته و درآمدهای سرشار نفتی را که با فراز و نشیب‌هایی هم مواجه بوده عمدتاً از طریق

نظام بانکی به سایر بازارها تزریق نموده است. بدین ترتیب، می توان گفت حضور فعال و مستمر دولت در بازار بانکی سلطه مالی را بر سیاست های پولی و نظارتی بانک مرکزی به وجود آورده است و نتیجه این گونه دخالت های دولت مانع از جریان عادی منابع بانکی به سرمایه گذاری بخش خصوصی شده است. این امر به دلایل گوناگون در بلندمدت سبب افزایش بدهی بخش دولت به نظام بانکی شده است و ترازنامه بانک ها را دچار مشکل کرده است، به طوری که بخش قابل ملاحظه ای از دارایی های بانک ها را به حالت انجماد درآورده است. گرچه از اوایل دهه ۸۰ با گشایش های نسبی در قالب برنامه پنج ساله سوم توسعه اقتصادی شرایط و محیط برای ورود بانک های خصوصی به عرصه نظام بانکی فراهم گردید و خوشبختانه برخی از بانک های تجاری دولتی نیز از طریق واگذاری به بخش خصوصی انتقال یافت. ولی، در عین حال از نقش سلطه مالی دولت بر نظام بانکی کاسته نشده و تداوم سیاست های دولت در بازار پول و بازار سرمایه نقش دیرینه نظام بانکی را در تأمین مالی اقتصاد در سطح بسیار بالایی قرار داده است.

با تداوم سیاست های مالی انبساطی دولت از گذشته دور، کسری بودجه دولت، مواجه شدن اقتصاد با محدودیت ها و شرایط تحریمی، کاهش درآمدهای نفتی، افزایش و نوسانات نرخ ارز، ضعف در قوانین و مقررات نظارتی مقام ناظر پولی و ... شرایطی را در نظام بانکی ایجاد کرده که در آن شاهد افزایش مطالبات غیرجاری بانک ها از بخش غیردولتی می باشیم (کميجانی، زمان زاده، ۱۳۹۵).

در این میان ناتوانی دولت در افزایش سرمایه بانک های دولتی و عدم توانایی بخش دولت در ایفای تعهدات خود به نظام بانکی از یک طرف و ناتوانی بخش غیردولتی در اثر بروز نوسانات اقتصادی، شرایط تورمی، نوسانات نرخ ارز و ضعف در مقررات نظارتی و انگیزه های رانت جویی بنگاه های اقتصادی بدهکار به بانک ها موجب افزایش مطالبات بانک ها از بخش غیردولتی شده است. در مجموع، نظام بانکی با عدم سلامت و پویایی در ترازنامه خود مواجه شده و کیفیت دارایی های نامطلوب و غیرجاری سهم بسزایی را در ترازنامه بانک ها به خود اختصاص داده است. به طوری که در پایان اسفند سال ۹۴ نسبت مطالبات غیرجاری به کل تسهیلات بانکی به ۱۰/۲ درصد و به مبلغ ۸۳۷ هزار میلیارد ریال رسیده است که در مقایسه با استانداردهای بین المللی بسیار بالاتر بوده و تا حدی به سطح تهدیدآمیز رسیده است. حتی اگر این نسبت رسمی از مطالبات غیرجاری را بپذیریم که بسیار خوش بینانه است در مقایسه با

استانداردهای کمیته بال بسیار بالا می‌باشد و معمولاً سطح مطلوب این نسبت درحد ۲ درصد می‌باشد. در شرایط متعارف جهانی این نسبت در بانک‌ها بالاتر از ۲ و کمتر از ۵ درصد می‌باشد، بدین ترتیب، از نظر طبقه‌بندی جهانی بانک‌های ایران جز بانک‌های پرریسک تلقی می‌شوند (بانک مرکزی، ۱۳۹۵). بنابراین، انتظار می‌رود مطالعه حاضر با شناسایی نقش عوامل اصلی ایجادکننده پدیده مطالبات غیرجاری، بتواند راهکارهایی را جهت مقابله با آن به سیاست‌گذاران اقتصادی و پولی توصیه نماید.

۳- مدل تحقیق

۳-۱- معرفی مدل

در مطالعه حاضر عمدتاً از مقاله راجان و چاندرال (۲۰۰۳) در کشور هند به عنوان مقاله اساسی بهره‌برداری شده است. در این مطالعه سه گروه از متغیرهای اقتصاد کلان، درون بانکی و مالی به عنوان متغیرهای مستقل جهت تبیین نسبت ناخالص مطالبات غیرجاری با استفاده از روش داده‌های پانل با ضرائب ثابت در بانک‌های بخش عمومی کشور هند به کار گرفته می‌شود. متغیرهای مؤثر در مدل را به این صورت معرفی کرده است:

$$NPA_{j,t} = F(E_t, TOC_j, B_j, S, P) \quad (1)$$

NPA_j به عنوان متغیر وابسته و معرف مطالبات (دارایی‌ها) غیرجاری بانک z در دوره زمانی t می‌باشد. E_t فضای اقتصاد کلان که با متغیر تولید ناخالص داخلی معرفی می‌شود. TOC_j دوره زمانی سررسید وام‌های بانکی که با علامت M در مدل نشان داده شده است و همچنین R که نرخ بهره است. S ارزش وثایق در برابر تسهیلات اعطایی است. B_j مجموعه‌ای از متغیرهای درون بانکی شامل A (اندازه بانک)، نسبت تسهیلات به سپرده‌ها (CDR) و تغییر انتظار در بازدهی دارایی (SR) می‌باشد و در نهایت P که معرف وام‌های مرتبط به بخش‌های اقتصادی است. تأثیر تمامی این متغیرها به صورت معادله زیر بر نسبت ناخالص غیرجاری ($GNPA$) برآورد می‌شود.

$$(GDPA_{j,t}) = C_j + \beta_1(A_{j,t}) + \beta_2 M_{j,t} + \beta_3(R_{j,t} - R_{j,t}^E) + \beta_4 G_t^E + \beta_5 P_{j,t-1} + \beta_6 CDR_{j,t} + \beta_7 SR_t \quad (2)$$

علاوه بر اینکه در تحقیق حاضر از مدل مذکور بهره‌برداری شد، از سایر مقالات معرفی شده در فصل پیشینه موضوع نیز استفاده گردیده است.

۳-۲- تصریح مدل برای بانک های ایران

برای تحقق هدف تحقیق و آزمون فرضیه، تلاش بر این است تأثیر دو دسته عوامل اقتصاد کلان و درون بانکی را در قالب نوزده بانک کشور با ارائه مدلی بر اساس داده های پانل در طول دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۹۴ به صورت فصلی مورد آزمون قرار گیرد.^۱

متغیرهای مؤثر استخراج شده از مبانی نظری و مطالعات پیشین در قالب معادله برآوردی

به شرح زیر می باشد:

$$NPL = f(GGDP, INF, DR, DER, RFD, RFTF, RDTD, RBDTCB, RGDTF, RNGDTF) \quad (۳)$$

NPL: نسبت مطالبات غیرجاری بانک ها به کل تسهیلات بانک ها؛

GGDP: رشد تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت سال ۱۳۸۳؛

INF: تورم (شاخص قیمت مصرف کننده)؛

DR: نرخ سود سپرده ها؛

DER: تغییرات نرخ ارز بازار؛

RFD: نسبت تسهیلات به سپرده های هر بانک؛

RFTF: نسبت تسهیلات هر بانک به کل تسهیلات بانک ها؛

RDTD: نسبت سپرده هر بانک به کل سپرده بانک ها؛

RBDTCB: نسبت بدهی هر بانک به کل بدهی بانک ها به بانک مرکزی؛

RGDTF: نسبت بدهی دولت به هر بانک به کل تسهیلات آن بانک؛

RNGDTF: نسبت بدهی بخش غیردولتی به هر بانک به کل تسهیلات آن بانک؛

در نهایت مدل مذکور به صورت معادله رگرسیونی به شرح زیر

بازتعریف می شود:

$$NPL = \alpha_i + \beta_1 GGDP_{it} + \beta_2 INF_{it} + \beta_3 DR_{it} + \beta_4 DER_{it} + \gamma_1 RFD_{it} + \gamma_2 RFTF_{it} + \gamma_3 RDTD_{it} + \gamma_4 RBDTCB_{it} + \gamma_5 RGDTF_{it} + \gamma_6 RNGDTF_{it} + U_{it} \quad (۴)$$

$$\begin{cases} i = 1, \dots, n \\ t = 1, \dots, m \end{cases}$$

۱. به علت اینکه بسیاری از بانک های خصوصی بعد از سال ۸۷ تأسیس شده اند، متناسباً بازه زمانی مطالعه به

۱۳۸۷-۱۳۹۴ معطوف شده است.

۳-۳- تخمین و تحلیل مدل

در برآورد مدل از دو دسته متغیر اقتصاد کلان و درون بانکی استفاده شده است. در فرآیند برآورد مدل تعدادی از متغیرهای کلان و تعدادی از متغیرهای درون بانکی مؤثر در مدل باقی ماندند که بدین شرح است: توضیح اینکه در فرآیند آزمون مدل، ترکیب مختلفی از مدل مذکور با استفاده از متغیرهای مستقل مورد استفاده قرار گرفت و در نهایت مناسب‌ترین مدل برآوردی از منظر نظری و شاخص‌های توصیفی آماری و اقتصادسنجی برای نوزده بانک به شرح زیر می‌باشد:

$$NPL = C + \beta_1 RFD_{it} + \beta_2 RFTF_{it} + \beta_3 RBDTCB_{it} + \beta_4 RNGDTF_{it} + \beta_5 GGDP_{it} + \beta_6 DER_{it} + \beta_7 DR_{it} + AR(1) \quad (5)$$

با توجه به جدول زیر و نتایج آزمون F لیمر ملاحظه می‌گردد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرضیه صفر مبنی بر استفاده از مدل داده‌های ترکیبی رد می‌شود و می‌بایست از مدل پانل استفاده شود. از آنجا که مدل به صورت پانل است، برای انتخاب مدل اثرات تصادفی یا اثرات ثابت برای هر مدل رگرسیون، از آزمون هاسمن استفاده گردید. با توجه به نتایج آزمون هاسمن که در سطح خطای ۰/۰۵ است فرضیه صفر مبنی بر استفاده از مدل پانل با اثرات تصادفی رد می‌شود، لذا مدل مورد نظر باید به صورت اثرات ثابت برآورد گردد.

جدول (۲): نتایج آزمون F لیمر و آزمون هاسمن

آزمون	آماره	احتمال
آزمون F لیمر	۴/۸۷۶۳۹۰	۰/۰۰۰۰
آزمون هاسمن	۳۶/۰۵۸۹۵۹	۰/۰۰۰۰

منبع: محاسبات محقق

قبل از برآورد هر یک از الگوها با کمک مدل‌های پانل لازم است ابتدا وضعیت متغیرها از نظر پایایی مورد بررسی قرار گیرند. برای این منظور می‌توان از آزمون‌های لوین لین و چو^۱، بریتونگ^۲، ایم، پسران و شین^۳، فیشر^۴، چوی^۵ و هاردی^۶ استفاده کرد. از آنجا که دوره زمانی در

1. Levin, Lin and Chu
2. Breitung
3. Im, Pesaran and Shin
4. Fisher
5. Choi
6. Hardi

تحلیل اثر متغیرهای اقتصاد کلان و درون بانکی بر مطالبات غیرجاری بانک های کشور ۱۱۷

این الگو ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴ و نسبتاً کوتاه می باشد، در عمل بحث وجود ریشه واحد و هم جمعیتی منتفی است. لذا، نتایج مدل به قرار زیر است:

جدول (۳): نتایج مدل - مطالبات غیرجاری بانکها (NPL)

متغیرهای توضیحی	ضرایب	St.ER	آماره t	p.value	نام متغیرها
C	۱/۲۵۴	۲/۹۲۹	۰/۴۲۸	۰/۶۶۸	عرض از مبدأ
RFD	-۰/۰۰۷	۰/۰۰۳	۲/۳۸۸	۰/۰۱۷۳	نسبت تسهیلات به سپرده هر بانک
RFTF	۰/۴۵۹	۰/۱۲۵	۳/۶۷۱	۰/۰۰۰۳	نسبت تسهیلات هر بانک به کل تسهیلات بانکها
RBDCB	۰/۱۰۱	۰/۰۱۹	۵/۲۰۸	۰/۰۰۰۰	نسبت بدهی هر بانک به کل بدهی بانکها به بانک مرکزی
RNGDTF	-۰/۳۲۳	۰/۰۲۶	۱۲/۴۹۹	۰/۰۰۰۰	نسبت بدهی بخش غیردولتی به هر بانک به کل تسهیلات آن بانک
GGDP	-۰/۰۶۹	۰/۰۳۲	-۲/۱۵۱	۰/۰۳۱۹	رشد تولید ناخالص داخلی
DER	۰/۰۱۸	۰/۰۰۵	۳/۵۹۱	۰/۰۰۰۴	تغییرات نرخ ارز
DR	-۰/۴۴۰	۰/۰۸۹	-۴/۹۷۴	۰/۰۰۰۰	نرخ سود سپرده یکساله بانکی
		R ² =۰/۹۶۵۵۹۹		D.W=۱/۹۴۸۵۶۰	
		F=۶۰۶/۷۲۵۱			

منبع: محاسبات محقق

آماره R² نشان دهنده قدرت تبیین مدل می باشد به این مفهوم که ۹۶ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی، تبیین می گردد. با توجه به آماره F محاسبه شده (۶۰۶/۷۳) و سطح احتمال مربوطه (۰/۰۰۰) فرضیه H₀ مبنی بر عدم وجود خط رگرسیون رد می شود. بنابراین وجود خط رگرسیون مطالبات غیرجاری با توجه به پنل جدول کل بانکها (نوزده بانک) مورد تأیید قرار می گیرد. از سوی دیگر میزان آماره دوربین واتسون ۱/۹۵ نیز نزدیک به ۲ بوده و می تواند بیانگر عدم وجود خودهمبستگی بین جملات خطا باشد، هر چند برای داده های تابلویی با دوره کوتاه مدت احتمال بروز چنین مشکلی نسبتاً کم است. آماره t محاسبه شده برای تمامی متغیرهای مستقل در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی دار است.

۳-۴- تحلیل نتایج مدل

با عنایت به اینکه نتایج مدل برآوردی برای کل شبکه بانکی در سطح نوزده بانک گزارش شده است، که این مدل از میان مدل‌های برآوردی متعدد حاصل شده است و دلالت بر این دارد که از نظر متغیرهای برازش آماری و اقتصادسنجی، نتایج کاملاً رضایت‌بخش و مورد قبول می‌باشد. مدل برآوردی به شرح گزارش شده در جدول (۳) در برگزیده تعداد زیادی از متغیرهای مستقل درون بانکی به همراه متغیرهای اقتصاد کلان شامل رشد تولید ناخالص داخلی، تغییرات نرخ ارز و نرخ سود سپرده یک ساله که همگی براساس انتظارات توریک و تجربی در افزایش مطالبات غیرجاری در سطح شبکه بانکی ایفای نقش نمودند و همه متغیرها به لحاظ آماره‌های t و سطح احتمال مربوطه دلالت بر توانمندی مدل داشته و با درجه اطمینان بسیار بالایی متغیرهای درون بانکی و متغیرهای اقتصاد کلان بر اساس انتظارات در اثربخشی بر مطالبات غیرجاری ایفای نقش می‌کنند. در میان متغیرهای درون بانکی نسبت تسهیلات هر بانک به کل تسهیلات بانک‌ها که نشان‌دهنده اندازه و درجه تمرکز بانک‌ها می‌باشد در افزایش مطالبات غیرجاری بیشترین نقش را داشته و پس از آن نسبت بدهی دولت به هر بانک به کل تسهیلات آن بانک در اثربخشی بر متغیر وابسته با علامت مورد انتظار مؤثر بوده است. از میان متغیرهای اقتصاد کلان نیز می‌توان گفت که ضمن اینکه رشد تولید ناخالص داخلی و تغییرات نرخ ارز در تبیین رفتار مطالبات غیرجاری برحسب انتظار عمل نموده و از سطح اطمینان بالایی برخوردار است. اما متغیر نرخ سود سپرده یک ساله که جزو متغیرهای اقتصاد کلان می‌باشد ضمن اینکه از ضریب برآوردی نسبتاً بالا و سطح اطمینان بسیار بالایی برخوردار است، علامت آن منفی است و دلالت بر این می‌کند که افزایش نرخ سود سپرده‌ها با افزایش هزینه تمام شده منابع بانک سبب می‌گردد بانک‌ها در اعطای تسهیلات به مراقبت‌های بیشتری پرداخته و به قدرت اعتباری‌گیرندگان تسهیلات و توانایی بازپرداخت آن‌ها در تسهیلات عنایت بیشتری خواهند کرد، بدین ترتیب علامت منفی این متغیر نیز توجیه‌پذیر و قابل انتظار است. همچنین با توجه به علامت مثبت نسبت بدهی بخش غیردولتی به هر بانک به کل تسهیلات آن بانک و با استناد به مطالبی که در قسمت مبانی نظری مطرح شد، می‌توان نتیجه گرفت که با حاکم شدن شرایط غیررقابتی، وجود تکالیف دولتی و همچنین اعمال سیاست سرکوب مالی با پایین نگه داشتن نرخ‌های سود تسهیلات موجب افزایش مطالبات غیرجاری بانک‌ها می‌شود. از میان متغیرهای اقتصاد کلان و درون بانکی که در مبانی نظری مطرح شد، متغیرهای نرخ تورم، نسبت بدهی

دولت به هر بانک به کل تسهیلات آن بانک و نسبت سپرده هر بانک به کل سپرده بانکها با ورود به مدل، استحکام کلی مدل را مختل می‌نمود و به همین دلیل این متغیرها جهت رسیدن به مدل مناسب حذف شدند.

در مجموع می‌توان بدین گونه ارزیابی کرد که مدل مذکور از نظر برازش کلی و نقش و جایگاه هر یک از متغیرهای درون بانکی و اقتصاد کلان براساس آماره‌های مورد نظر از استاندارد بالا و قابل قبولی برخوردار است، به طوری که متغیرهای مذکور در مدل ($R^2=97$) از توانایی بالایی برای تبیین رفتار مطالبات غیرجاری در سطح کل بانکها می‌باشند. در نهایت، به دو نکته مهم باید تأکید شود که اولاً، رشد تولید ناخالص داخلی با ضریب منفی به این امر دلالت دارد که بهبود شرایط اقتصادی موجب کاهش مطالبات غیرجاری خواهد شد، ثانیاً علامت منفی بسیار معنی‌دار ضریب نرخ سود سپرده‌ها دلالت بر این دارد که نرخ سود سپرده بالاتر یعنی افزایش هزینه منابع بانکها بوده و در نتیجه در نرخ سود تسهیلات بالاتر، از یک طرف عمدتاً پروژه‌ها و متقاضیان با بازدهی بالا در شرایط دریافت تسهیلات قرار خواهند داشت که عملاً آنها نیز از توانایی بازپرداخت تسهیلات بیشتری برخوردار خواهند بود، و از سوی دیگر بانکها در شرایط نرخهای سود سپرده و تسهیلات بالاتر، مراقبت و حساسیت بیشتری را در اعطای تسهیلات به کار خواهند بست و به اعتبارسنجی مشتریان در بازپرداخت تسهیلات مبادرت خواهند ورزید و لذا این امر می‌تواند موجب کاهش مطالبات غیرجاری گردد.

نتیجه‌گیری

با توجه به مشکلات شبکه بانکی کشور در زمینه مطالبات غیرجاری، این مقاله به موضوع بررسی عوامل مؤثر بر بروز مطالبات غیرجاری بانکها طی دوره ۱۳۸۷-۱۳۹۴ متمرکز شد. بررسی مبانی نظری و تجربی موضوع نشان می‌دهد که متغیرهای نسبت تسهیلات به سپرده‌ها، نسبت تسهیلات هر بانک به کل تسهیلات بانکها، نسبت بدهی هر بانک به کل بدهی بانکها به بانک مرکزی، نسبت بدهی بخش غیردولتی به هر بانک به کل تسهیلات آن بانک، رشد تولید ناخالص داخلی، تغییرات نرخ ارز و نرخ سود سپرده یک ساله بانکی بر مطالبات غیرجاری تأثیرگذار هستند.

متغیرهای رشد تولید ناخالص داخلی و تغییرات نرخ ارز در تبیین رفتار مطالبات غیرجاری برحسب انتظار عمل نموده و از سطح اطمینان بالایی برخوردار است.

متغیر نرخ سود سپرده یک ساله که جز متغیرهای اقتصاد کلان می‌باشد، ضمن اینکه از ضریب برآوردی نسبتاً بالایی و سطح اطمینان بسیار بالایی برخوردار است علامت آن منفی است و برخلاف انتظار اولیه می‌باشد که می‌توان این گونه توجیه کرد که افزایش نرخ سود سپرده‌ها با افزایش هزینه تمام شده منابع بانک‌ها سبب می‌گردد بانک‌ها در اعطای تسهیلات به مراقبت‌های بیشتری پرداخته و به قدرت اعتباری‌گیرندگان تسهیلات و توانایی بازپرداخت آن‌ها در تسهیلات عنایت بیشتری خواهند کرد، بنابراین علامت منفی این متغیر توجیه‌پذیر و قابل انتظار است. بنابراین، اعمال سیاست سرکوب مالی در قالب کاهش نرخ سود بانکی بیش از آنکه به بهبود شرایط اقتصادی کمک نماید موجب افزایش مطالبات غیرجاری بانک‌ها خواهد شد. تمامی متغیرهای درون بانکی در تبیین رفتار مطالبات غیرجاری برحسب انتظار عمل نموده و از سطح اطمینان بالایی برخوردار هستند. در مورد متغیر نسبت بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی می‌توان گفت با افزایش این نسبت باعث افزایش پایه پولی از طریق استقراض بانک‌ها از بانک مرکزی می‌شود که تبعات اقتصادی خود را دارد و باعث افزایش در نسبت مطالبات غیرجاری می‌شود.

به ترتیب، متغیرهای نسبت تسهیلات هر بانک به کل تسهیلات بانک‌ها، نسبت بدهی بخش غیردولتی به هر بانک به کل تسهیلات آن بانک، نرخ سود سپرده یک ساله بانکی، نسبت بدهی هر بانک به کل بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی، رشد تولید ناخالص داخلی، تغییرات نرخ ارز و نسبت سپرده به تسهیلات بیشترین تأثیر را بر مطالبات غیرجاری دارند. در مجموع، نتایج این مقاله فرضیه تحقیق مبنی بر تأثیر بیشتر متغیرهای درون بانکی بر مطالبات غیرجاری در مقایسه با متغیرهای کلان اقتصادی را رد نمی‌نماید.

بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش توصیه‌های سیاستی زیر نیز پیشنهاد می‌شود:

۱- کاهش و حذف تکالیف دولت بر سیستم بانکی و استفاده از یارانه نرخ سود در قالب وجوه اداره شده دولتی برای حمایت از بخش‌های اقتصادی و ممانعت از اعمال سیاست سرکوب مالی در قالب کاهش نرخ‌های سود بانکی؛ ۲- بهبود رشد اقتصادی، بهبود فضای کسب و کار و شرایط پایدار و با ثبات اقتصادی از مهم‌ترین عوامل از متغیرهای اقتصاد کلان می‌باشد که در کاهش مطالبات غیرجاری بسیار مؤثر می‌باشد. بنابراین، لازم است رفع موانع بر سر راه رشد اقتصادی با اولویت مورد توجه سیاست‌گذاران اقتصادی قرار گیرد؛ و ۳- بر اساس نتایج حاصل از مدل‌های برآوردی در تبیین رابطه میان تغییرات نرخ ارز و مطالبات غیرجاری، این استنباط قابل

تحلیل اثر متغیرهای اقتصاد کلان و درون بانکی بر مطالبات غیرجاری بانک های کشور ۱۲۱

استخراج است که سیاست‌های ارزی با ثبات و نرخ ارز پایدار و تعادلی می‌تواند در کاهش مطالبات غیرجاری ایفای نقش کند. بنابراین، تلاش سیاست‌گذاران باید معطوف به ثبات نرخ ارز و هدایت آن به سطح پایدار و منطبق با واقعیت‌های اقتصادی باشد.

منابع

الف - فارسی

۱. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران؛ بانک داده‌های سری‌های زمانی ۱۳۹۱-۱۳۸۴.
۲. _____؛ اداره بررسی‌های و سیاست‌های اقتصادی، نماگرهای اقتصادی، ۱۳۹۱-۱۳۹۴.
۳. _____؛ اداره اطلاعات بانکی، گزارش تسهیلات جاری و غیرجاری بانک‌ها، خرداد ماه، ۱۳۹۵.
۴. _____؛ گزیده آمارهای اقتصادی، بخش پول، اداره بررسی‌ها و سیاست‌های اقتصادی، سال‌های مختلف.
۵. _____؛ معاونت اقتصادی، گزارش تأمین مالی تولید، شهریورماه، ۱۳۹۴.
۶. بوالحسنی، محسن؛ «بررسی اثر تحریم‌های بانکی و نوسانات برخی از متغیرهای اقتصادی بر حجم مطالبات ارزی بانک توسعه صادرات ایران»، پایان نامه کارشناسی ارشد بانکداری، مؤسسه عالی بانکداری ایران، ۱۳۸۹.
۷. حیدری، هادی؛ زواریان، زهرا؛ نوربخش، ایمان؛ «بررسی شاخص‌های کلان اقتصادی بر مطالبات معوق بانک‌ها»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، ۱۳۹۰، سال یازدهم، شماره اول.
۸. عادل‌نیک، حامد؛ «تأثیر نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی بر مطالبات غیرجاری بخش بانکی رهیافت اقتصادسنجی، مقاله کاری شماره 9226 MBRI»، پژوهشکده پولی و بانکی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۲.
۹. کردبچه، حمید و پردل‌نوش آبادی، لیلیا؛ «تبیین عوامل مؤثر بر مطالبات معوق در صنعت بانکداری ایران»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، ۱۳۹۰، سال شانزدهم، شماره ۴۹.
۱۰. کمیجانی، اکبر، حمید زمان‌زاده، علی بهار؛ «سازوکار مدیریت نرخ‌های سود در چارچوب سیاست پولی»، پژوهشکده پولی و بانکی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، خرداد ماه، ۱۳۹۵.
۱۱. نیلی، فرهاد؛ امینه محمودزاده، امینه؛ «مطالبات غیرجاری یا دارایی‌های مسموم بانک‌ها»، پژوهشکده پولی و بانکی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۳.

ب- لاتین

12. Fofak, H., 2005, "Non-performing Loans in sub-saharan Africa:causal Analysis and macroeconomic implications", World Bank policy Research working paper, No. 3769.
13. Khemraj, T. and Pasha, S.R., 2009, "The Determinants of Non-Performing Loans: An Econometric Case Study of Guyana", 3rd Biennial International Conference on Business, Banking & Finance, The University of the West Indies St, Augustine Campus, Trinidad and Tobago, May 27 to 29.
14. Klein,N., 2013, **Non-performing Loans in CESEE:Determinants and impact on macroeconomic performance**, IMF working paper 13/72.
15. Louzis,D.P.A.T.Vouldis and V.L-metaxas., 2010, **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,Vol. 36, No. 4.
16. Nkusu, M., 2011, "Non-performing Loans and macrofinancial vulnerabilities in Advanced Economies", IMF working paper 11/161.
17. Rajan,R and s.c Dahl., 2003,"Non-performing Loans and Terms of credit of public sector Banks in india: An Empirical Assessment", Occasional paper, Vol. 24. No. 3, Reserve Bank of india.