

توان ویژگی‌های بانک‌ها در تبیین نسبت مطالبات غیرجاری^۱

شهناز مشایخ^۲ و مینا مقدسی^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۹/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۲/۲۲

چکیده

بخش بانکداری یکی از مهمترین بخشهای اقتصادی هر کشور است. پورتفوی وام‌های پرداختی بانک‌ها مهمترین دارایی آنها است و سود وام‌ها بخش عمده درآمدهای بانک‌ها را تشکیل می‌دهند. کیفیت وام‌ها یکی از معیارهای مهم سنجش عملکرد و ثبات مالی بانک‌ها می‌باشد. بنابراین نسبت مطالبات غیرجاری، یک معیار مهم سلامت مالی آنها است.

در این پژوهش، توان متغیرهای خاص بانک‌ها در تبیین نسبت مطالبات غیرجاری آنها مورد بررسی قرار گرفته و از اطلاعات ۱۴ بانک خصوصی و دولتی (بانک‌های غیرتخصصی) برای سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ استفاده شده و رابطه میان نسبت ناکارایی، سودآوری (بازده حقوق

۱. شناسه دیجیتال (DOI): 10.22051/edp.2016.2458

۲. دانشیار گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهراء (س)؛
shahnaz_mashayekh@yahoo.com

۳. دانشجوی دکتری حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهراء (س) (نویسنده مسئول)؛
mina_moghadasy@yahoo.com

صاحبان سهام)، اندازه، نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی، سپرده به دارایی، سرمایه‌گذاری‌ها و مشارکت‌ها به دارایی و درآمدهای غیرتسهیلاتی به جمع درآمد و نسبت مطالبات غیرجاری، با استفاده از روش رگرسیون داده‌های پانلی و EGLS مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان داد که میان نسبت‌های ناکارایی، سرمایه‌گذاری‌ها و مشارکت‌ها به دارایی و درآمدهای غیرتسهیلاتی به جمع درآمد و نسبت مطالبات غیرجاری، رابطه مثبت و معنادار، و میان اندازه و نسبت سپرده به دارایی و نسبت مطالبات غیرجاری، رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

واژگان کلیدی: نسبت مطالبات غیرجاری، متغیرهای خاص بانک‌ها،

روش داده‌های پانلی

طبقه‌بندی JEL: G21, C23.

۱. مقدمه

بررسی عوامل تعیین‌کننده و مؤثر بر مطالبات غیرجاری، موضوع با اهمیتی برای مراجع نظارتی بانک‌ها است که ریسک اعتباری، ثبات مالی و مدیریت بانک‌ها، یکی از دغدغه‌های مهم آنها به شماره می‌روند. ریسک اعتباری پسین^۱ پورتفوی وام‌ها و تسهیلات اعطایی بانک‌ها از مطالبات غیرجاری آنها ناشی می‌شود و وام‌های غیرجاری بانک‌ها می‌توانند به عنوان نشانه‌ای برای وقوع یک بحران بانکی استفاده شوند (ریه‌پارت و رگوف ۲۰۱۳).^۲

در اکثر مطالعاتی که عوامل مؤثر بر مطالبات غیرجاری یا نسبت مطالبات غیرجاری (نسبت مطالبات غیرجاری به مانده کل وام‌ها و تسهیلات اعطایی) را بررسی می‌کنند، عوامل کلان اقتصادی یا عوامل خاص بانک‌ها به عنوان متغیرهای تبیین‌کننده به کار می‌روند و در برخی از آنها، این عوامل به همراه یکدیگر برای تبیین نسبت یا سطح مطالبات غیرجاری استفاده می‌شوند؛ اما تمرکز بیشتر مطالعات در این زمینه روی اثرگذاری عوامل کلان اقتصادی بوده است. شواهد تجربی آنها نشان می‌دهد عواملی از

1. ex post credit risk

2. Reinhart & Rogoff

قبیل نرخ بیکاری، رشد اقتصادی، وضعیت پولی، نرخ بهره واقعی و درآمد قابل پس انداز، اثر با اهمیتی روی مطالبات غیرجاری دارند و این عوامل به‌طور کلی، روی ریسک اعتباری بانکها اثرگذار هستند.

شاخه دیگری از مطالعات در این متون، روی اثر ویژگی‌های خاص بانکها تمرکز می‌کنند. به طور کلی این مطالعات روی شاخص‌های کارایی، مدیریت بد، بدشانسی، مخاطرات اخلاقی، خست‌ورزی^۱ در اعطای وام، قراردادهای انگیزشی مدیریت، سودآوری و کفایت سرمایه تمرکز می‌کنند (برگر و دیونگ^۲ ۱۹۹۷، پادپیرا و ویل^۳ ۲۰۰۸، لوئیز و همکاران ۲۰۱۰)^۴.

در تحقیقات قبلی انجام شده در این زمینه، رویکرد استاندارد برای تحلیل عوامل مؤثر بر مطالبات غیرجاری معرفی نشده است و عموماً مدل‌های سری زمانی و داده‌های پانلی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. همچنین تأثیر عوامل مختلف روی طبقات متفاوت مطالبات غیرجاری یا انواع مختلف وامها (حقیقی و حقوقی و وام‌های رهنی با وثایق و زمانهای متفاوت) بررسی شده است که دسترسی به داده‌ها، یکی از مشکلات مهم این دسته تحقیقات می‌باشد (لوئیز و همکاران ۲۰۱۰).

هدف این مطالعه، بررسی اثر ویژگی‌های خاص بانکها با کنترل عوامل کلان اقتصادی بر نسبت جمع مطالبات غیرجاری است. در اینجا فرض می‌شود با کنترل شرایط کلان اقتصادی، ویژگی‌های خاص بانکها روی نسبت مطالبات غیرجاری آنها اثرگذار است و از رویکرد داده‌های پانلی، برای تحلیل داده‌ها و استنتاج نتایج استفاده می‌شود.

۲. پیشینه نظری

در سال‌های اخیر، متون وام‌های غیرجاری بویژه متغیرهای اثرگذار بر آسیب‌پذیری مالی بانکها توجه زیادی را به خود جلب کرده است. این آسیب‌پذیری مالی توسط نقش وام‌های غیرجاری در بحران‌های بانکی از طریق بررسی رابطه آنها با عوامل تأثیرگذار بر آنها بررسی می‌شود. همچنین وام‌های غیرجاری به عنوان علامتی برای

1. skimming

2. Berger & DeYoung

3. Podpiera & Weill

4. Louzis, et. al.

ریسک اعتباری، اهمیت فزاینده‌ای یافته است و این باعث افزایش حجم تحقیقات درباره عوامل مؤثر بر آنها شده است (پسولا^۱ ۲۰۰۷ و مسایی و جواینی ۲۰۱۳).^۲

ان کیوسو^۳ (۲۰۱۱) تحقیقات انجام شده در این زمینه را به سه دسته تقسیم می‌کند: بخش اول، روی تبیین وام‌های غیرجاری در مؤسسات اعتباری تمرکز می‌کنند و نقش عوامل کلان اقتصادی، کیفیت مدیریت و گزینش سیاست‌ها را تبیین می‌کنند. بخش دوم، رابطه میان وام‌های غیرجاری و شرایط کلان اقتصادی را به منظور نشان دادن اثر مثبت وام‌های غیرجاری روی احتمال رخ دادن بحران مالی تحلیل می‌کنند و نقش کلیدی وام‌های غیرجاری را در پیش بینی بحران‌های بانکی بررسی می‌کنند. بخش سوم، روی تبیین یا پیش‌بینی وام‌های غیرجاری در سطح کلان اقتصادی تمرکز می‌کنند و رابطه میان جمع کیفیت وام‌ها یا انواع خاصی از وام‌ها در یک اقتصاد را با محیط کلان اقتصادی و ویژگی‌های صنعت بانکداری بررسی می‌کنند.

عوامل کلان اقتصادی روی ارزیابی بانک‌ها از وام‌گیرندگان و توانایی آنها برای بازپرداخت وام‌ها تأثیرگذار هستند. به‌طور کلی، عوامل کلان اقتصادی مؤثر بر وام‌های غیرجاری در تحقیقات شامل نرخ بهره واقعی، نرخ بیکاری، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم و نرخ تسعیر ارز می‌باشند (لوئیز و همکاران ۲۰۱۰).

در یک اقتصاد رو به رشد، درآمدها افزایش و احتمال وقوع یک بحران مالی کاهش می‌یابد. چرخه اقتصاد کلان که با رشد تولید ناخالص داخلی اندازه‌گیری می‌شود، می‌تواند عاملی مؤثر بر کیفیت وام‌ها باشد. در طول دوره‌های رونق اقتصادی، توانایی افراد و شرکت‌ها در بازپرداخت بدهی‌ها افزایش می‌یابد که منتج به سطح پایین وام‌های غیرجاری می‌شود. بنابراین، رشد تولید ناخالص داخلی با وام‌های غیرجاری رابطه معکوس دارد. اما هنگامی که یک رکود اقتصادی رخ می‌دهد، وام‌گیرندگان توان بازپرداخت خود را از دست می‌دهند که منجر به افزایش وام‌های غیرجاری بانک‌ها می‌شود و این خود، بحران و رکود اقتصادی را تشدید می‌کند (مسایی و جواینی ۲۰۱۳).

نرخ بیکاری با وام‌های غیرجاری و نیز با توان افراد برای بازپرداخت بدهی‌های خود، رابطه مستقیمی دارد. اما در طول دوره‌هایی که نرخ بیکاری افزایش می‌یابد، افراد پول

1. Pesola
2. Messai & Jouini
3. Nkusu.

کمتری را صرف خرید کالاها و خدمات می‌کنند که این موضوع روی درآمد شرکت‌ها و توان بازپرداخت آنها نیز اثرگذار است.^۱

نرخ بهره رابطه مستقیمی با وام‌های غیرجاری دارد. با افزایش نرخ بهره، میزان وام‌های غیرجاری نیز افزایش می‌یابد؛ زیرا بازپرداخت وام‌ها دشوارتر می‌شود (بوفوندی و روپل ۲۰۱۱).^۲ افزایش نرخ تسعیر ارز، اثر مستقیمی بر نسبت مطالبات غیرجاری دارد و منطبق آن مشابه نرخ بهره است (ژاکوبیک ۲۰۰۷).^۳

پژوهش‌های انجام‌شده روی متغیرهای خاص بانک‌ها محدوداند و مطالعات کمی رابطه میان مطالبات غیرجاری و ویژگی‌های خاص بانک‌ها را بررسی کرده‌اند. علاوه بر متغیرهای کلان اقتصادی، مطالعات تجربی نشان می‌دهند که عوامل خاص بانک‌ها از قبیل اندازه، کارایی و شرایط اعطای اعتبار به مشتریان نیز روی وام‌های غیرجاری اثر می‌گذارند. در این مطالعات، شاخص‌های کلان اقتصادی به عنوان متغیرهای کنترلی مدنظر قرار می‌گیرند و به عنوان متغیرهای برونزا^۴ در مدل وارد می‌شوند (پارک و زنگ ۲۰۱۲).^۵

به‌طور کلی، عوامل خاص بانک‌ها که مؤثر بر وام‌های غیرجاری‌اند، در تحقیقات شامل نسبت کارایی، بازده حقوق صاحبان سهام، بازده دارایی‌ها، اندازه بانک، نسبت سپرده به دارایی‌ها، نسبت‌های اهرمی، نسبت وام‌ها به جمع دارایی‌ها و نسبت درآمدهای غیر بهره‌ای به کل درآمدها می‌باشند (لویئز و همکاران ۲۰۱۰، پارک و زنگ ۲۰۱۲، مسایی و جواینی ۲۰۱۳).

نسبت جمع حقوق صاحبان سهام به جمع دارایی‌ها، رابطه منفی با نسبت مطالبات غیرجاری دارد. هرچه بیشتر بانک‌ها از طریق ابزارهای بدهی تأمین مالی می‌کنند، گرایش بیشتری به فعالیت‌های پرریسک دارند تا سودآوری خود را افزایش دهند. نسبت کارایی می‌تواند، هم رابطه منفی و هم، رابطه مثبتی با نسبت مطالبات غیرجاری داشته باشد و برخی از تحقیقات، رابطه مثبت و برخی دیگر، رابطه منفی را گزارش می‌کنند. از آنجایی که این نسبت، شاخص کارایی بانک در اجرای فعالیت‌های خود و کنترل و نظارت بر فرآیند وام‌دهی است، لذا ناکارایی باعث افزایش مطالبات غیرجاری می‌شود. از

1. Dash & Kabra

2. Bofondi & Ropele

3. Jakubik

4. exogenous

5. Park & Zhang

سوی دیگر، نسبت کارآیی می‌تواند رابطه منفی با مطالبات غیرجاری داشته باشد؛ چرا که نسبت کارآیی بالا می‌تواند نشان‌دهنده این موضوع باشد که بانک منابع کافی برای بررسی و نظارت بر وام‌ها اختصاص نداده است و لذا ریسک اعتباری افزایش یافته است (برگر و دیونگ^۱، ۱۹۹۷، سلاس و سارینا^۲، ۲۰۰۲).

بازدهی می‌تواند، هم رابطه منفی و هم، رابطه مثبتی با مطالبات غیرجاری داشته باشد. به دلیل اینکه مدیریت برای بهبود عملکرد مالی بانک تحت فشار است، ممکن است برای کسب سودآوری بهتر در کوتاه مدت، با ایجاد وام‌های با ریسک بالاتر اما کیفیت پایین‌تر، سودآوری بلندمدت را قربانی کند و لذا رابطه مثبتی میان این نسبت سودآوری و مطالبات غیرجاری وجود دارد. اما در بلند مدت، عملکرد گذشته باعث کاهش توان بانک در ایجاد سودآوری می‌شود و رابطه منفی میان کیفیت وام‌ها و سودآوری به وجود می‌آید (راجان^۳، ۱۹۹۴).

از لگاریتم جمع دارایی‌ها به عنوان متغیر جایگزین اندازه بانک استفاده می‌شود و می‌تواند رابطه مثبت یا منفی با مطالبات غیرجاری داشته باشد. اندازه بزرگ به بانک‌ها این توانایی را می‌دهد تا وام‌های با ریسک بالاتری به مشتریان پرداخت کنند؛ اما در عین حال، بانک‌های بزرگتر دارای پورتفوی وام‌های متنوع‌تری هستند و این تنوع بخشی باعث کاهش ریسک اعتباری و وام‌های غیرجاری و افزایش سودآوری آنها می‌شود (سلاس و سارینا^۲، ۲۰۰۲، استیرو^۴، ۲۰۰۴).

توان بانک برای کسب درآمدهای غیربهره‌ای از سایر فعالیت‌ها می‌تواند، هم رابطه منفی و هم، رابطه مثبتی با وام‌های غیرجاری داشته باشد. کسب درآمدهای غیربهره‌ای بیشتر نشان‌دهنده پورتفوی متنوع‌تری از فعالیت‌ها و خدمات بانکی است و به دلیل کسب جریان‌های درآمدی متنوع‌تر، جریان‌های نقدی مثبت بیشتری دارند که این ثبات جریان‌های نقدی، احتمال پرداخت وام‌های با ریسک بالا را کاهش می‌دهد. همچنین این ثبات نقدینگی، امکان پذیرش ریسک بیشتری در اعطای وام را به بانک‌ها می‌دهد (برگر و دیونگ^۱، ۱۹۹۷، سلاس و سارینا^۲، ۲۰۰۲).

1. Berger & DeYoung
2. Salas & Saurina
3. Rajan
4. Stiroh

۳. پیشینه تجربی

در مطالعه سینکی و گرین‌والث^۱ (۱۹۹۱) در بخش بانکداری آمریکا، زیان وام‌ها به عنوان یک عامل کلیدی در تضعیف کارکرد بانک‌ها فرض می‌شود و شواهد نشان می‌دهد عوامل داخلی و خارجی می‌توانند نرخ زیان وام‌ها را تبیین کنند. همچنین رابطه مثبت و معناداری میان نرخ زیان وام‌ها و عوامل داخلی شامل وام‌دهی بیش از حد و سطوح بالای نرخ بهره وجود دارد. شواهد مطالعه سالاس و سورینا^۲ (۲۰۰۲) نشان می‌دهد که نسبت سرمایه، اندازه بانک، رشد اعتبارات اعطایی و نرخ رشد واقعی تولید ناخالص داخلی متغیرهایی هستند که میزان وام‌های غیرجاری در بانک‌های اسپانیا را تبیین می‌کنند. هو، لی و چيو^۳ (۲۰۰۴) رابطه میان ساختار مالکیت و وام‌های غیرجاری در بانک‌های تایوان را بررسی می‌کنند و شواهد مطالعه آنها نشان می‌دهد، هنگامی که بخشی از سرمایه بانکی در تملک دولت است، وام‌های غیرجاری کاهش می‌یابند. همچنین اندازه یک بانک با وام‌های غیرجاری رابطه منفی دارد.

برکوف، جیوانی و گریمارد^۴ (۲۰۰۲) سیستم بانکی آرژانتین را بررسی و تشریح می‌کنند که رشد اعتبارات روی وام‌های غیرجاری اثرگذار است. در واقع، اعطای بیش از حد وام و اعتبار توسط بانک‌ها باعث افزایش وام‌های غیرجاری در آینده می‌شود. جیمenez و سورینا^۵ (۲۰۰۶)، افزایش در میزان اعطای وام را به رفتار گله‌ای و مشکلات نمایندگی نسبت می‌دهند که مدیران را به اعطای بیش از حد وام تشویق می‌کنند.

گادلوسکی^۶ (۲۰۰۴) از نرخ بازده دارایی‌ها به عنوان شاخص عملکرد استفاده می‌کند و نشان می‌دهد که اثر سودآوری بانک‌ها روی نسبت وام‌های غیرجاری، منفی است؛ اما گارسیا و روبلز^۷ (۲۰۰۸) نشان می‌دهند که سطوح بالای بازدهی حقوق صاحبان سهام با سطوح بالاتری از ریسک در آینده دنبال می‌شوند و سیاست‌های حداکثر کردن سودآوری با سطوح بالاتری از ریسک همراه هستند.

1. Sinkey & Greenwalt.

2. Salas & Saurina.

3. Hu, Li & Chiu.

4. Bercoff, Giovanni & Grimard.

5. Jimenez & Saurina.

6. Godlewski.

7. Garcia & Robles.

فوفک (۲۰۰۵)^۱ رشد اقتصادی و نرخ بهره واقعی را در کشورهای آفریقایی مورد بررسی قرار می‌دهد و رابطه میان عوامل کلان اقتصادی و وام‌های غیرجاری را به محیط اقتصادی غیرمتنوع برخی کشورها و آسیب‌پذیری آنها در برابر شوک‌های خارجی نسبت می‌دهد.

جیمنز و سورینا^۲ (۲۰۰۶) نسبت مطالبات غیرجاری را بر حسب متغیرهای رشد تولید ناخالص داخلی، نرخ بهره واقعی و شرایط اعتباری تبیین می‌کنند. آنها دریافتند که نرخ بهره واقعی با وام‌های غیرجاری رابطه مثبتی دارد و بانک‌هایی که با نرخ‌های بهره بالاتری وام می‌دهند و میزان وام‌دهی آنها زیاد است، نسبت مطالبات غیرجاری بالاتری نیز دارند. همچنین نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، رابطه منفی با میزان وام‌های غیرجاری دارد؛ یعنی بهبود تولید ناخالص داخلی در اقتصاد واقعی نسبت به کاهش وام‌های غیرجاری پیشرو است.

مطالعه بودریگا، بولیل و جلولی^۳ (۲۰۰۹) عوامل تعیین‌کننده وام‌های غیرجاری و اثرات محیط نظارتی را مورد بررسی قرار می‌دهند و شواهد مطالعه آنها نشان می‌دهد که ذخایر بالاتر، میزان وام‌های غیرجاری را کاهش می‌دهد. همچنین بین وام‌های غیرجاری و ویژگی‌های خاص بانک‌ها مثل نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی‌های موزون شده به ریسک، ارتباط وجود دارد.

ادبولا و همکاران^۴ (۲۰۱۱) عوامل تبیین‌کننده وام‌های غیرجاری بانک‌های اسلامی در مالزی را بررسی می‌کنند که این عوامل شامل شاخص تولید صنعت، نرخ بهره و شاخص قیمت‌های تولیدکنندگان هستند. نتایج مطالعه آنها نشان می‌دهد، رابطه بلندمدتی میان این متغیرها و وام‌های غیرجاری وجود دارد و نرخ بهره، اثر بلند مدت با اهمیتی دارد. همچنین شاخص قیمت‌های تولیدکنندگان دارای اثر منفی روی وام‌های غیرجاری است.

لوزیس و همکاران^۵ (۲۰۱۰) عوامل تعیین‌کننده وام‌های غیرجاری برای انواع مختلف وام‌ها در بانک‌های یونانی را مورد بررسی قرار می‌دهند و از مجموعه‌ای از شاخص‌های کلان اقتصادی شامل نرخ واقعی رشد تولید ناخالص داخلی، نرخ بیکاری، نرخ بهره

1. Fofack.

2. Jimenez & Saurina.

3. Boudriga, Boulila & Jellouli.

4. Adebola, et al.

5. Louzis, et al.

واقعی و کیفیت مدیریت استفاده می‌کنند. نتایج آنها نشان می‌دهد وام‌های غیرجاری با متغیرهای مورد بررسی مرتبط هستند.

بوفوندی و روپله^۱ (۲۰۱۱) رابطه میان کیفیت وام‌ها و ماهیت وام‌گیرندگان در بانک‌های ایتالیا را بررسی می‌کنند. طبق تحلیل آنها، متغیرهای کلان اقتصادی روی دو دسته متفاوت از وام‌گیرندگان یعنی افراد و مشاغل تأثیر می‌گذارند و کیفیت وام‌های اعطایی به آنها، تحت تأثیر متغیرهای وضعیت عمومی اقتصاد، سطح بدهی وام‌گیرندگان و هزینه قرض گرفتن هستند.

وطن سور و هپجان^۲ (۲۰۱۳) رابطه میان عوامل کلان اقتصادی و ویژگی‌های خاص بانک‌ها را بر نسبت مطالبات غیرجاری در بانک‌های ترکیه بررسی می‌کنند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد، شاخص تولید صنعتی، شاخص ۱۰۰ سهام برتر بازار بورس ترکیه و نسبت کارآیی بانک‌ها، تأثیر با اهمیت و منفی و نرخ بیکاری، بازده دارایی‌ها و حقوق صاحبان سهام و نسبت کفایت سرمایه، تأثیر با اهمیت و مثبتی روی نسبت مطالبات غیرجاری دارند.

مساعی و جوینی^۳ (۲۰۱۳) عوامل مؤثر بر وام‌های غیرجاری در کشورهای ایتالیا، اسپانیا و یونان را که بعد از بحران سال ۲۰۰۸ با مشکلات مالی مواجه بودند، بررسی می‌کنند. آنها، هم از متغیرهای خاص بانک‌ها و هم، متغیرهای کلان اقتصادی استفاده کردند. متغیرهای کلان اقتصادی شامل رشد تولید ناخالص داخلی، رشد بیکاری، نرخ بهره واقعی و متغیرهای خاص بانک‌ها شامل بازده دارایی‌ها، تغییرات وام‌ها و نسبت ذخایر زیان وام‌ها به مانده کل وام‌ها هستند. نتایج مطالعه آنها نشان می‌دهد، میزان وام‌های غیرجاری، رابطه منفی با نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، سودآوری دارایی‌ها و رابطه مثبتی با نرخ بیکاری، نسبت ذخایر زیان وام‌ها به کل وام‌ها و نرخ بهره واقعی دارد.

حیدری، زواریان و نوربخش (۱۳۸۹) اثر شوک‌های کلان اقتصادی را که از اجرای سیاست‌های پولی و مالی به وجود می‌آیند، بر روی مطالبات معوق بانک‌ها بررسی کردند. نتایج تحقیق آنها نشان داد، اثرات تورم، رشد تولید ناخالص داخلی بدون نفت،

1. Bofondi & Ropele.

2. Vatansever & Hepşen.

3. Messai & Jouini.

حجم نقدینگی و نرخ سود تسهیلات به ترتیب، دارای بیشترین تأثیرات روی مطالبات معوق سیستم بانکی هستند.

باصری، نظریان و هنری مهر (۱۳۹۰) ضمن بررسی ارتباط میان ریسک اعتباری با مطالبات معوقه بانک‌ها، ارتباط میان متغیرهای رشد اقتصادی، رشد مطالبات معوقه، نسبت تعهدات به کل دارایی، نسبت وام‌های بخش‌های تولیدی به کل تسهیلات و ریسک اعتباری را بررسی کردند و نتایج نشان داد، بین این متغیرها رابطه معنی‌داری وجود دارد.

کردبچه و پردل نوش‌آبادی (۱۳۹۰) عوامل ایجاد مطالبات معوق بانک‌ها شامل عوامل خاص بانکی و کلان اقتصادی را بررسی کردند. نتایج مطالعه آنها نشان می‌دهد، کارآیی عملیاتی، رفتار احتیاطی و نوع مالکیت و وضعیت اقتصاد کلان، اثر معناداری بر مطالبات معوق در نمونه مورد بررسی داشته است.

لطیف، شیرین‌بخش و امیرلو (۱۳۹۲) مهمترین عوامل مؤثر در ایجاد مطالبات معوق نظام بانکی کشور را از جهت عوامل اقتصاد کلان و عوامل خاص بانکی بررسی کردند. نتایج این مطالعه نشان داد که نرخ تورم، رشد تسهیلات دو دوره قبل و رشد تولید ناخالص داخلی یک دوره گذشته، متغیرهای تعیین‌کننده و معنادار در توضیح رفتار مطالبات معوق نظام بانکی ایران می‌باشند. همچنین متغیر نرخ سود واقعی تسهیلات، دارای ارتباط منفی با مطالبات معوق در نمونه مورد بررسی بوده است. براساس نتیجه‌گیری کلی این مطالعه، نرخ تورم در دوره جاری و رشد تسهیلات در دو دوره قبل، دارای بیشترین تأثیرات بر مطالبات معوق نظام بانکی کشور در دوره مورد بررسی بوده‌اند.

۴. فرضیه‌های پژوهش

هدف انجام این پژوهش پاسخگویی به سؤال زیر است:

آیا رابطه معنی‌داری میان متغیرهای خاص بانک‌ها و نسبت مطالبات غیرجاری آنها وجود دارد؟

برای یافتن پاسخ پرسش مطرح شده، فرضیه‌های زیر ارائه می‌شوند:

۱. بین نسبت مطالبات غیرجاری و نسبت ناکارآیی، رابطه معناداری وجود دارد.
۲. بین نسبت مطالبات غیرجاری و بازده حقوق صاحبان سهام، رابطه معناداری وجود دارد.

۳. بین نسبت مطالبات غیرجاری و اندازه بانک‌ها، رابطه معناداری وجود دارد.
۴. بین نسبت مطالبات غیرجاری و نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی‌ها، رابطه معناداری وجود دارد.
۵. بین نسبت مطالبات غیرجاری و نسبت سپرده به تسهیلات، رابطه معناداری وجود دارد.
۶. بین نسبت مطالبات غیرجاری و نسبت سرمایه‌گذاری‌ها و مشارکت‌ها به دارایی‌ها، رابطه معناداری وجود دارد.
۷. بین نسبت مطالبات غیرجاری و نسبت درآمدهای غیرتسهیلاتی به کل درآمد، رابطه معناداری وجود دارد.

۵. روش شناسی پژوهش

روش به کار رفته در این پژوهش از دیدگاه هدف، کاربردی و از دیدگاه بررسی داده‌ها، تحلیلی است. برای جمع‌آوری اطلاعات لازم در خصوص پیشینه تحقیق، از روش کتابخانه‌ای و برای بررسی داده‌ها و آزمون فرضیات، از روش بررسی میدانی با به‌کارگیری شیوه داده‌های پانلی، استفاده شده است.

۵-۱. داده‌ها و جامعه آماری

داده‌های این تحقیق شامل ۱۴ بانک دولتی و خصوصی است که بانک‌های تخصصی را شامل نمی‌شود. دوره زمانی مورد بررسی، سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲ است. داده‌های مورد نیاز از لوح فشرده گزارش عملکرد بانک‌های کشور (اطلاعات آن توسط مؤسسه عالی آموزش بانکداری ایران از بانک‌ها گردآوری شده است) و آرشيو آمار و داده‌های بانک مرکزی تهیه شده است.

۵-۲. تعریف متغیرها و مدل پژوهش

در این تحقیق، به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، با توجه به پیشینه تجربی و نظری، از متغیرهای زیر استفاده شده است که تعریف متغیرها و روابط مورد انتظار آنها در جدول شماره (۱) آرایه شده است.

جدول ۱. تعریف متغیرها

متغیر	تعریف	گروه	رابطه مورد انتظار
NPL _t	نسبت مطالبات غیرجاری به جمع مانده وام‌ها و تسهیلات اعطایی	وابسته	
INEF	نسبت ناکارایی: نسبت هزینه‌ها به درآمدها	خاص بانک‌ها، توضیحی	-/+
ROE	بازده حقوق صاحبان سهام: نسبت سود خالص به حقوق صاحبان سهام	خاص بانک‌ها، توضیحی	-/+
SIZE	اندازه: لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌ها	خاص بانک‌ها، توضیحی	-/+
SOL	نسبت جمع حقوق صاحبان سهام به جمع دارایی‌ها	خاص بانک‌ها، توضیحی	-
DEP	نسبت جمع سپرده به جمع دارایی‌ها	خاص بانک‌ها، توضیحی	+
INV	نسبت سرمایه‌گذاری‌ها و مشارکت‌ها به جمع دارایی‌ها	خاص بانک‌ها، توضیحی	-/+
NII	نسبت درآمدهای غیرتسهیلاتی به کل درآمد بانک	خاص بانک‌ها، توضیحی	-/+
INF	نرخ تورم	کلان اقتصادی - کنترلی	+

مانده تسهیلات بانک‌ها براساس دستورالعمل طبقه‌بندی دارایی‌های مؤسسات اعتباری مصوب شورای پول و اعتبار و ابلاغ شده توسط بانک مرکزی، با توجه به کیفیت آنها به چهار دسته جاری، سررسید گذشته، معوق و مشکوک‌الوصول طبقه‌بندی می‌گردند که این طبقه‌بندی براساس زمان سپری شده از تاریخ سررسید، وضعیت مشتری و چشم‌انداز صنعت و بازار محصولات مشتریان است. مجموع مانده مطالبات بانک در طبقه‌های سررسید گذشته، معوق و مشکوک‌الوصول، مطالبات غیرجاری بانک نامیده می‌شود (اداره مطالعات و مقررات بانکی، ۱۳۸۵).

رابطه میان نسبت مطالبات غیرجاری و متغیرهای خاص بانک‌ها با استفاده از رگرسیون و روش EGLS و نرم افزار Eviews ۷ مورد بررسی قرار گرفت و رابطه (۱) تخمین زده شد.

$$NPL_{it} = \alpha + \beta_1 INEF_{it} + \beta_2 ROE_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 SOL_{it} + \beta_5 DEP_{it} + \beta_6 INV_{it} + \beta_7 NII_{it} + \beta_8 INF_{it} + \varepsilon \quad (1)$$

۶. یافته‌های تجربی پژوهش

جدول شماره (۲) آماره توصیفی متغیرهای مورد بررسی را نشان می‌دهد. میانگین متغیر وابسته، نسبت مطالبات غیرجاری، ۱۶٪، بیشترین مقدار آن ۴۱٪ و کمترین مقدار آن ۳٪ است. نسبت ناکارایی یا نسبت هزینه به درآمد بانک‌های مورد بررسی بین ۵۶٪ تا ۹۹٪ است و میانه آن نشان می‌دهد که این نسبت برای نیمی از بانک‌ها، بالاتر از ۸۶٪ است. نسبت جمع سپرده به جمع دارایی‌ها بین ۳۱٪ تا ۹۵٪ است و نشان می‌دهد بانک‌ها در تأمین مالی از طریق سپرده‌گیری تفاوت زیادی دارند. به همین ترتیب، نسبت بازده حقوق صاحبان سهام بانک‌های مورد بررسی از ۰٫۴٪ تا ۵۰٪ متغیر است و نشان می‌دهد، بانک‌ها بازدهی‌های متفاوتی دارند؛ اما به طور متوسط ۲۰٪ سودآوری داشته‌اند.

جدول ۲. آماره‌های توصیفی متغیرها

شرح	INF	NII	INV	DEP	SOL	SIZE	ROE	INEF	NPLr
مینیمم	۱۰٫۸۰	۰٫۰۷	۰٫۰۳	۳۱٫۰۱	۶۳٫۶۸	۹٫۵۰	۰٫۴۰	۵۶٫۰۵	۳٫۴۹
ماکزیمم	۳۴٫۷۰	۰٫۶۰	۱۴٫۲۱	۹۵٫۲۲	۹۸٫۴۰	۱۴٫۱۳	۵۰٫۳۰	۹۹٫۰۰	۴۱٫۳۹
میانگین	۲۱٫۹۸	۰٫۲۶	۳٫۴۱	۷۶٫۶۲	۹۰٫۵۲	۱۱٫۹۰	۲۰٫۱۸	۸۵٫۷۲	۱۶٫۱۰
انحراف معیار	۹٫۵۷	۰٫۱۲	۳٫۳۱	۱۲٫۰۳	۶٫۵۱	۱٫۱۸	۱۰٫۸۲	۹٫۳۵	۸٫۹۱
میانه	۲۱٫۵۰	۰٫۲۶	۲٫۱۴	۷۹٫۵۳	۹۲٫۵۱	۱۱٫۸۱	۱۹٫۸۵	۸۶٫۶۶	۱۴٫۱۵

مأخذ: یافته‌های تحقیق

۶-۱. تخمین مدل

برای مشخص نمودن اینکه مدل دارای اثرات ترکیبی یا ثابت/ تصادفی است، از آزمون اثرات ثابت یا تصادفی و آزمون هاسمن استفاده شده است. جدول شماره (۳) نتایج این آزمون‌ها را به صورت یک طرفه (اثرات مقطعی) نشان می‌دهد. این آزمون‌ها به صورت یک طرفه برای اثرات دوره‌ها و دو طرفه، قابل محاسبه نبودند.

جدول ۳. نتایج اثرات ثابت یا تصادفی

سطح معناداری	درجه آزادی	آماره F	آزمون اثرات ثابت یا تصادفی
۰,۰۰۰۰	(۱۳,۴۸)	۳۹,۸۳۲۴۹۷	
سطح معناداری	درجه آزادی	آماره کای دو	آزمون هاسمن
۰,۰۰۴۵	۸	۲۲,۲۳۰۹۹۰	

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتیجه آزمون اثرات ثابت یا تصادفی، نشان می‌دهد سطح معناداری آماره F کمتر از ۵٪ است، بنابراین در سطح معناداری ۵٪ مدل دارای اثرات ثابت یا تصادفی است. نتیجه آزمون هاسمن نشان می‌دهد، با توجه به اینکه سطح معناداری آماره کای دو کمتر از ۵٪ بوده و در سطح معناداری ۵٪ این فرضیه که مدل دارای اثر تصادفی است، رد می‌شود. بنابراین، مدل دارای اثرات ثابت است. آزمون مانایی (ایستایی) و همگرایی به دلیل کوتاه بودن دوره زمانی پانل قابلیت اجرا نداشتند.

نتایج تخمین مدل بر مبنای اثرات ثابت مقاطع در جدول شماره (۴) نشان داده شده است.

جدول ۴. نتایج تخمین رگرسیون پانلی با اثرات ثابت

نام متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری آماره t
عرض از مبدأ	۱۰۳,۳۵۷۰	۱۶,۶۸۳۵	۶,۱۹۵۲	۰,۰۰۰۰
INEF	۰,۱۸۷۵	۰,۰۷۰۸	۲,۶۴۸۸	۰,۰۱۰۹
ROE	۰,۰۴۵۵-	۰,۰۴۲۴	۱,۰۷۳۰-	۰,۲۸۸۶
SIZE	۸,۱۳۴۵-	۱,۶۷۲۳	۴,۸۶۴۳-	۰,۰۰۰۰
SOL	۰,۰۱۶۷	۰,۱۲۷۸	۰,۱۳۱۰	۰,۸۹۶۳
DEP	۰,۱۶۹۹-	۰,۰۴۲۸	۳,۹۶۹۰-	۰,۰۰۰۲
INV	۰,۲۸۷۹	۰,۱۳۰۷	۲,۲۰۳۲	۰,۰۳۲۴
NII	۱۱,۳۵۹۷	۴,۸۲۱۴	۲,۳۵۶۱	۰,۰۲۲۶
INF	۰,۰۸۹۲	۰,۰۵۹۰	۱,۵۱۳۷	۰,۱۳۶۷
آماره F	۳۹,۵۱۷۳	ضریب تعیین	۰,۹۴۵۳	
سطح معناداری F	۰,۰۰۰۰	ضریب تعیین تعدیل شده	۰,۹۲۱۴	
چارک برا	۲,۹۳۸۳	دوربین واتسن	۱,۹۴۷۶	
سطح معناداری چارک برا	۰,۲۳۰۱			

مأخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به اینکه مقدار آماره دوربین واتسن $1/9$ و به 2 نزدیک است، خودهمبستگی مشاهده نمی‌شود. سطح معناداری آماره جارک برا بزرگتر از 5 درصد، و بنابراین فرض صفر که نرمال بودن توزیع جمله‌های پسماند است، رد نمی‌شود. سطح معناداری آماره F کمتر از 5% بوده و نشان می‌دهد که معادله رگرسیون تخمین زده شده معنی‌دار است. ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل، 92% از تغییرات متغیر وابسته (نسبت مطالبات غیر جاری) را توضیح می‌دهند.

سطح معناداری بازده حقوق صاحبان سهام و نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی‌ها، بزرگتر از 5% است و نشان می‌دهد، ضرایب تخمین زده شده برای این دو متغیر معنادار نیستند. سطح معناداری متغیرهای ناکارایی، اندازه، سپرده به تسهیلات، سرمایه‌گذاری‌ها و مشارکت‌ها به تسهیلات و نسبت درآمدهای غیرتسهیلاتی به کل درآمد، کمتر از 5% است، بنابراین ضرایب تخمین زده شده برای آنها معنادار است.

جدول شماره (۵) نتایج آزمون عدم همبستگی بین مقاطع را نشان می‌دهد. با توجه به اینکه احتمال آماره‌های آزمون‌ها بزرگتر از 5% است، نشان می‌دهد بین مقاطع همبستگی وجود ندارد.

جدول ۵. آزمون همبستگی مقاطع

نام آزمون	آماره	سطح معناداری
scaled LM Pesaran	۰,۸۰۶۱۴۴	۰,۴۲۰۲
scaled LM Bias-corrected	۰,۹۴۳۸۶-	۰,۳۴۵۲
Pesaran CD	۱,۲۸۳۷۷-	۰,۱۹۹۲

مأخذ: یافته‌های تحقیق

ضریب همبستگی میان متغیرهای مستقل در جدول شماره (۶) نشان داده شده است. همان طور که مشاهده می‌شود، همبستگی میان متغیرهای مستقل بین 0.56 - و 0.59 است که پایین بودن همبستگی میان متغیرهای مستقل نشان می‌دهد. مشکل همخطی میان متغیرهای مستقل وجود ندارد.

جدول ۶. همبستگی متغیرهای مستقل

INF	INV	DEP	NII	SOL	SIZE	ROE	INEF	
							۱,۰۰	INEF
						۱,۰۰	-۰,۵۶	ROE
					۱,۰۰	۰,۰۸	۰,۱۷	SIZE
				۱,۰۰	۰,۵۹	۰,۳۲	۰,۲۵	SOL
			۱,۰۰	۰,۱	۰,۴۸	-۰,۱۸	۰,۱۵	NII
		۱,۰۰	-۰,۱۶	۰,۳۶	۰,۰۰	۰,۳۸	-۰,۰۴	DEP
	۱,۰۰	۰,۱۷	۰,۱۸	۰,۲۱	۰,۱۴	۰,۲۴	-۰,۰۲	INV
۱,۰۰	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۳۶	۰,۰۸	۰,۳۲	-۰,۱۴	۰,۱۵	INF

مأخذ: یافته‌های تحقیق

۲-۶. آزمون فرضیات

آماره F و سطح معناداری آن در جدول شماره (۴) نشان داد که رگرسیون تخمین زده شده، معنادار است.

سطح معناداری آماره t در جدول شماره (۴) نشان داد:

میان نسبت ناکارایی و نسبت مطالبات غیر جاری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ یعنی با افزایش ناکارایی، نسبت مطالبات غیر جاری افزایش می‌یابد. بنابراین فرضیه اول در سطح معناداری ۵٪ رد نمی‌شود.

میان اندازه و نسبت مطالبات غیر جاری، رابطه منفی و معناداری وجود دارد؛ یعنی بانک‌های بزرگتر دارای پورتفوی وام‌های متنوع‌تری هستند و این تنوع بخشی، باعث کاهش ریسک اعتباری و وام‌های غیر جاری و افزایش سودآوری آنها می‌شود. بنابراین، فرضیه سوم در سطح معناداری ۵٪ رد نمی‌شود.

میان نسبت سپرده به تسهیلات و نسبت مطالبات غیر جاری، رابطه منفی و معناداری وجود دارد؛ یعنی هر چه بانک‌ها سهم بیشتری از منابع خود را از طریق سپرده‌گیری تأمین می‌کنند، ریسک کمتری در اعطای وام‌ها می‌پذیرند و نسبت مطالبات غیر جاری پایین‌تری دارند. بنابراین، فرضیه پنجم در سطح معناداری ۵٪ رد نمی‌شود.

میان نسبت سرمایه‌گذاری‌ها و مشارکت‌ها و نسبت درآمدهای غیرتسهیلاتی از درآمد و نسبت مطالبات غیرجاری، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ یعنی توان بانک برای کسب درآمدهای غیرتسهیلاتی از سایر فعالیت‌ها، احتمال پرداخت وام‌های با ریسک بالا را افزایش می‌دهد. بنابراین، فرضیه ششم و هفتم در سطح معناداری ۵٪ رد نمی‌شوند. میان نسبت سودآوری، نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی‌ها و تورم به عنوان متغیر کنترلی کلان اقتصادی، رابطه معناداری وجود ندارد. بنابراین، فرضیه های دوم و چهارم رد می‌شوند.

۷. نتیجه‌گیری

بانک‌ها و مؤسسات مالی و اعتباری، یکی از با اهمیت‌ترین بخش‌های اقتصادی به شمار می‌آیند و وام‌ها و تسهیلات اعطایی آنها اصلی‌ترین دارایی‌شان به شمار می‌رود و کیفیت آن از اهمیت بالایی برخوردار است. نسبت مطالبات غیرجاری، یکی از اقلام مهم در مدیریت ریسک اعتباری بانک‌ها است (پارک و زنگ ۲۰۱۲).

در این پژوهش، رابطه میان ویژگی‌های بانک‌ها و نسبت مطالبات غیرجاری آنها با استفاده از روش رگرسیون داده‌های پانلی مورد بررسی قرار گرفت. ناکارایی، بازده حقوق صاحبان سهام، اندازه بانک، نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی‌ها، نسبت سرمایه‌گذاری‌ها و مشارکت‌ها به دارایی‌ها و نسبت درآمدهای غیرتسهیلاتی به جمع درآمدها، به عنوان ویژگی‌های بانک‌ها مورد بررسی قرار گرفتند که این ویژگی‌ها بر اساس پژوهش‌های تجربی انجام شده پیشین، انتخاب شدند.

نتایج تخمین رگرسیون نشان داد در سطح معناداری ۵٪ میان ناکارایی، اندازه، نسبت سپرده به دارایی، سرمایه‌گذاری و مشارکت‌ها به دارایی و نسبت درآمدهای غیرتسهیلاتی به کل درآمد و نسبت مطالبات غیرجاری، رابطه معناداری وجود دارد؛ اما میان بازده حقوق صاحبان سهام و نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی‌ها و نسبت مطالبات غیرجاری، رابطه معناداری وجود ندارد.

بنابراین نتایج نشان داد بانک‌هایی که کارایی بیشتری دارند، نسبت مطالبات غیرجاری پایین‌تری دارند و ناکارایی، باعث افزایش نسبت مطالبات غیرجاری بانک می‌شود که این نتیجه با یافته‌های پژوهش برگر و دیانگ (۱۹۹۷) همخوانی دارد. اندازه

بانک با نسبت مطالبات غیرجاری آن، رابطه معکوس دارد؛ یعنی بانک‌های بزرگتر که از تنوع پورتفوی اعتباری برخوردار هستند، نسبت مطالبات غیرجاری پایین‌تری دارند که این با یافته‌های پژوهش سالاس و سورینا (۲۰۰۲) همخوانی دارد.

نسبت سپرده به دارایی‌ها با نسبت مطالبات غیرجاری، رابطه معکوس دارد. بانک‌هایی که بیشتر از طریق جمع‌آوری سپرده‌ها تأمین مالی می‌کنند، نسبت مطالبات غیرجاری پایین‌تری دارند که این یافته، با مطالعه برگر و دیانگ (۱۹۹۷) و سالاس و سورینا (۲۰۰۲) در تناقض است که هر چه بانک‌ها بیشتر از طریق ابزارهای بدهی تأمین مالی می‌کنند، گرایش بیشتری به فعالیت‌های پرریسک و نسبت مطالبات غیرجاری بالاتری دارند.

بانک‌هایی که سرمایه‌گذاری‌ها و مشارکت‌های آنها سهم بیشتری از دارایی‌ها تشکیل می‌دهند و بانک‌هایی که درآمدهای غیرتسهیلاتی سهم بیشتری از درآمد آنها را دارند، نسبت مطالبات غیرجاری بالاتری دارند که با شواهد تحقیق راجان و دهال^۱ (۲۰۰۳) همخوانی دارد.

در این پژوهش، نسبت کل مطالبات غیرجاری تسهیلات با نسبت‌های بانک‌ها مورد بررسی قرار گرفت که ممکن است این روابط برای انواع مختلف وام‌ها و همچنین طبقه‌های مختلف مطالبات غیرجاری (سررسید گذشته، معوق و مشکوک‌الوصول)، به گونه دیگری باشد. همچنین ممکن است سایر ویژگی‌ها مثل ساختار مالکیت نیز روی این نسبت اثرگذار باشند. از این رو، پیشنهاد می‌شود که این موارد به همراه سایر عوامل کلان اقتصادی اثرگذار، به صورت همزمان و یا به عنوان عوامل کنترلی در پژوهش‌های آتی، مورد بررسی قرار گیرند.

منابع

- اداره مطالعات و مقررات بانکی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. (۱۳۸۵).
- نحوه محاسبه ذخیره مطالبات موسسات اعتباری.
- باصری، بیژن؛ نظریان، رافیک و هنری مهر، معصومه. (۱۳۹۰). بررسی ارتباط ریسک اعتباری با مطالبات معوقه بانک‌ها. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی. دانشکده اقتصاد.

- حیدری، هادی؛ زواریان، زهرا و نوربخش، ایمان. (۱۳۸۹). بررسی اثر شاخص‌های کلان اقتصادی بر مطالبات معوق بانکها. *فصلنامه پول و اقتصاد*، شماره ۴، صص ۱۹۱-۲۱۹.
- کردیچه، حمید و پردل نوش‌آبادی، لیلا. (۱۳۹۰). تبیین عوامل مؤثر بر مطالبات معوق در صنعت بانکداری ایران. *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران*، سال شانزدهم، شماره ۴۹، ۱۱۷-۱۵۰.
- لطیف، بیژن؛ شیرین بخش، شمس‌الله و امیرلو، معصومه. (۱۳۹۲). عوامل تعیین‌کننده مطالبات معوق در نظام بانکی ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه الزهراء، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی.
- Adebola, S.S, Sulaiman, W., Yusoff, W., Dahalan, J. (2011), An ARDL Approach to the determinants of nonperforming loans in Islamic banking system in Malaysia. *Arabian Journal of Business and Management Review*, 1(2), 20-30.
- Bercoff, J. J., Giovanni, J., & Grimard, F. (2002). Argentinean Banks, Credit Growth and the Tequila Crisis: A Duration Analysis. *Journal of Finance*, 6-12..
- Berger, A.N., & DeYoung, R. (1997). Problem loans and cost efficiency in commercial banks. *Journal of Banking and Finance*, 21(6), 849-870.
- Bofondi, M., & Ropele, T. (2011). Macroeconomic determinants of bad loans: evidence from Italian banks. *Bank of Italy Occasional Paper*, (89).
- Boudriga, A.; Boulila, N., & Jellouli, S. (2009). Does bank supervision impact nonperforming loans: cross-country determinants using aggregate data? *MPRA Paper No. 18068*.
- Dash, M. K., & Kabra, G. (2010). The determinants of non-performing assets in Indian commercial bank: An econometric study. *Middle Eastern Finance and Economics*, 7(2), 94-106.
- Fofack, H. (2005). Nonperforming loans in Sub-Saharan Africa: causal analysis and macroeconomic implications. *World Bank Policy Research Working Paper*, (3769).
- Garcia-Marco, T., & Robles-Fernandez, M. D. (2008). Risk-taking Behaviour and Ownership in the Banking Industry: The

- Spanish Evidence. *Journal of Economics and Business*, 60(4), 332-354.
- Godlewski, C. (2004). Capital Regulation and Credit Risk Taking: Empirical Evidence from Banks in Emerging Market Economies. *Finance* 0409030, EconWPA.
 - Hu, J.L.; Li, Y., & Chiu, Y.H. (2004). Ownership and nonperforming loans: Evidence from Taiwan's banks. *The Developing Economies*, 42(3), 405-420.
 - Jakubik, P. (2007). Macroeconomic environment and credit risk. *Czech Journal of Economics and Finance*, 10(1), 133–166.
 - Jimenez, G., & Saurina J. (2006). Credit cycles, credit risk, and prudential regulation. *International Journal of Central Banking*, 2(2), 65-98.
 - Louzis, D.P., Vouldis, A.T., Metaxas, V.L. (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*, Working Paper, no.118.
 - Messai, A. S., & Jouini, F. (2013). Micro and macro determinants of non-performing loans. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(4), 852-860.
 - Nkusu, M. (2011). Nonperforming loans and macro financial vulnerabilities in advanced economies. *IMF Working Papers*, WP/11/161.
 - Park, J. H., & Zhang, L. (2012). Macroeconomic and Bank-Specific Determinants of the U.S. Non-Performing Loans: Before and During the Recent Crisis. Research project for the degree of master of science in finance, Beedie school of business, Simon Fraser University, Canada.
 - Pesola, J. (2007). Financial fragility, macroeconomic shocks and banks' loan losses: evidence from Europe. *Bank of Finland Research Discussion Papers* No. 15.
 - Podpiera, J., & Weill, L. (2008). Bad Luck or Bad Management? Emerging Banking Market Experience. *Journal of Financial Stability*, 4(2), 135-148.
 - Rajan, R., 1994. Why bank policies fluctuate: a theory and some evidence. *Quarterly Journal of Economics*, 109, 399–441.

- Rajan, R., & Dhal, S. C. (2003). Non-performing loans and terms of credit of public sector banks in India: An empirical assessment. *Occasional Papers*, 24(3), 81-121.
- Reinhart, C., & Rogoff, K. (2013). From Financial Crash to Debt Crisis. *NBER Working Paper* 15795.
- Salas, V., & Saurina, J. (2002). Credit risk in two institutional regimes: Spanish commercial and savings banks. *Journal of Financial Services Research*, 22(3), 203-224.
- Sinkey, J.F., & Greenwalt, M. (1991). Loan-loss experience and risk-taking behavior at large commercial banks. *Journal of Financial Services Research*, 5(1), 43-59.
- Stiroh, K. J. (2004). Diversification in banking: Is noninterest income the answer?. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 36(5), 853-882.
- Vatansever, M., & Hepsen, A. (2013). Determining impacts on non-performing loan ratio in turkey. *Journal of Finance and Investment Analysis*, 2(4), 119-129.