

## تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و ویژگی‌های خاص بانکی بر مطالبات غیر جاری در نظام بانکی ایران

تیمور محمدی\*، فرزاد اسکندری\*\* و داود کریمی\*\*\*

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۸/۲۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۲/۱۸

### چکیده

هدف این مطالعه بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و ویژگی‌های خاص بانکی بر مطالبات غیرجاری در محدوده زمانی ۱۳۹۲-۱۳۸۴ است. برای دستیابی به این هدف از تکنیک داده‌های تابلویی در قالب مدل پویا برای ۱۸ بانک کشور استفاده شده است و شاخص نسبت تسهیلات غیرجاری به کل تسهیلات پرداختی هر بانک برای سنجش مطالبات غیرجاری مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج تخمین مدل به روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) نشان می‌دهد که در میان متغیرهای کلان مورد بررسی، متغیر رشد اقتصادی تأثیر منفی و متغیرهای شکاف نرخ سود واقعی در بازار غیررسمی از نرخ بهره واقعی در بازار رسمی و نوسان نرخ ارز، تأثیر مثبت بر نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات پرداختی داشته‌اند. بررسی تأثیر متغیرهای خاص بانکی نیز نشان داده‌اند که متغیرهای نسبت کفایت سرمایه، نسبت سپرده به هزینه که به عنوان نماینده کارایی معرفی شده است و نسبت سهم از تسهیلات که نشان‌دهنده اندازه بانک است، همگی تأثیر منفی و معناداری بر ایجاد مطالبات غیرجاری داشته‌اند. با این وصف می‌توان فرضیه «مدیریت بد» که نشان می‌دهد افزایش کارایی هزینه کل، موجب کاهش مطالبات معوق می‌شود و فرضیه «قدرت و ثبات بازاری» که بر اساس آن استدلال می‌شود بانک‌های با قدرت بازاری بالاتر نسبت تسهیلات سررسید گذشته کمتری دارند را برای بانک‌های مورد بررسی تایید کرد.

طبقه‌بندی JEL: C13, C33, D81, G32.

**کلیدواژه‌ها:** مطالبات غیرجاری، ریسک اعتباری، متغیرهای کلان اقتصادی، ویژگی‌های خاص بانکی، پنل پویا.

atmahamadi@gmail.com

\* دانشیار دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسئول)

askandari@atu.ac.ir

\*\* دانشیار گروه آمار دانشگاه علامه طباطبائی

\*\*\* دانشجوی دکتری علوم اقتصادی دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی karimi.tech.stu@gmail.com

۱- مقدمه

بالا بودن نسبت مطالبات غیر جاری به عنوان یک ضعف در سیستم بانکی و اعتباری محسوب می‌شود. نسبت مطالبات غیر جاری به کل تسهیلات اعطایی یکی از شاخص‌های مهم در رابطه با شناخت کیفیت دارایی‌ها است و روند افزایشی آن در سال‌های اخیر تهدیدی جدی برای سلامت نظام بانکی کشور بوده است.

وخامت کیفیت پورتفوی وام در نظام بانکی ایران یکی از بزرگ‌ترین چالش‌هایی است که اقتصاد کشور در سال‌های اخیر با آن روبه‌رو بوده است (محمود ختایی، تیمور محمدی و اسماعیل میرزایی، ۱۳۹۵). بالا بودن نسبت مطالبات غیر جاری به کل تسهیلات اعطایی آثار و عوارض مخربی را به همراه دارد، از جمله اینکه باعث کاهش ارزش دارایی‌های بانک، افزایش ریسک نقدینگی و مشکلات مربوط به جریان وجوه نقد شده و به علت کاهش میزان سودآوری، اصل تداوم فعالیت را به مخاطره می‌اندازد.

کاهش عوارض مورد اشاره مستلزم شناسایی عوامل موثر بر شکل‌گیری مطالبات غیر جاری، بررسی میزان تاثیر آنها و اولویت‌بندی و ارائه راهکارهای سیاستی لازم برای کاهش صدمات و جلوگیری از تکرار مجدد آنها است.

ریسک اعتباری که بانک‌ها با آن مواجه هستند مشتمل بر دو بخش اصلی است؛ یکی، ریسک‌های اعتباری عمومی و دیگری ریسک‌های اعتباری غیر عمومی (نامنظم).

ریسک اعتباری عمومی ناشی از نوسانات اقتصادی، سیاسی، متغیرهای سیاستی مانند متغیرهای پولی و مالی، تغییر در محیط قانونگذاری و زندگی اجتماعی است و همه تجارت‌ها (پولی و سرمایه) و همه اوراق (سرمایه‌های مالی) معامله شده در بازار را تحت تاثیر قرار می‌دهد. ریسک‌های همگانی به صورت ریسک بازار، ریسک اعتباری، ریسک تورم، ریسک نرخ بهره، ریسک عملیاتی و ریسک نرخ مبادله طبقه‌بندی می‌شود.

ریسک اعتباری غیر عمومی (نامنظم) ریسکی است که به وسیله سازمان یا ویژگی‌های صنعتی‌ای به وجود آمده‌اند که یک سازمان بر آن اساس عمل می‌کند. عواملی مانند سوءمدیریت، توسعه فنی، اختراع‌های جدید و تغییر در اولویت‌های مصرف‌کنندگان منجر به بی‌ثباتی غیر عمومی (نامنظم) خواهد شد. بنابراین ریسک‌های صنعتی، مدیریتی و عملیاتی، ریسک‌های غیر عمومی هستند.

در کشورهایی که با بحران‌های اقتصادی مواجه بوده‌اند، عمده‌ترین عواملی که باعث ضررهای اعتباری شده‌اند، ریسک اعتباری عمومی بوده‌اند. از آنجایی که ریسک اعتباری ناشی از توسعه اقتصادی است، همبستگی قابل توجهی بین ریسک اعتباری عمومی و عوامل اقتصاد کلان مورد انتظار است. با این وجود، اگر چه توانایی بیان ریسک اعتباری عمومی در تمام کشورها و بخش‌ها متفاوت است، متغیرهای اقتصاد کلان مانند نرخ رشد اقتصادی، قیمت سهام، نرخ تورم، نرخ بیکاری، نرخ ارز و... عواملی هستند که ریسک اعتباری عمومی را بیان خواهند کرد (فوندا یورداکول<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳).

مطالعه رافائل اسپینوزا و آنانتاکریشنان پرازاد<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) حاکی از اثرگذاری متغیرهای اقتصاد کلان و متغیرهای بانکی بر شکل‌گیری مطالبات معوق در کشورهای عضو شورای همکاری خلیج فارس است.

هدف اصلی این مقاله بررسی تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر نسبت مطالبات غیرجاری در نظام بانکی است، از این رو به منظور افزایش دقت تخمین‌ها علاوه بر متغیرهای کلان اقتصادی از متغیرهای خاص بانکی نیز بهره گرفته شده است، زیرا علاوه بر عوامل کلان اقتصادی، متغیرهای خاص بانکی نیز از آن جهت که می‌توانند نشانگر و یا عامل یک تسهیلات‌دهی پرریسک باشد نیز باید در تحقیق لحاظ شوند.

۳ متغیر نرخ رشد اقتصادی، نوسانات نرخ ارز و شکاف نرخ سود واقعی در بازار غیررسمی از نرخ بهره واقعی در بازار رسمی به عنوان متغیرهای کلان اقتصادی در الگو لحاظ شده‌اند. برای نشان دادن تاثیر متغیرهای خاص بانکی نیز از ۳ متغیر نسبت کفایت سرمایه، اندازه بانک و کیفیت مدیریت استفاده شده و انتخاب متغیرها به روش دلفی انجام شده است.

نوآوری این مقاله به لحاظ جامعیت تعریف متغیرهای توضیحی آن است، زیرا علاوه بر تعریف دو گروه متغیر کلان اقتصادی و خاص بانکی نسبت به دخالت متغیر وابسته به صورت وقفه‌ای در مدل اقدام شده و مهم‌تر از آنها نسبت به معرفی و اعمال متغیر شکاف نرخ سود واقعی در بازار غیررسمی از نرخ بهره واقعی در بازار رسمی برای تعیین تاثیر آن بر مطالبات غیرجاری مبادرت شده است که در تحقیقات پیشین مشاهده نشده بود.

---

1- Funda Yurdakul

2- Raphael Espinoza and Ananthkrishnan Prasad

دلیل انتخاب این موضوع برای انجام تحقیق، افزایش غیرطبیعی نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات پرداختی در نظام بانکی کشور<sup>۱</sup> در مقایسه با نسبت‌های متعارف بین‌المللی (حد نصاب ۲ درصد) با توجه به آثار و تبعات مخرب آن بر اقتصاد کشور است؛ این نسبت در سیستم بانکی ایران بسیار بیشتر از حدود متعارف در کشورهای پیشرو<sup>۲</sup> است. از لحاظ ساختار بندی، این مقاله مشتمل بر پنج بخش است، در بخش دوم و بعد از مقدمه به مبانی نظری و ادبیات موضوع تحقیق پرداخته شده است. در بخش سوم به تصریح مدل و معرفی داده‌ها مبادرت شده و در بخش چهارم بر آورد الگو و تجزیه و تحلیل نتایج ارائه شده است، این بخش شامل دو قسمت است در ابتدا برای اطمینان از کاذب نبودن تخمین‌های رگرسیونی توضیح آزمون ایستایی متغیرها ارائه شده و در قسمت دوم این بخش، نتایج تخمین مدل مورد بحث و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در بخش پنجم نیز به نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی پرداخته شده و سرانجام فهرست منابع مورد استفاده به تفکیک منابع فارسی و لاتین ارائه شده است.

## ۲- مبانی نظری و ادبیات موضوع

نسبت مطالبات غیرجاری مولفه کلیدی تبیین‌کننده ریسک اعتباری است که درآمدهای مشاع بانک‌ها را متاثر می‌کند، مهم‌ترین ریسکی است که بانک‌ها در معرض آن قرار دارند و شامل وام‌هایی است که در سررسید تسویه نمی‌شوند. ریسک اعتباری بیشتر به احتمال ضرر بانک به دلیل ناتوانی بدهکاران برای تحقق به موقع و کامل تعهداتشان به عنوان بخشی از قرارداد آنها با بانک بشمار می‌رود. با وجود نوآوری‌های موجود در بخش خدمات مالی، این نوع ریسک هنوز به عنوان دلیل عمده عدم موفقیت موسسات مالی محسوب می‌شود.

---

۱- مطالعات تحقیق نشان می‌دهد نسبت مطالبات غیرجاری در نظام بانکی ایران طی دوره مورد مطالعه به طور میانگین ۱۲ درصد بوده است.

۲- این نسبت طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۵ در کشورهای سوئد، کانادا و استرالیا بین ۰/۱ درصد تا کمتر از ۲ درصد بوده است.

به طور متوسط ۸۵ درصد از درآمدهای شبکه بانکی از سود تسهیلات پرداختی حاصل می‌شود و حدود ۸۰ درصد از ترازنامه یک بانک به جنبه‌هایی از این نوع ریسک برمی‌گردد. ریسک اعتباری به عنوان اصلی‌ترین علت ورشکستگی بانک‌ها محسوب می‌شود (اختیاری، ۱۳۹۱).

در این تحقیق نسبت به بررسی اثرات ۳ متغیر نرخ رشد اقتصادی، نوسانات نرخ ارز و شکاف نرخ سود واقعی در بازار غیررسمی از نرخ بهره واقعی در بازار رسمی (بانکی) بر متغیر وابسته به دلایلی که در ادامه ارائه خواهد شد، اقدام شده است.

در زمان تشدید رکود اقتصادی به علت کاهش سطح فروش و حجم فعالیت‌های اقتصادی بنگاه‌ها، منابع بانکی تحلیل می‌رود، این امر منجر به ظهور کمبود نقدینگی در واحدهای اقتصادی می‌شود و به تدریج دریافت کنندگان تسهیلات از ایفای به موقع تعهدات باز می‌مانند، بنابراین حجم مطالبات غیر جاری در دوران رکود اقتصادی افزایش می‌یابد و در مرحله بعد نیز رشد نسبت مطالبات غیر جاری قدرت تسهیلات‌دهی بانک‌ها را به بنگاه‌های اقتصادی و بازار بین بانکی کاهش می‌دهد. این استدلال با نتایج اکثر مطالعات تجربی سازگار است.

با افزایش شکاف نرخ سود واقعی در بازار غیررسمی از نرخ بهره واقعی در بازار رسمی، نسبت مطالبات غیر جاری به تسهیلات پرداختی در سیستم بانکی افزایش می‌یابد، زیرا انگیزه تسهیلات‌گیرندگان برای بازپرداخت تسهیلات دریافتی به لحاظ انحراف منابع و بهره‌مندی از رانت بیشتر، کاهش می‌یابد. استدلال این موضوع آن است که در زمان تورم بالا، نرخ تامین مالی در بازار غیررسمی نیز بالا تر خواهد بود و در این صورت اگر نرخ سود تسهیلات پرداختی در سیستم بانکی در سطحی پایین‌تر از نرخ تورم تعیین شود، ضمن افزایش تقاضا برای دریافت تسهیلات، تمایل به بازپرداخت به موقع آن به سیستم بانکی نیز کاهش خواهد یافت، زیرا بهره‌برداری از تسهیلات دریافتی در بازار غیررسمی و انحراف آن از موارد مصرف تعیین شده در قرارداد، موجب کسب عایدی بیشتری برای تسهیلات‌گیرندگان می‌شود.

از آنجا که بازده فعالیت‌های سوداگرانه به تناسب افزایش نرخ تورم بالا می‌رود به همین دلیل تمایل به دریافت تسهیلات با نرخ پایین‌تر و استفاده از آن با نرخ بالاتر در بازار غیررسمی بیشتر می‌شود و با وجود امضا قرارداد بین بانک و تسهیلات‌گیرندگان و تعهد

تسهیلات گیرندگان به پرداخت وجه التزام در صورت تاخیر در بازگشت تسهیلات دریافتی، اما به علت بالا بودن هزینه تمین وجوه در بازار غیررسمی، وام گیرندگان پرداخت سود و جرایم بانکی را بر تامین وجوه از بازار غیررسمی ترجیح می دهند. بنابراین گرایش به تسویه به موقع تسهیلات و تعهدات در زمان تورم کمتر می شود.

همچنین افزایش نرخ ارز باعث ایجاد مطالبات معوق بیشتر خواهد شد. در این حالت وقتی که نرخ ارز افزایش می یابد میزان بدهی مردم به بانک ها نیز زیاد می شود، این صعود نرخ باعث می شود تا شخص از توان کمتری برای بازپرداخت بدهی خود برخوردار باشد و در نهایت تمایل کمتری برای باز پرداخت تسهیلات دریافتی از خود نشان می دهد. ضمن اینکه افزایش بی ثباتی نرخ ارز و سیاست های کلان اقتصادی نامناسب باعث بر هم خوردن نظم بازار و ایجاد بحران های مالی می شود. نوسانات نرخ ارز، ریسک سرمایه گذاری را افزایش می دهد و آثار مخرب بر تولید ملی دارد و ممکن است تولید کنندگان را با ضرر و زیان مالی در جهت بازپرداخت این تسهیلات مواجه سازد.

در راستای مبانی نظری مطرح شده، پیشینه پژوهش در ادامه ارائه خواهد شد. مطالعه گابریل موینسکو بوگدان (۲۰۱۲) بیانگر این است که تورم، تغییرات نرخ ارز و نرخ بهره بازار پول اثرات مثبت معنی داری بر مطالبات معوق دارند. تحقیقات ویتور کاسترو<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) بیان می کند ریسک اعتباری به طور معناداری تحت تاثیر محیط اقتصاد کلان است و با رشد GDP و قیمت سهام رابطه غیرمستقیم و با نرخ بیکاری، نرخ بهره، رشد اعتبارات و نرخ ارز رابطه مستقیم دارد. همچنین در این مطالعه افزایش قابل توجهی در ریسک اعتباری طی بحران های مالی اخیر مشاهده شده است. آنا پستووا و میکایل مامونو<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) در مطالعه خود به بررسی اثر عوامل کلان اقتصادی و عوامل خاص بانکی بر متغیر وابسته نسبت تسهیلات سررسید گذشته به کل تسهیلات پرداخته اند. نتایج به دست آمده توسط ایشان حاکی از آن بوده که بیشترین تاثیر منفی بر کیفیت وام های بانکی ناشی از بدتر شدن شرایط اقتصادی است. سایر نتایج این

1- Vítor Castro

2- Anna Pestova and Mikhail Mamonov

پژوهش حاکی از این است که ۱- فرضیه «مدیریت بد» تایید می‌شود به طوری که افزایش در کارایی هزینه کل، موجب کاهش مطالبات معوق شده است. ۲- بانک‌های با سهم قابل توجه وام‌های خرده‌فروشی ریسک بیشتری را متحمل شده‌اند و سطح بالاتری از مطالبات معوق را به خود اختصاص داده‌اند. ۳- ضمن تایید فرضیه «قدرت و ثبات بازاری» بیان می‌کند که بانک‌های با قدرت بازاری بالاتر نسبت تسهیلات سررسید گذشته کمتری دارند. ۴- مشارکت بیشتر بانک در عملیاتی که با ریسک اعتباری همراه نیست (معاملات پرداخت، واسطه‌گری، خدمات مدیریت دارایی‌ها و...) به بانک‌ها اجازه می‌دهد تا نسبت مطالبات سررسید گذشته خود را کاهش دهند.

واسیلیکی ماکری<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای با عنوان عوامل تعیین‌کننده مطالبات معوق، اثر دو گروه متغیر توضیحی، یعنی متغیرهای خاص بانکی و متغیرهای اقتصاد کلان را بر مطالبات معوق سنجیده است. بر اساس نتایج تخمین وی، از نظر شاخص‌های بانکی متغیرهای مطالبات معوق سال گذشته، نسبت کفایت سرمایه و بازده سهام دارای اثرگذاری بالایی بر نرخ مطالبات معوق بوده‌اند که رابطه مطالبات معوق سال گذشته با متغیر وابسته (مطالبات معوق در زمان  $t$ ) مثبت و رابطه شاخص‌های سودآوری<sup>۲</sup> ( $ROE$ ) و نسبت کفایت سرمایه<sup>۳</sup> ( $CAR$ ) با متغیر وابسته منفی بوده است. همچنین از نظر متغیرهای اقتصاد کلان نیز شاخص‌های بدهی دولتی، نرخ  $GDP$  و نرخ بیکاری سه متغیر تاثیرگذار بر شاخص مطالبات معوق در زمان  $t$  تشخیص داده شدند که به ترتیب رابطه این شاخص‌ها با مطالبات معوق در زمان  $t$ ، مثبت، منفی و مثبت تشخیص داده شد.

بر اساس مطالعه دیمتریو لوزیس، انجلس و ولدیس و واسیلیوز متاکساز<sup>۴</sup> (۲۰۱۱) برای انواع تسهیلات، نرخ رشد  $GDP$  اثر منفی بر نسبت مطالبات معوق داشته است.

سیدنظام الدین مکیان، نادر مهرگان و رضا محبی (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای تحت عنوان «بررسی اثر اطلاعات نامتقارن در بازار وام بانکی: مطالعه موردی اقتصاد ایران» با استفاده از روش رگرسیونی داده‌های تابلویی برای بانک‌های منتخب در نظام بانکی کشور در دوره زمانی ۱۳۸۶-۱۳۹۰ اقدام کرده‌اند و نتایج حاصل از تخمین مدل نشان می‌دهد که

1- Vasiliki Makri

2- Return on Equity

3- Capital Adequacy Ratio

4- Dimitrios P. Louzis, A.B, T. Angelos, A. C. Vouldis and L. Vasilios Metaxas

شاخص‌های اندازه بانک و ریسک اعتباری دارای ارتباط مثبت و معنادار، شاخص‌های کارایی بانک و ساختار تمرکز بانک دارای ارتباط منفی و معنادار با مطالبات غیرجاری و روند شکل‌گیری آن دارند. همچنین نتایج این تحقیق بیان می‌کند که شاخص مالکیت دولتی تاثیر دوگانه بر مطالبات غیرجاری و روند شکل‌گیری آن دارد، ضمن اینکه این نتایج نشان می‌دهد اثر متغیر کنترلی تورم بر مطالبات غیرجاری معنادار نیست.

هادی حیدری، زهرا زواریان و ایمان نوربخش (۱۳۸۹) بیان کرده‌اند که تاثیر شوک متغیرهای اقتصادی‌ای که از اجرای سیاست‌های پولی و مالی نظیر تورم، رشد ناخالص داخلی بدون نفت، حجم نقدینگی و نرخ سود تسهیلات به وجود می‌آید، دارای بیشترین تاثیر روی مطالبات معوق سیستم بانکی نسبت به سایر متغیرهای کلان اقتصادی است.

حمید کردیچه و لیلا نوش آبادی (۱۳۹۰) نشان داده‌اند که وضعیت اقتصاد کلان اثر معناداری بر مطالبات معوق دارد. در این تحقیق ضرایب تخمین متغیرهای خصوصیات بانکی نشان‌دهنده وجود رابطه معین بین کیفیت وام‌های پرداختی در نظام بانکی و ویژگی‌های بانک‌ها است.

بر اساس نتایج تحقیق مشترک حسین میرزایی، رافیک نظریان و رعنا باقری (۱۳۹۰) بانک‌ها با ریسک‌های متعددی مواجه هستند و عدم شناسایی و ارزیابی دقیق ریسک‌های مربوطه و نیز ضعف در مدیریت ریسک اعتباری، ضمن بروز خطرات ورشکستگی برای بانک‌ها و کاهش بازده سهامداران منجر به خروج مبالغ قابل توجهی از منابع بانک‌ها و ورود این منابع به بازارهای غیررسمی و غیرمولد شده و آثار نامطلوبی بر اقتصاد کشور بجای می‌گذارد.

سید محمود علوی و سوده صابریان‌رنجبر (۱۳۸۹) معتقدند مطالبات غیرجاری بانک‌ها ریشه در تحولات بخش واقعی داشته و کانال ارتباطی تحولات بخش واقعی و مالی، تحولات در ترازنامه شرکت‌ها و بنگاه‌های غیرمالی در پی تحولات در قیمت‌داری‌های مالی و واقعی هستند. نتایج تحقیقات آنها موید این است که کاهش تقاضای کل و ایجاد سیکل رکودی در سال‌های اخیر به ویژه از سال ۱۳۸۷ در پی از رونق افتادن بازار داری‌ها به ویژه مسکن، کاهش نرخ سود واقعی تسهیلات و تعیین نامناسب قیمت‌های نسبی داخل و خارج به نفع واردات بیشتر، ریسک نکول بنگاه‌ها را افزایش داده که به طور مستقیم بانک‌ها را با ریسک اعتباری و بروز مطالبات غیرجاری مواجه ساخته است.



نتایج پژوهش محمود ختایی، تیمور محمدی و اسماعیل میرزایی (۱۳۹۵) نشان می‌دهد که کیفیت پورتفوی اعتباری دوره گذشته، سهم بازار بانک‌های خصوصی، نرخ رشد اقتصادی دوره قبل و نسبت وام به دارایی بر نسبت مطالبات غیرجاری تأثیر مثبت و معنی‌دار داشته‌اند (به این معنی که باعث بدتر شدن کیفیت پورتفوی وام بانک شده‌اند) در حالی که نرخ سود حقیقی تسهیلات، نرخ رشد تسهیلات و اندازه بانک تأثیر منفی داشته و باعث بهبود کیفیت پورتفوی اعتباری بانک شده‌اند، ضمن آنکه توان دوم اندازه بانک اثر مثبت و معنی‌دار داشته و لگاریتم نرخ ارزی تأثیر بوده است.

در این مقاله سعی شده است با توجه به پیشینه تحقیقات موجود و نظر خبرگان نسبت به معرفی متغیرهایی اقدام شود که بتوانند علاوه بر نمایندگی وضعیت کلان اقتصادی، دربرگیرنده کیفیت مدیریت و قدرت و ثبات بازاری در رابطه با وضعیت بانک‌ها باشند. بنابراین نوآوری این مقاله به لحاظ جامعیت تعریف متغیرهای توضیحی آن است، زیرا علاوه بر تعریف دو گروه متغیر کلان اقتصادی و خاص بانکی نسبت به دخالت متغیر وابسته به صورت وقفه‌ای در مدل اقدام شده و مهم‌تر از آن‌ها نسبت به معرفی و اعمال متغیر شکاف نرخ سود واقعی در بازار غیررسمی از نرخ بهره واقعی در بازار رسمی برای تعیین تأثیر آن بر مطالبات غیرجاری مبادرت شده است که در تحقیقات پیشین به آن پرداخته نشده بود.

### ۳- تصریح مدل و معرفی داده‌ها

همانگونه که اشاره شد هدف اصلی این مطالعه بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و ویژگی‌های خاص بانکی بر ایجاد مطالبات غیرجاری در محدوده زمانی ۱۳۸۴-۱۳۹۲ در ۱۸ بانک منتخب<sup>۱</sup> است. برای رسیدن به این هدف با بهره‌گیری از مطالعات واسیلیکی ماکری (۲۰۱۴) و آنا پستوا و میکائیل مامونو (۲۰۱۳) با استفاده از تکنیک داده‌های تابلویی در قالب مدل پویا استفاده شده است. در این الگو، وقفه متغیر وابسته، یعنی نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات پرداختی هر بانک به صورت متغیر مستقل در طرف راست

---

۱- اقتصاد نوین، پارسین، پاسارگاد، تجارت، توسعه صادرات، رفاه، سامان، سپه، سرمایه، سینا، صادرات، صنعت و معدن، کارافین، کشاورزی، مسکن، ملت، ملی و پست بانک

ظاهر می‌شود. به این ترتیب امکان پارامتربندی مجدد مدل به روش داده‌های تلفیقی پویا به وجود می‌آید. با این کار اگر وقفه‌های توزیع شده متغیرهای مستقل در الگو وارد شود، الگوی خود برگردان با وقفه‌های توزیع شده ایجاد می‌شود که امکان پارامتربندی غنی‌تر الگو را فراهم می‌سازد. با این وصف مدل پویا را به صورت رابطه (۱) می‌توان نوشت.

$$NPL_{it} = \alpha + \mu NPL_{it-1} + \beta_1 CAR_{it} + \beta_2 DE_{it} + \beta_3 PL_{it} + \beta_4 Z_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

که در آن  $NPL$  به مفهوم نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات پرداختی هر بانک،  $CAR$  بیانگر نسبت کفایت سرمایه،  $DE$  به معنی نسبت سپرده به هزینه (کارایی)،  $PL$  بیان‌کننده سهم هر بانک از تسهیلات پرداختی (اندازه بانک)،  $Z$  بیانگر مجموعه‌ای از متغیرهای کلان است که بر متغیر وابسته تاثیرگذار هستند و مشتمل بر متغیرهای  $G$  (نرخ رشد اقتصادی)،  $EV$  (نوسانات نرخ ارز)،  $EG$  (مابه‌التفاوت نرخ سود واقعی بازار غیررسمی و نرخ بهره واقعی بازار رسمی) و  $\varepsilon$  نشانگر جمله اخلال است.

خاطر نشان می‌شود داده‌ها و اطلاعات استفاده شده در این مطالعه به طور عمده از نماگرهای اقتصادی بانک مرکزی، گزارش‌های عملکرد نظام بانکی کشور که سالانه توسط موسسه عالی آموزش بانکداری ایران منتشر می‌شود، آمار و اطلاعات دریافتی از اداره اطلاعات اعتباری بانک مرکزی و وبگاه مرکز آمار ایران استخراج شده است.

### ۳-۱- معرفی متغیرها

نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات ( $NPL$ ): این شاخص برابر است با نسبت تسهیلات غیرجاری به کل تسهیلات اعطایی بانک. این شاخص بیان‌کننده این مفهوم است که چه سهمی از تسهیلات پرداختی بانک معین در سرفصل مطالبات غیرجاری قرار گرفته است. منبع استخراج مطالبات غیرجاری گزارش عملکرد سالانه منتشره توسط موسسه آموزش عالی بانکداری ایران است.

نسبت کفایت سرمایه ( $CAR$ ): این شاخص حاصل تقسیم سرمایه پایه به مجموع دارایی‌های موزون شده به ضرایب ریسک برحسب درصد است، نسبت کفایت سرمایه یکی از شاخص‌های سنجش سلامت عملکرد و ثبات مالی بانک‌ها و موسسات اعتباری است. بانک‌ها باید سرمایه کافی برای پوشش دادن ریسک ناشی از فعالیت‌های خود را

داشته و مراقب باشند که آسیب‌های وارده به سپرده‌گذاران منتقل نشود. از این رو باید از حداقل میزان سرمایه مطلوب برای پوشش ریسک‌های خود برخوردار باشند. مطابق مقررات بازل دو، حداقل نسب کفایت سرمایه ۸ درصد تعیین شده است. منبع استخراج این شاخص، گزارش عملکرد سالانه منتشره توسط موسسه آموزش عالی بانکداری ایران به همراه محاسبات تحقیق بر اساس آیین‌نامه کفایت سرمایه است.

سهم از تسهیلات ( $PL$  به عنوان معیار اندازه بانک): این شاخص برابر است با نسبت تسهیلات اعطایی هر بانک به کل تسهیلات اعطایی توسط تمامی بانک‌های مورد بررسی. این شاخص در واقع نشان‌دهنده بزرگی و اندازه هر بانک است به این صورت که هر چه اندازه بانک بزرگ‌تر باشد، سهم آن از تسهیلات اعطایی بیشتر خواهد بود. منبع استخراج تسهیلات پرداختی توسط بانک‌های کشور، گزارش عملکرد سالانه منتشره توسط موسسه آموزش عالی بانکداری ایران است

نسبت سپرده به هزینه ( $DE$  به عنوان معیار سنجش کیفیت مدیریت): برای این شاخص می‌توان استدلال کرد که هر چه بانک‌ها برای جذب هر ریال سپرده، هزینه کمتری صرف کنند در راستای مدیریت هزینه‌ها اقدام کرده و می‌تواند شرایط کسب سودآوری بیشتر را فراهم کنند. بنابراین به معنای کیفیت مدیریت بالاتر خواهد بود. البته باید به این نکته توجه کرد که این شاخص تنها جنبه‌هایی محدود از کارایی مدیریت را نشان می‌دهد. منبع استخراج مانده سپرده‌ها و هزینه‌های بانک‌های کشور، گزارش عملکرد سالانه منتشره توسط موسسه آموزش عالی بانکداری ایران است

نوسانات نرخ ارز ( $EV$ ): برای به دست آوردن سنج مناسب از نوسانات نرخ اسمی ارز از روش ناهمسانی واریانس خودرگرسیون عمومی ( $GARCH$ ) استفاده شده است. برای این منظور ابتدا با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی، سری زمانی بهترین مدل را با استفاده از معیار شوارتز-بیزین و نمودار همبستگی نگار انتخاب کرده و سپس وجود و یا عدم آثار  $ARCH$  با استفاده از آماره  $ARCH-LM$  مورد بررسی قرار گرفته و در نهایت خروجی آن به عنوان نوسانات نرخ ارز در مدل مورد استفاده قرار گرفته است. نرخ اسمی ارز از نماگرهای اقتصادی بانک مرکزی استخراج شده است.

شکاف نرخ سود واقعی در بازار غیررسمی از نرخ بهره واقعی در بازار رسمی ( $EG$ ): نرخ سود واقعی بخش رسمی برابر است با میانگین نرخ سود انواع تسهیلات

اعطایی شبکه بانکی به بخش های اصلی اقتصادی پس از کسر نرخ تورم و نرخ سود واقعی در بازار غیررسمی برابر است با نرخ تبدیل مال الرهانه به مال الاجاره مسکن در بنگاه های معاملات ملکی پس از کسر نرخ تورم<sup>۱</sup> که در نتیجه، این شاخص حاصل تفاضل نرخ سود واقعی در بازار غیررسمی از نرخ بهره واقعی در بازار رسمی خواهد بود. این شاخص در واقع بیانگر حداقل میزان انتفاع وام گیرندگان از دریافت تسهیلات و استفاده از آن در بازار غیر رسمی است. استدلال می شود هر چه این شاخص بالاتر باشد، ضمن اینکه تقویت کننده رابطه مبادله به نفع وام گیرندگان در مقابل وام دهندگان است، می تواند انگیزه دریافت تسهیلات از سیستم بانکی و استفاده آن در بازارهای غیررسمی باشد و به این واسطه احتمال شکل گیری مطالبات غیرجاری در سیستم بانکی را افزایش دهد. منبع محاسبات این متغیر لحاظ نرخ تورم و بنگاه مرکز آمار ایران و منبع محاسبه متوسط نرخ سود تسهیلات اعطایی شبکه بانکی گزارش عملکرد سالانه منتشره از سوی موسسه آموزش عالی بانکداری ایران است.

نرخ رشد اقتصادی ( $G$ ): درصد تغییرات تولید ناخالص داخلی واقعی یک سال نسبت به سال قبل است که از نماگرهای اقتصادی بانک مرکزی استخراج شده است.

#### ۴- برآورد الگو و تجزیه و تحلیل نتایج

##### ۴-۱- آزمون ایستایی متغیرها

برای اینکه در به دست آوردن تخمین ها دچار رگرسیون کاذب نشویم ابتدا باید از ایستا یا مانا بودن متغیرها اطمینان حاصل کرد. چنانچه، متغیرها ایستا باشند تخمین های حاصل، مشکل رگرسیون کاذب را نخواهد داشت. با توجه به این مهم برای اطمینان از ایستا بودن متغیرها از آماره آزمون های  $PPF$  و  $ADF$ ،  $IPS$ ،  $LLC$  استفاده شده است. نتایج این آزمون ها در جدول (۱) ارائه شده است که با توجه به نتایج آن ها، تمام متغیرها در هر چهار آزمون در سطح ایستا هستند، یعنی فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد رد شده است.

۱- در بازار غیر رسمی حداقل نرخ بازده اسمی معادل نرخ تبدیل مال الرهانه به مال الاجاره مسکن در بنگاه های معاملات ملکی است که به صورت صدی سه، یعنی به ازای هر ۱۰۰ تومان ۳ تومان که معادل ۳۶ درصد سالانه است، متعارف است.

جدول (۱) - نتایج آزمون ریشه واحد متغیرهای خاص بانکی

نام آزمون				نام متغیر
<i>PP - Fisher Chi-square</i>	<i>ADF - Fisher Chi-square</i>	<i>Im, Pesaran &amp; Shin W-stat</i>	<i>Levin, Lin &amp; Chu</i>	
۸۳/۵۱۱۸ (۰/۰۰۰۰)	۶۳/۸۲۹۵ (۰/۰۰۲۹)	-۲/۵۰۹۵۹ (۰/۰۰۶۰)	-۷/۱۱۸۶۵ (۰/۰۰۰۰)	<i>NPL</i>
۵۹/۷۷۲۱ (۰/۰۰۷۷)	۵۹/۶۸۶۹ (۰/۰۰۷۸)	-۱/۷۳۹۱۷ (۰/۰۴۱۰)	-۸/۰۴۵۲۴ (۰/۰۰۰۰)	<i>CAR</i>
۱۱۱/۰۶۲ (۰/۰۰۰۰)	۹۷/۴۰۷۵ (۰/۰۰۰۰)	-۵/۲۴۸۱۷ (۰/۰۰۰۰)	-۱۳/۵۷۸۲ (۰/۰۰۰۰)	<i>DE</i>
۶۸/۶۴۵۵ (۰/۰۰۰۸)	۶۹/۰۲۳۴ (۰/۰۰۰۸)	-۳/۰۲۲۳۷ (۰/۰۰۱۳)	-۱۵/۸۳۱۰ (۰/۰۰۰۰)	<i>PL</i>

ماخذ: محاسبات تحقیق (اعداد داخل پرانتز بیانگر احتمال متغیرهای مدل است).

به منظور بررسی ایستایی متغیرهای کلان تأثیرگذار (مانند نرخ رشد اقتصادی) از آنجا که این متغیرها برای تمام مقاطع (بانک‌ها) یکسان هستند، حالتی شبیه به یک سری زمانی دارند، بنابراین از آزمون‌های ایستایی ویژه متغیرهای سری زمانی استفاده می‌شود. برای این منظور نیز از آماره آزمون‌های دیکی - فولر تعمیم یافته و فیلیپس - پرون استفاده شده که نتایج این آزمون‌ها در جدول (۲) ارائه شده است که براساس آن تمامی متغیرها در سطح ایستا هستند.

جدول (۲) - نتایج آزمون ایستایی متغیرهای مدل

فیلیپس-پرون		دیکی - فولر تعمیم یافته		نام متغیر
مقدار احتمال	آماره آزمون	مقدار احتمال	آماره آزمون	
۰/۰۳۶	-۳/۷۲۹۶	۰/۰۶۸	-۳/۱۴۸۸	<i>G</i>
۰/۰۰۱	-۶/۶۸۱۱	۰/۰۶۷	-۳/۱۶۲۸	<i>EG</i>
۰/۰۵۷	-۳/۳۲۰۵	۰/۰۹۳	-۲/۸۹۳۸	<i>EV</i>

ماخذ: محاسبات تحقیق

با توجه به وجود یک وقفه در مدل و ضرورت وجود سازگاری و عدم همبستگی سریالی و معتبر بودن ابزارها برای تخمین مدل از روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) استفاده شده است.

#### ۴-۲- نتایج و بحث راجع به تخمین مدل

با توجه به آنچه ارائه شد، نتایج تخمین مدل در جدول (۳) منعکس شده است؛ وقفه اول متغیر نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات، تاثیر مثبت و معنادار بر متغیر وابسته داشته است، یعنی هر چقدر نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات پرداختی در سال قبل بالاتر باشد این نسبت در سال جاری نیز بالا خواهد بود. به بیان دیگر، در بررسی رفتار سیکلی و وقفه‌ای متغیر وابسته، وقفه اول آن تاثیر گذار است، اما در بررسی تاثیر متغیرهای کلان، ضریب متغیر رشد اقتصادی (G) منفی است. این به معنای آن است که با بهبود وضعیت اقتصاد کلان و افزایش رشد اقتصادی، نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات پرداختی در سیستم بانکی کشور کاهش می‌یابد. ضریب به دست آمده نیز به این معنا است که با افزایش ۱ واحدی رشد اقتصادی، نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات پرداختی به میزان ۰/۰۰۱۲۴ واحد کاهش خواهد یافت.

جدول (۳)- نتایج تخمین مدل پویا

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره Z	احتمال
<i>NPL(-1)</i>	۰/۵۱۸۶	۰/۰۱۹	۲۶/۸۲	۰/۰۰۰
<i>G</i>	-۰/۰۰۱۲۴	۰/۰۰۰۲	-۶/۰۵	۰/۰۰۰
<i>EG</i>	۰/۰۰۹	۰/۰۰۰۲	۱۰/۷۲	۰/۰۰۰
<i>EV</i>	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۳۸۲	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۱۷۱	۲/۲۴	۰/۰۲۵
<i>CAR</i>	-۰/۰۷۸	۰/۰۰۹	-۸/۶۷	۰/۰۰۰
<i>DE</i>	-۰/۰۰۱۲۸	۰/۰۰۰۲	-۵/۹۶	۰/۰۰۰
<i>PL</i>	-۰/۴۶۹	۰/۲۶۳	-۱/۷۸	۰/۰۷۴

ماخذ: محاسبات تحقیق



متقاعد می‌شوند که به جای بازپرداخت تسهیلات، آن را برای اهداف سوداگرایانه در بازار ارز بکار ببندند. دوم، دیگرانی که هنوز تسهیلات دریافت نکرده‌اند را نیز ترغیب می‌کند تا از بانک تسهیلات دریافت کنند و وارد بازار ارز شوند. هر دو مکانیزم‌های انگیزشی مطرح شده باعث شکل‌گیری مشکلات کژگزینی و کژمنشی شده و می‌توانند منجر به افزایش مطالبات غیرجاری در نظام بانکی شوند.

همچنین با افزایش نرخ ارز به ویژه در سال‌های انتهایی دوره تحقیق، نرخ تسعیر نیز افزایش یافته و این رخداد توانایی بازپرداخت برخی وام‌گیرندگان را کاهش داده است. با افزایش نرخ ارز، وام‌گیرندگانی که به قصد واردات، تسهیلات ارزی دریافت کرده‌اند این انگیزه را خواهند یافت تا به جای واردات، ارزهای ارزان قیمت دریافتی را در بازار آزاد بفروشند. در کنار اینها نیز ممکن است تسهیلات ارزی دریافت شده به جای استفاده در واردات کالاها در بخش‌های دیگر اقتصادی به عنوان نمونه در بخش مسکن و یا هر بخشی که سود مورد انتظار آن بالاتر باشد، صرف شود.

در اثر افزایش نوسانات نرخ ارز علاوه بر فراهم شدن امکان سوءاستفاده تعدادی از سوداگران برای بهره‌مند شدن از آربیتراژ نرخ ارز و بهره به دلیل افزایش شدید نرخ تسعیر ارز و تحمیل هزینه‌های بسیار گزاف تسویه تعهدات در سررسیدهای مقرر، مطالبات غیرجاری نیز افزایش یافته است. در مجموع تمامی کانال‌های مطرح شده، بر رابطه مثبت نوسان نرخ ارز و مطالبات غیرجاری صحنه می‌گذارند.

بعد از متغیرهای کلان، متغیرهای نسبت کفایت سرمایه ( $CAR$ )، نسبت سپرده به هزینه ( $DE$ ) که نماینده کارایی و نسبت سهم از تسهیلات ( $PL$ ) که نشان‌دهنده اندازه بانک‌ها است، به عنوان متغیرهای خاص بانکی در مدل وارد شدند. براساس نتایج تخمین، ضریب متغیر نسبت کفایت سرمایه برابر با  $۰/۰۷۸-$  است که در سطح  $۹۹$  درصد نیز معنادار است. بنابراین می‌توان استدلال کرد که با افزایش نسبت کفایت سرمایه، نسبت تسهیلات غیرجاری به تسهیلات پرداختی به طور معناداری کاهش می‌یابد. نتایج تخمین مدل در خصوص رابطه نسبت کفایت سرمایه و نسبت مطالبات غیرجاری با مبانی تئوری و نتیجه تحقیق واسیلیکی ماکری (۲۰۱۴) سازگار است، یعنی با افزایش نسبت کفایت سرمایه انتظار می‌رود ریسک اعتباری کاهش یابد.



## تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و ویژگی‌های خاص بانکی ... ۱۰۳

مطابق رهنمودهای کمیته بازل<sup>۱</sup> بانک‌ها باید از سرمایه کافی برای پوشش دادن انواع ریسک‌های ناشی از فعالیت‌های خود برخوردار باشند، زیرا هرگونه زیان احتمالی باید توسط سرمایه جذب شده تا اعتماد عمومی آسیب نبیند، به همین دلیل سرمایه کافی در بانک‌ها از اهمیت بسیار ویژه‌ای برخوردار بوده و یکی از مهم‌ترین معیارهای سنجش سلامت این موسسات است. بانک‌ها به اتکای سرمایه خود می‌توانند در مقابل زیان‌های ناشی از عدم بازپرداخت وام‌های اعطا شده، شرایط نامساعد بازار و برخی تنگناهای عملیاتی ایستادگی کنند.

همچنین ضریب متغیر نسبت سپرده به هزینه نیز برابر با ۰/۰۱۲۸- است که نشان از آن دارد که با افزایش کارایی، نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات نیز کاهش یافته است. بنابراین می‌توان فرضیه «مدیریت بد» که نشان می‌دهد افزایش کارایی هزینه کل، موجب کاهش مطالبات معوق می‌شود را برای بانک‌های مورد بررسی، تایید کرد. این موضوع با نتایج تحقیقات آنا پستووا و میکایل مامونو<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) یکسان است.

دست آخر نیز تخمین مدل نشان می‌دهد که ضریب متغیر اندازه بانک (سهام از تسهیلات برای هر بانک) برابر با ۰/۴۶۹- است که در سطح ۹۰ درصد معنادار است. این ضریب نشان می‌دهد که با افزایش اندازه بانک میزان نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات کاهش یافته است. به بیان دیگر، هرچه اندازه بانک افزایش می‌یابد، انتظار می‌رود میزان تسهیلات بازپرداخت نشده که با شاخص نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات اندازه‌گیری شده است، کاهش یابد. این نتیجه با فرضیه «قدرت و ثبات بازاری» که بر اساس آن استدلال می‌شود بانک‌های با قدرت بازاری بالاتر نسبت تسهیلات سررسید گذشته کمتری

---

۱ - کمیته بازل (Basel Committee) فعال‌ترین نهاد بین‌المللی درگیر نظام بانکی کمیته بازل است. ایجاد کمیته بازل در پاسخ به یک ضرورت جهانی برای همکاری در زمینه‌های نظارت بانکی و از جمله ارائه رهنمود و توصیه‌های نظارتی و ترغیب همگرایی در استفاده از استانداردها و شیوه‌های نظارتی بانکی در کشورهای عضو و دیگر کشورهای غیر عضو به منظور تامین سلامت و ایمنی بانک‌ها و حفظ استمرار آن مؤثر بوده است. این کمیته یکی از چهار کمیته اصلی بانک تسویه بین‌المللی است که در سال ۱۹۷۴ که مرکب از نمایندگان ارشد بانک مرکزی و تعدادی از کشورهای عمده صنعتی دنیا بوده و هم اکنون ۱۳ عضو دارد و هر سه ماه یک بار توسط بانک تسویه بین‌المللی (BIS) به عنوان دبیرخانه دائمی در شهر بازل تشکیل می‌شود. نام اصلی کمیته، کمیته نظارت بر مدیریت بانک‌ها است که به کمیته بازل معروف است.

دارند، همراستا است. به عبارت بهتر، افزایش اندازه بانک از طریق افزایش بازده نسبت به مقیاس منجر به بهبود کیفیت پورتفوی تسهیلات و نهایت کاهش ریسک اعتباری شده است. نتایج تخمین مدل در رابطه با این متغیر با مطالعات تجربی آنا پستوا و میکائیل مامونو (۲۰۱۳) و محمود ختایی، تیمور محمدی و اسماعیل میرزایی (۱۳۹۵) مشابه است، اما با نتایج تحقیق سید نظام‌الدین مکیان، نادر مهرگان و رضا محبی (۱۳۹۰) مغایر است.

#### ۵- نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی

با توجه به تاثیر مثبت وقفه اول متغیر وابسته بر افزایش مطالبات غیرجاری، این نتیجه حاصل می‌شود که وصول مطالبات یک کار زمانبر است، از این رو در برنامه‌ریزی برای اخذ نتایج مناسب حداقل بیش از یک سال نیاز به زمان است. با توجه به رابطه منفی و معنادار نرخ رشد اقتصادی و متغیر وابسته، انتظار می‌رود با بهبود وضعیت اقتصادی کشور و افزایش رشد اقتصادی نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات پرداختی کاهش یافته و به سمت نسبت‌های متعارف بین‌المللی حرکت کند و اعمال هرگونه سیاستی که منجر به نزدیک‌تر شدن نرخ سود واقعی بازار غیررسمی و نرخ بهره واقعی بازار رسمی شود، امکان رانت‌جویی و سوءاستفاده از خلأهای قانونی در زمینه مطالبات غیرجاری را کاهش می‌دهد و منجر به بهبود ریسک اعتباری و کاهش مطالبات غیرجاری در سیستم بانکی می‌شود.

با توجه به تاثیر نوسانات نرخ ارز در افزایش ریسک اعتباری و شکل‌گیری مطالبات غیرجاری، لازم است بانک مرکزی با اتخاذ سیاست تک‌نرخی ارز ضمن کاهش نوسانات و تثبیت نرخ ارز، نسبت به ایجاد نهادها و ابزارهای پوشش ریسک نرخ ارز برای پیشگیری از تکرار آشفتگی در بازار ارز و اعمال مدیریت ریسک در این رابطه اقدام کند.

با توجه به رابطه منفی نسبت کفایت سرمایه و نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات پرداختی و پایین بودن نسبت کفایت سرمایه بانک‌های کشور در مقایسه با استانداردهای بین‌المللی، لازم است صاحبان سهام نسبت به افزایش نقدی سرمایه بانک‌ها برای افزایش توان تسهیلات‌دهی و مدیریت ریسک‌های ناشی از آسیب‌های احتمالی اقدام کنند. همچنین با توجه به نتایج تحقیق، بخشی از علت بالا بودن نسبت مطالبات غیرجاری به ضعف در کیفیت مدیریت بانک‌ها وابسته است. از این رو با افزایش کارایی مدیریت هزینه، انتظار می‌رود نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات پرداختی کاهش یابد. تحقق این

## تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و ویژگی‌های خاص بانکی ... ۱۰۵

امر مستلزم بکارگیری مدیران متخصص و حرفه‌ای در سیستم بانکی و لحاظ کردن شاخص کارایی هزینه در ارزیابی عملکرد مدیران بانک‌های کشور است.

از آنجا که افزایش سهم بازاری تسهیلات پرداختی علاوه بر کاهش ریسک اعتباری منجر به افزایش توان رقابتی بانک‌ها می‌شود، پیشنهاد می‌شود با توجه به تعداد ۳۱ بانک در کشور با اندازه‌های مختلف و ماموریت‌های تا حدود زیادی مشابه نسبت به ادغام تعدادی از آنها و بازنگری در موضوع فعالیت آنها برای تحت پوشش قرار دادن تمام مناطق جغرافیایی و بخش‌های اقتصادی کشور اقدام تا ضمن افزایش ثبات و قدرت بازاری و در نتیجه فراهم شدن امکانات بهتر برای مدیریت ریسک، نسبت به برخورداری جامعه از عدالت در دستیابی به خدمات بانکی یکسان اقدام شود.

## منابع

### الف - فارسی

- اختیاری، مصطفی (۱۳۹۱)، «معرفی یک روش ویکور توسعه یافته برای رتبه بندی اعتباری مشتریان بانک‌ها»، فصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات مدیریت صنعتی، سال نهم، شماره ۲۵، صص ۱۷۹-۱۶۱.
- آیین نامه کفایت سرمایه، موضوع بخشنامه شماره مب / ۱۹۶۶ تاریخ ۱۳۸۲/۱۱/۲۹ اداره مطالعات و مقررات بانک مرکزی ج.ا.
- پناهی، حسین؛ محمد امیدی نژاد و محمد نوری (۱۳۹۴)، «برآورد هزینه های اجتماعی قدرت بازاری بانک‌ها در سیستم بانکداری ایران»، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، سال بیست و سوم، شماره ۷۲، صص ۲۴-۷.
- جلیلی، محمد (۱۳۸۸)، «نظام جامع سنجش اعتبار، راهکار عملیاتی در توسعه نظام تامین مالی کشورها». مجموعه مقالات اولین کنفرانس بین المللی توسعه نظام تامین مالی در ایران، تهران: مرکز مطالعات تکنولوژی دانشگاه شریف، جلد ۱.
- حیدری، هادی؛ زهرا زواریان و ایمان نوربخش (۱۳۹۰)، «بررسی اثر شاخص های کلان اقتصادی بر مطالبات معوق بانک‌ها»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال یازدهم، شماره اول، صص ۲۱۹-۱۹۱.
- دستورالعمل طبقه بندی دارایی های موسسات اعتباری پیوست بخشنامه شماره مب / ۲۸۲۳ تاریخ ۵/۱۲/۱۳۸۵ بانک مرکزی ج.ا.
- شکروی، سمیه و هاجر مرادیان (۱۳۸۹)، «ارزیابی عملکرد بانک‌های دچار ورشکستگی طی بحران مالی جهانی»، راهبرد یاس، شماره ۲۱، بهار ۱۳۸۹، صص ۲۰۷-۱۹۸.
- صدرایی جواهری، احمد و معصومه هادی زادگان (۱۳۹۳)، «اعتبار نظریه های ساختار کارا و قدرت بازاری در صنعت داروسازی»، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، سال بیست و دوم، شماره ۶۹، صص ۴۸-۲۵.
- مشکین، فردریک (۱۳۸۶)، پول، ارز و بانکداری، ترجمه علی جهانخانی و علی پارسایان، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت).

تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و ویژگی‌های خاص بانکی ... ۱۰۷

علوی، سید محمود و سوده صابریان رنجبر (۱۳۸۹)، «تحلیلی بر رویکرد ترازنامه‌ای (بنگاه-بانک) در ایجاد مطالبات غیر جاری بانک‌ها»، *فصلنامه پول و اقتصاد*، شماره ۳، صص ۱۵۶-۱۱۶.

کردبچه، حمید و لیلا نوش آبادی (۱۳۹۰)، «تبیین عوامل موثر بر مطالبات معوق در صنعت بانکداری»، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران*، سال شانزدهم، شماره ۴۹، صص ۱۵۰-۱۱۷.

گزارش‌های عملکرد نظام بانکی کشور (۱۳۸۹)، تهران: موسسه عالی آموزش بانکداری ایران.  
گزارش‌های عملکرد نظام بانکی کشور (۱۳۹۳)، تهران: موسسه عالی آموزش بانکداری ایران.  
ختایی، محمود؛ تیمور محمدی و اسماعیل میرزایی (۱۳۹۵)، «عوامل تعیین کننده کیفیت پورتفوی وام در نظام بانکی ایران: رویکرد پانل پویا»، *فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، سال پنجم، شماره ۷۱، صص ۱۰۸-۸۱.  
مهرآرا، محسن و مهدی مهران‌فر (۱۳۹۲)، «عملکرد بانکی و عوامل کلان اقتصادی در مدیریت ریسک»، *فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی*، سال هفتم، شماره ۱، پیاپی ۲۱، صص ۳۷-۲۱.

میرزایی، حسین، رافیک نظریان و رعنا باقری (۱۳۹۰)، «بررسی عوامل موثر بر ریسک اعتباری اشخاص حقوقی بانک‌ها (مطالعه موردی شعب بانک ملی ایران، شهر تهران)»، *فصلنامه روند پژوهش‌های اقتصادی*، سال نوزدهم، شماره ۵۸، صص ۹۸-۶۷.

تارنمای بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، گزیده آمارهای اقتصادی، بخش پولی و بانکی.  
تارنمای بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، نماگرهای اقتصادی.

## ب- انگلیسی

- Baltagi, B., P. Demetriades, S. H. Law (2009), "Financial Development and Openness: Evidence from Panel Data", *Journal of Development Economics*, (89):285-296.
- Barro, R. J. and X. Martin, (1995), *Economic Growth*, New York: McGraw-Hill, Inc.
- Castro, Vitor (2013), "Macroeconomic Determinants of the Credit Risk in the Banking System: The Case of the GIPSI", *Economic modeling*, (31) : 672-683.

- [Databank.worldbank.org/data/reports.aspx](http://Databank.worldbank.org/data/reports.aspx)
- Espinoza ,Raphael - Prasad, Ananthakrishnan (2010), “Nonperforming Loans in the GCC Banking System and their Macroeconomic Effects”, IMF Working Paper, Middle East and Central Asia Department, WP/10/224.
- Hsio, C., (1986), *Analysis of Panel Data*, Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Louzis, Dimitrios P. Vouldis, Angelos T. Metaxas, L. Vasilios (2010), “Macroeconomic and Bank-specific Determinants of Non-performing Loans in Greece: A Comparative Study of Mortgage, Business and Consumer Loan Portfolios”, Bank of Greece, Economic Research Department, Working paper 118.
- Makri, Vasiliki (2014), “Determinants of Non-Performing Loans: The Case of Eurozone”, *Panoeconomicus*, ( 61 ) : 193-206.
- Moinescu, Bogdan-Gabriel (2012), “Determinants Of Nonperforming Loans In Central And Eastern European Countries: Macroeconomic Indicators And Credit Discipline”, *REBS (Review of Economic and Business Studies)*, ( 5 ) : 47-58.
- Pestova, Anna - Mamonov, Mikhail (2013), “Macroeconomic and Bank? Specific Determinants of Credit Risk: Evidence from Russia”, Economics Education and Research Consortium, Working Paper No 13/10E.
- Yurdakul,F. (2013), “Macroeconomic Modelling of Credit Risk For Banks”, 2nd World Conference on Business, Economics And Management-WCBEM2013, Procedia-social and Behavioral Sciences. (109): 784-793.