فصلنامه پژوهش‌های پولی_ بانکی
سال نهم، شماره ۲۹، پاییز ۱۳۹۵
صفحات ۴۸۷ _ ۵۱۱

تأثیر عوامل کلان اقتصادی بر ثبات و ریسک بانکی

ابوالفضل جنتی مشکانی [*]
شیرین اربابیان [†]
زینب خجسته [‡]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۸/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۴/۱۳

چکیده

طی چند سال اخیر و پس از بحران مالی سال ۲۰۰۷ موضوع ثبات و ریسک بانکی اهمیتی دو چندان یافته است. عوامل زیادی چه در سطح خرد و چه در سطح کلان ایجادکننده ریسک بانکی و برهم زننده ثبات مالی و بانکی است. شناسایی و مدیریت این عوامل می‌تواند علاوه بر کاهش ریسک بانکی ثبات مالی را نیز به همراه داشته باشد. از آنجا که عوامل اقتصادی در سطح کلان بر ریسک و ثبات بانکی مؤثر است، این مطالعه تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر ریسک و ثبات مالی در بین ۱۸ بانک تجاری کشور طی سال‌های ۱۳۹۳_۱۳۸۴ مورد بررسی قرار داده است که به‌منظور برآورد الگوی مورد مطالعه نیز، از روش‌های اقتصادسنجی در چارچوب روش رهیافت داده‌های تابلویی استفاده شده است. نتایج حاصل از مطالعه نشان می‌دهد، متغیرهای کلان اقتصادی بر ریسک و ثبات بانکی مؤثر هستند. نرخ رشد اقتصادی و تورم ثبات بانکی را افزایش می‌دهد اما افزایش نرخ ارز، کسری بودجه دولت و درآمدهای نفتی ثبات بانکی را کاهش می‌دهد. رشد اقتصادی ریسک اعتباری را کاهش اما ریسک نقدینگی را افزایش می‌دهد. تأثیر تورم بر ریسک اعتباری مثبت و بر ریسک نقدینگی منفی است کسری بودجه نیز بر ریسک نقدینگی اثر معناداری ندارد اما ریسک اعتباری را کاهش می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: ریسک، ثبات بانکی، ریسک نقدینگی، ریسک اعتباری، داده‌های تابلویی
طبقه‌بندی JEL: G01، G21، C23

[*] استادیار اقتصاد، دانشگاه شهید اشرفی اصفهانی؛ gannaty@yahoo.com
[†] استادیار اقتصاد، دانشگاه شهید اشرفی اصفهانی (نویسنده مسئول)، arbabian_sh@yahoo.com
[‡] فارغ التحصیل دانشگاه شهید اشرفی اصفهانی؛ khojastehtahere@gmail.com

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]

۱ مقدمه

صنعت بانکداری یکی از مهم‌ترین بخش‌های اقتصاد کشور محسوب می‌شود که می‌تواند با ساماندهی و مدیریت مناسب منابع و مصارف خود زمینه‌های رشد و شکوفایی اقتصاد را فراهم آورد. ثبات بانکی از منظرهای مختلف مورد توجه است. ثبات بانکی می‌تواند بیانگر ساختار منابع بانکی و تأمین مالی دارایی‌های بانکی باشد. مطابق با ادبیات سلامت و ثبات بانکی، سرمایه پایه می‌تواند به بانک‌ها برای جبران زیان‌های مالی کمک نموده و سرمایه به‌عنوان یک عامل کاهنده انتقال شوک‌ها و کاهش ریسک فرآیند وام‌دهی بانک‌ها باشد (ون دن هوول[1]، ۲۰۰۸).

صنعت بانکداری در جایگاه مهم‌ترین نهاد اقتصادی، پولی و مالی کشور با چالش‌های متعددی روبرو است. تقابل عامل‌های محیطی و انتظارهای ذینفعان، بانک‌ها را با ریسک‌هایی روبرو می‌کند (فرتوک‌زاده و الهی، ۱۳۸۹). بانک‌ها به دلیل ماهیت فعالیت خود از همان ابتدا با انواع ریسک، همچون ریسک‌های اعتباری، ریسک عملیاتی، ریسک بازار، ریسک نقدینگی مواجه بوده و سعی نموده‌اند تا این ریسک‌ها را گرچه به‌صورت غیرمنسجم، شناسایی و مدیریت کنند (بیک‌زاد و همکاران، ۱۳۹۳).

روند ثبات یا بی‌ثباتی مالی در بخش بانکی نه تنها از تصمیمات اتخاذشده در حوزه‌های پولی و بانکی با تأثیرگذاری مستقیم هم بر وام‌گیرندگان و هم بر وام‌دهندگان، حجم پس‌انداز، هزینه، سودآوری، کارایی و نسبت‌های مالی بانکی تأثیر می‌پذیرند، بلکه متغیرهای کلان اقتصادی نیز مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر بی‌ثباتی مالی بخش بانکی و درنهایت بروز بحران مالی کشورها هستند. کشورها در شرایط رکود و رونق سیاست‌های اقتصادی متفاوتی را در پیش می‌گیرند که هرکدام بر روی ثبات بانکی تأثیرگذارند. از طرف دیگر با افزایش نرخ تورم هزینه پول (بهره حقیقی) کاهش یافته و همین امر تمایل به دریافت وام را افزایش می‌دهد و همین امر ریسک بانکی و ثبات در این بخش را تحت تأثیر قرار می‌دهد. افزایش نرخ بیکاری و کسری بودجه دولت نیز باعث می‌شود دولت جهت افزایش اشتغال یا کاهش کسری بودجه دولت به سیاست‌های انبساطی و استقراض از بانک‌ها روی آورد که می‌تواند بر روی ریسک و ثبات بانکی تأثیرگذار باشد. در کشورهایی همچون ایران که از نظام بانکی دولتی تبعیت می‌کنند ثبات و ریسک بانکی تا حدود زیادی تحت تأثیر سیاست‌های پولی قرار دارد که بیش از هر چیز متأثر از شرایط اقتصادی کشور و دولت می‌باشد. معمولاً دولت‌ها در مواجه به

[1] Van del heuvel

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]

کسری بودجه سیاست انبساط پولی بکار می‌گیرند که می‌تواند زمینه‌ساز بی‌ثباتی مالی در بخش مالی و افزایش ریسک اعتباری و نقدینگی بانک‌ها گردد. بنابراین شناخت عوامل کلان مؤثر بر ثبات بانک مالی بسیار حائز اهمیت است. ازاین‌رو این مطالعه در نظر دارد تا به بررسی عوامل کلان اقتصادی مؤثر بر ثبات بانکی و ریسک بانکی (ریسک نقدینگی و ریسک اعتباری) بپردازد. در بخش اول و دوم مقاله، مبانی نظری پژوهش و پیشینه مطالعات انجام‌شده مورد بررسی قرار می‌گیرد. در بخش سوم، الگوهای پژوهش معرفی و سپس برآورد و تحلیل می‌شود و در نهایت نتیجه‌گیری و پیشنهاد ارائه می‌شود.

۲ چارچوب نظری پژوهش

۱.۲ ثبات و ریسک مالی

ثبات یا پایداری مالی یکی از مباحث مهمی است که در سال‌های اخیر توجه بسیاری از اندیشمندان و سیاست‌گذاران را به خود جلب کرده است. بانک مرکزی اروپا، پایداری مالی را شرایطی تعریف کرده است که سیستم مالی موجود در یک کشور- شامل واسطه‌های مالی، بازارها و زیرساخت‌های مالی - بتواند در برابر شوک‌های وارده مقاومت کند و عدم توازن‌های مالی را به حداقل برساند و باعث جلوگیری از ایجاد اختلال در عملکرد و وظایف سیستم مالی شود. شیناسی[1] (۲۰۰۴)، ثبات مالی را بیان‌کننده ممانعت از داخل شدن عناصر اصلی سیستم مالی در یک سری عدم تعادل‌هایی می‌داند که به‌صورت دوره‌ای کارایی اقتصاد را تهدید می‌نمایند. وی ثبات مالی را شرط لازم برای ارزیابی، شناسایی و مدیریت درست ریسک مالی (اعتباری، نقدینگی و بازار)، جهت حداکثر نمودن کارایی اقتصاد می‌داند. میشکین[2] ثبات مالی را وضعیتی می‌داند که بحران‌های مالی سیستماتیک، ثبات اقتصاد کلان را تهدید ننمایند. به‌طورکلی ثبات در سیستم مالی زمانی برقرار خواهد بود که:

- تخصیص منابع اقتصادی به‌صورت کارا و به سهولت انجام گیرد.
- ریسک مالی شناسایی، ارزیابی و مدیریت‌شده و در نهایت به‌صورت کمی ارائه شود.
- سیستم مالی توانایی ادامه به کار حتی در زمان بروز شوک‌های خارجی داشته باشد.

آثار سویی که از عدم ثبات یک بانک ایجاد می‌شود، بسیار گسترده‌تر از آثار سویی است که از درماندگی یک مؤسسه غیرمالی ایجاد می‌شود. ناتوانی یک بانک در اجرای دستورهای پرداخت، می‌تواند منجر به وارد شدن صدمه به نظام‌های پرداخت و تسویه شود. همچنین

[1] Schinasi
[2] Mishkin's

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]

افزایش عدم ثبات در بخش بانکی یک کشور متضمن ناآرامی در نظام مالی است تا حدی که منجر به آثار سوء فراگیر در اقتصاد واقعی می‌شود و همچنین مشکلات مالی جدی در بخش وسیعی از نظام بانکی، زیان‌های گسترده در کیفیت دارایی بانک‌ها، از میان رفتن نظم و انضباط اعتباری به نحو گسترده و خطر سقوط نظام پرداخت و تسویه را به دنبال دارد (قنبری، ۱۳۹۲).

اگرچه اعطای تسهیلات یکی از فعالیت‌های عمده واصلی بانک‌ها را تشکیل می‌دهد که سود یا زیان ناشی از آن نقش مهمی در سودآوری بانک‌ها دارد. لیکن عدم رعایت سلامت اعتباری منجر به بروز ریسک اعتباری که یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار بر ثبات مالی در بانک‌ها است، می‌شود. ریسک اعتباری، ریسکی است که بر اساس آن وام‌گیرنده قادر نبوده و یا تمایلی به بازپرداخت اصل و فرع تسهیلات دریافتی خود با توجه به شرایط مقرر در قرارداد را ندارد (افشار، ۱۳۸۶). مدیریت ضعیف تخصیص منابع که منجر به افزایش مطالبات معوق می‌شود، دلیل اصلی بروز مشکلات اعتباری بانک‌ها می‌باشد. اغلب عدم ثبات مالی ناشی از افزایش ریسک اعتباری به دلیل نظارت ناکافی در خصوص نوع تسهیلات و سازمان گیرنده وام می‌باشد که در بسیاری از موارد این‌گونه تسهیلات از مرزهای تعیین‌شده و قانونی فراتر رفته به‌گونه‌ای که بانک را با بحران کمبود نقدینگی مواجه نموده و تداوم این امر ریسک درماندگی بانک را افزایش می‌دهد. این نوع ریسک به‌صورت ذاتی در بخش اعطای تسهیلات وجود دارد و در حقیقت احتمال غیرقابل‌وصول شدن وام‌ها درنتیجه ورشکستگی یا زوال در کیفیت اعتباری وام‌گیرنده وجود دارد. باوجود تحقیقات و نوآوری‌های انجام‌یافته در واپایش و نظارت بر ریسک اعتباری، هنوز هم در اغلب کشورها، این نوع ریسک از مهم‌ترین عوامل ورشکستگی بانک‌ها است. تقریباً ۷۰ تا ۸۰ درصد سمت راست ترازنامه بانک‌ها با اعتبارات در ارتباط است و سرنوشت خود را به سرنوشت بانک پیوند می‌زند (تقوی و همکاران، ۱۳۸۹). ریسک اعتباری به این دلیل در نهادهای پولی و اعتباری حائز اهمیت است که به‌عنوان منابع به‌کارگرفته‌شده برای تخصیص بدهی نهاد پولی، به سهامداران و مردم است. به جریان نیفتادن آن می‌تواند اعتباردهی و قدرت تأدیه بدهی نهاد پولی را تضعیف کند، به‌ویژه که در ترازنامه نهاد پولی تسهیلات اعتباری به‌عنوان دیون آتی و سپرده‌های اشخاص به‌عنوان مطالبات مؤجل تلقی می‌شوند (اسدی پور، ۱۳۸۴).

ریسک نقدینگی یکی دیگر از ریسک‌های مالی است و عدم توانایی بانک در تأمین وجوه برای اعطای تسهیلات یا پرداخت به موقع دیون خود نظیر سپرده‌ها است (ترایپ[1]، ۱۹۹۹).

[1] Tripe

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]

در شرایط بحرانی، نداشتن نقدینگی کافی حتی منجر به ورشکستگی بانک می‌شود. این ریسک عمدتاً از ساختار دارایی‌ها و بدهی‌های بانک‌ها ناشی می‌شود و منشأ اصلی آن، عدم تطابق زمانی بین جریان‌های ورودی و خروجی به بانک است (کروهی و مارک[1]، ۲۰۰۰). نقدینگی، در دسترس بودن وجه نقد یا معادل‌های وجه نقد است و ریسک نقدینگی ریسک عدم آمادگی بانک برای تأمین تسهیلات اعطایی یا پرداخت به موقع دیون بانک است (بنکز[2]، ۲۰۰۵). هزینه مبادله یک دارایی با پول، معیاری برای سنجش نقدینگی آن دارایی است (فرجی، ۱۳۸۲). یک بانک، زمانی نقدینگی کافی دارد که بتواند وجوه کافی را هم از طریق افزایش بدهی‌ها و هم از طریق تبدیل دارایی‌های نقد به وجوه نقد، به سرعت و با یک هزینه قابل قبول به دست آورد (فالک‌ونر[3]، ۲۰۰۱). ریسک نقدینگی به وجوه غیرمتمرکز[4] یک بانک نیز مربوط است که عبارتست از حساب‌های جاری، حساب‌های پس‌انداز و سپرده‌های کوتاه‌مدت. این حساب‌ها در برابر تفاوت میان نرخ بهره بانکی و نرخ بهره بازار، غیرحساس هستند (بهرامی و عقیلی کرمانی، ۱۳۸۱).

۲.۲ عوامل کلان مؤثر بر ریسک و ثبات بانکی

عوامل متعددی در ثبات مالی و ریسک بانک‌ها دخیل هستند که این عوامل را می‌توان به دسته عوامل درون‌بانکی و عوامل کلان تقسیم‌بندی کرد. عوامل درون‌بانکی بیشتر به جنبه‌های تجاری و سازمانی بانک‌ها توجه دارد و عواملی مانند میزان وام‌دهی، چگونگی اعطای تسهیلات و ... را شامل می‌شود. عوامل کلان در برگیرنده متغیرهای کلان اقتصادی همچون رشد اقتصادی، نرخ بیکاری، نرخ تورم، نرخ بهره و کسری بودجه دولت است.

مبانی نظری توضیح رابطه شرایط اقتصاد کلان و ریسک بانکی، بیشتر به الگوهای ادوار تجاری و نوسانات GDP باز می‌گردد. به‌طورمعمول تولید ناخالص داخلی واقعی، حرکتی ناهموار و همراه با فراز و نشیب و با سرعتی غیر متناوب دارد. بدین معنی که زمانی از حدود طبیعی خود سریع‌تر و زمانی کندتر رشد می‌کند. سیر حرکت GDP واقعی معمولاً با چهار مرحله مشخص می‌شود. مراحلی که حاکی از اوضاع و احوال اقتصادی و کسب‌وکار می‌باشند. به این مراحل به اصطلاح ادوار تجاری گفته می‌شود. الگوهای ادوار تجاری با تأکید بر نقش عملکرد واسطه‌های مالی در ثبات تجاری یک زمینه خوب را برای الگوسازی عوامل

---

[1] Crouhy & Mark

[2] Banks

[3] Falconer

[4] Non- Core Funding

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]

تعیین‌کننده ریسک، فراهم نموده‌اند. بر اساس این چارچوب، ریسک و ثبات بانکی دارای رفتاری سیکلی بوده که در دوران رونق روند کاهشی و هنگام رکود، روند افزایشی از خود نشان می‌دهد. هنگامی که اقتصاد در وضعیت رونق قرار دارد به علت افزایش تولید ملی و رشد درآمد قابل تصرف خانوارها، توان بازپرداخت دیون و تعهدات توسط خانوارها و بنگاه‌ها افزایش می‌یابد و همین امر ریسک بانکی را کاهش می‌دهد. بنابراین در دوران رونق اقتصادی حجم مطالبات معوق و ریسک بانکی کاهش می‌یابد. اما در دوره زمانی بلندمدت، رابطه مذکور به تدریج در جهت معکوس عمل می‌کند. به‌طوری‌که کافمن[1] (۱۹۹۸) نشان داده است، رابطه سیکلی شرایط اقتصادی و ریسک بانکی به تدریج تضعیف خواهد شد و حتی در دوره زمانی بلندمدت در جهت معکوس عمل می‌کند (کافمن، ۱۹۹۸). در توضیح این رخداد می‌توان گفت که تداوم رونق اقتصادی و شتاب رشد تولید ملی و درآمد ملی، منجر به خوش‌بینی جامعه نسبت به شرایط آینده خواهد شد. از طرفی بانک‌ها و مؤسسات پولی و مالی نیز به خاطر وصول مطالبات و بهبود وضعیت ترازهای مالی و هم‌چنین پیشی‌گرفتن از سایر بانک‌ها و مؤسسات پولی و مالی در جلب رضایت مشتریان و کسب منابع بیشتر، قوانین و ضوابط مربوط به پرداخت اعتبارات را آسان‌تر گرفته و وسعت دایره پرداخت اعتبارات به اقشار مختلف جامعه را گسترش می‌دهند. در نتیجه این شرایط پرداخت اعتبارات به متقاضیان کم کیفیت‌تر افزایش خواهد یافت. حال اگر اقتصاد از شرایط رونق خارج و وارد دوره رکود شود، وام‌گیرندگان کم کیفیت توان و میل بازپرداخت دیون خود را نخواهند داشت. کاهش سطح درآمد قابل تصرف و کاهش ارزش وثیقه‌ها که در برخی موارد حتی از ارزش اصل و سود اعتبار دریافتی نیز بیشتر کاهش می‌یابد، مسبب آن می‌شود که وام‌گیرندگان برای اجتناب از بازپرداخت دیون، تمایل بیشتری از خود نشان بدهند. علاوه بر این در شرایط رکود اقتصادی بانک‌ها نیز به منظور کنترل معوقات بانکی خود، معمولاً رو به سیاست‌های انقباضی در پرداخت اعتبارات می‌آورند. دو عامل مذکور سبب آن می‌شوند که متقاضیان برای دریافت اعتبارات در تنگنا قرار بگیرند. به خصوص اشخاصی که به منظور تسویه دیون معوق خود نیاز مجدد به دریافت وام دارند. اشخاصی که تسهیلات با بازپرداخت تک مرحله‌ای (مضاربه، مشارکت و سایر موارد) دریافت نموده‌اند و پول آن را در پروژه‌های بلندمدت سرمایه‌گذاری کرده‌اند نیز، در بازپرداخت دیون خود دچار مشکل خواهند شد. این گروه از افراد با توجه به شرایط رکود اقتصادی، با رسیدن موعد بازپرداخت اصل و فرع وام، ناتوان از پرداخت بدهی خود به بانک می‌باشند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت شرایط رکود و رونق اقتصادی هر دو

[1] Kaufman

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]

می‌توانند منجر به رشد مطالبات و به تبع آن افزایش ریسک بانکی شوند و این بانک‌ها هستند که باید به دور از رفتارهای احساسی و با در نظر گرفتن تمامی شرایط و نگاهی سیستمی، سیاست‌های خود را تدوین نمایند.

علاوه بر الگوهای سیکل تجاری که به بررسی آن‌ها پرداخته شد، نظریه شتاب‌دهنده مالی[1] نیز از جمله‌ی مهم‌ترین مبانی نظری توضیح‌دهنده‌ی نقش عوامل اقتصاد کلان بر روی ریسک بانکی می‌باشد. این نظریه در مورد نقش متقابل وخامت بازارهای مالی و اقتصاد واقعی بر یکدیگر بحث می‌کند. این اثرات از طریق یک دور بازخوردی به وخامت هر دو می‌انجامد. بر مبنای این نظریه، رکود اقتصادی باعث افزایش حجم وام‌های معوق شده و افزایش حجم مطالبات معوق به ورشکستگی نهادهای مالی، سقوط ارزش سهام و بازارهای مالی می‌شود. سقوط نهادها و بازارهای مالی، تعمیق رکود را به دنبال داشته که این نیز خود نرخ بالاتر نکول وام‌ها را به همراه دارد. چنین فرآیندی باعث سرعت فزاینده گسترش مطالبات معوق و ورشکستگی بانک‌ها (افزایش عدم ثبات و ریسک بانکی) و تعمیق رکود اقتصادی می‌شود (کردبچه و پردل نوش‌آبادی، ۱۳۹۰).

نظریه دیگر مربوط به ویلسون[2] (۱۹۹۸)، است که به بررسی ریسک سیستماتیک سبد دارایی می‌پردازد. وی در این نظریه بیان می‌کند ریسک سیستماتیک یک سبد دارایی تا حد زیادی به سلامتی وضعیت اقتصاد کلان بستگی دارد؛ مثلاً در زمان رکود اقتصادی، عدم بازپرداخت بدهی‌ها افزایش می‌یابند. در این نظریه، ریسک سیستماتیک در واقع، بیانگر تأثیر محیط اقتصاد کلان بر میزان معوق شدن وام‌های بانک‌های تجاری را نشان می‌دهد؛ این ریسک خود را به‌طور مشخص به‌صورت چرخه‌های تجاری نشان می‌دهد. وی از متغیرهای نرخ رشد تولید ناخالص داخلی و نرخ بیکاری به‌عنوان متغیرهای مهم تعیین‌کننده وضعیت کلان اقتصادی نام می‌برد. هم‌چنین در الگوی پیشنهادی خود بیان می‌کند که متغیرهای کلان اقتصادی می‌توانند شامل نرخ بیکاری، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، نرخ‌های بهره بلندمدت، نرخ ارز، مخارج دولت و نرخ پس‌انداز کل باشند (واعظ و همکاران، ۱۳۹۰). افزایش نرخ ارز در شرایط تورمی باعث ایجاد مطالبات معوق بیشتر خواهد شد. در این حالت وقتی‌که نرخ ارز افزایش می‌یابد میزان بدهی مردم به بانک نیز زیاد می‌شود. این صعود نرخ باعث می‌شود تا شخص از توان کمتری برای بازپرداخت بدهی خود برخوردار باشد و در نهایت رغبت کمتری برای بازپرداخت تسهیلات گرفته‌شده از خود نشان می‌دهد. از سوی دیگر

[1] The Financial Accelerator Theory
[2] Wilson

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]

مشتریانی که بر اساس نرخ گذشته اقدام به گشایش اعتبار اسنادی نموده‌اند و مبالغ پیش‌پرداخت خود را بر اساس نرخ ارز زمان گشایش پرداخت کرده‌اند و به استناد موارد موصوف و بر اساس نرخ قبل اقدام به فعالیت‌های بازرگانی کرده‌اند، حال افزایش یک‌باره نرخ ارز منجر به ناتوانی در تأدیه تعهدات مشتری می‌شود، در نتیجه ریسک بانک افزایش می‌یابد.

۳ پیشینه پژوهش

کاروالو و پاگلیسی[1] (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر شوک‌های کلان اقتصادی بر روی ثبات مالی بانکی و قیمت مسکن در ونزوئلا در بازه ۲۴ ساله منتهی به سال ۲۰۱۳ پرداختند. آنها از یک الگو تصحیح خطای عاملی برای بررسی تأثیر شوک‌های کلان بر بی‌ثباتی بانکی و قیمت مسکن استفاده کردند. نتایج نشان داد که رشد تولید ناخالص بانکی باعث ایجاد بی‌ثباتی مالی بانکی شده و افزایش قیمت مسکن را در پی دارد همچنین سیاست‌های مالی و نرخ ارز نیز تأثیر مستقیم بر بی‌ثباتی مالی بانکی دارد.

ویمصطفی و سکری[2] (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای به بررسی ارتباط بین مشخصات و ویژگی‌های بانک و همچنین متغیرهای کلان و تأثیر آن بر روی بانک‌های مالزی شامل ۱۵ بانک تجاری و ۱۳ بانک اسلامی در دوره ۲۰۱۰ تا ۲۰۰۰ پرداختند. نتایج آنها نشان می‌دهد که در بانک‌های تجاری نسبت بدهی به دارایی، اندازه و سود مدیریت عوامل مؤثر بر ریسک نقدینگی می‌باشد. در بانک‌های اسلامی نیز نوع قراردادها باعث ریسک نقدینگی می‌شود و در هر دو نوع بانک تنها حجم نقدینگی و تورم به وجود آورنده ریسک نقدینگی می‌باشند.

کاسترو[3] (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای رابطه میان پیشرفت‌های اقتصاد کلان و ریسک اعتباری بانکی را در یونان، ایرلند، پرتغال، اسپانیا و ایتالیا در بین سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۱ با استفاده از روش تجزیه‌وتحلیل داده‌های تابلویی، مورد بررسی قرار داد. یافته‌های این مقاله نشان می‌دهد که تمام معیارهای سیاسی که می‌تواند برای ترویج رشد، اشتغال، بهره‌وری و رقابت و به منظور کاهش بدهی‌های عمومی و خارجی در این کشورها اجرا شوند، برای ایجاد ثبات در اقتصاد خود بسیار ضروری هستند.

عبدلی و فرد حریری (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای به تدوین الگویی برای سنجش ریسک اعتباری در میان مشتریان حقوقی بانک رفاه پرداختند. بدین منظور اطلاعات کیفی و مالی یک نمونه تصادفی ۳۰۰ تایی از مشتریانی که در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ از شعب بانک رفاه در سراسر

---

[1] Carvallo & Pagliacci

[2] Waemustafa and Sukri

[3] Castro

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]

کشور تسهیلات اعتباری دریافت نموده‌اند، جمع‌آوری و با به‌کارگیری روش رگرسیون لاجیت عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری مشتریان این بانک برآورد شده است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که متغیرهای میانگین موجودی (معدل حساب در ۶ ماه گذشته)، نسبت بازده فروش[1] (نسبت سود خالص به فروش خالص)، نسبت جاری[2] (دارایی جاری به بدهی جاری) اثر معکوس و متغیرهای تعداد چک برگشتی و نسبت مبلغ معوق به دارایی جاری اثر مستقیم بر ریسک اعتباری دارند.

ذالبگی دارستانی (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای با استفاده از داده‌های شبکه بانکی ایران در بازه زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ عوامل مؤثر بر ثبات در شبکه بانکی را مورد تجزیه‌وتحلیل قرار داده است. در این مقاله شاخص z-score و اجزای تشکیل‌دهنده آن به‌عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شده‌اند. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، وام‌دهی بانک‌ها بر ثبات بانکی تأثیر داشته که این تأثیر منفی و معنادار بوده است. با وجود مطالبات معوق در بانک‌ها، میزان وام‌دهی در کشور و مطالبات معوق بر ثبات بانکی تأثیر منفی دارد. نسبت بازدهی سرمایه به‌عنوان متغیر سودآوری بر ثبات بانکی در شبکه بانکی کشور تأثیر گذاشته و دارای ضریب مثبت و معناداری است.

دریاب و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی به‌منظور شناخت عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی، رابطه میان ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی را مورد بررسی قرار دادند. برای پی‌بردن به میزان همبستگی متغیرها با یکدیگر، از آماره‌های تحلیل واریانس چند متغیره استفاده شده است. نتایج نشان داده که ریسک نقدینگی از ریسک اعتباری بانک‌ها تأثیر می‌پذیرد و فرضیه پژوهش مبنی بر وجود رابطه میان دو مجموعه از متغیرها مورد اثبات قرار گرفته و بین ریسک نقدینگی و ریسک اعتباری ارتباط معناداری وجود دارد.

این تحقیق علاوه بر در نظر گرفتن متغیرهای کلان اقتصادی که سایر پژوهشگران در تحقیقات خود در نظر گرفته‌اند سعی نموده است تا متغیرهای کلان اقتصادی دیگری نظیر درآمدهای نفتی و کسری بودجه را با توجه به ساختار اقتصادی کشور تبیین و وارد مدل نماید.

---

[1] Return to Sales

[2] Current Ratio

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]

۴ الگوی پژوهش

مطالعات گوناگونی به الگوسازی رابطه میان شرایط اقتصاد کلان و مطالبات بانکی و همچنین رابطه میان ریسک اعتباری تحقق‌یافته[1] (زیان وام) و شرایط اقتصاد کلان پرداخته‌اند. در این مطالعات رشد GDP، نرخ بیکاری، نرخ تورم و مانند آن به‌عنوان شاخص شرایط اقتصاد کلان بر مقدار وام پرداختی بانک‌ها و حجم مطالبات آن‌ها مورد توجه قرار گرفته است. رینالدی و سانچزارلانو[2] (۲۰۰۶) با توسعه الگوی لورنز به‌وسیله اضافه کردن امکان استقراض توسط بنگاه‌ها برای سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مالی یا حقیقی، نشان دادند که احتمال افزایش مطالبات بانک‌ها تحت تأثیر رشد درآمد ملی، نرخ بیکاری و نرخ رشد وام‌ها قرار دارد (کردبچه و پردل نوش‌آبادی، ۱۳۹۰)

در این پژوهش دو الگو معرفی شده است. الگوی نخست، به بررسی ارتباط بین ثبات بانکی به‌عنوان متغیر وابسته و متغیرهای کلان اقتصادی به‌عنوان متغیرهای مستقل می‌پردازد. یکی از مناسب‌ترین معیارهای ارزیابی ثبات مالی بانک‌ها، شاخص Z است. شاخص Z به‌عنوان معیار ثبات مالی توسط اولسون[3] (۱۹۸۰) پیشنهاد شد و پس‌ازآن توسط محققان بسیاری به کار گرفته شد. در ترکیب آن از بازده دارایی‌ها، نوسانات بازده و سرمایه بانک استفاده‌شده است. علی‌رغم سادگی آن، به‌طور گسترده استفاده می‌شود، زیرا می‌توان آن را تنها با استفاده از اطلاعات حسابداری محاسبه نمود و برای همه مؤسسات مالی نیز کاربرد دارد (لپیتیت و استروبل[4]، ۲۰۱۵). در این راستا در مطالعه حاضر نیز به‌منظور اندازه‌گیری ثبات بانکی از شاخص Z استفاده‌شده است:

$$Z-score_{i,t}=\alpha_0+\alpha_1 RGDP_{i,t}+\alpha_2 INF_{i,t}+\alpha_3 UNP_{i,t}+\alpha_4 OIL_{i,t}+\alpha_5 EXR_{i,t}+\alpha_6 DEF_{i,t}+Z-Score(-1)+e_{i,t} \quad (۱)$$

که در آن Z-score ثبات بانکی، RGDP رشد اقتصادی، INF نرخ تورم، UNP نرخ بیکاری، EXR نرخ ارز، OILدرآمدهای نفتی و DEF کسری (مازاد) بودجه دولت است. الگوی دوم این پژوهش بر اساس مطالعه کاسترو (۲۰۱۳) و هیستند[5] (۲۰۱۱) روابط میان متغیرهای کلان اقتصادی با ریسک بانکی را طرح‌ریزی می‌کند. در مطالعه کاسترو تأکید بر روی رشد اقتصادی و نرخ بیکاری و تورم به‌عنوان متغیرهای کلان اقتصادی است اما بر

[1] Ex Post Credit Risk
[2] Rinaldi and Sanchis-Arellano
[3] Ohlson
[4] Lepetit & Strobel
[5] Hiestand

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]

اساس نقش درآمدهای نفتی در اقتصاد ایران و نوسانات آن و همچنین کسری بودجه دولت و استقراض دولت از بانک‌ها، الگوی کاسترو بر اساس شرایط خاص اقتصاد ایران تغییر یافته و معادلات برآوردی- معادله ۲ ریسک اعتباری و معادله ۳ ریسک نقدینگی می‌باشد- به‌صورت زیر تدوین شده است:

$$CR_{i.t} = \alpha_0 + \alpha_1 RGDP_{i,t} + \alpha_2 INF_{i,t} + \alpha_3 UNP_{i,t} + \alpha_4 OIL_{i,t} + \alpha_5 EXR_{i,t} + \alpha_6 DEF_{i,t} + e_{i,t} \quad (۲)$$

$$LR_{i.t} = \alpha_0 + \alpha_1 RGDP_{i,t} + \alpha_2 INF_{i,t} + \alpha_3 UNP_{i,t} + \alpha_4 OIL_{i,t} + \alpha_5 EXR_{i,t} + \alpha_6 DEF_{i,t} + \alpha_7 CR_{i,t} + e_{i,t} \quad (۳)$$

معادله دوم به بررسی ارتباط بین ریسک اعتباری به‌عنوان متغیر وابسته و متغیرهای کلان اقتصادی به‌عنوان متغیرهای مستقل می‌پردازد. معادله سوم به بررسی ارتباط بین ریسک نقدینگی به‌عنوان متغیر وابسته و متغیرهای کلان اقتصادی به‌عنوان متغیرهای مستقل می‌پردازد. البته ذکر این نکته ضروری است که با توجه به اینکه بین شاخص‌های ریسک و ثبات بانکی ارتباط وجود دارد این متغیرها خود می‌توانند به‌عنوان متغیر مستقل در معادلات دیگر آورده شود.

۱.۴ متغیرها و نحوه جمع‌آوری داده‌ها

متغیرهای مورد استفاده در این پژوهش ثبات بانکی، ریسک نقدینگی، ریسک اعتباری و متغیرهای کلان اقتصادی می‌باشند:

- ثبات بانکی: برای محاسبه ثبات بانکی از رابطه z-score استفاده کرده که شاخصی برای محاسبه ثبات بانکی است. همچنین این شاخص فاصله بانک تا ورشکستگی را نیز نشان می‌دهد. به دلیل عدم تقارن بالا در این رابطه توصیه می‌شود که از لگاریتم طبیعی استفاده شود. بنابراین این شاخص به‌صورت زیر قابل محاسبه است:

$$\text{Z} - \text{Score} = \ln\left(\frac{\text{نسبت سرمایه+بازدهی دارایی ها}}{\text{انحراف معیار بازدهی دارایی ها}}\right) \quad (۴)$$

دارایی‌ها بر اساس ترازنامه هر بانک لحاظ گردیده است و بازده دارایی هم از نسبت سود که در صورت سود و زیان بانک منظور گردیده است به کل دارایی‌های بانک به دست می‌آید.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]

- ریسک نقدینگی (LR[1]): میزان قابلیت بانک را در مقابله با تقاضای نقدینگی ناگهانی سپرده‌گذاران نشان می‌دهد و بیان‌گر آن است که بانک تا چه میزان قابلیت دارد تا تقاضای سپرده‌گذاران را با دارایی‌ها پوشش دهد. هر چه این مقدار بالاتر باشد ریسک نقدینگی بانک نیز بالاتر است که توسط کل دارایی استاندارد شده است. این متغیر طبق فرمول زیر محاسبه می‌شود (اردکانی و همکاران، ۱۳۹۳):

$$\mathrm{LR_{i,t}} = \frac{(\text{اوراق مشارکت و اوراق قرضه+دارایی های تجاری+ارز و وجوه نقد})-(\text{ذخایر اضافی+کل سپرده ها})}{\text{کل دارایی ها}} \qquad (۵)$$

در این معادله منظور از کل سپرده‌ها، مجموع سپرده‌های دیداری، قرض‌الحسنه جاری و پس‌انداز، سپرده مدت‌دار و سایر سپرده‌ها است. همچنین منظور از ذخایر اضافی، ده درصد کل سپرده‌ها به‌علاوه دو درصد وجه نقد موجود در بانک است که نزد بانک مرکزی سپرده می‌شود.

- ریسک اعتباری (CR[2]): بیانگر آن است که سهم تسهیلات اعطایی به کل دارایی‌ها در بانک به چه میزان است و به‌صورت زیر محاسبه می‌شود (آجوبی و آمل[3]، ۲۰۱۱):

$$CR_{i,t} = \frac{\text{کل تسهیلات بانک } i \text{ در زمان t}}{\text{کل دارایی‌های بانک } i \text{ در زمان t}} \qquad (۶)$$

- رشد اقتصادی (RGDP): رشد تولید ناخالص داخلی یکی از مقیاس‌های اندازه‌گیری در اقتصاد است. تولید ناخالص داخلی دربرگیرنده ارزش مجموع کالاها و خدماتی است که طی یک دوران معین، معمولاً یک سال، در یک کشور تولید می‌شود. رشد اقتصادی تغییرات تولید ناخالص داخلی از دوره‌ای به دوره دیگر را نشان می‌دهد. رشد اقتصادی رابطه معکوسی با ریسک بانکی دارد (همتی و محبی‌نژاد، ۱۳۸۸) زیرا با افزایش توان اقتصادی قدرت جذب نقدینگی و توان بازپرداخت تسهیلات بانکی افزایش می‌یابد. همچنین با افزایش رشد تولید ناخالص داخلی بانک‌ها انتظار می‌رود که به دلیل کاهش معوقات بانکی ثبات بانکی افزایش یابد. بنابراین رشد اقتصادی رابطه مستقیمی باثبات مالی بانک‌ها داشته باشد.

---

[1] Liquidity Risk
[2] Credit Risk
[3] Awojobi and Amel

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]

- نرخ تورم (INF[1]): در این پژوهش منظور از نرخ تورم، تغییرات شاخص قیمت مصرف‌کننده است که از سوی بانک مرکزی اعلام می‌شود. هرچه نرخ تورم بیشتر باشد انتظار می‌رود که احتمال عدم بازپرداخت تسهیلات بیشتر شود و درنتیجه ریسک اعتباری و نقدینگی افزایش یابد. زیرا منفعت نگهداری پول (اختلاف مابین تورم و نرخ تسهیلات بانکی) افزایش می‌یابد و افراد ترغیب می‌شود تا بازپرداخت تسهیلات خود را به تعویق بیندازند. همچنین وجود تورم می‌تواند ثبات بانکی را کاهش دهد زیرا عدم بازپرداخت بدهی‌های بانکی می‌تواند خطر ورشکستگی بانک‌ها را افزایش دهد بنابراین انتظار بر این است با افزایش تورم ثبات بانکی کاهش یابد.
- نرخ بیکاری (UNP[2]): تغییرات نیروی بیکار از دوره‌ای به دوره دیگر را نشان می‌دهد. انتظار می‌رود با افزایش بیکاری و به تبع آن کاهش درآمد افراد، بازپرداخت تسهیلات بانک‌ها دچار مشکل شود و همین امر باعث افزایش ریسک بانکی گردد. بنابراین رابطه انتظاری میان نرخ بیکاری و ریسک‌های بانکی (اعتباری و نقدینگی) مثبت است. همچنین رابطه انتظاری بین نرخ بیکاری و ثبات بانکی منفی است زیرا هرچه بیکاری بیشتر باشد امکان عدم پرداخت تسهیلات بانکی بیشتر و احتمال ورشکستگی بانک‌ها افزایش می‌یابد.
- نرخ ارز (EXR[3]): نرخ ارز تأثیر زیادی بر متغیرهای اقتصادی کشور دارد. زیرا می‌تواند صادرات و واردات را دچار تغییر نماید از طرف دیگر تغییرات آن در سال‌های اخیر مشکلات فراوانی را برای افرادی که تسهیلات بانکی به‌صورت ارزی دریافت داشته‌اند به دنبال داشته است. افزایش نرخ ارز می‌تواند احتمال بازپرداخت تسهیلات بانک‌ها را کاهش دهد و همین امر باعث افزایش ریسک بانکی گردد بنابراین رابطه انتظاری میان نرخ ارز و ریسک‌های بانکی (اعتباری و نقدینگی) مثبت است. همچنین رابطه انتظاری بین نرخ ارز و ثبات بانکی منفی است زیرا هرچه نرخ ارز بیشتر باشد امکان عدم بازپرداخت تسهیلات بانکی بیشتر و احتمال ورشکستگی بانک‌ها افزایش می‌یابد.
- درآمدهای نفتی (OIL[4]): تغییرات در قیمت نفت و به تبع آن درآمدهای نفتی باعث تغییر در درآمدهای دولتی می‌شود و می‌تواند بر عملکرد بانکی و ریسک بانکی تأثیرگذار باشد زیرا تغییر در درآمدهای نفتی باعث تغییر در پرداخت دولت به پیمانکاران دولتی و

---

[1] Inflation
[2] Unemployment
[3] Exchange Rate
[4] Oil Income

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]

همچنین شرکت‌های دولتی می‌گردد که همین امر بر روی چگونگی بازپرداخت تسهیلات بانکی مؤثر است بنابراین انتظار بر این است که با افزایش درآمدهای نفتی احتمال بازپرداخت تسهیلات بانکی افزایش یابد و ریسک بانکی کاهش یابد و باعث افزایش ثبات بانکی نیز گردد.

- کسری (مازاد) بودجه دولت (DEF[1]): نشان می‌دهد که دریافتی‌ها و پرداختی‌های دولت در یک سال مالی به چه صورت بوده است و در صورت فزونی درآمدها بر هزینه‌ها و پرداختی دولت، دولت دارای مازاد بودجه و در غیر این صورت دولت دارای کسری بودجه بوده است. هنگامی‌که دولت با کسری بودجه مواجه می‌گردد برای جبران به استقراض از سیستم بانکی روی می‌آورد علاوه بر این بازپرداخت بدهی‌های دولت به بانک‌ها نیز به تعویق می‌افتد بنابراین انتظار بر این است که افزایش در کسری بودجه دولت باعث افزایش ریسک بانکی گردد و در طرف مقابل ثبات بانکی را نیز کاهش دهد.

جامعه آماری در این پژوهش شامل هجده بانک ایران در طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۳ است. اطلاعات قبل از سال ۸۴ تنها برای ۱۰ بانک و از سال ۸۰ موجود بوده و از طرف دیگر برای ۱۸ بانک اطلاعات تا سال ۹۳ قابل دسترسی بوده است. بنابراین به دلیل آنکه از اطلاعات بانک‌های بیشتری استفاده شود دوره زمانی تحقیق به سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۳ محدود گردیده است. داده‌های مربوط به متغیرهای مخصوص بانک از صورت‌های مالی بانک‌ها (ترازنامه و صورت‌های سود و زیان)ـ در سایت کدال[2] و سایت بانک‌ها ـ تهیه شده است و داده‌های مربوط به متغیرهای اقتصادی از سایت بانک مرکزی[3] جمع‌آوری شده است. برای آزمون سه الگوی پژوهش ابتدا به تشخیص نوع الگو، داده‌های تابلویی یا تلفیقی بر اساس آزمون لیمر و سپس به تشخیص نوع اثرات ثابت یا تصادفی بر اساس آزمون هاسمن، پرداخته شده است.

۵ برآورد الگوهای پژوهش

نتایج آزمون تشخیص الگو بر اساس آزمون F لیمر برای سه الگوی (۱)، (۲) و (۳) در جدول (۱) گزارش شده است.

---

[1] Defecit

[2] Www.codal.ir

[3] Www.cbi.ir

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]

جدول ۱
نتایج تشخیص الگو

شرح	T	N	df	F لیمر	ضریب احتمال
الگو ۱	۹	۱۸	۱۷	۵۵/۹۶	۰/۰
الگو ۲	۱۰	۱۸	۱۷	۷/۲۷	۰/۰
الگو ۳	۱۰	۱۸	۱۷	۳۳/۸۸	۰/۰

منبع: محاسبات پژوهش

با توجه به آماره F لیمر، نتیجه‌ی آزمون تشخیص، الگوی داده‌های تابلویی برای داده‌های نمونه‌ی پژوهش در هر سه الگوی پژوهش پذیرفته می‌شود.

نتایج آزمون هاسمن برای انتخاب اثرات ثابت یا تصادفی در برآورد الگوهای داده‌های تابلویی پژوهش، نشان می‌دهد که در سه معادله میان ضرایب در روش اثرات ثابت و اثرات تصادفی اختلافی وجود ندارد. در چنین مواقعی از آنجا که اختلافی میان ضرایب در هر دو روش وجود ندارد استفاده از هر دو روش می‌تواند مبنای کار قرارگیرد اما از آنجا که در روش ضرایب ثابت امکان از بین بردن مشکلات آزمون به راحتی میسر است و همچنین آماره‌های برآورد مانند ضریب تشخیص، آماره دوربین واتسون و غیره در شرایط بهتری قرار دارد بنابراین برای تخمین معادلات از روش اثرات ثابت استفاده شده است.

برای بررسی تأثیر عوامل کلان اقتصادی بر ثبات بانکی در بانک‌های ایران، ثبات بانکی به‌عنوان متغیر وابسته و متغیرهای رشد اقتصادی، تورم، نرخ بیکاری، نرخ رشد درآمدهای نفتی، رشد نرخ ارز و رشد کسری بودجه و ثبات مالی دوره قبل در الگو آمده است. ثبات مالی دوره قبل از آن جهت اضافه گردیده است که اگر ما در دوره قبل دارای ثبات مالی بوده و ریسک کلی بانک کم باشد انتظار بر این است که در دوره بعد هم همین روند ادامه داشته باشد. بر این اساس نتایج تخمین الگو (۱) در جدول (۲) ارائه شده است:

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]

جدول ۲
نتایج برآورد معادله (۱)ـ ثبات مالی

$$Z-score_{i,t}=\alpha_0+\alpha_1 RGDP_{i,t}+\alpha_2 INF_{i,t}+\alpha_3 UNP_{i,t}+\alpha_4 OIL_{i,t}+\alpha_5 EXR_{i,t}+\alpha_6 DEF_{i,t}+Z-Score(-1)_{i,t}+e_{i,t}$$

متغیر	Coefficient	t-Statistic	Prob
Constant	ـ۰/۸۵	ـ۲/۴۴	۰/۰۱
RGDP	۰/۰۱۵	۳/۷۸	۰/۰
INF	۰/۲۵	۷/۲۱	۰/۰
UNP	۰/۱۴۵	۵/۹۶	۰/۰
ROIL	ـ۰/۱۵۳	ـ۵/۳۸	۰/۰
RXER	ـ۰/۰۵	ـ۶/۷۱	۰/۰
RDEF	ـ۰/۰۲	ـ۲/۱۹	۰/۰۳
Z-score(-1)	۰/۴۷۸	۱۴/۶۲	۰/۰
ضریب تعیین	۰/۸۹	آماره F	۴۸/۹۴
ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰/۸۸	معناداری آماره F	۰/۰
آماره دوربین‌ـ واتسون[1]	۱/۷۶		
آماره پروش پاگان[2]	۲۰۱/۶۸ (۰/۰۰۵)		

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌طور که در جدول (۲) قابل مشاهده است، با توجه به معناداری آماره F، الگو اول پژوهش معنادار و به عبارتی مناسب می‌باشد. نتایج حاصل از آزمون پروش پاگان نشان می‌دهد که مدل دارای واریانس ناهمسانی نیست.

تمامی ضرایب به‌دست‌آمده در سطح احتمال ۹۵ درصد معنادار است که نشان می‌دهد که ضرایب از قابلیت اطمینان مناسبی برخوردار است. علائم انتظاری متغیرها برای تمامی عوامل کلان اقتصادی به‌جز نرخ تورم و بیکاری بر اساس مبانی نظری است.

برای نرخ تورم علامت به‌دست‌آمده مثبت است به این معنا که با افزایش نرخ تورم ثبات بانکی افزایش می‌یابد و این برخلاف انتظار است. این امر در اقتصاد ایران می‌تواند به این دلیل باشد که معمولاً در سال‌هایی که دولت سیاست‌های انبساطی اجرا می‌کند و توام با افزایش قیمت‌ها است رشد اقتصادی نیز اتفاق می‌افتد و سیاست‌های انبساطی دولت باعث می‌شود

[1] Durbin-Watson
[2] Breusch-Pagan

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]

ثبات و پایداری بانکی افزایش یابد. بر اساس نتایج با افزایش نرخ بیکاری ثبات بانکی هم افزایش می‌یابد که برخلاف انتظار است و با مبانی نظری همخوانی ندارد. دلیل آن می‌تواند این امر باشد که دولت زمانی که بیکاری افزایش می‌یابد سعی می‌کند با سیاست‌های پولی و حمایت از بخش بانکی زمینه اعطای تسهیلات توسط بانک‌ها را فراهم آورد برای مثال بانک مرکزی می‌تواند نرخ تنزیل را کاهش دهد که همین امر باعث افزایش قدرت وام‌دهی بانک‌ها گردیده و از طرف دیگر هزینه‌های بانک‌ها را کاهش می‌دهد.

با افزایش درآمدهای نفتی، انتظار بر این است که دولت مطالبات پیمانکاران را پرداخت و همین امر ثبات مالی بانک‌ها را افزایش دهد اما در ایران با افزایش درآمده‌ای نفتی دولت مخارج جاری خود را افزایش داده و افزایش در مخارج جاری انتظارات تورمی و مصرف را افزایش داده که باعث افزایش گرفتن تسهیلات و کاهش ثبات بانکی گردد. با افزایش نرخ ارز نیز انتظار بر این است بازده دارایی بانک‌ها کاهش و همین امر باعث کاهش ثبات بانکی شود. هر چند افزایش نرخ ارز باعث می‌شود شرکت‌هایی که ارز از بانک‌ها دریافت داشته‌اند در پرداخت آن دچار مشکل شده و همین امر ثبات بانکی را کاهش دهد.

با افزایش کسری بودجه دولت، برای رفع کسری بودجه دولت‌ها اقدام به انتشار اوراق قرضه یا انتشار پول می‌نمایند که همین امر کاهش ثبات مالی را در پی دارد. هر چه ثبات بانکی بالاتر باشد انتظار بر این است که در دوره‌های بعد نیز ثبات بانکی وجود داشته باشد رابطه مثبت بین ثبات بانکی با یک دوره قبل خود همین امر را تأیید می‌نماید.

برای بررسی تأثیر عوامل کلان اقتصادی بر ریسک اعتباری، ریسک اعتباری به‌عنوان متغیر وابسته و متغیرهای رشد اقتصادی، تورم، نرخ بیکاری، نرخ رشد درآمدهای نفتی، رشد نرخ ارز و رشد کسری بودجه به‌عنوان متغیرهای توضیحی در الگو ملحوظ شده است. بر این اساس نتایج تخمین الگو در جدول (۳) ارائه شده است:

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]

جدول ۳

نتایج برآورد معادله (۲)ـ ریسک اعتباری

$$CR_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 RGDP_{i,t} + \alpha_2 INF_{i,t} + \alpha_3 UNP_{i,t} + \alpha_4 OIL_{i,t} + \alpha_5 EXR_{i,t} + \alpha_6 DEF_{i,t} + e_{i,t}$$

متغیر	Coefficient	t-Statistic	Prob
Constant	۰/۱۹	۱/۷۷	۰/۰۷۸
RGDP	۰/۰۰۲	۱/۵۸	۰/۱۱
INF	۰/۰۳۳	۳/۰۴	۰/۰
UNP	۰/۳۷	۴/۵۷	۰/۰
ROIL	-۰/۰۳	-۳/۴۹	۰/۰
RXER	-۰/۰۱۱	-۵/۴۱	۰/۰
RDEF	-۰/۰۱	-۲/۹۴	۰/۰
ضریب تعیین	۰/۴۶	آماره F	۵/۸۹
ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰/۳۸	معناداری آماره F	۰/۰
آماره دوربین- واتسون	۱/۳۴		
آماره پروش پاگان	۳۱۳/۹۷ (۰/۰۰)		

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌طور که در جدول (۳)، قابل مشاهده است و با توجه به معناداری آماره F، الگوی دوم پژوهش معنادار و مناسب می‌باشد. نتایج حاصل از آزمون پروش پاگان نشان می‌دهد که الگو دارای واریانس ناهمسانی نمی‌باشد.

تمامی ضرایب به‌دست‌آمده به‌جز رشد اقتصادی در سطح احتمال ۹۵ درصد معنادار است که نشان می‌دهد که ضرایب از قابلیت اطمینان مناسبی برخوردار است علائم انتظاری متغیرها برای تمامی عوامل کلان اقتصادی به‌جز نرخ ارز و کسری بودجه دولت بر اساس مبانی نظری است.

برای نرخ تورم علامت به‌دست‌آمده مثبت است به این معنا که با افزایش نرخ تورم ریسک اعتباری افزایش می‌یابد زیرا در این حالت نرخ بهره واقعی وام افزایش یافته و افراد تمایل دارند تا وام‌های خود را به تعویق بیاندازند بنابراین ریسک اعتباری افزایش می‌یابد.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده با افزایش نرخ بیکاری ریسک اعتباری هم افزایش می‌یابد با تئوری‌های اقتصادی و مبانی نظری همخوانی دارد زیرا انتظار بر این است که با افزایش نرخ بیکاری ریسک اعتباری افزایش یابد زیرا در صورت افزایش بیکاری، درآمد افراد برای تأدیه تسهیلات دریافتی کاهش می‌یابد و همین امر ریسک اعتباری را افزایش می‌دهد.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]

با افزایش درآمدهای نفتی، هزینه‌های جاری و عمرانی دولت به‌درستی انجام گردیده و دولت سعی می‌کند مطالبات معوق پیمانکاران را پرداخت نماید همین امر باعث کاهش ریسک اعتباری می‌گردد.

در مورد دو متغیر نرخ ارز و کسری بودجه دولت انتظار بر این است که با افزایش نرخ ارز و همچنین کسری بودجه دولت، ریسک اعتباری نیز افزایش یابد اما علامت به‌دست‌آمده در الگو نشان می‌دهد که افزایش نرخ ارز و کسری بودجه دولت، ریسک اعتباری را کاهش می‌دهد دلیل این امر می‌تواند این باشد که با افزایش نرخ ارز شرکت‌ها توان صادراتی خود را افزایش داده و می‌تواند تسهیلات دریافتی را سریع‌تر بازپرداخت نمایند. از طرف دیگر شرکت‌ها به دلیل قوانین موجود و نرخ جریمه بالا حتی در صورت افزایش نرخ ارز مجبور به پرداخت تسهیلات دریافتی بوده و همین امر باعث کاهش ریسک اعتباری می‌گردد. کسری بودجه دولت نیز زمانی که افزایش می‌یابد دولت با ایجاد شرایطی بازپرداخت تسهیلات دریافتی توسط اشخاص حقیقی و حقوقی را به تأخیر انداخته و همین امر ریسک بانکی را کاهش می‌دهد.

برای بررسی تأثیر عوامل کلان اقتصادی بر ریسک نقدینگی، ریسک نقدینگی به‌عنوان متغیر وابسته و متغیرهای رشد اقتصادی، تورم، نرخ بیکاری، نرخ رشد درآمدهای نفتی، رشد نرخ ارز، رشد کسری بودجه و ریسک اعتباری به‌عنوان متغیرهای توضیحی در الگو ملحوظ شده است. بر این اساس نتایج تخمین الگو در جدول (۴) ارائه شده است:

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]

جدول ۴

نتایج برآورد معادله (۳)ـ ریسک نقدینگی

$$LR_{i.t} = \alpha_0 + \alpha_1 RGDP_{i,t} + \alpha_2 INF_{i,t} + \alpha_3 UNP_{i,t} + \alpha_4 OIL_{i,t} + \alpha_5 EXR_{i,t} + \alpha_6 DEF + e_{i,t}$$

متغیر	Coefficient	t-Statistic	Prob
Constant	۰/۹۷	۳/۱۴	۰/۰
RGDP	ـ۰/۰۰۷	ـ۱/۹۸	۰/۰۴
INF	ـ۰/۰۸	ـ۲/۷۴	۰/۰
UNP	ـ۰/۷۳	ـ۳/۳۳	۰/۰
ROIL	۰/۰۵	۱/۸۸	۰/۰۶
RXER	۰/۰۱۵	۲/۸۸	۰/۰
RDEF	۰/۰۱	۱/۰۷	۰/۲۸
CR	۰/۹۱	۸/۱۸	۰/۰
ضریب تعیین	۰/۷۴	آماره F	۱۸/۷۷
ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰/۷۰	معناداری آماره F	۰/۰۰
آماره دوربین- واتسون	۱/۶۵		
آماره پروش پاگان	۲۰۷/۳ (۰/۰۰۲)		

منبع: یافته‌های پژوهش

ریسک اعتباری از آن جهت در الگو لحاظ گردیده است که زمانی که بازپرداخت اصل و سود تسهیلات دریافتی از بانک‌ها دچار مشکل گردد (ریسک اعتباری افزایش یابد) انتظار بر این است که منابع در اختیار بانک‌ها برای پرداخت تسهیلات کاهش یابد (ریسک نقدینگی هم افزایش یابد).

بر اساس جدول (۴) و معناداری آماره F، مدل سوم پژوهش معنادار و مناسب می‌باشد. نتایج حاصل از آزمون پروش پاگان نشان می‌دهد که الگو دارای واریانس ناهمسانی نمی‌باشد.

تمامی ضرایب به‌دست‌آمده به‌جز نرخ رشد کسری بودجه دولت در سطح احتمال ۹۵ درصد معنادار است که نشان می‌دهد که ضرایب از قابلیت اطمینان مناسبی برخوردار است علائم انتظاری متغیرها برای تمامی عوامل کلان اقتصادی به‌جز نرخ تورم، نرخ بیکاری و نرخ رشد درآمدهای نفتی بر اساس مبانی نظری است.

افزایش رشد اقتصادی و به تبع آن درآمد مردم باعث می‌شود بانک‌ها بتوانند منابع بیشتری جذب کرده و ریسک نقدینگی کاهش یابد. در واقع با افزایش درآمد اقتصادی مردم

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]

و فعالان اقتصادی اقدام به سپرده‌گذاری نموده که همین امر ریسک نقدینگی را کاهش می‌دهد.

برای نرخ تورم علامت به‌دست‌آمده منفی است به این معنا که با افزایش نرخ تورم ریسک نقدینگی کاهش می‌یابد درحالی‌که انتظار بر این است که زمانی که تورم افزایش یابد قدرت جذب منابع بانک‌ها کاهش یابد زیرا مردم سپرده‌های خود را از بانک خارج و در سایر بخش‌های اقتصادی سرمایه‌گذاری می‌کنند. اما در کشور ما از آنجا که نرخ سود سپرده‌ها معمولاً با نرخ تورم کاهش یا افزایش می‌یابد و از طرف دیگر اکثر مردم توانایی سرمایه‌گذاری سپرده‌های خود را ندارند، بنابراین مردم بیشتر تمایل دارند تا پول خود را در بانک سرمایه‌گذاری کنند. به‌طوری‌که افزایش سود سپرده‌ها در شرایط تورمی مردم را ترغیب به سپرده‌گذاری بیشتر کرده، بنابراین با افزایش نرخ تورم قدرت جذب منابع بانک‌ها و همچنین ریسک نقدینگی کاهش می‌یابد.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده با افزایش نرخ بیکاری، ریسک نقدینگی هم کاهش می‌یابد که با مبانی نظری همخوانی ندارد. با افزایش بیکاری، افراد سعی می‌کنند سپرده‌های خود و منابعی که در بانک پس‌انداز کرده‌اند را به مصرف برسانند اما در ایران چون با افزایش بیکاری دولت‌ها سعی می‌کنند خطوط اعتباری جدیدی را برای بانک‌ها تعریف کنند تا بر اساس آن تسهیلات پرداخت کنند، ریسک نقدینگی کاهش می‌یابد. از طرف دیگر با توجه به فرمول ریسک نقدینگی مردم در زمان بیکاری ابتدا وجوه نقد و سپرده‌های دیداری خود را از بانک خارج کرده و در مواقع لزوم سپرده‌های بلندمدت خود را به مصرف می‌رسانند.

در مورد رشد درآمدهای نفتی انتظار بر این است که با افزایش درآمدهای نفتی، ریسک نقدینگی نیز کاهش یابد زیرا انتظار بر این است که با افزایش درآمد نفتی بانک‌ها منابع بیشتری جذب کرده و ریسک نقدینگی آنها کاهش یابد. نتایج الگو نشان می‌دهد که افزایش درآمدهای نفتی، ریسک نقدینگی را افزایش می‌دهد دلیل این امر می‌تواند این باشد که با افزایش درآمدهای نفتی، منابع حاصل از افزایش درآمدهای نفتی بیشتر صرف پرداخت بدهی دولت به سایر بخش‌ها شده و کمتر توسط بانک‌ها جذب می‌شود. از طرف دیگر با توجه به نحوه محاسبه ریسک نقدینگی در شرایطی که درآمد نفتی افزایش می‌یابد دولت‌ها اقدام به بازخرید اوراق مشارکت کرده که همین امر ریسک نقدینگی را افزایش می‌دهد.

همچنین با افزایش ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی هم افزایش می‌یابد. یعنی اگر بانک‌ها در دریافت اصل و سود تسهیلات پرداختی خود دچار مشکل گردند منابعی که بر اساس آن می‌توانند تسهیلات بپردازند هم کاهش می‌یابد و ریسک نقدینگی آنها نیز افزایش می‌یابد.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]

۶ نتیجه‌گیری و پیشنهاد

در این پژوهش، تأثیر عوامل کلان اقتصادی بر ریسک و ثبات بانکی مورد بررسی قرار گرفته، سپس با استفاده از روش اثرات ثابت و در فضای داده‌های تابلویی در دوره‌ی زمانی ۱۳۹۳ـ ۱۳۸۴ معادلات مورد برآورد قرار گرفته است.

نتایج این پژوهش نشان داد که رشد اقتصادی باعث افزایش ثبات بانکی می‌گردد و با ریسک اعتباری رابطه معنی‌داری ندارد و باعث کاهش ریسک نقدینگی می‌گردد. افزایش تورم باعث افزایش ثبات بانکی می‌شود زیرا بانک‌ها در شرایط تورمی امکان سودآوری بیشتری را به دلیل توجیه‌پذیر بودن دریافت وام توسط اشخاص حقیقی و حقوقی دارند. تورم باعث افزایش ریسک نقدینگی می‌شود زیرا افراد بیشتر تمایل دارند تا پرداخت تسهیلات خود را به تعویق بیاندازند. اما ریسک نقدینگی را کاهش می‌دهد زیرا با افزایش تورم بانک‌ها می‌توانند نرخ سود سپرده‌های خود را افزایش و منابع بیشتری را جذب نمایند.

نتایج نشان می‌دهد که افزایش بیکاری، ثبات بانکی را افزایش می‌دهد که این امر می‌تواند به دلیل سیاست‌های انبساطی دولت و حمایت از بانک‌ها در جهت افزایش قدرت تسهیلات دهی آنها باشد. همچنین افزایش بیکاری ریسک اعتباری را افزایش می‌دهد و ریسک نقدینگی را کاهش می‌دهد.

بر اساس نتایج افزایش درآمدهای نفتی، ثبات بانکی را کاهش می‌دهد که می‌تواند به دلیل استفاده ناصحیح دولت از درآمدهای بانکی باشد. از طرف دیگر ریسک اعتباری بانک‌ها را کاهش می‌دهد که به دلیل افزایش بازپرداخت بدهی بانکی توسط دولت و شرکت‌های خصوصی می‌باشد.

نتایج نشان می‌دهد که افزایش نرخ ارز ثبات بانکی را کاهش می‌دهد زیرا باعث می‌شود درآمدهای بانک کاهش یابد از طرف دیگر با توجه به تحریم‌های صورت گرفته در دوره مورد بررسی معمولاً فعالان اقتصادی برای تأمین ارز مورد نیاز خود مجبور به استفاده از سایر راهکارها به‌جز بانک بوده‌اند. تأثیر نرخ ارز بر ریسک اعتباری نیز منفی است. زیرا در این صورت شرکت‌ها می‌توانند توان صادراتی خود را افزایش و ارز حاصل از صادرات محصولات خود را در بازار آزاد فروخته و همین امر توان بازپرداخت تسهیلات آنها را افزایش و ریسک اعتباری را کاهش می‌دهد. همچنین افزایش نرخ ارز ریسک نقدینگی را افزایش می‌دهد زیرا باعث می‌شود توان جذب منابع توسط بانک‌ها کاهش یابد.

تأثیر رشد کسری بودجه دولت بر ثبات بانکی منفی است یعنی با افزایش کسری بودجه دولت انتظار بر این است که دولت برای تأمین آن به استقراض از بانک‌ها روی آورده که این امر ثبات و سلامت بانکی را کاهش می‌دهد. همچنین با افزایش کسری بودجه دولت ریسک

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]

اعتباری کاهش می‌یابد دلیل این امر می‌تواند به تأخیر انداختن بازپرداخت بدهی اشخاص حقیقی و حقوقی در زمان کاهش درآمدهای دولت باشد.

وجود ثبات بانکی در یک دوره قبل می‌تواند ثبات بانکی در دوره‌های بعدی را افزایش دهد یعنی سلامت و ثبات بانکی از دوره‌ای به دوره دیگر منتقل می‌شود.

تأثیر ریسک اعتباری بر ریسک نقدینگی مثبت و معنی‌دار است. این بدان معنی است که از آنجا که یکی از منابع بانک‌ها دریافت بازپرداخت تسهیلات دریافتی می‌باشد اگر بازپرداخت تسهیلات بانک‌ها با مشکل روبرو شود (ریسک اعتباری افزایش یابد) در این صورت جذب منابع بانک نیز دچار اختلال می‌شود. اما ریسک نقدینگی بر ریسک اعتباری تأثیری ندارد دلیل این امر آن است که در ایران پرداخت تسهیلات بیش از آنکه وابسته به منابع در اختیار بانک‌ها باشد تحت تأثیر قوانین و مقررات دیکته شده توسط دولت و بانک مرکزی است.

بر اساس نتایج پژوهش از آنجا که کسری بودجه دولت می‌تواند ثبات بانکی را کاهش دهد بنابراین دولت می‌تواند با سیاست‌های متوازن سعی در کاهش کسری بودجه خود داشته تا علاوه بر ثبات بانکی، میزان استقراض از سیستم بانکی توسط دولت نیز کاهش یابد.

با توجه به اینکه نرخ ارز متغیری مؤثر بر ریسک اعتباری و ثبات بانکی است دولت می‌تواند نرخ ارز را در یک محدوده مشخص کنترل نماید و از نوسانات نرخ ارز جلوگیری نماید.

از آنجا که تورم ریسک اعتباری را افزایش می‌دهد و افزایش ریسک اعتباری خود زمینه‌ساز ریسک نقدینگی است بنابراین دولت باید سعی در کنترل نرخ تورم نماید.

با توجه به تأثیرگذاری متغیرهای کلان اقتصادی بر روی ثبات و ریسک بانکی، بانک‌ها باید همواره متغیرهای کلان اقتصادی را رصد کرده و سیاست‌های متناسب با شرایط اقتصادی را مد نظر قرار دهند. پیشنهاد می‌شود مسئولین اقتصادی با ایجاد ثبات در سیاست‌گذاری پولی و مالی، فضای نااطمینانی حاکم بر متغیرهای کلان اقتصادی را از بین ببرند.

از آنجا که درآمدهای نفتی بر ثبات بانکی اثر دارد پیشنهاد می‌گردد دولت جهت تأمین هزینه‌های عمرانی خود از منبعی به‌جز درآمد نفتی استفاده نماید.

فهرست منابع

بیک‌زاد، ج.، آقازاده، غ.، و آقازاده، م. (۱۳۹۳). بررسی عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری و اولویت‌بندی معیارهای امتیازدهی اعتباری (c6) مشتریان بانکی با تکنیک AHP: مطالعه موردی بانک ملی استان آذربایجان غربی. *فصلنامه روند*. سال بیست و یکم، شماره ۶۸.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]

تقوی، م.، و خدایی ولەزاقرد، م. (۱۳۸۹). ارزیابی و ارائه الگوی مناسب برای شناسایی، اندازه‌گیری و کنترل ریسک‌های مالی در مؤسسات مالی و اعتباری. *مجله پژوهش‌های مدیریت*. سال سی‌ام، شماره ۸۶.

عبدلی، ق.، و فرد حریری، ع.(۱۳۹۴). الگوسازی سنجش ریسک اعتباری مشتریان حقوقی بانک رفاه. *فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد*. سال دوم، شماره یک، بهار. ص ۲۴ـ۱

دریاب، ب.، دهنوی، ن.، و قاضوی، س. ص. (۱۳۹۳). بررسی ارتباط بین ریسک نقدینگی و ریسک اعتباری بانک‌ها در ایران. کنفرانس بین‌المللی اقتصاد، حسابداری، مدیریت و علوم اجتماعی.

ذالبگی دارستانی، ح. (۱۳۹۳). عوامل مؤثر بر ثبات در شبکه بانکی ایران. *فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی*. سال هفتم، شماره ۲۰

فرتوک‌زاده، ح.، و الهی، م. (۱۳۸۹). شناسایی و اولویت‌بندی ریسک‌های راهبردی در بانکداری بدون ربا (مطالعه موردی: بانک ملت). *فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی*، سال دهم، شماره ۳۷.

فرجی، ی. (۱۳۸۲). *آشنایی با ابزارها و نهادهای پولی و مالی*. تهران، مؤسسه عالی بانکداری ایران.

قنبری، ح. (۱۳۹۲). نگاهی به چارچوب قانونی، نهادی و نظارتی ورشکستگی بانک، ضمیمهٔ بخشنامهٔ شمارهٔ ۷۳۷۳۶ بانک مرکزی

کردبچه، ح. و پردل نوش‌آبادی، ل. (۱۳۹۰). تبیین عوامل مؤثر بر مطالبات معوق در صنعت بانکداری ایران، *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، دوره ۱۶، شماره ۴۹، ۱۱۷ـ ۱۵۰.

واعظ، م.، امیری، ه.، و حیدری، م. (۱۳۹۰). تأثیر چرخه‌های تجاری بر نرخ نکول تسهیلات بانکی ایران طی دوره ۱۳۷۹ـ۱۳۸۸ و تعیین سبد بهینه تسهیلات برای کل نظام بانکی، *فصلنامه پول و اقتصاد*. شماره ۷، صص ۷۶ـ ۴۱.

Awojobi, O., & Amel, R. (2011). Analysing Risk Management in Banks: Evidence of Bank Efficiency and Macroeconomic Impact. *Journal of Money, Investment and Banking*. 22:147-162.

Banks, E. (2005). Liquidity Risk Managing Asset and Funding Risk, Palgrave Macmillan.

Carvallo, O., & Pagliacci, C. (2016). Macroeconomic shocks, bank stability and the housing market in Venezuela, *Emerging Markets Review*. Volume 26, Pages 174–196.

Castro, V. (2013). Macroeconomic determinants of the credit risk in the banking system: The case of the GIPSI. *Economic Modelling*. Vol 31. 672-683

Crouhy, M., Galai, D., & Mark, R. (2000). A comparative analysis of current credit risk models, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 24, No. 1-2, P 59-117.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]

Falconer, B. (2001). Structural Liquidity: The Worry beneath the Surface, B*alance Sheet*. Volume 9, No.3, P 13-19.

Hiestand, T. (2011). Using pooled model, random model and fixed model multiple regression to measure foreign direct investment in Taiwan. *International Business and Economics Research Journal (IBER)*. 4(12), 37-52.

Joel, B. (1999). *Risk Management in Banking*, New York, John Wiley & Son.

Kuafman, G. (1998). *Central Bank, Asset Bobbles and Financial Stability*. Federal Reserve Bank of Chicago working paper, WP98/12

Lepetit, L., & Strobel, F. (2015). Bank insolvency risk and Z-score measures: A refinement, *Finance Research Letters*. Volume 13, May 2015, Pages 214–224

Ohlson, J. A. (1980). Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy, *Journal of Accounting Research*. vol. 18, no. 1, pp. 109-131.

Tripe, D. (1999). *Liquidity Risk in Banks*. New Zealand, Massey University.

Van den Heuvel, S. J. (2008). The welfare cost of bank capital requirements, *Journal of Monetary Economics*. 55(2), 298-320.

Waemustafa, W., & Sukri, S. (2015). Bank Specific and Macroeconomics Dynamic Determinants of Credit Risk in Islamic Banks and Conventional Banks. *International Journal of Economics and Financial Issues*. 2015, 5(2), 476-481.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.29.5.8]