

# عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در نظام

## بانکی کشور: مطالعه موردی\*

تیمور محمدی،\*\* عباس شاکری،\*\*\* فرزاد اسکندری\*\*\*\*

و داود کریمی\*\*\*\*\*

تاریخ پذیرش ۱۳۹۵/۳/۱۸

تاریخ دریافت ۱۳۹۴/۱۱/۱۱

پژوهش حاضر به منظور شناسایی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور براساس مطالعه موردی یکی از بانک‌های کشور با روش تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی صورت گرفته است. جامعه آماری، شعب بانک مورد نظر در کل کشور است که با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انجام شده است همچنین برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزار پرسشنامه استفاده شده که دارای روایی محتوا و پایایی مطلوب با روش ضریب آلفای کرونباخ به میزان ۸۰ درصد بوده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS و آزمون آماری تحلیل عاملی اکتشافی انجام گرفته است. نتایج تحقیق حاکی از آن است که مهم‌ترین عوامل مؤثر بر افزایش مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور عبارت‌اند از: عدم انطباق وثایق و تضمینات با ضوابط و سیاست‌های اعتباری داخلی بانک، محدودیت‌های فنی و تخصصی اعتباری، فرایند نامناسب نظارت بر مصرف تسهیلات و وصول مطالبات، سیاست‌های ناقص تعیین نرخ سود و وجه التزام، الزامات و محدودیت‌های قانونی، تحریم‌های اقتصادی، فضای کسب‌وکار و اعتبارسنجی که از عوامل و دلایل زیربنایی مطالبات غیرجاری قلمداد شده‌اند. این هفت عامل توانسته‌اند بیش از ۴۶ درصد واریانس متغیر وابسته یا مطالبات غیرجاری در نظام بانکی را تبیین کنند.

**کلیدواژه‌ها: مانده تسهیلات پرداختی؛ مطالبات غیرجاری؛ ریسک اعتباری؛ تحلیل عاملی**

\* مطالعه موردی این تحقیق یکی از بانک‌های دولتی ایران است که اطلاعات کامل آن در دفتر فصلنامه موجود است.

\*\* دانشیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسئول)؛ Email: atmahmadi@gmail.com

\*\*\* استاد دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی؛ Email: shakeri.abbas@gmail.com

\*\*\*\* دانشیار دانشکده علوم ریاضی و رایانه، دانشگاه علامه طباطبائی؛ Email: askandari@atu.ac.ir

\*\*\*\*\* دانشجوی دکتری علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی؛

Email: karimi.tech.stu@gmail.com

## مقدمه

تحولات اخیر بازارهای مالی که عمدتاً به دلیل به کارگیری ابزارهای مشتقه و تنوع روزافزون در کاربرد آنها به وجود آمده در کنار بحران‌های مالی که گاه در عرصه بین‌المللی به وقوع می‌پیوندد، توجه بانکداران و مقامات مالی را به خود جلب کرده است و آنها را به همیاری و تلاش برای ریشه‌یابی مشکلات و نیز پی‌جویی راه‌حل‌ها برای مقابله با انواع شوک‌ها اعم از شوک قیمت، شوک نقدینگی و شوک‌های مربوط به ساختار مؤسسه مالی فرا خوانده است.

به‌طور کلی درجه اهرمی بالا و کم بودن سرمایه بانک‌ها در تناسب با حجم ترازنامه آنها در مقایسه با سایر شرکت‌های تجاری، عدم تناسب زمانی سررسید بین دارایی‌ها و بدهی‌ها، لزوم حفظ اعتماد دائمی سپرده‌گذاران، ابتلا به ریسک‌های متنوعی از جمله ریسک نرخ ارز؛ ریسک اعتباری و ... در کنار نبود شفافیت قطعی در صورت‌های مالی منتشره به دلیل سرعت بالای تغییر در اقلام ترازنامه‌ای در مقایسه با شرکت‌های تجاری و تولیدی، از مواردی می‌باشند که بانک‌ها را به‌عنوان یکی از مراجع بروز بحران‌ها در اقتصاد شناسانده است (شکروی و مرادیان، ۱۳۸۹). به‌طور کلی منشأ و بروز ریسک و مخاطره وجود نااطمینانی در فضای تصمیم‌گیری عوامل اقتصادی است، هر چه بهینه‌یابی‌های مبتنی بر اطلاعات ناکامل در قلمرو رفتار مصرف‌کننده و تولیدکننده بیشتر باشد این ریسک و نااطمینانی افزایش می‌یابد.

امروزه شرایط عدم اطمینان بر همه امور سایه افکنده و به دلایل مختلف فرایندهای تصمیم‌گیری را دچار تحول کرده است. در عرصه مسائل اقتصادی، تغییرات قیمت کالاهای اساسی، تغییر نرخ سود تسهیلات بانکی، تغییرات تکنولوژیکی، نوسان‌های نرخ ارز، تغییرات در سطح عمومی قیمت‌ها، تغییرات در ارزش سهام بنگاه‌ها و ... همه و همه مواردی هستند که سازمان‌های امروزی دائماً با آنها دست‌به‌گریبان‌اند. هریک از این موارد به صورت بالقوه می‌توانند عامل ایجاد انواع ریسک باشند، یکی از شاخص‌های اندازه‌گیری ریسک اعتباری نسبت مطالبات غیرجاری به کل تسهیلات پرداختی است، بالا بودن این

نسبت به منزله افزایش ریسک اعتباری است. عوامل متعدد درون‌سازمانی و برون‌سازمانی در شکل‌گیری ریسک اعتباری مؤثرند.

به‌طور متوسط حدود ۶۰ درصد حجم ترازنامه بانک‌ها در معرض این نوع ریسک قرار دارد، نسبت مطالبات غیرجاری به کل تسهیلات اعطایی یکی از شاخص‌های مهم در رابطه با شناخت کیفیت دارایی‌ها می‌باشد، روند افزایشی نسبت مطالبات غیرجاری به کل تسهیلات اعطایی بانک‌ها در سال‌های اخیر، تهدیدی جدی برای سلامت نظام بانکی کشور بوده است، افزایش این ریسک 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 به‌جای می‌گذارد. دلیل انتخاب این موضوع برای تحقیق، رشد مانده مطالبات غیرجاری و بالا بودن نسبت آن به مانده کل تسهیلات پرداختی در نظام بانکی کشور در مقایسه با نسبت‌های متعارف بین‌المللی در طول دوره مورد مطالعه با توجه به آثار و تبعات مخرب آن بر اقتصاد کشور بوده است، اما مطالعات خارجی بیشتر به بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و ویژگی‌های خاص بانکی بر مطالبات غیرجاری پرداخته‌اند، اما مطالعات داخلی غالباً جنبه‌های اعتبارسنجی و رتبه‌بندی مشتریان مبتنی بر اطلاعات مندرج در پرونده‌های اعتباری مشتریان حقوقی بانک‌ها را مورد توجه قرار داده‌اند. هدف این مقاله آن است که دلایل و عوامل مطالبات غیرجاری در نظام بانکی را در یک بانک خاص بررسی کند.

ساختار اصلی این مقاله متشکل بر شش قسمت است، اول یک تصویر کلان از روند مانده تسهیلات پرداختی و مطالبات غیرجاری سیستم بانکی کشور را بر مبنای اطلاعات جمع‌آوری شده و محاسبات تحقیق با بهره‌گیری از نمودار برای دوره مورد مطالعه ارائه می‌کند، دوم مبانی نظری تبیین شده است، در قسمت سوم پیشینه تحقیقات داخلی و خارجی تبیین گردیده، در قسمت چهارم به تشریح روش تحقیق از جنبه‌های هدف و شیوه گردآوری اطلاعات، ابزار تحقیق و نمونه آماری پرداخته شده است، سپس یافته‌های تحقیق با استفاده از ارقام مندرج در جداول محاسباتی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است، و در پایان نیز به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری پیرامون مقاله پرداخته شده است.

## ۱. تصویر کلان روند تسهیلات پرداختی و مطالبات غیرجاری سیستم بانکی کشور

طی سال‌های اخیر مطالبات غیرجاری شبکه بانکی کشور یکی از چالش‌های نظام بانکداری محسوب شده و همواره به‌عنوان عاملی در جهت برهم زدن تعادل میان منابع و مصارف بانک‌های کشور عمل کرده است. این در حالی است که با شروع برنامه چهارم توسعه، نقش عامل مذکور پررنگ‌تر شده و حجم قابل توجهی از تسهیلات اعطایی بانک‌های کشور به بخش‌های غیر دولتی، به جای بازپرداخت در سررسیدهای تعیین شده، در قالب مطالبات غیرجاری (سررسید گذشته، معوق، مشکوک‌الوصول و سوخت شده)<sup>۱</sup> ظاهر شده‌اند.

مانده مجموع تسهیلات پرداختی در سال ۱۳۸۴ بالغ بر ۱۱۸۲ هزار میلیارد ریال بوده که با روند صعودی فزاینده تا سال ۱۳۹۲ با افزایش حدود ۷ برابری به مبلغ ۷۱۸۶ هزار میلیارد ریال رسیده است، تسهیلاتی که بانک‌ها به اشخاص حقیقی و حقوقی پرداخت می‌کنند باید مطابق مفاد قرارداد فی‌مابین بانک و تسهیلات‌گیرنده در سررسید مقرر بازپرداخت شود، حاصل جمع مبالغ جدید تسهیلات پرداختی پس از کسر اقساط و وصولی

۱. مطابق مفاد دستورالعمل طبقه‌بندی دارایی‌های مؤسسات اعتباری پیوست بخشنامه شماره: م/ب/۲۸۲۳ تاریخ ۱۳۸۵/۱۲/۵ اداره مطالعات و مقررات بانکی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به‌طور کلی مطالبات سیستم بانکی به دو دسته کلی جاری و غیرجاری تقسیم می‌شوند، مطالبات جاری به مطالباتی گفته می‌شود که بازپرداخت اصل و سود آن در سررسیدهای معین بوده و یا بیش از ۲ ماه از سررسید آن نگذشته است. اما مطالبات غیرجاری خود شامل چهار طبقه است:

الف) مطالبات سررسید گذشته: به مطالباتی اطلاق می‌شود که از تاریخ سررسید اصل و سود آن، بیش از ۲ ماه گذشته و هنوز از ۶ ماه تجاوز نکرده است.

ب) مطالبات معوق: منظور آن دسته از مطالباتی است که از تاریخ سررسید و یا قطع اقساط آن، بیشتر از ۶ ماه و کمتر از ۱۸ ماه گذشته باشد.

ج) مطالبات مشکوک‌الوصول: به مطالباتی گفته می‌شود که بیش از ۱۸ ماه از تاریخ سررسید و یا قطع اقساط آن گذشته باشد.

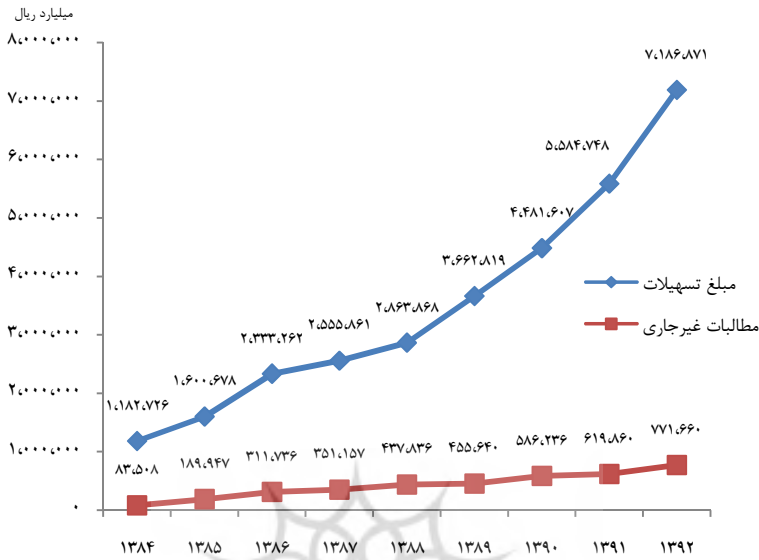
د) مطالبات سوخت شده: منظور مطالباتی است که صرف‌نظر از تاریخ سررسید به دلایل متقن از قبیل ورشکستگی و یا علل دیگر، قابل وصول نبوده و با تصویب هیئت مدیره بانک به عنوان مطالبات سوخت شده قلمداد می‌شود.

عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور: مطالعه موردی \_\_\_\_\_ ۲۷۳

تسهیلات پرداخت شده در هر لحظه از زمان، طبق اصول حسابداری به‌عنوان مانده تسهیلات پرداختی در دفاتر ثبت می‌شود.

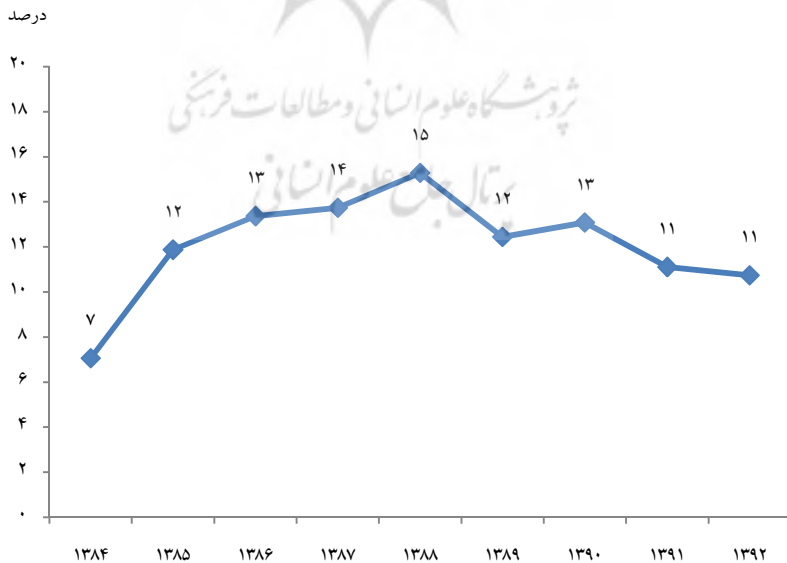
مجموع تسهیلاتی که مطابق مفاد قرارداد در سررسیدهای تعیین شده از طرف تسهیلات‌گیرندگان به سیستم بانکی برگشت داده نشده است در سرفصل مطالبات غیرجاری ثبت می‌شوند، مجموع این مطالبات در سال ۱۳۸۴ معادل ۸۳/۵ هزار میلیارد ریال بوده که حدود ۷ درصد کل تسهیلات پرداختی در سال مذکور را تشکیل داده است. از سال ۱۳۸۴ تا سال ۱۳۹۲ مانده مطالبات غیرجاری با ۹/۲ برابر از ۸۳/۵ هزار میلیارد ریال به ۷۷۱/۶ هزار میلیارد ریال افزایش یافته است. از سال ۱۳۸۴ هم‌زمان با افزایش تسهیلات پرداختی نه تنها میزان مطالبات غیرجاری روندی فزاینده به‌خود گرفته است، بلکه مانده مطالبات غیرجاری به مانده تسهیلات پرداختی نیز با یک روند جهشی از ۷ درصد به ۱۲ درصد در سال ۱۳۸۵ رسیده و از این سال به بعد تا سال ۱۳۸۸ سالانه یک واحد درصد به آن اضافه شده است. از سال ۱۳۸۹ با وضع قوانین و مقررات پیشگیرانه و تعدیل‌کننده برای تقسیط و استمهال مطالبات غیرجاری و بازنگری در ضوابط و سیاست‌های اعتباری توسط بانک مرکزی به‌رغم افزایش در مبالغ مطالبات غیرجاری روند نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات پرداختی کاهش یابنده بوده، اما این نسبت در دوره ۹ ساله مورد مطالعه به‌طور میانگین معادل ۱۲ درصد بوده است که در مقایسه با شاخص‌های جهانی بسیار بالاتر از حدود استاندارد است، از نگاه مدیران بانکی کشورهای توسعه‌یافته افزایش بیش از ۵ درصد نسبت مطالبات معوق به کل تسهیلات اعطایی، کشور را با بحران اقتصادی مواجه می‌سازد. در نظام بانکی بین‌الملل نسبت مطالبات معوق به کل مطالبات بین ۲ تا ۵ درصد است (سیف، ۱۳۹۳) بر این اساس نسبت مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور طی دوره مذکور حداقل حدود ۲/۵ برابر بیشتر از حد استان‌های متداول جهانی بوده است.

نمودار ۱. مانده تسهیلات و مطالبات غیر جاری



مأخذ: محاسبات پژوهش براساس گزارش‌های عملکرد نظام بانکی کشور در سال‌های ۱۳۸۸ و ۱۳۹۲.

نمودار ۲. نسبت مانده مطالبات غیر جاری به مانده تسهیلات پرداختی



مأخذ: همان.

## ۲. مبانی نظری

نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات پرداختی یکی از شاخص‌های مهم ارزیابی عملکرد در نظام بانکی است، مانده تسهیلات پرداختی و مطالبات به‌طور متوسط حدود ۵۵ تا ۶۰ درصد حجم کل دارایی‌های بانک‌ها را به‌خود اختصاص داده است. افزایش مطالبات غیرجاری به مفهوم افزایش ریسک اعتباری است، این نوع ریسک از اصلی‌ترین علت ورشکستگی بانک‌ها محسوب می‌شود (اختیاری، ۱۳۹۱) ریسک اعتباری که به مفهوم زیان رویدادهایی ناشی از نکول وام‌گیرندگان و یا رویدادهایی که باعث افول کیفیت اعتباری وام‌گیرندگان تعریف می‌شود، مهم‌ترین و قدیمی‌ترین ریسکی است که بانک‌ها با آن مواجه‌اند. اهمیت ریسک اعتباری و مدیریت این ریسک در طول زمان به دلایلی مانند بحران‌ها و رکودهای اقتصادی، ورشکستگی شرکت‌ها، نقض قوانین حسابداری و حسابرسی توسط شرکت‌ها، رشد ابزارهای مشتقه، تغییر و کاهش وثایق و ایجاد الزامات ریسکی طبق نظر کمیته بازل<sup>۱</sup> افزایش یافته است.

پیدایش مطالبات غیرجاری در دارایی‌های بانک‌ها از ریشه‌های عدم ثبات عملکرد یک مؤسسه مالی است. این امر در صورت استمرار، اصل تداوم فعالیت نهاد پولی و اعتباری را متزلزل و منجر به ورشکستگی آن می‌شود. افزایش ریسک اعتباری آثار و عوارض مخربی را به همراه دارد از جمله باعث کاهش ارزش دارایی‌های بانک، افزایش ریسک نقدینگی و مشکلات مربوط به جریان وجوه نقد شده و اصل تداوم فعالیت را به مخاطره می‌اندازد. از آنجاکه معلوم نیست تمام مطالبات بانک‌ها در سررسیدهای تعیین شده وصول خواهد شد یا نه، طبق مقررات احتیاطی ابلاغی از سوی بانک مرکزی لازم است علاوه بر محاسبه و اعمال نرخ

---

۱. کمیته بازل (Basel Committee) فعال‌ترین نهاد بین‌المللی درگیر نظام بانکی 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 غیرعضو به‌منظور تأمین 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 مرکب از نمایندگان ارشد بانک مرکزی و تعدادی از کشورهای عمده صنعتی دنیا بوده و هم‌اکنون ۱۳ عضو دارد معمولاً هر سه ماه یک بار توسط بانک تسویه بین‌المللی (BIS) به‌عنوان دبیرخانه دائمی در شهر بازل تشکیل می‌شود. نام اصلی کمیته، کمیته نظارت بر مدیریت بانک‌هاست که به کمیته بازل معروف است.

ذخیره عام از تسهیلات پرداختی، از مطالبات غیر جاری نیز بر حسب اینکه مطالبات مذکور در کدام طبقه نگهداری شوند نرخ ذخیره گیری خاص نیز اعمال شود. اعمال نرخ ذخایر مذکور تحت عنوان هزینه مطالبات در صورت های مالی بانک ها محاسبه و منظور می شود. این مسئله با توجه به میزان و شدت آثار آن منجر به کاهش میزان سودآوری بانک ها خواهد شد.<sup>۱</sup>

بر اساس مطالعات تجربی انجام شده عوامل متعددی بر ایجاد و شکل گیری مطالبات غیر جاری تأثیر گذارند، مجموعه این عوامل تأثیر گذار را می توان به چهار دسته اصلی تقسیم کرد: دسته اول شامل متغیرهای کلان اقتصادی از قبیل نرخ رشد اقتصادی، نرخ تورم، نوسان های نرخ ارز، نرخ بیکاری، نرخ بهره و ... است که همگی محیط عمومی اقتصاد کلان را متأثر می کنند، دسته دوم شامل ویژگی های خاص بانکی از قبیل اندازه بانک، ساختار مالکیت، ساختار سرمایه و ... که از یک بانک به بانک دیگر می تواند متفاوت باشد، دسته سوم دربرگیرنده مباحث مربوط به اعتبارسنجی و رتبه بندی اعتباری مشتریان و موارد مرتبط با آن است، این دسته از عوامل از خط مشی ها و سیاست های داخلی هر بانک نشئت می گیرد و دسته چهارم دربرگیرنده عوامل نهادی از قبیل قوانین و مقررات است.

### ۳. پیشینه تحقیقات انجام شده

به منظور اطلاع و بهره گیری از نتایج تحقیقات انجام شده توسط دیگران برای تعریف و بیان مسئله تحقیق، قرار دادن یافته های تحقیق در چارچوب تحقیقات قبلی و اجتناب از دوباره کاری و انتخاب روش ها و ابزارهای اندازه گیری دقیق تر در انجام تحقیقات و بررسی و مطالعه نتایج تحقیقات انجام شده توسط دیگران یک امر ضروری است. در ادامه خلاصه تحقیقات انجام شده در دو قسمت تحت عنوان پیشینه تحقیقات خارجی و پیشینه تحقیقات داخلی با مطالعه و استخراج از منابع معتبر تشریح شده است.

۱. مطابق مفاد دستورالعمل نحوه محاسبه ذخیره مطالبات مؤسسات اعتباری پیوست بخشنامه شماره: م/۲۸۲۳ تاریخ ۱۳۸۵/۱۲/۵ اداره مطالعات و مقررات بانکی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به منظور پوشش ریسک اعتباری ذخیره عام معادل ۱/۵ درصد و ذخیره خاص به طور کلی برای مانده مطالبات سررسید گذشته ۱۰ درصد، مانده مطالبات معوق ۲۰ درصد و برای مانده مطالبات مشکوک الوصول بنا به نوع وثایق و تضمینات دریافتی از تسهیلات گیرندگان بین ۵۰ تا ۱۰۰ درصد تعیین شده است.



### ۳-۱. پیشینه تحقیقات خارجی

اسپینوزا و پرازاد<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) در مطالعه‌شان با عنوان «مطالبات معوق در سیستم بانکی شورای همکاری خلیج فارس<sup>۲</sup> و اثرات اقتصادی آن» به بررسی عوامل مؤثر در ایجاد مطالبات معوق در سیستم بانکی کشورهای مذکور پرداخته‌اند. به این منظور دو گروه متغیر توضیحی شامل متغیرهای اقتصاد کلان و متغیرهای سطح بنگاه به کار گرفته‌اند. نمونه مورد بررسی در مطالعه شامل یک پنل پویا از داده‌های ۸۰ بانک در منطقه شورای همکاری خلیج فارس، طی سال‌های ۲۰۰۸-۱۹۹۵ است. به منظور تخمین مدل‌های مورد بررسی از تخمین‌های مختلف حداقل مربعات معمولی<sup>۳</sup>، اثرات ثابت، روش گشتاورهای تعمیم‌یافته<sup>۴</sup> تفاوتی و روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی استفاده شده است که نتایج تخمین حاکی از اثرگذاری متغیرهای اقتصاد کلان و متغیرهای بانکی بر شکل‌گیری مطالبات معوق در کشورهای شورای همکاری خلیج فارس می‌باشد.

لوزیس، ولدیس و متاکساز<sup>۵</sup> (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای با عنوان «عوامل اقتصاد کلان و بانکی تعیین‌کننده مطالبات معوق در یونان، یک مطالعه مقایسه‌ای بین تسهیلات رهنی، تجاری و مصرفی» در زمینه عوامل اثرگذار بر مطالبات معوق انجام داده‌اند. آنها به منظور بررسی عوامل تأثیرگذار بر سطح مطالبات معوق و ریسک اعتباری بانک‌های یونان دو گروه متغیرهای کلان اقتصادی و متغیرهای بانکی را در یک مدل پنل دیتا پویا به کار گرفته‌اند. نمونه مورد نظر یک پنل متوازن از داده‌های ۹ بانک بزرگ یونان طی دوره 2009Q3-2003Q1 می‌باشد و از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته برای تخمین مدل بهره گرفته شده است. نتایج تخمین نشان می‌دهد که برای انواع مختلف وام‌ها، مطالبات معوق در سیستم بانکی یونان به‌طور عمده تحت تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و کیفیت مدیریت است. البته در کمیت اثرگذاری عوامل اقتصاد کلان در بین انواع مختلف وام‌ها تفاوت وجود دارد و کمترین واکنش به تغییرات متغیرهای کلان اقتصادی مربوط به وام‌های رهنی

1. Espinoza and Prasad
2. Gulf Cooperation Council (GCC)
3. Ordinary Least Squares (OLS)
4. Generalized Method of Moments (GMM)
5. Louzis, Vouldis and Metaxas

بوده است. برای انواع تسهیلات نرخ رشد تولید ناخالص داخلی<sup>۱</sup> اثر منفی بر نسبت مطالبات معوق داشته و نرخ بیکاری بر انواع وام‌ها اثر منفی معنادار داشته و بیشترین حساسیت به وام‌های تجاری مربوط بوده است.

موینسکو<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) در مطالعه خود با عنوان «عوامل تعیین کننده مطالبات معوق در کشورهای اروپای مرکزی و شرقی<sup>۳</sup> به بررسی اثر شاخص‌های اقتصاد کلان و نظم اعتباری» از طریق یک رگرسیون پانل پویا با اثرات ثابت طی سال‌های ۲۰۰۳-۲۰۱۱ پرداخته است. در این پژوهش از تابع لجستیک استفاده شده که نرخ رشد مطالبات معوق تابعی خطی از شاخص‌های اقتصادی است. نتایج اقتصادسنجی مؤید نقش برجسته متغیر توضیحی رشد تولید ناخالص داخلی در بین اقتصادهای کشورهای اروپای مرکزی و شرقی است. براساس نتایج آماری بیش از ۴۰ درصد پویایی مطالبات معوق در زمان  $t$  توسط رشد تولید ناخالص داخلی و تغییر در شکاف تولید توضیح داده می‌شود. تورم، تغییرات نرخ ارز و نرخ بهره بازار پول نیز اثرات مثبت معنادار بر مطالبات معوق دارند، درحالی که اثرات ثابت به لحاظ آماری معنادار نبوده و نشان می‌دهد که نظم اعتباری در سراسر منطقه اروپای مرکزی و شرقی همگن می‌باشد و تفاوتی ندارد.

کاسترو<sup>۴</sup> (۲۰۱۲) در مطالعه دیگری با عنوان «عوامل کلان اقتصادی تعیین کننده ریسک اعتباری در سیستم بانکی» پرداخته است. نمونه مورد بررسی در این مطالعه شامل اطلاعات پنج کشور اروپایی یونان، ایرلند، پرتغال، اسپانیا و ایتالیا طی دوره زمانی 1997Q1-2011Q3 است. نتایج پژوهش فوق نشان می‌دهد که ریسک اعتباری بانکی به‌طور معناداری تحت تأثیر محیط اقتصاد کلان است، ریسک اعتباری با کاهش رشد تولید ناخالص داخلی و قیمت سهام افزایش می‌یابد و با افزایش نرخ بیکاری، نرخ بهره و رشد اعتبارات و نرخ ارز نیز افزایش می‌یابد. همچنین در این مطالعه افزایش قابل توجهی در ریسک اعتباری طی بحران‌های مالی اخیر مشاهده شده است.

1. Gross Domestic Product (GDP)

2. Moinescu

3. Central and Eastern Europe (CEE)

4. Castro

علیزاده جانویسلو و محمد<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) نیز در پژوهش خود با عنوان «حساسیت مطالبات معوق به متغیرهای کلان، نمونه پنل از بانک‌های تجاری مالزی» به بررسی اثر متغیرهای رشد تولید ناخالص داخلی، نرخ بهره وام‌ها، شاخص قیمت مصرف‌کننده یا نرخ تورم، جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی و رشد کل اعتبارات داخلی اعطایی به بخش خصوصی بر متغیر نسبت مطالبات معوق به کل مطالبات<sup>۲</sup> به عنوان شاخصی برای کیفیت تسهیلات یا ریسک اعتباری، پرداخته‌اند. مدل مورد استفاده یک مدل پنل دیتا پویاست، برای تخمین مدل از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته و گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی استفاده شده که نتایج تخمین اقتصادسنجی حاکی از حساسیت ادواری کیفیت تسهیلات در سیستم بانکداری مالزی است. بر این اساس نرخ بهره تسهیلات و جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با اثرات مثبت هم‌زمان و اثر معکوس بعد از یک سال وقفه، مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر نسبت مطالبات معوق می‌باشند، که حاکی از حساسیت فوق‌العاده سیستم بانکداری تجاری مالزی به عنوان اقتصاد باز به سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی<sup>۳</sup> می‌باشد، همچنین رابطه منفی قوی بین رشد تولید ناخالص داخلی و مطالبات معوق با بیش از دو سال وقفه می‌باشد. تورم و رشد اعتبار داخلی نیز دارای اثرات مثبت و منفی بر مطالبات معوق بوده است که این اثرات ملایم‌تر از دو سال ادامه دارد. در واقع تأثیر شوک‌های خارجی بر سیستم بانکداری داخلی مالزی بیش از شوک‌های داخلی است.

پستووا و مامونو<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) نیز پژوهشی را در زمینه عوامل مؤثر بر مطالبات معوق و ریسک اعتباری با عنوان «عوامل اقتصاد کلان و بانکی تعیین‌کننده ریسک اعتباری - مطالعه موردی روسیه» انجام داده‌اند. در این مطالعه به بررسی اثر عوامل کلان اقتصادی و عوامل خاص بانکی بر متغیر وابسته نسبت تسهیلات سررسید گذشته به کل تسهیلات، پرداخته شده است. آنها در این مطالعه از دو مدل ایستا و پویا بهره گرفته‌اند، نمونه‌ای که در این مطالعه بررسی شده شامل ۲۵۷ بانک روسیه می‌باشد که ۸۳ درصد دارایی‌های سیستم بانکی

1. Alizadeh Janvisloo and Muhammad

2. Non Performing Lone (NPL)

3. Foreign Direct Investment (FDI)

4. Pestova and Mamonov

آن کشور را طی دوره زمانی 2004Q1-2013Q1 در اختیار داشته‌اند. آنها با بهره‌گیری از دو روش پنل دیتا و تحلیل آماری چندمتغیره در زمینه مباحث آماری اقدام کرده‌اند و برای تخمین مدل‌ها نیز از دو روش تخمین اثرات ثابت و گشتاورهای تعمیم یافته استفاده کردند که نتایج به دست آمده توسط ایشان حاکی از آن بوده که بیشترین تأثیر منفی بر کیفیت وام‌های بانکی در روسیه ناشی از بدتر شدن شرایط اقتصادی است.

سایر نتایج پژوهشی فوق حاکی از این است که: اول فرضیه «مدیریت بد» تأیید می‌شود به طوری که افزایش در کارایی هزینه کل، موجب کاهش مطالبات معوق شده است. دوم بانک‌های با سهم قابل توجه وام‌های خرده‌فروشی ریسک بیشتری را متحمل شده‌اند و سطح بالاتری از مطالبات معوق را به خود اختصاص داده‌اند. سوم ضمن تأیید فرضیه «قدرت و ثبات بازاری» بیان می‌دارند بانک‌های با قدرت بازاری بالاتر نسبت تسهیلات سررسید گذشته کمتری دارند. چهارم 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 گذشته‌شان را کاهش دهند.

ماکری<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای با عنوان «عوامل تعیین کننده مطالبات معوق مطالعه موردی منطقه یورو» اثر دو گروه متغیر توضیحی یعنی متغیرهای خاص بانکی و متغیرهای اقتصاد کلان را بر مطالبات معوق سنجدیده است. مدل‌های تخمینی وی در این پژوهش مشتمل بر دو مدل است که در مدل اول اثر متغیرهای اقتصاد کلان و متغیرهای بانکی را بر مطالبات معوق در زمان  $t$  می‌سنجد و در مدل دوم به منظور گرفتن پویایی متغیرهای توضیحی طی سال گذشته، این متغیرها با یک وقفه در مدل وارد شده‌اند، نمونه مورد بررسی داده‌های ۱۴ کشور منطقه یورو برای سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۰۰ است که شامل ۱۲۰ مشاهده می‌شود. روش مورد استفاده برای تخمین مدل‌ها نیز روش گشتاورهای تعمیم یافته بوده است که نتایج تخمین تا حدود زیادی موافق ادبیات نظری است، و اوضاع اقتصادی کشورهای منطقه یورو با کیفیت پرتفوی تسهیلات در ارتباط بوده است. براساس نتایج تخمین، از نظر متغیرهای 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>۱</sup> و نسبت کفایت سرمایه<sup>۲</sup> با متغیر وابسته منفی بوده‌است، همین‌طور از نظر متغیرهای اقتصاد کلان نیز شاخص‌های بدهی دولتی، نرخ تولید ناخالص داخلی و نرخ بیکاری سه متغیر تأثیرگذار بر شاخص مطالبات معوق در زمان  $t$  تشخیص داده شده‌اند. که به ترتیب رابطه این شاخص‌ها با مطالبات معوق در زمان  $t$ ، مثبت، منفی و مثبت تشخیص داده شد.

آبادی، آچسانی و راجمینا<sup>۳</sup> (۲۰۱۴) در تحقیقی تحت عنوان «تحلیل عوامل مؤثر بر مطالبات معوق در صنعت بانکداری اندونزی» با استفاده از نمونه تصحیح خطای برداری و تجزیه واریانس برای تحلیل حساسیت و تعیین تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر ایجاد مطالبات معوق براساس اطلاعات طی دوره ژانویه ۲۰۰۳ تا دسامبر ۲۰۱۳ اقدام کرده‌اند متغیرهای مورد مطالعه عبارت‌اند از نرخ بهره، نرخ رسمی ارز، واردات، نقدینگی و شاخص تولیدات صنعتی. آنها بیان کرده‌اند چه در سطح کلی و چه در هر کدام از بخش‌های اقتصادی، به‌طور هم‌زمان نوعی رابطه مثبت بین مطالبات معوق با نرخ بهره، حجم نقدینگی و تورم وجود دارد اما رابطه متغیر نرخ مبادله اسمی بر مطالبات معوق بیانگر دوگانگی است. در برخی بخش‌ها رابطه مثبت و در برخی دیگر رابطه منفی وجود دارد. متغیرهای واردات با مطالبات معوق رابطه منفی دارد در صورتی که شاخص تولیدات صنعتی به‌اندازه‌ای خوب نیست که مطالبات معوق را در همه بخش‌ها تفسیر کند، بلکه فقط در بخش‌های تولید و خدمات اجتماعی نشان می‌دهد، بخش معدن کاری به شوک نرخ بهره بسیار حساس است، همچنین بخش کشاورزی نیز نه تنها به نرخ بهره حساس است بلکه به متغیرهای واردات نیز حساسیت دارد.

## ۳-۲. پیشینه تحقیقات داخلی

در حوزه تحقیقات داخلی حیدری، زواریان و نوربخش (۱۳۹۰) نیز اثر شاخص‌های کلان

1. Return On Equity (ROE)

2. Capital Adequacy Ratio (CAR)

3. Abadi, Achsani and Rachmina

اقتصادی بر مطالبات سیستم بانکی را طی دوره ۱۳۸۷-۱۳۷۹ با دو مدل  $ARDL^1$  و  $VAR^2$  بررسی کرده‌اند، نتایج تخمین‌های آنها بیانگر این است که تأثیر 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 تأثیرات بر مطالبات معوق سیستم بانکی نسبت به سایر متغیرهای کلان اقتصادی است.

کردبچه و نوش آبادی (۱۳۹۰) در تحقیقی با عنوان «تبیین عوامل مؤثر بر مطالبات معوق در صنعت بانکداری» که در آن به بررسی عوامل اثرگذار بر مطالبات معوق در ۱۲ بانک کشور (۸ بانک دولتی و ۴ بانک خصوصی) طی دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۸۱ پرداخته‌اند، شاخص رفتار احتیاطی، شاخص کارایی عملیاتی، شاخص اندازه و وضعیت مالکیت بانک‌ها را در مدل وارد کرده‌اند. به جز شاخص‌های ویژگی بانک، آنها اثر سیکل‌های تجاری و تعدادی از متغیرهای کلان اقتصادی بر مطالبات معوق را نیز در مدل وارد کرده‌اند. تخمین مدل‌های فوق با بهره‌گیری از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته برای داده‌های پانل پویا بوده که نتایج پژوهش نشان داده است وضعیت اقتصاد کلان اثر معناداری بر مطالبات معوق دارد. در این تحقیق ضرایب تخمینی متغیرهای خصوصیات بانکی نشان‌دهنده وجود رابطه معین بین کیفیت وام‌های پرداختی در نظام بانکی و ویژگی‌های بانک‌هاست.

میرزایی، نظریان و باقری (۱۳۹۰) نیز به «بررسی عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری اشخاص حقوقی بانک‌ها (مطالعه موردی شعب بانک ملی ایران، شهر تهران)» پرداخته‌اند. در این پژوهش به منظور بررسی عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری مشتریان حقوقی، ابتدا به تعیین شاخص‌های ریسک اعتباری و نوع ارتباط آنها با وضعیت اعتباری پرداخته شده است و سپس با استفاده از روش‌های آماری و مدل‌های اقتصادسنجی مدل بهینه‌ای را برآورد کرده‌اند. براساس این تحقیق معنادار بودن و علامت ضرایب متغیرهای مستقل مدل، حاکی از تأیید نظریه‌های اقتصادی و مالی در زمینه عوامل تعیین‌کننده ریسک اعتباری

1. Auto Regressive Distributed Lag  
2. Value at Risk

است، براساس متغیرهای کیفی و مالی می‌توان مشتریان حقوقی بانک ملی را از نظر ریسک اعتباری دسته‌بندی و امتیازدهی کرد. بنابراین بانک‌ها با ریسک‌های متعددی مواجه هستند، 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.

رستمیان و طیبی (۱۳۸۹) در پژوهشی عوامل درون‌سازمانی مؤثر در ایجاد مطالبات معوق در بانک‌های تجاری مناطق آزاد تجاری - صنعتی کیش را طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ با استفاده از تحلیل داده‌ها از طریق توزیع فراوانی، شاخص‌های مرکزی و پراکندگی، تحلیل همبستگی اسپیرمن و آزمون کای دو، وجود رابطه بین نوسانات نرخ ارز، نوع فعالیت اقتصادی، مدت زمان اعتبار اعطایی، نوع موارد استفاده از اعتبار، نوع وثایق دریافتی و نوع اعتبار اعطایی با مطالبات معوق را اثبات کرده‌اند.

شعبانی و جلالی (۱۳۹۰) در مقاله‌ای تحت عنوان «دلایل گسترش مطالبات معوق در نظام بانکی ایران و بیان راهکارهایی برای اصلاح آن» از طریق پژوهش‌های میدانی و با استفاده از روش پرسشنامه، نتیجه گرفته‌اند که در نظام بانکی ایران نقش عوامل درون‌سازمانی در شکل‌گیری مطالبات معوق از عوامل برون‌سازمانی بیشتر بوده است.

#### ۴. روش تحقیق

تحقیق حاضر از لحاظ هدف پژوهش، از نوع تحقیقات کاربردی است، چرا که هدف مطالعه حاضر دلایل و عوامل مطالبات غیرجاری در نظام بانکی است که در یک بانک خاص بررسی کند و نتایج آن را به‌طور بلافصل در آن سازمان مورد بهره‌برداری قرار دهد. از منظر روش گردآوری داده‌های مورد نیاز تحقیق، نیز می‌توان این پژوهش را در زمره تحقیقات توصیفی از نوع پیمایشی دانست. در تحقیقات پیمایشی عمدتاً از طریق ابزار پرسشنامه یک یا چند مفهوم و یا متغیر را در یک یا چند نمونه آماری، بررسی کرده و آن مفاهیم یا متغیرها توصیف و تشریح می‌شوند (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۹۱).

با توجه به متفاوت بودن علل شکل‌گیری مطالبات غیرجاری و به‌منظور امتناع از یک‌سویه‌نگری در بیان علل مطالبات غیرجاری سعی شده طیف گسترده‌ای از مسئولان با تخصص‌های متعدد به‌عنوان نمونه انتخاب شوند، لذا جامعه آماری این تحقیق واحدهای اداری مرتبط با بخش اعتبارات و وصول مطالبات در بانک مورد مطالعه است. پرسشنامه‌ای متشکل از ۲۷ سؤال برای ۳۰۰ نفر از مدیران و معاونان مدیریت شعب استان‌ها و مناطق، رؤسای شعب، کارشناسان اعتباری، کارشناسان حقوقی و وصول و بازرسان ارسال شده است. اما از این تعداد فقط ۱۵۱ نفر نسبت به تکمیل و عودت پرسشنامه اقدام کرده‌اند. در این مطالعه برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزار پرسشنامه محقق ساخته، استفاده شده است. براساس مبانی نظری تحقیق و نیز نظرات صاحب‌نظران و اندیشمندان این حوزه، سعی بر آن شد که ابزاری ساخته شود تا بتواند تا حد ممکن اکثر دلایل و عوامل را شناسایی کند تا حداکثر واریانس متغیر مورد مطالعه (مطالبات غیرجاری در نظام بانکی) را با حداقل خطا اندازه‌گیری کند، در این راستا ویژگی‌های فنی ابزار تحقیق یعنی روایی<sup>۱</sup> و پایایی<sup>۲</sup> مورد ارزیابی قرار گرفت و برای سنجش و ارتقای روایی پرسشنامه، از طریق روایی محتوا و با لحاظ کردن نظرات متخصصان و اندیشمندان این زمینه، به طراحی، اصلاح و تهیه نهایی ابزار تحقیق پرداخته شد و برای محاسبه پایایی ابزار تحقیق، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که این ضریب در حد مطلوب و به میزان ۰/۸۰ ارزیابی شد که با این وجود، ثبات و اعتماد ابزار در حد مناسبی می‌باشد. قابل ذکر است که این پرسشنامه دارای ۲۷ گویه بوده است که هم عوامل درونی و هم عوامل بیرونی مؤثر بر مطالبات غیرجاری در نظام بانکی را برای ارزیابی مدنظر قرار داده است. تجزیه و تحلیل داده از طریق آزمون آماری تحلیل عامل اکتشافی<sup>۳</sup> و با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ انجام گرفته است.

## ۵. یافته‌های تحقیق

پس از انجام محاسبات آماری مشخص شد میانگین پاسخ به سؤالات تحقیق نزدیک به

- 
1. Validity
  2. Reliability
  3. Exploratory Factor Analysis



عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور: مطالعه موردی \_\_\_\_\_ ۲۸۵

عدد ۳ و انحراف معیار آنها نیز پیرامون عدد ۱ واقع شده است، درخصوص دامنه تغییرات میانگین سؤالات می‌توان گفت که سؤال شماره ۱۹ یا متغیر پایین بودن نرخ سود تسهیلات و وجه التزام در مقایسه با نرخ تورم با نمره ۲/۸۴ دارای کمترین میانگین بوده است و همچنین سؤال شماره ۱۱ یا متغیر عدم امکان اعمال محدودیت‌های اجتماعی و اقتصادی درخصوص بدهکاران بانکی با نمره ۳/۶۵ بالاترین میانگین را به‌خود اختصاص داده است. برای یافتن سؤال اصلی تحقیق، مبنی بر اینکه عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور براساس این، مطالعه موردی، کدامند؟ از آزمون تحلیل عاملی استفاده شده است. براساس نتایج این آزمون، مهم‌ترین عوامل زیربنایی شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در نظام بانکی، شناسایی شده و در ادامه نتایج آزمون تحلیل عاملی ارائه می‌شود.

جدول ۱. میزان واریانس تبیین‌شده عامل‌ها قبل و بعد از چرخش

مؤلفه‌ها	مقادیر ویژه اولیه			استخراج مجموع مربعات بارهای عاملی			چرخش مجموع مربعات بارهای عاملی		
	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی
۱	۴/۴۶	۱۶/۵۳	۱۶/۵۳	۴/۴۶	۱۶/۵۳	۱۶/۵۳	۲/۴۵	۹/۰۷	۹/۰۷
۲	۱/۸۴	۶/۸۱	۲۳/۳۴	۱/۸۴	۶/۸۱	۲۳/۳۴	۱/۹۰	۷/۰۵	۱۶/۱۳
۳	۱/۶۷	۶/۱۸	۲۹/۵۳	۱/۶۷	۶/۱۸	۲۹/۵۳	۱/۸۲	۶/۷۷	۲۲/۹۰
۴	۱/۵۲	۵/۶۶	۳۵/۱۹	۱/۵۲	۵/۶۶	۳۵/۱۹	۱/۷۳	۶/۴۳	۲۹/۳۴
۵	۱/۳۸	۵/۱۳	۴۰/۳۳	۱/۳۸	۵/۱۳	۴۰/۳۳	۱/۶۳	۶/۰۳	۳۵/۳۸
۶	۱/۳۱	۴/۸۸	۴۵/۲۱	۱/۳۱	۴/۸۸	۴۵/۲۱	۱/۶۰	۵/۹۶	۴۱/۳۴
۷	۱/۲۷	۴/۷۲	۴۹/۹۴	۱/۲۷	۴/۷۲	۴۹/۹۴	۱/۴۵	۵/۳۷	۴۶/۷۲
۸	۱/۱۴	۴/۲۵	۵۴/۱۹	۱/۱۴	۴/۲۵	۵۴/۱۹	۱/۴۳	۵/۳۱	۵۲/۰۳
۹	۱/۰۸	۴/۰۲	۵۸/۲۱	۱/۰۸	۴/۰۲	۵۸/۲۱	۱/۳۴	۴/۹۷	۵۷/۰۱
۱۰	۱/۰۰	۳/۷۱	۶۱/۹۲	۱/۰۰	۳/۷۱	۶۱/۹۲	۱/۳۲	۴/۹۱	۶۱/۹۲

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

در جدول ۱ مقدار واریانسی که توسط متغیرهای ابتدایی، مؤلفه‌های استخراجی و مؤلفه‌ها پس از چرخش تبیین می‌شود، در سه بخش نشان داده شده است. بخش اول مقادیر ویژه متغیرهای ابتدایی را نشان می‌دهد. ستون کل در این بخش مقدار واریانسی که هر مؤلفه در متغیرهای ابتدایی تبیین می‌کند (یا همان مقدار ویژه) مشخص شده است. ستون درصد واریانس، نسبت درصد واریانسی را که این مؤلفه تبیین می‌کند به کل واریانس تبیین شده در تمام متغیرها نشان می‌دهد. مقادیر این بخش از تقسیم مقدار ویژه بر تعداد مؤلفه‌ها به دست می‌آید. در ستون بعد نیز درصد جمعیتی واریانس تبیین شده هر مؤلفه آورده شده است. بخش دوم، محاسبات مربوط به مؤلفه‌های استخراجی را نشان می‌دهد. در اینجا از تحلیل مؤلفه‌های اصلی<sup>۱</sup> برای استخراج عامل‌ها استفاده شده است. همان‌طور که مشخص است با استفاده از این ۱۰ عامل بیش از ۶۰ درصد از واریانس تبیین می‌شود. در بخش سوم، محاسبات مربوط به مقادیر ویژه و مقدار واریانس تبیین شده عامل‌ها پس از چرخش عاملی مشخص گردیده است. در اینجا از روش واریماکس استفاده شده است. در چرخش عامل‌ها درصد جمعیتی واریانس تبیین شده با حالت قبل از چرخش تفاوتی نمی‌کند، اما درصد واریانس تبیین شده به‌طور یکنواخت‌تری نسبت به قبل بین عامل‌ها توزیع شده‌اند.

بارهای عاملی، بیانگر همبستگی متغیرها یا گویه‌های پرسشنامه با عامل است، به عبارت دیگر بارهای عاملی، ترکیب وزن‌دار متغیرهایی است که به بهترین صورت واریانس را تبیین می‌کنند (کلاین،<sup>۲</sup> ۱۳۸۰: ۵۱).

پس از محاسبه بارهای عاملی گویه‌ها براساس ماتریس عاملی، عامل‌های استخراجی (همبستگی بیش از ۰/۴۰) مشخص شد که عامل اول با ۱۱ سؤال، عامل دوم با ۴ سؤال، عامل سوم با ۴ سؤال، عامل چهارم، پنجم و هشتم هر کدام با ۲ سؤال، عامل ششم و هفتم با ۳ سؤال و عامل نهم و دهم نیز هر کدام با ۱ سؤال از گویه‌های پرسشنامه، ارتباط دارند. در جدول ۲ همین مقادیر بار عاملی، پس از چرخش واریماکس محاسبه و ارائه شده است.

1. Principle Component Analysis (PCA)  
2. Klein

عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور: مطالعه موردی \_\_\_\_\_ ۲۸۷

جدول ۲. ماتریس عاملی پس از چرخش عامل‌های استخراجی (همبستگی بیش از ۰/۴۰)

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱							۰/۵۵			
۲		۰/۵۶								
۳		۰/۵۸								
۴		۰/۴۴			۰/۴۹					
۵		۰/۷۶								
۶	۰/۶۰									
۷	۰/۶۱		۰/۴۸							
۸			۰/۷۳							
۹			۰/۶۷							
۱۰	۰/۷۲				۰/۶۸					
۱۱										
۱۲			۰/۴۰				۰/۵۸			
۱۳								۰/۷۳		
۱۴					۰/۵۹					
۱۵								۰/۴۲		۰/۴۷
۱۶								۰/۵۳		
۱۷	۰/۶۳									
۱۸	۰/۵۸			۰/۴۶						
۱۹				۰/۴۶						
۲۰						۰/۷۷				
۲۱						۰/۸۰				
۲۲							۰/۶۰			
۲۳										۰/۸۱
۲۴				۰/۶۷						
۲۵				۰/۶۵						
۲۶						۰/۴۰			۰/۶۱	
۲۷									۰/۷۶	

مأخذ: همان.

با توجه به اینکه عامل به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی استخراج شده است، می‌توان به نمره‌های عاملی دقیق دست یافت، درحالی‌که به استثنای تحلیل مؤلفه‌های اصلی هیچ‌یک از روش‌های تحلیل عاملی، نمره‌های دقیق به دست نمی‌دهد و برای مدل عامل مشترک، ناگزیر باید آن‌ها را برآورد کرد (هومن، ۱۳۸۵: ۴۴۰)، دلیل این مطلب آن است که روش تحلیل مؤلفه‌ای، مؤلفه‌های اصلی را که به عنوان معادله‌های دقیق ریاضی متغیرهای اصلی تعریف شده است، استخراج می‌کند و به هیچ مفروضه‌ای درباره ساختار عمومی متغیرها نیاز ندارد و بر پایه این روش، یک متغیر می‌تواند به تعدادی مؤلفه تجزیه شود و از این مؤلفه‌ها پیش‌بینی دقیقی به عمل آورد (همان). همان‌گونه که مشاهده می‌کنیم در این جدول، ده عامل به عنوان عوامل زیربنایی شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در نظام بانکی، شناسایی شده‌اند. البته در این قسمت چند نکته آماری و پژوهشی وجود دارد که باید براساس مبانی نظری و علمی موضوع مورد مطالعه و نیز راهکارهای آماری نتایج دقیق‌تر و در عین حال علمی از این تحلیل حاصل شود. به عنوان مثال برخی از سؤالات زیرمجموعه چند عامل هستند یا اینکه برخی از عوامل تنها یک زیر مؤلفه دارند و در نهایت برخی از عوامل شناسایی شده، میزان قابل توجهی را به واریانس تبیین شده، اضافه نمی‌کند و تا حدودی نمی‌توان آن را به عنوان یک عامل مؤثر قلمداد کرد.

از این رو در ادامه جدول نهایی (جدول ۳) براساس نتایج تحلیل عامل اکتشافی و میزان واریانس تبیین شده، تعداد مؤلفه‌های هر عامل و همچنین با توجه به مبانی نظری و علمی متغیر مطالبات غیرجاری در نظام بانکی، عوامل شناسایی شده ارائه شده است.

همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌کنیم، براساس تحلیل نتایج آزمون اکتشافی و نیز با در نظر گرفتن مبانی نظری تحقیق، هفت عامل عدم انطباق و نایق و تضمینات، محدودیت‌های فنی و تخصصی در زمینه اعتباری، فرایند نامناسب نظارت بر مصرف تسهیلات و وصول مطالبات، سیاست‌های ناقص تعیین نرخ سود و وجه التزام، الزامات و محدودیت‌های قانونی، تحریم‌های اقتصادی و فضای کسب و کار و اعتبارسنجی به عنوان عوامل و دلایل زیربنایی مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور قلمداد شده است. این هفت عامل توانسته‌اند بیش از ۴۶ درصد واریانس متغیر وابسته یا مطالبات غیرجاری در نظام بانکی را تبیین کنند.

جدول ۳. عوامل زیربنایی مؤثر بر شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در نظام بانکی

شماره عامل	نام عامل	تعداد سؤالات تبیین‌کننده این عامل	متغیرها یا سؤالات عامل	درصد واریانس تبیین‌کننده متغیر وابسته (مطالبات غیرجاری در نظام بانکی)
۱	عدم انطباق وثایق و تضمینات	۴ سؤال	تغییرات مکرر مدیریت‌های شعب و عدم احساس مسئولیت کامل مسئولین جدید، نامناسب و نامؤثر بودن وثیقه‌های اخذ شده توسط بانک، وجود روابط ناسالم اداری و تخلف کارکنان، عدم اخذ وثایق و تضمینات کافی	۹/۰۷
۲	محدودیت‌های فنی و تخصصی در زمینه اعتباری	۵ سؤال	سوءمدیریت منابع مالی و عدم تشکیل پرتفوی بهینه دارایی‌ها، عدم ارزیابی صحیح طرح‌ها، نادیده گرفتن بخشنامه‌ها و ضوابط اعتباری، فقدان آموزش‌های لازم جهت تشکیل پرونده تسهیلات اعطایی مطابق با دستورالعمل‌های بانک، عدم استفاده از افراد مجرب و متخصص در خصوص اخذ اطلاعات اعتباری مشتریان	۷/۰۵
۳	فرایند نامناسب نظارت بر مصرف تسهیلات و وصول مطالبات	۳ سؤال	عدم نظارت کافی بر مصرف تسهیلات اعطایی، عدم وجود ساختار سازمانی مناسب وصول مطالبات در شعب و سرپرستی‌ها، ضعف در پیگیری مؤثر وصول مطالبات	۶/۷۷
۴	سیاست‌های ناقص تعیین نرخ سود و وجه التزام	۲ سؤال	پایین بودن نرخ سود تسهیلات و وجه التزام در مقایسه با نرخ تورم، تعیین دستوری نرخ تسهیلات اعطایی	۶/۴۳
۵	الزامات و محدودیت‌های قانونی	۵ سؤال	الزام بانک‌ها به اعطای تسهیلات تکلیفی، عدم امکان اعمال محدودیت‌های اجتماعی و اقتصادی در خصوص بدهکاران بانکی، بخشودگی جرایم به‌صورت مکرر و استمهال به بدهکاران متخلف، طولانی بودن فرایندهای قانونی و ناکارایی سیستم قضایی در ارتباط با وصول مطالبات، محدودیت‌های قانونی در ارتباط با نحوه تعامل با بدهکاران (از قبیل عدم امکان پرداخت	۶/۰۳

شماره عامل	نام عامل	تعداد سؤالات تبیین کننده این عامل	متغیرها یا سؤالات عامل	درصد واریانس تبیین کننده متغیر وابسته (مطالبات غیر جاری در نظام بانکی)
			تسهیلات به منظور تسویه بدهی های قبلی)	
۶	تحریم های اقتصادی و فضای کسب و کار	۶ سؤال	عدم پرداخت مطالبات بموقع توسط دولت به فعالان بخش خصوصی (پیمانکاران)، تحریم های اقتصادی، نوسان های نرخ ارز، شرایط فضای کسب و کار، اعسار و ناتوانی بدهکار، بروز عوامل قهری و طبیعی	۵/۹۶
۷	اعتبارسنجی	۲ سؤال	عدم وجود ساز و کار مناسب برای اعتبارسنجی مشتریان، نداشتن سیستم یکپارچه اطلاعات اقتصادی اشخاص حقیقی و حقوقی علی الخصوص فعالان اقتصادی	۵/۳۷

مأخذ: همان.

## ۶. جمع بندی و نتیجه گیری

همان گونه که بیان شد، روند افزایشی نسبت مطالبات غیر جاری به کل تسهیلات اعطایی بانک ها در سال های اخیر، تهدیدی جدی برای سلامت نظام بانکی کشور بوده است. افزایش مجموع مطالبات غیر جاری در راستای افزایش تسهیلات اعطایی، نشان دهنده افزایش ریسک اعتباری بانک ها است. ریسک اعتباری که به مفهوم زیان رویدادهایی ناشی از نکول وام گیرندگان و یا رویدادهایی که باعث افول کیفیت اعتباری وام گیرندگان تعریف می شود، مهم ترین و قدیمی ترین ریسکی است که بانک ها با آن مواجه اند. اهمیت ریسک اعتباری و مدیریت آن در طول زمان به دلایلی مانند بحران ها و رکودهای اقتصادی، ورشکستگی شرکت ها، نقض قوانین حسابداری و حسابرسی توسط شرکت ها، رشد ابزارهای مشتقه، تغییر و کاهش وثایق و ایجاد الزامات ریسکی طبق نظر کمیته بازل افزایش یافته است. براساس بررسی های انجام شده عوامل متعددی بر شکل گیری مطالبات غیر جاری مؤثر بوده اند، اما تاکنون در خصوص شناسایی عوامل مؤثر بر شکل گیری

مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور به‌طور عام و در بانک مورد مطالعه به‌طور خاص، پژوهشی علمی و منسجم و دقیق مشاهده نشده که بتواند ابعاد مختلف درون و برون‌سازمانی را مطالعه کند، لذا با توجه به اهمیت موضوع و نیز فقدان تحقیق کاربردی و علمی در این حوزه، مطالعه حاضر با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور، انجام گرفته است. برای این منظور با روش تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی و ابزار پرسشنامه، داده‌های میدانی مورد نیاز جمع‌آوری شد. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS تحلیل و نتایج یافته‌های تحقیق در بخش یافته‌ها ارائه گردید.

نتایج تحقیق حاضر حاکی از آن است که عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در بانک مورد مطالعه را می‌توان به شرح ذیل نام برد:

۱. عامل اول عدم انطباق وثایق و تضمینات ناشی از سهل‌انگاری در اخذ وثایق و تضمینات کافی است. تغییرات مکرر مدیریت‌های شعب و عدم احساس مسئولیت کامل مسئولان جدید شعب، عدم اخذ وثایق و تضمینات کافی در کنار نامناسب و نامؤثر بودن وثایق اخذ شده از جمله مهم‌ترین دلایلی هستند که باعث می‌شود وثایق و تضمینات اخذ شده با میزان تسهیلات و اعتبارات اعطایی در چارچوب ضوابط و سیاست‌های اعتباری داخلی در برخی موارد تناسب و تطابق کامل نداشته باشند. بدیهی است در صورت چنین وضعیتی، بانک ابزار قانونی و اقتصادی مناسبی برای پیگیری مطالبه خود در دست ندارد و نتیجه آن می‌تواند افزایش مطالبات غیرجاری را در پی داشته باشد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، این عامل مهم‌ترین و مؤثرترین دلیل شکل‌گیری مطالبات غیرجاری است و بیش از ۹ درصد واریانس متغیر وابسته را تبیین کرده است. پس دست‌اندرکاران و برنامه‌ریزان حوزه بانکی برای کاهش مطالبات غیرجاری باید به این عامل حساسیت ویژه و قابل توجهی داشته باشند.

۲. عامل دوم عبارت است از محدودیت‌های فنی و تخصصی در زمینه اعتباری و عدم تشکیل پرتفوی بهینه منابع و دارایی‌ها، عدم ارزیابی صحیح طرح‌ها، فقدان آموزش‌های لازم جهت تشکیل پرونده تسهیلات اعطایی مطابق با دستورالعمل‌های بانک، عدم استفاده از افراد مجرب و متخصص در خصوص اخذ اطلاعات اعتباری مشتریان، از جمله

محدودیت‌ها و مشکلات تخصصی و فنی هستند که بر افزایش مطالبات تأثیر زیادی داشته است. همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود این عامل بیش از ۷ درصد واریانس متغیر وابسته را تبیین می‌کند. در این راستا می‌توان با توسعه آگاهی و شناخت نیروها و پرسنل فعال در این بخش، از طریق آموزش‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت و نیز استفاده از دانش و تحقیقات بین‌المللی مشکلات فنی این زمینه را به حداقل ممکن رساند.

۳. سومین عامل تأثیرگذار در افزایش مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور، فرایند نامناسب نظارت بر مصرف تسهیلات و وصول مطالبات است. به عبارت دیگر عدم نظارت کافی بر مصرف تسهیلات اعطایی، نبود ساختار سازمانی مناسب وصول مطالبات در شعب و سرپرستی‌ها و ضعف در پیگیری مؤثر وصول مطالبات باعث شده از یک سو فرایند نظارت ناقص و ناکافی بر اعطای تسهیلات اجرا شود و از سوی دیگر باعث شده است وصول مطالبات به شکل درست و مناسب پیگیری نشود. این عامل حدود ۶/۷ درصد شکل‌گیری مطالبات غیرجاری را تبیین می‌کند. در این زمینه باید هم از لحاظ نرم‌افزاری و دانشی و هم از لحاظ سخت‌افزاری و با کمک گرفتن از فناوری‌های نوین، هم بحث نظارت بر اعطای تسهیلات را به‌روز، کامل و مستمر کرد و هم باعث شد مطالبات به شکل درست، منظم و مؤثر پیگیری شود.

۴. چهارمین عامل مشخص شده که بر افزایش مطالبات جاری نظام بانکی مؤثر است، سیاست‌های ناقص تعیین نرخ سود و وجه التزام است. تعیین دستوری نرخ تسهیلات اعطایی یکی از مشکلات مهمی است که باعث می‌شود، نرخ سود تسهیلات و وجه التزام با نرخ تورم تناسب و تطابق نداشته باشد. عموماً این عدم تناسب باعث شده نرخ سود تسهیلات و وجه التزام در مقایسه با نرخ تورم کمتر و پایین‌تر باشد و حدود ۶/۵ درصد علل شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در بانک مورد مطالعه را تبیین کند، پیشنهاد می‌شود سازوکار منسجم، جامع و به‌روزی را برای تعیین میزان سود تسهیلات و وجه التزام فراهم کرد تا این عدم انطباق، انگیزه‌ای برای عدم پرداخت تسهیلات از سوی مشتریان نشود.

۵. عامل پنجم عبارت است از الزامات و محدودیت‌های قانونی، الزام بانک‌ها به اعطای تسهیلات تکلیفی، عدم امکان اعمال محدودیت‌های اجتماعی و اقتصادی



در خصوص بدهکاران بانکی، بخشودگی جرایم به صورت مکرر و استمهال به بدهکاران متخلف، طولانی بودن فرایندهای قانونی و ناکارایی سیستم قضایی در وصول مطالبات، محدودیت‌های قانونی در نحوه تعامل با بدهکاران (از قبیل عدم امکان پرداخت تسهیلات به منظور تسویه بدهی‌های قبلی) از جمله مهم‌ترین متغیرهای تشکیل‌دهنده این عامل با حدود ۶ درصد میزان توضیح‌دهندگی علل افزایش مطالبات غیرجاری در نظام بانکی ایران است. ارتباط مستمر و تعامل با قوای مقننه و قضائیه و نیز مراکز پژوهشی و آموزشی این دو قوه تا حدودی می‌تواند برای کاهش این اثرگذاری منفی اقدام مؤثری باشد.

۶. براساس یافته‌های تحقیق حاضر، تحریم‌های اقتصادی و فضای کسب و کار را می‌توان به‌عنوان ششمین عامل افزایش مطالبات نظام بانکی دانست. عدم پرداخت مطالبات بموقع توسط دولت به فعالان بخش خصوصی (پیمانکاران) تحریم‌های اقتصادی، نوسانات نرخ ارز، شرایط فضای کسب و کار، اعسار و ناتوانی بدهکار و بروز عوامل قهری و طبیعی نیز از جمله عوامل و شرایط برون‌سازمانی بوده‌اند که با حدود ۶ درصد قدرت توضیح‌دهندگی برای تبیین علت افزایش مطالبات غیرجاری مؤثر بوده‌اند. هرچند عامل پنجم چندان در کنترل سیستم بانکی کشور نیست، اما برای به حداقل رساندن تأثیر منفی این عامل از یک‌طرف، نظام بانکی با در نظر گرفتن عوامل درون‌سازمانی و تحت کنترل خود (عواملی که در مورد اول تا چهارم بیان شد)، می‌تواند این تأثیرگذاری را کاهش دهد و از سوی دیگر با ایجاد تعامل مطلوب و قانونی از توانمندی‌های محیطی و قانونی خارج از نظام بانکی برای کاهش دادن آثار نامطلوب این عامل می‌تواند، اقدامی درخور توجه داشته باشد.

۷. در نهایت هفتمین عامل مؤثر که از لحاظ آماری تأثیر معناداری بر افزایش مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور دارد، عامل اعتبارسنجی است. نبود سازوکار مناسب برای اعتبارسنجی مشتریان و نداشتن سیستم یکپارچه اطلاعات اقتصادی اشخاص حقیقی و حقوقی به‌ویژه فعالان اقتصادی، عمده‌ترین مؤلفه‌های تأثیرگذار در این خصوص است که باعث شده اعتبار واقعی اقتصادی و مالی مشتریان برای بانک مشخص نباشد و همین امر باعث می‌شود بانک بیش از اندازه و توان مشتری به او اعتماد کند که در نهایت مشتری نتواند از عهده وظایف و تعهدات خود برآید. این عامل حدود ۵/۴ درصد علل شکل‌گیری

مطالبات غیرجاری در بانک مورد مطالعه را تبیین می‌کند. برقراری و اجرای سیستم رتبه‌بندی و امتیازدهی اعتباری مشتریان متقاضی تسهیلات و اعتبارات به صورت درونی به جای مدل‌های ذهنی اعتبارسنجی می‌تواند ضعف‌های بخش اعتبارسنجی مشتریان را تا حد چشمگیری رفع کند.

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود عوامل درون‌سازمانی بیشتر از عوامل برون‌سازمانی بر شکل‌گیری و افزایش مطالبات غیرجاری مؤثر بوده‌اند، علاوه بر ضرورت بازنگری و اصلاح قوانین و مقررات بازدارنده توسط دولت و مجلس شورای اسلامی به‌عنوان عوامل خارج از اختیارات نظام بانکی، ضروری است با توجه به یکسان بودن محیط اقتصاد کلان و سیاست‌های پولی و اعتباری، تمام بانک‌های کشور در وصول بموقع مطالبات از طریق سیاستگذاری‌های مؤثر داخلی و بنا به شرایط خاص ساختاری خود برای کاهش مطالبات غیرجاری اقدام کنند. تربیت و به‌کارگیری نیروی انسانی متعهد، متخصص و با انگیزه در امور اعتباری، پیگیری، وصول مطالبات، هدایت و راهبری درست آنها در کنار استفاده از تجربیات موفق جهانی برای پیاده‌سازی و اجرای مدل‌های کمی اعتبارسنجی به‌جای مدل‌های ذهنی و نیز به‌کارگیری دقیق رهنمودهای مدیریت ریسک اعتباری می‌تواند در کاهش و کنترل مطالبات غیرجاری مؤثر باشد.

## منابع و مآخذ

اخباری، مهدیه و محمد اخباری (۱۳۸۹). «پیش‌بینی رتبه‌بندی اعتباری مشتریان بانک‌ها با رویکرد هوش مصنوعی»، فصلنامه پول و اقتصاد، ش ۳.

اختیاری، مصطفی (۱۳۹۱). «معرفی یک روش ویکور توسعه‌یافته برای رتبه‌بندی اعتباری مشتریان بانک‌ها»، فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات مدیریت صنعتی، سال نهم، ش ۲۵.

امینی، علیرضا، علی حقیقت و فاطمه همتی (۱۳۸۹). «بررسی و تحلیل مطالبات معوق شبکه بانکی استان قزوین (چالش‌ها و راهکارها)»، مجله اقتصادی - ماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی، ش ۹ و ۱۰.

تهرانی، رضا، محسن محمدی و امیر محمدرحیمی (۱۳۸۸). «نظام سنجش اعتبار و جایگاه آن در بهبود نظام تأمین مالی»، اجلاس بین‌المللی توسعه نظام تأمین مالی در ایران، تهران، مرکز مطالعات تکنولوژی دانشگاه شریف.

جلیلی، محمد (۱۳۸۸). «نظام جامع سنجش اعتبار، راهکار عملیاتی در توسعه نظام تأمین مالی کشورها»، مجموعه مقالات اولین کنفرانس بین‌المللی توسعه نظام تأمین مالی در ایران، جلد اول، تهران، مرکز مطالعات تکنولوژی دانشگاه شریف.

حسابی، فرشید (۱۳۹۱). «عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری و سودآوری بانک‌ها»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشگاه مؤسسه عالی آموزش بانکداری ایران.

حیدری، هادی، زهرا زوریان و ایمان نوربخش (۱۳۹۰). «بررسی اثر شاخص‌های کلان اقتصادی بر مطالبات معوق بانک‌ها»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال یازدهم، ش ۱.

دستورالعمل طبقه‌بندی دارایی‌های مؤسسات اعتباری پیوست بخشنامه شماره مب / ۲۸۲۳ تاریخ ۱۳۸۵/۱۲/۵ بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

رستمیان، فروغ و داود طبسی (۱۳۸۹). «بررسی عوامل مؤثر در ایجاد مطالبات معوق بانک‌های تجاری مناطق آزاد تجاری - صنعتی (مورد مطالعه - شعب بانک ملت منطقه آزاد کیش)»، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۲، ش ۶.

سرمد، زهره، عباس بازرگان و الهه حجازی (۱۳۹۱). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، چاپ بیست‌وسوم، تهران، انتشارات آگاه.

سیف، ولی‌اله (۱۳۹۳/۳/۹). «علل افزایش مطالبات معوق در شبکه بانکی»، بانک

شعبانی، احمد و عبدالحسین جلالی (۱۳۹۰). «دلایل گسترش مطالبات معوق در نظام بانکی ایران و بیان راهکارهایی برای اصلاح آن»، فصلنامه علمی پژوهشی *برنامه ریزی و بودجه*، سال شانزدهم، ش ۴. شکروری، سمیه و هاجر مرادیان (۱۳۸۹). «ارزیابی عملکرد بانک‌های دچار ورشکستگی طی بحران مالی جهانی»، *راهبرد یاس*، ش ۲۱.

صاحب فصول، سروش (۱۳۸۹). «نظام سنجش اعتبار در ایران»، ماهنامه *بازار بین‌الملل*، ش ۶. صفری، سعید، مرضیه ابراهیمی و محمدجواد شیخ (۱۳۸۹). «مدیریت ریسک اعتباری مشتریان حقوقی در بانک‌های تجاری با رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها (رتبه‌بندی اعتباری)»، *پژوهش‌های مدیریت در ایران*، دوره ۱۴، ش ۴.

طاهری، ماندانا (۱۳۹۱). «بانک‌ها در معرض ریسک تغییر قوانین بانکی»، فصلنامه *تازه‌های اقتصاد*، ش ۱۳۸. عیسی‌زاده، سعید و حامد منصوری (۱۳۸۷). «برآورد ریسک و ظرفیت اعتباری مشتریان بانک تجارت با استفاده از شبکه‌های عصبی»، فصلنامه *بصیرت*، سال شانزدهم، ش ۴۲. فراهانی، مریم (۱۳۹۱). «بررسی تأثیر شاخص‌های کلان اقتصادی و سیاست‌های پولی بر وام‌دهی بانک‌ها»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشگاه الزهرا (س).

کاظمی، ابوالفضل، جواد قاسمی و وحید زندی (۱۳۹۰). «رتبه‌بندی اعتباری مشتریان حقیقی بانک‌ها با استفاده از مدل‌های مختلف شبکه‌های عصبی: مطالعه موردی یکی از بانک‌های خصوصی ایران»، فصلنامه علمی - پژوهشی *مطالعات مدیریت صنعتی*، سال نهم، ش ۲۳.

کاوه فیروز، علی و محمدرضا ایران‌نژاد (۱۳۸۸). «بررسی وضعیت مطالبات معوق شبکه بانکی کشور»، فصلنامه *دانش ارزیابی*، سال اول، ش ۲.

کردبچه، حمید و لیلانوش آبادی (۱۳۹۰). «تبیین عوامل مؤثر بر مطالبات معوق در صنعت بانکداری»، فصلنامه *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، سال شانزدهم، ش ۴۹.

کلانتری، خلیل (۱۳۸۷). *پردازش و تحلیل داده‌ها در تحقیقات اجتماعی - اقتصادی با استفاده از نرم‌افزار SPSS*، تهران، انتشارات فرهنگ صبا.

کلاین، پل (۱۳۸۰). *راهنمای آسان تحلیل عاملی*، ترجمه سیدجلال صدرالسادات و اصغر مینایی، انتشارات سمت.

مؤسسه عالی آموزش بانکداری ایران (۱۳۸۹). *گزارش‌های عملکرد نظام بانکی کشور*، تهران.

\_\_\_\_\_ (۱۳۹۳). *گزارش‌های عملکرد نظام بانکی کشور*، تهران.

عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور: مطالعه موردی \_\_\_\_\_ ۲۹۷

محمودآبادی، حمید و علی غیوری مقدم (۱۳۹۰). «رتبه‌بندی اعتباری از لحاظ توان مالی پرداخت اصل و فرع بدهی‌ها با استفاده از شیوه تحلیل پوششی داده‌ها (مورد مطالعه: شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)»، مجله دانش حسابداری، سال دوم، ش ۴.

مدرسی، احمد و سیدمرتضی ذکاوت (۱۳۸۲). «مدل‌های ریسک اعتباری مشتریان بانک‌ها (مطالعه موردی)»، دو ماهنامه حسابرس، سال پنجم، ش ۱۹.

مهدی‌زاده، سجاد (۱۳۹۲). «تخمینی از آثار انقباضی مطالبات غیرجاری بانک‌ها بر رشد اقتصادی با استفاده از رهیافت بازخوردی». بیست و سومین کنفرانس سالانه سیاست‌های پولی و ارزی، پژوهشکده پولی و بانکی.

مهرآرا، محسن، میثم موسایی، مهسا تصویری و آیت حسن‌زاده (۱۳۸۸). «رتبه‌بندی اعتباری مشتریان حقوقی بانک پارسیان»، فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی، سال سوم، ش ۳.

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

نیلساز، حمید، عبدالرحمن راسخ، علیرضا عصاره و حسنعلی سینایی (۱۳۸۶). «کاربرد شبکه‌های عصبی در رتبه‌بندی اعتباری فروش اقساطی متقاضیان وام»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال نهم، ش ۳۲. هنری مهر، معصومه (۱۳۹۰). «بررسی ارتباط ریسک اعتباری با مطالبات معوقه بانک‌ها»، تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهرا.

هومن، حیدرعلی (۱۳۸۵). تحلیل داده‌های چندمتغیره در پژوهش رفتاری، تهران، پیک فرهنگ.

هومن، حیدرعلی و علی عسگری (۱۳۸۴). «تحلیل عاملی، دشواری‌ها و تنگناهای آن»، مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی، سال ۳۵، ش ۲.

Abadi, Setiawan, Azam Achسانی and Dwi Rachmina (2014). "The Dynamics of Non-performing Loan in Indonesian Banking Industry: Asensitivity Analysis Using Vecm Approach, *International Journal of Education and Research*, Vol. 2, No. 8.

Abdou, H. and et al. (2007). "Neural Nets Versus Conventional Techniques in Credit Rating in Egyptian Banking", *Expert System With Application*; doi: 10.1016 / j. eswa.

Alizadeh Janvisloo, Mohammadreza and Junaina Muhammad (2013). "Non-Performing Loans Sensitivity to Macro Variables: Panel Evidence from Malaysian Commercial Banks", *American Journal of Economics*, 3(5C): DOI: 10.5923/c.economics.201301.04.

- Allen, J. (1995). "A Promise of Approvals in Minutes, not Hours", *American Banker*, Vol. 28.
- Altman, E. and et al. (1968). "Financial Ratios Discriminate Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy", *The Journal of Finance*, 4.
- Altman, E. I. and H. A. Rijken (2004). "How Rating Agencies Achieve Rating Stability", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 28, No. 11.
- Beaver, W. (1996). "Financial Ratios as Predictors of Failure", *Journal of Accounting Research* 5.
- Bryant, K. (2001). "Alles: an Agricultural Loan Evaluation Expert System", *Expert System With Application*, Vol. 21.
- Carey, M. and M. Hrycay (2001). "Parameterizing Credit Risk Models with Rating Data", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 25, No. 1.
- Castro, Vítor (2012). "Macroeconomic Determinants of the Credit Risk in the Banking System: The Case of the GIPSI", University of Coimbra and NIPE, Portugal, NIPE WP 11/ 2012.
- Desai, V. S. (1996). "A Comparison of Neural Networks and Linear Rating Models in the Credit Union Environment", *European Journal of Operational Research*, Vol. 95.
- Dimitras, A. and et al. (1999). "Business Failure Prediction Using Rough Sets", *European Journal of Operational Research*, Vol. 7, No. 3.
- Emel, A. B. and et al. (2003). "A Credit Rating Approach for the Commercial Banking Sector", *Journal of Socio-Economic Planning Sciences*, Vol. 37.
- Espinoza, Raphael and Ananthakrishnan Prasad (2010). "Nonperforming Loans in the GCC Banking System and their Macroeconomic Effects", IMF Working Paper, Middle East and Central Asia Department, WP/10/224.
- Huang, J. J. and et al. (2006). "Two-stage Genetic Programming (2SGP) for the Credit Rating Model", *Applied Mathematics and Computation*, Vol. 174, 080030.
- Lee, T. S. and et al. (2002). "Credit Rating Using a Hybrid Neural Discriminant Technique", *Journal of Expert Systems With Applications*, Vol. 23.
- Lee, T. S. and I. F. Chen (2005). "A Two-stage Hybrid Credit Rating Model Using Artificial Neural Networks and Multivariate Adaptive Regression Splines", *Expert System with a Application*, Vol. 28.
- Liu, Yi-cheng and Wen Yang (2010). "What Caused the Soaring Non-Performing Loans in Taiwan from the Late 1990s to the Beginning of 2000s? Evidence from Panel Data of Domestic Banks", *International Journal of Information and Management Sciences* 21.
- Louzis, Dimitrios P., Angelos T. Vouldis and Vasilios L. Metaxas (2011). "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*, doi:10.1016/j.jbankfin.
- Lung, Huang C. and et al. (2007). "Credit Rating with a Data Mining Approach Based on Support Vector Machines", *Expert System With Application*, Vol. 32.

- Makri, Vasiliki (2014). "Determinants of Non-Performing Loans: The Case of Eurozone", Department of Business Administration, University of Patras, Greece *Pano Economicus*, 2014, 2.
- Min, J. H. and Y. C. Lee (2007). "A Practical Approach to Credit Rating", *Journal of Expert Systems With Applications*, doi:10.1016/j.eswa, 08.070.
- 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)*, Vol. 5, Issue 2.
- Pestova, Anna (2012). "Predicting Aggregate Credit risk of the Banking Sector: Dynamic Panel Data Analysis", Center for Macroeconomic Analysis and Short-term Forecasting, National Research University-Higher School of Economics, Moscow, 32<sup>nd</sup> International Symposium on Forecasting.
- Pestova, Anna and Mikhail Mamonov (2013). "Macroeconomic and Bank Specific Determinants of Credit Risk: Evidence from Russia", Economics Education and Research Consortium, Working paper No 13/10E.
- Roy, B. (1991). "The Outranking Approach and the Foundation of Electre Methods", *Theory and Decision*, Vol. 31.
- Treacy, William F. (1998). "Credit Risk Rating System at Large U.S Bank", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 24.
- Wehrspohn, U. (2002). "Credit Risk Evaluation: Modeling-Analysis-Management", PhD Dissertation, Faculty of Economics, Heidelberg University.
- West, D. (2000). "Neural Network Credit Rating models", *Journal of Computers & Operations Research*, Vol. 27.
- Yang, Z. R., M. B. Platt and H. D. Platt (2001). "Probabilistic Neural Networks in bankruptcy prediction", *Journal of Business Research*, 44 (2).
- Yap, G. (2011). "Modelling the Risk of Banking System Instability in Indonesia Using a Cross-sectional Dependence Panel Data Model", 19<sup>th</sup> International Congress on Modelling and Simulation, Perth, Australia.
- Yeh, Q. J. (1996). "The Application of Data Envelopment Analysis in Conjunction with Financial Ratios for Bank Performance Evaluation", *European Journal of Operational Research Society*, Vol. 47, No. 8.