

## اثر تاب‌آوری اقتصاد کلان بر ریسک اعتباری بانکی (مطالعه بین کشوری)

سید صهیب مدنی تنکابنی\*

مهدی ادیب‌پور\*\*

محمود محمودزاده\*\*\*

صالح قویدل\*\*\*\*

DOI: 0.22096/ESP.2020.104392.1201

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۲/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۱۵

### چکیده

هدف این مقاله برآورد اثر متغیرهای تاب‌آوری اقتصاد کلان بر ریسک اعتباری نظام بانکی با استفاده از داده‌های سالیانه (۲۰۱۶ - ۲۰۰۵) برای ۱۲۵ کشور در قالب مدل رگرسیون گشتاور تعمیم‌یافته (Generalized Method of Moments (GMM) است. نتایج نشان می‌دهد مؤلفه‌های حکمرانی خوب، انعطاف‌پذیری بازار و همچنین توسعه انسانی بر ریسک اعتباری تأثیر منفی و معنادار داشته است. تأثیر متغیرهای بی‌ثباتی اقتصاد کلان و هزینه‌های شروع کسب‌وکار بر ریسک اعتباری، موافق انتظار مثبت و معنادار است. افزون بر این فلاکت (مجموع نرخ‌های تورم و بیکاری)، توسعه انسانی، مطالبات غیرجاری بانکی در سال گذشته و ثبات سیاسی بیشترین درجه اثرگذاری را داشته‌اند. در ضمن اثر متقاطع ثبات سیاسی و حکمرانی خوب با بی‌ثباتی اقتصاد کلان، ریسک اعتباری نظام بانکی را کاهش داده است. اثر مطالبات غیرجاری در دوره قبل و نسبت حاشیه سود به درآمد ناخالص، مثبت و اثر نسبت کفایت سرمایه نیز منفی و معنادار برآورد شده است. **واژه‌های کلیدی:** تاب‌آوری اقتصادی، حکمرانی خوب، ریسک اعتباری، مطالبات غیرجاری بانکی، مدل گشتاور تعمیم‌یافته.

طبقه‌بندی موضوعی: C23, G32, G21.

\* دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی. Email: soheybmadani@gmail.com

\*\* استادیار اقتصاد، گروه اقتصاد، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی. (نویسنده مسئول)

Email: mhd\_adibpour@yahoo.com

\*\*\* دانشیار اقتصاد، گروه اقتصاد، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی. Email: Mahmood.ma@yahoo.com

\*\*\*\* دانشیار اقتصاد، گروه اقتصاد، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی. Email: Salehghavidel421@gmail.com



## ۱. مقدمه

امروزه بانک‌ها نقش مهمی در ایجاد ارتباط بین بخش‌های واقعی و پولی اقتصاد بازی می‌کنند، زیرا با سازمان‌دهی دریافت‌ها و پرداخت‌ها و ارائه تسهیلات، مبادلات را تسهیل کرده و سبب گسترش بازارها، رشد و شکوفایی اقتصادی می‌گردند.<sup>۱</sup> بانک‌ها در انجام عملیات کسب‌وکارشان با ریسک‌های مختلفی نظیر ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی، ریسک بازار و ... مواجه می‌شوند. ریسک اعتباری از مؤثرترین عوامل ثبات سیستم بانکداری و از مهم‌ترین ریسک‌های مشاهده‌شده در نظام بانکی کشورها است. اهمیت ریسک اعتباری از آن جهت است که در صورت انجماد یا نبود جریان (سیال نبودن) تسهیلات از یک‌سوتوان اعتباردهی و از سوی دیگر قدرت تأدیه بدهی نهاد پولی<sup>۲</sup> تضعیف‌شده و نهایتاً ورشکستگی بانک را در پی دارد.

در دو دهه اخیر بسیاری از کشورها با بحران‌های مالی و اقتصادی مواجه بوده‌اند و مطالعات بانک جهانی مبین آن است که در دوران بحران، سطح مطالبات غیرجاری (ریسک اعتباری) به شدت افزایش یافته و حجم قابل‌ملاحظه‌ای از منابع بانکی تحلیل می‌رود. به طور کلی دو مجموعه عوامل ریسک‌های سیستماتیک (عمده و کلان) و غیر سیستماتیک (خاص صنعت یا بانک) بر سیستم بانکی اثرگذار است. در اکثر مطالعات تجربی صورت گرفته، اثر عوامل سیستماتیک محدود به در نظر گرفتن شاخص‌های کلان اقتصادی نظیر کسری بودجه، نرخ تورم، نرخ ارز و ... می‌باشد و در برخی از آنها نیز نوآوری‌هایی صورت گرفته و از شاخص ترکیبی عوامل مذکور برای بیان اثرات ریسک‌های سیستماتیک بر مطالبات جاری سیستم بانکی استفاده شده است. طبق نظر کاسترو (Castro, 2013) عوامل سیستماتیک دیگری به جز متغیرهای کلان اقتصادی وجود دارد که در مطالعات تجربی، علی‌رغم برخورداری از مبانی نظری مستدل، کمتر بدان اشاره شده و یا بنا به اقتضات مدل‌ها، بعضاً مورد چشم پوشی قرار گرفته است. از جمله عوامل سیستماتیک اثرگذار بر بستر فعالیت نظام بانکی می‌توان به عواملی نظیر ثبات سیاسی، کیفیت نهادهای حکمرانی، سرمایه اجتماعی و ... اشاره نمود. هرگونه اختلال در هر یک از موارد یاد شده (به عنوان مثال عدم ثبات سیاسی)

۱. نک: نوروزی، ۱۳۹۳: ۲۵۷-۳۳۷.

۲. منابع بانک برای ارائه تسهیلات، در حقیقت بدهی نهاد پولی به سهامداران، سپرده‌گذاران و سایر بانک‌ها است.

می‌تواند اثرات نامطلوب و گسترده‌ای بر محیط اقتصادی کشورها خصوصاً سیستم بانکی آنها وارد نماید.

در برخی از مطالعات نظیر مطالعه بروئر (Breuer, 2006) کیفیت نهادهای حقوقی، سیاسی، اقتصادی، بانکی و جامعه شناختی به عنوان عوامل اصلی ریسک اعتباری (به عنوان یکی از عوامل مؤثر در ورشکستگی بانکی) معرفی شده است. بروئر (Breuer, 2006) در پژوهشی با عنوان «مشکل وام‌های بانکی: تضاد منافع و نهادها»، اثر نهادها را در شکل‌گیری ریسک اعتباری سیستم بانکی آمریکا مدنظر قرار داده است. وی بیان می‌کند که طیفی از نهادها نظیر نهادهای حقوقی، سیاسی، جامعه‌شناختی، اقتصادی و بانکی بر کیفیت وام‌های پرداخت‌شده مؤثر هستند. به عبارتی کیفیت نهادهای کشور می‌تواند در شکل‌گیری مطالبات غیرجاری اثرگذار باشد. حکمرانی خوب با نهادهای مستقل، قابل‌اتکا و منطبق بر قانون سبب دلگرمی فعالان اقتصادی، افزایش تولید و کاهش مطالبات غیرجاری می‌شود.

بررسی پژوهش‌های صورت گرفته در خصوص عوامل مؤثر بر مطالبات غیرجاری نشان می‌دهد که عمدتاً این مطالعات در سه دسته کلی قرار می‌گیرند. در دسته اول، عوامل کلان اقتصادی؛ دسته دوم، در کنار عوامل اقتصادی عوامل خاص بانکی مدنظر قرار گرفته است و تنها در پاره‌ای از مطالعات، به تأثیر نهادها و عوامل بازار اشاره شده است.

مطالعه حاضر ضمن مبنا قرار دادن و بهره‌گیری از نگاه جامع نسبت به کلیه متغیرهای مؤثر بر ریسک اعتباری، از مفهوم جدید تاب‌آوری اقتصادی بهره می‌برد. در این راستا تکیه اصلی مطالعه بر چهار بخش کلی می‌باشد:

دسته اول، مشتمل بر عوامل بی‌ثبات‌کننده اقتصاد کلان نظیر بیکاری، تورم، کسری بودجه، کسری حساب‌جاری و ... است که عمده مطالعات بر اثر این عوامل اتفاق نظر دارند؛ دسته دوم، متغیرهای حکمرانی خوب مشتمل بر ثبات سیاسی، اثربخشی و یکپارچگی دولت، کنترل فساد و ... است که در چارچوب آن می‌توان تأثیر نهادهای حاکمیتی را مورد توجه قرارداد که تاکنون مدنظر قرار نگرفته است؛ دسته سوم، تکیه بر شاخص توسعه انسانی دارد که از منظر آن می‌توان اثر توسعه انسانی و اجتماعی کشورهای مختلف را بر ریسک اعتباری، تحلیل و ارزیابی کرد که در هیچ مطالعه‌ای بدان اشاره نشده است و نهایتاً دسته

چهارم، توجه به متغیرهای انعطاف‌پذیری بازار و سهولت کسب‌وکار دارد که تنها در مطالعات محدودی لحاظ شده است.

از این‌رو مقاله پیش رو در چارچوب مفهوم جدید تاب‌آوری اقتصادی، ضمن بررسی اثر متغیرهای کلان اقتصادی، تأثیر نهادهای حاکمیتی و متغیرهای مؤثر در بهبود کسب‌وکار در کنار متغیرهای خاص بانکی نظیر کفایت سرمایه، حاشیه سود و ... بر ریسک اعتباری موردتوجه داده است که نوآوری جدیدی محسوب می‌شود. همچنین توجه به اثرات مستقیم و غیرمستقیم (متقاطع) نهادها نظیر حکمرانی خوب و ثبات سیاسی داشته، که تاکنون در هیچ الگویی مدنظر قرار نگرفته است. لذا به بررسی این مطلب پرداخته‌شده که آیا کیفیت نهادی و بهبود نهادها (به عنوان یکی از مولفه‌های تاب‌آوری) می‌تواند بر رابطه میان عدم ثبات اقتصاد کلان (مؤلفه دیگر تاب‌آوری) و مطالبات معوق بانکی اثرگذار باشد؟ با توجه به توضیحات فوق، پرسش اصلی تحقیق عبارت است از آیا عوامل کلان اقتصادی (شاخص‌های تاب‌آوری اقتصاد کلان) خصوصاً حکمرانی خوب بر ریسک اعتباری نظام بانکی مؤثر هستند؟

مقاله حاضر بدین‌صورت سازمان‌دهی شده که پس از مقدمه در بخش دوم مبانی نظری و در بخش سوم، پیشینه پژوهش مورد بررسی قرار گرفته و در بخش چهارم نیز به معرفی مدل، تخمین و نتایج آن پرداخته‌شده و در نهایت در بخش پایانی نتیجه‌گیری و پیشنهادها ارائه می‌شود.

## ۲. مبانی نظری

اهمیت و حساسیت نظام بانکی در تأمین مالی بنگاه‌ها، تنظیم، تسهیل و ارتقای روابط و مبادلات اقتصادی سبب شده تا صاحب‌نظران اقتصادی، بانک‌ها را به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل توسعه اقتصادی و شکل‌گیری ظرفیت و توان تولید کشورها به حساب آورند. افزون بر این بانک‌ها از ابزارهای مهم اجرای سیاست‌های پولی در اختیار دولت و سیستم اقتصادی هر کشور می‌باشند؛ زیرا از یک طرف پس‌اندازهای کوچک و وجوه سرگردان را جمع‌آوری کرده و از سوی دیگر در راستای اجرای سیاست‌های اقتصادی و اعتباری، منابع مالی را به بخش‌های مورد نظر تخصیص داده و ناگزیر با یکسری مسائل و مشکلاتی مواجه می‌شوند که توجه به آن‌ها ضروری است.

یکی از مهم‌ترین مشکلات اساسی بانک‌ها، مطالبات غیرجاری (ریسک اعتباری) است<sup>۱</sup>. عدم بازپرداخت بدهی (Default) توسط دریافت‌کنندگان تسهیلات در موعد سررسید، اساس ریسک اعتباری را تشکیل می‌دهد. ریسک اعتباری را می‌توان احتمال تعویق، مشکوک یا نکول بخشی از پرتفوی‌های (Portfolio) اعتباری نهاد پولی به دلیل ضعف مدیریت در عوامل داخلی (نظیر مدیریت اعتباری، کنترل‌های داخلی، پیگیری و نظارت) یا به دلیل عوامل خارجی (مثل رکود اقتصادی، بحران و ...) تعریف نمود<sup>۲</sup>. بنابراین ریسک اعتباری دارای دو بخش اصلی ریسک‌های اعتباری عمومی و ریسک‌های اعتباری غیرعمومی (نامنظم) است ریسک اعتباری عمومی ناشی از نوسانات اقتصادی، سیاسی و زندگی اجتماعی و ریسک اعتباری غیرعمومی به‌وسیله سازمان یا ویژگی‌های صنعت به وجود آمده است<sup>۳</sup>.

بر اساس رتبه‌بندی کشورها توسط موسسه ایندکس موندی (Index Mundi) بر مبنای آمارهای صندوق بین‌المللی پول (International Monetary Fund) در سال ۲۰۱۶، کشورهای قبرس (۴۸/۶٪) و یونان (۳۶/۳٪) دارای بیشترین نسبت مطالبات معوق به تسهیلات داده‌شده و در کشورهای استرالیا، انگلستان و کانادا این نسبت زیر یک درصد است به عبارتی بیش از ۹۹ درصد تسهیلات پرداختی، وصول شده و مجدداً به چرخه اقتصاد باز می‌گردد.

یورداکول (Yurdakul, 2013) معتقد است که عمده‌ترین عامل شکل‌گیری مطالبات غیرجاری، ریسک اعتباری عمومی است و باوجود تفاوت آن در کشورها و بخش‌های متفاوت، همبستگی قابل‌توجهی بین ریسک اعتباری عمومی و عوامل کلان اقتصادی وجود دارد و متغیرهایی مانند نرخ رشد اقتصادی، نرخ تورم، نرخ بیکاری، نرخ ارز، قیمت سهام و ... ریسک اعتباری عمومی را توضیح می‌دهند. همچنین شواهد متعددی مبنی بر ارتباط بین چرخه‌های اقتصادی و عملکرد بخش بانکی وجود دارد. در یک اقتصاد در حال رونق، درآمد خانوارها و بنگاه‌ها بهبود یافته و توانایی آنان برای بازپرداخت بدهی افزایش می‌یابد. طی دوره رونق، بانک‌ها در تلاش برای افزایش سهم بازار خود، فعالیت وام‌دهی را افزایش

۱. نک: داودی کسبی، ۱۳۸۳: ۳۸.

۲. نک: پارکر، ۱۳۷۸: ۱۴۴-۱۲۵.

۳. نک: محمدی و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۰۱-۸۱.

می‌دهند، تا جایی که قرض‌گیرندگان با کیفیت اعتباری پایین در پرتفوی وام‌دهی وارد می‌شوند.<sup>۱</sup> گسترش اعطای اعتبار به وام‌گیرندگان با درجه اعتباری پایین‌تر، هنگامی که رکود فرا می‌رسد و قیمت دارایی‌ها افت می‌کند؛ به‌طور اجتناب‌ناپذیر سبب افزایش مطالبات غیرجاری می‌شود.<sup>۲</sup>

در مطالعاتی که در بخش بعدی اشاره می‌شود؛ متغیرهای فراوانی به‌منظور بررسی اثر عوامل کلان اقتصادی (بر اساس نظریه و شواهد تجربی) لحاظ شده‌اند. از جمله مفاهیمی که در ادبیات مرتبط با اثر عوامل کلان اقتصادی مطرح شده، تاب‌آوری اقتصادی است که نگاه جامعی داشته و استفاده از شاخص‌های آن، مدّ نظر مطالعه حاضر قرار گرفته است.

بریگولیو (Briguglio, 2008) تاب‌آوری اقتصادی را توانایی یک کشور به ایستادگی و دوری جستن از تکان‌های خارجی توصیف نموده است. از منظر وی، تاب‌آوری به معنای توانایی اصلاح و تعدیل آثار منفی ناشی از شوک‌های اقتصادی بوده و ابعاد آن شامل بی‌ثباتی اقتصاد کلان، کارایی بازارهای خرد (انعطاف‌پذیری بازار و سهولت در کسب و کار)، نظام تدبیر و اندیشه (حکمرانی خوب) و توسعه اجتماعی است.<sup>۳</sup>

بی‌ثباتی اقتصاد کلان: شامل سه متغیر می‌باشد که عبارت‌اند از: اول، بدهی عمومی<sup>۴</sup>، که وضعیت مالی خوب، اجازه تعدیل در سیاست‌های هزینه‌ای و مالیاتی در مواجهه با شوک‌های مخالف را می‌دهد و کشوری که با سطح کمتری از بدهی روبرو است؛ بهتر و راحت‌تر می‌تواند منابع خود را به‌منظور خنثی نمودن اثرات شوک‌های خارجی جابجا نماید؛ دوم، شاخص فلاکت (Misery Index)<sup>۵</sup> که اگر یک اقتصاد با سطوح پایینی از تورم و بیکاری روبرو باشد؛ احتمال اینکه شوک‌های مخالف هزینه‌های رفاهی چشمگیری ایجاد نمایند، کمتر بوده و بنابراین بیکاری و تورم با ماهیت جذب شوک در فرآیند تاب‌آوری ارتباط و همبستگی خواهد داشت و سوم تراز حساب جاری، خنثی کردن اثرات شوک‌های خارجی

۱. نک: ختایی و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۰۸-۸۱

2. See: Carey, 1998: 1363-1387.

۳. نک: معافی و همکاران، ۱۳۹۵: ۵۷

۴. از نسبت کسری بودجه به تولید ناخالص داخلی بدست می‌آید.

۵. ساخته شده از مجموع نرخ‌های بیکاری و تورم.

برای کشوری که با سطح بالای بدهی خارجی مواجه است؛ دشوار خواهد بود و فضای کافی برای مقابله در مواجهه با شوک‌های مخالف را نخواهد داشت.

انعطاف‌پذیری بازار و بهبود محیط کسب‌وکار: بریگولیو (Briguglio, 2008) استدلال می‌کند که اگر بازارها در پی یک شوک خارجی، خود را به سرعت به سمت تعادل تنظیم نمایند؛ اثرات منفی چنین شوک‌هایی کمتر خواهد بود. در واقع بدون انعطاف‌پذیری در بازار و آزادی کسب‌وکار، منابع در اقتصاد به صورت کارا تخصیص نخواهند یافت و این منتج به زیان رفاه همراه با کمبود، منابع بیکار و ظرفیت‌های بلا استفاده خواهد شد.

حکمرانی خوب: بدون حکمرانی خوب، احتمالاً شوک‌های مخالف سبب آشفتگی اقتصادی و اجتماعی خواهند شد و به تبع آن اثرات آسیب‌پذیری اقتصادی را تشدید می‌کنند. از سوی دیگر حکمرانی خوب می‌تواند تاب‌آوری اقتصادی را تقویت نموده؛ چراکه شوک‌های خارجی در فضای با قوانین قابل پیش‌بینی و سیاست‌های معتبر، بهتر جذب و خنثی می‌شوند. در محاسبه متغیر حکمرانی خوب از شاخص‌های گزارش حکمرانی جهانی (World Governance Index (WGI)) استفاده شده و میانگین ساده شش بُعد آن شامل حق ابراز عقیده و پاسخگویی (Voice and Accountability)، ثبات سیاسی و فقدان خشونت (Political Stability and Absence of Violence/Terrorism)، اثربخشی دولت (Government Effectiveness)، کیفیت مقررات (Regulatory Quality)، حاکمیت قانون (Rule of Law) و کنترل فساد (Control of Corruption) می‌باشد.

توسعه انسانی: با شاخص‌های توسعه انسانی ارتقا یافته و نیز بهره‌گیری از نرخ‌های باسوادی، آموزش، امید به زندگی، سلامت بالاتر، امکان مقابله بهتر کشور در برابر بحران‌ها وجود خواهد داشت<sup>۱</sup>.

بریگولیو (Briguglio, 2008) برای ایجاد واحد یکسان در متغیرها و اندازه‌گیری، دو روش استانداردسازی با فرمول  $e_i \times \frac{x_i - \mu}{\sigma}$  و روش موریس (Morris Method)

$f_i \times \frac{x_i - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}}$  پیشنهاد و در برآورد از روش موریس استفاده کرده است. در مطالعه

۱. برای محاسبه از شاخص توسعه انسانی سازمان ملل (HDI) استفاده می‌شود.

حاضر نیز از روش موريس برای استانداردسازی و تجميع شاخص‌ها (بی‌ثباتی اقتصاد کلان، توسعه انسانی، انعطاف‌پذیری بازار و حکمرانی خوب) استفاده شده است.<sup>۱</sup>

### ۳. پیشینه پژوهش

عمده پژوهش‌ها در سه دسته کلی قرار می‌گیرند: گروه اول تنها به اثر عوامل کلان اقتصادی بر ریسک اعتباری می‌پردازند و افزایش مطالبات غیرجاری بانک‌ها را معلول وخیم شدن شرایط اقتصادی می‌دانند. کیتون و موريس (Keeton and Morris, 1987) دریافتند که زیان‌های وام در آمریکا، بازتاب شرایط بد اقتصادی و عملکرد ضعیف صنایع مشخص می‌باشد. طبق یافته‌های کنت و هاردی (Kunt and Hardy, 1998)، استقرار کنندگان به دلیل بروز شوک‌های نامطلوب در فعالیت‌های اقتصادی، در بازپرداخت دیون دچار مشکل می‌شوند و شکست در سیستم بانکی (Banking failure) نتیجه وقوع شوک‌های اقتصاد کلان است.

پژوهشگرانی همانند مولر (Mueller, 2000)، اندرسن و ساندرسن (Anderson & Sundaresan, 2000) و دوفرسن و گلدستین (Dufresne & Goldstein, 2001) نشان دادند که رابطه مستقیم و دوسویه‌ای بین افزایش ریسک اعتباری و وخیم شدن شرایط کلان اقتصادی وجود دارد. اثر شوک‌های منفی اقتصاد کلان بر افزایش مطالبات غیرجاری در مطالعه انکیوسو (Nkusu, 2011) نیز مورد تأیید قرار گرفته است.

بابوچک و جانکر (Baboucek & Jancar, 2005) نشان دادند که رابطه قوی میان کیفیت وام‌ها و برخی متغیرهای کلان اقتصادی وجود دارد و بیکاری و شاخص قیمت مصرف‌کننده بر ریسک اعتباری اثر مثبت و معناداری دارند.

کاسترو (Castro, 2013) نیز نشان داد که ریسک اعتباری بانک‌ها با متغیرهای کلان اقتصادی نظیر رشد تولید ناخالص داخلی و شاخص قیمت مسکن رابطه معکوس و با نرخ بیکاری، نرخ بهره و نرخ ارز رابطه مستقیم دارد و طی دوره بحران افزایش یافته است.

نورسچفیا و ابدو (Nursechafia & Abduh, 2014) نیز حساسیت ریسک اعتباری را در

---

۱. نک: ایونوری و لاجوردی، ۱۳۹۵: ۳۶؛ غیائوند و عبدالشاه، ۱۳۹۴: ۱۷۵ و غیائوند و رضائیان، ۱۳۹۴: ۱۰۲.

مقابل متغیرهای کلان اقتصادی موردبررسی قرار دادند. آنان دریافته‌اند که نرخ ارز، تورم و رشد اقتصادی تأثیر منفی و عرضه پول و نرخ بهره بین بانکی تأثیر مثبت بر مطالبات غیرجاری بانک‌ها دارند.

اسلام‌اوغلو (Islamoglu, 2014) نیز تأثیر نرخ تورم، تولید ناخالص داخلی و بدهی عمومی را بر مطالبات غیرجاری بانک‌های ترکیه موردبررسی قرار داده است. نتایج نشان می‌دهد که تغییرات این متغیر را می‌توان با تغییرات متغیرهای کلان اقتصادی توضیح داد. در مطالعه جوویک (Jovic, 2017) بیان شد که سیکل کسب‌وکار مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده ریسک اعتباری است.

گروه دوم همانند مطالعات گورتون (Gorton, 1988)، کلیر (Clair, 1992)، گونزالز و همکاران (Gonzalez-Hermosillo et al, 1997) و اسپینوزا و پرازاد (Espinoza & Prasad, 2010) به جای در نظر گرفتن صرفاً عوامل کلان، از هر دو دسته متغیرهای کلان و خاص بانکی استفاده شده است. بخش عمده این مطالعات پس از بحران اقتصادی سال ۲۰۰۸ انجام شده است.

آموجویی و آمل (Awojobi & Amel, 2011)، لوزیس و همکاران (Louzis et al, 2012)، پستووا و مامونو (Pestova & Mamonov, 2012)، چیبی و فتیتی (Chaibi & Ftiti, 2014) نشان دادند که ریسک اعتباری بانک‌ها تحت تأثیر متغیرهای اقتصاد کلان و خصوصیات بانکی قرار دارد. ماکری و پاپاداتوس (Makri & Papadatos, 2014) نشان دادند که مطالبات معوق سال گذشته و نسبت کفایت سرمایه اثرگذاری بالایی بر نرخ مطالبات معوق داشته و رابطه مطالبات معوق سال گذشته با متغیر وابسته، مستقیم و نیز اثر شاخص سودآوری (Return on Equity (ROE)) و نسبت کفایت سرمایه (Capital Adequacy Ratio (CAR)) بر متغیر وابسته، غیرمستقیم است. همچنین بدهی دولت، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی و نرخ بیکاری به ترتیب رابطه مثبت، منفی و مثبت با مطالبات معوق دارند.

نهایتاً گروه سوم، در برگیرنده مطالعاتی هستند که در آن‌ها عواملی مانند نوع وام‌گیرنده (یوفوندی و راپل (Bofondi and Ropele, 2011))، نوع وام (لوزیس و همکاران (Louzis et al, 2012)) و کیفیت نهادهای حقوقی، سیاسی، اقتصادی، بانکی و جامعه‌شناختی (بروئر (Breuer, 2006)) مدنظر بوده است.

تمرکز عمده مطالعات انجام شده در داخل بر تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی می‌باشد. همتی و محبی‌نژاد (۱۳۸۸)، حیدری و همکاران (۱۳۸۹)، نوروزی (۱۳۹۳)، کردبچه و نوش‌آبادی (۱۳۹۰) و جنتی مشکانی و همکاران (۱۳۹۵) نشان دادند که قسمت عمده نوسان‌های ریسک اعتباری، ناشی از تغییر وضعیت کلان اقتصادی است.

مهرآرا و مهران‌فر (۱۳۹۲) ضمن تفکیک عوامل مؤثر به دو گروه شاخص‌های درون بانکی و عوامل اقتصادی نشان دادند که نسبت‌های نقدینگی، سودآوری و کارایی عملیاتی و رشد اقتصادی اثر مثبت بر ریسک اعتباری دارند.

همچنین مطالعه محرابیان و سیفی‌پور (۱۳۹۵) نشان می‌دهد که کاهش رشد اقتصادی، افزایش نرخ تورم و نرخ ارز و رفتار پر ریسک بانک‌ها، رشد اعتبارات و اندازه بانک از مهم‌ترین متغیرهای مؤثر در شکل‌گیری مطالبات غیرجاری هستند.

محسنی و فتحیان (۱۳۹۵) نشان دادند که در بلندمدت، عمده تغییرات (بیش از ۷۰ درصد) نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات پرداختی بانک‌ها توسط مقادیر گذشته آن توضیح داده می‌شود و نوسانات درآمدهای نفتی، کسری بودجه، تورم و نرخ بیکاری در درجات بعدی قرار دارند.

در مطالعه شعبانی و جلالی (۱۳۹۰) عدم استفاده از ابزارهای نوین مالی، ناکارایی‌های قضایی و قانونی، بی‌ثباتی اقتصاد کلان، الزام بانک‌ها به اعطای تسهیلات تکلیفی و نرخ سود دستوری عمده‌ترین عوامل مؤثر بر مطالبات غیرجاری هستند و در مطالعه قدسی‌پور و همکاران (۱۳۹۶) تکیه اصلی مطالعه بر نقش آزادی اقتصادی در کاهش ریسک اعتباری بوده است.

در کلیه مطالعات، بنا به اقتضات مدل‌ها اولاً از یک چارچوب مفهومی یکسانی استفاده نشده است و ثانیاً در هیچ‌یک از آن‌ها، اثرات (مستقیم و غیرمستقیم) مؤلفه‌های تاب‌آوری اقتصاد کلان نظیر حکمرانی خوب (اثربخشی دولت، ثبات سیاسی و ...) بر ریسک اعتباری مدنظر نبوده است.

#### ۴. تصریح مدل

با توجه به هدف اصلی تحقیق و بررسی اثرات مؤلفه‌های تاب‌آوری اقتصاد کلان (مدل

بریگوگیو و همکاران (Briguglio et al, 2008)) بر ریسک اعتباری و در نظر گرفتن اثر نهادهای حقوقی، سیاسی بر طبق مطالعه بروئر (Breuer, 2006) متغیرهای تاب‌آوری اقتصاد کلان نظیر بی‌ثباتی اقتصاد کلان<sup>۱</sup>، حکمرانی خوب، انعطاف‌پذیری بازار و توسعه انسانی در الگو لحاظ می‌شوند. همچنین به پیروی از مدل ماکری و پاپاداتوس (Makri & Papadatos, 2014) مبنی بر وجود رابطه بلندمدت بین مطالبات غیرجاری با مقادیر گذشته خود؛ این متغیر، سودآوری و کفایت سرمایه به‌عنوان متغیرهای خاص بانکی وارد الگو شده‌اند.

لذا متغیرهای زیر به‌عنوان مهم‌ترین متغیرهای مؤثر بر ریسک اعتباری انتخاب و مدل به دو صورت پایه<sup>۲</sup> (مدل ۱) و گسترده (مدل ۲) به منظور بررسی اثر شاخص‌های تجمیع‌شده و مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده تاب‌آوری بر ریسک اعتباری تصریح می‌شود.<sup>۳</sup>

مدل پایه (تجمیع شده)

$$NPL \sim NPL \left[ MS, HDI, MR, GOVERNANCE, NPL(\times 1), CA, IMG I(\times 1) \right] \quad (1)$$

مدل گسترده:

$$NPL \sim NPL \left[ \begin{array}{c} MS \\ \left( \overbrace{FL, HFP, CAB}^{MS}, HDI, \overbrace{BF, CSB}^{MR} \right) \\ \left( \overbrace{PSVA, GGO, RLPR, CCCPI}^{Goverance}, NPL(\times 1), CA, IMG I(\times 1) \right) \end{array} \right] \quad (2)$$

### Governance

در مدل (۱) NPL نسبت مطالبات غیرجاری به مجموع تسهیلات (نماینده ریسک اعتباری)، HDI شاخص توسعه انسانی و MS، MR و Governance نیز به ترتیب متغیرهای

۱. مؤلفه‌های بی‌ثباتی اقتصاد کلان نظیر تورم، بیکاری، کسری بودجه و کسری تراز تجاری در بسیاری از مطالعات، مدنظر قرار گرفته‌اند.

۲. متغیرهای تاب‌آوری اقتصاد کلان بر اساس شاخص موريس، نرمال‌سازی و تجمیع شده‌اند.

۳. در مدل بریگوگیو، کلیات تاب‌آوری بر تجمیع مؤلفه‌ها قرار دارد. لذا در ابتدا، مدل به‌صورت تجمیع شده تصریح و در گام بعدی مؤلفه‌ها لحاظ و اثر اجزای تشکیل‌دهنده دیده می‌شود.

تجمیع بی‌ثباتی اقتصاد کلان، انعطاف‌پذیری بازار و بهبود محیط کسب‌وکار و حکمرانی خوب هستند. (این متغیرها از تجمیع مؤلفه‌های مدل گسترده بر اساس روش موریس (Morris) در مدل بریگوگیو (Briguglio) حاصل شده‌اند). متغیرهای خاص بانکی به تبعیت از مدل ماکری و پاپاداتوس (Makri & Papadatos, 2014) شامل  $NPL(-1)$  (نسبت مطالبات غیرجاری به مجموع تسهیلات در دوره قبل)،  $CA$  (نسبت سرمایه به دارایی) و  $IMGI(+1)$  (نسبت حاشیه سود به درآمد ناخالص در دوره قبل) می‌باشند.

علامت بالای هر متغیر نشان‌دهنده رابطه مورد انتظار است. انتظار بر این است که با بهبود حکمرانی، انعطاف‌پذیری بازار و توسعه انسانی و کفایت سرمایه نسبت مطالبات غیرجاری بانکی (ریسک اعتباری) کاهش یابد. از سوی دیگر بی‌ثباتی اقتصاد کلان و مطالبات معوق در دوره گذشته، ریسک اعتباری را افزایش می‌دهند.

در مدل (۲) متغیرهای بی‌ثبات کننده اقتصاد کلان ( $MS$ ) شامل: شاخص فلاکت ( $FL$ )، کسری تراز تجاری ( $CAB$ ) و نسبت کسری بودجه به تولید ناخالص داخلی ( $HFP$ )؛ متغیرهای انعطاف‌پذیری بازار و بهبود محیط کسب‌وکار ( $MR$ ) شامل: سهولت و آزادی انجام کسب‌وکار ( $BF$ ) و هزینه شروع کسب‌وکار ( $CSB$ )؛ متغیرهای حکمرانی خوب ( $Governance$ ) شامل: ثبات سیاسی و حق ابراز عقیده و پاسخ‌گویی ( $PSVA$ )، اثربخشی و یکپارچگی دولت ( $GGO$ )؛ حاکمیت قانون و کیفیت مقررات ( $RLPR$ )، ادراک و کنترل فساد ( $CCCPi$ )<sup>۱</sup> و نیز شاخص توسعه انسانی و متغیرهای خاص بانکی همانند مدل پایه در نظر گرفته شده‌اند.

در ابتدا برآورد مدل‌های تصریح‌شده (مدل پایه و گسترده) انجام و اثرات مؤلفه‌های

۱. نسبت بدهی بالاتر، دولت را محدود و توانایی سیاست‌گذاران را برای مقابله با شوک‌های اقتصادی کاهش می‌دهد. لذا با کاهش توانایی دولت در اجرای پروژه‌ها، تسهیلات تکلیفی بانکها افزایش خواهد یافت که زمینه افزایش مطالبات معوق را فراهم می‌آورد.

۲. به دلیل همبستگی متغیرهای سهولت کسب‌وکار با آزادی کسب‌وکار، ثبات سیاسی با حق ابراز عقیده و پاسخ‌گویی، اثربخشی دولت با یکپارچگی دولت، حاکمیت قانون با کیفیت مقررات، ادراک فساد و کنترل فساد تجمیع متغیرهای مذکور به صورت متغیر سهولت و آزادی کسب و کار، ثبات سیاسی و حق ابراز عقیده و پاسخ‌گویی، اثربخشی و یکپارچگی دولت و حاکمیت قانون و کیفیت مقررات، ادراک و کنترل فساد در مدل لحاظ گردیده است.

تاب‌آوری خصوصاً حکمرانی خوب بر ریسک اعتباری تحلیل می‌شود. در ادامه به‌منظور بررسی اثر متقاطع (غیرمستقیم) حکمرانی خوب و مؤلفه‌های آن در بی‌ثباتی اقتصاد کلان، متغیرهای ضریبی مرتبط لحاظ و برآورد مدل‌ها انجام می‌شود. در نظر گرفتن متغیرهای ضریبی در پاسخ بدین پرسش است که آیا حکمرانی خوب و مؤلفه‌های آن می‌توانند اثر بی‌ثباتی اقتصاد کلان را در افزایش مطالبات غیرجاری بانکی کاهش دهند یا خیر؟. علامت منفی متغیرهای ضریبی نشان می‌دهد که حکمرانی خوب می‌تواند با اثر بر محیط بی‌ثبات اقتصاد کلان، اثر آن را در افزایش ریسک اعتباری تقلیل دهد.

شاخص حکمرانی از شاخص‌های جهانی حکمرانی (WGI)، حاکمیت قانون و ادراک فساد از گزارش شفافیت بین‌الملل (TI)، آزادی کسب‌وکار از شاخص‌های آزادی اقتصادی (Economic Freedom) و سهولت انجام کسب‌وکار و هزینه شروع کسب‌وکار از مجموعه شاخص‌های انجام کسب‌وکار (Doing Business) و سایر اطلاعات از لوح فشرده بانک جهانی (۲۰۱۷) و صندوق بین‌المللی پول استخراج شده است.

با توجه به مزایای الگوهای پنل پویا، از جمله افزایش قابل توجه تعداد مشاهدات، لحاظ نمودن متغیرهای حذف شده و ناهمگنی‌های مربوط به واحدها یا گروه‌ها و حذف یا کاهش تورم برآورد که نتیجه آن تخمین‌های دقیق‌تر با درجه آزادی و کارایی بالاتر و همچنین هم‌خطی کمتر است.<sup>۱</sup> در مطالعه حاضر به‌منظور تخمین مدل از داده‌های پنل پویا و روش گشتاور تعمیم‌یافته (Generalized Method of Moments (GMM)) استفاده شده است. این روش برای حالتی که تعداد مقاطع بیشتر از دوره زمانی است کاربرد دارد.<sup>۲</sup> روش مذکور از یک‌سو نیاز به اطلاعات دقیق توزیع جملات اخلال نداشته و اساس آن بر این فرض استوار است که جملات اخلال در معادلات، با مجموعه متغیرهای ابزاری غیرهمبسته است. دلیل به کار بردن روش مذکور آن است که در این الگو متغیر مستقل به‌صورت با وقفه در سمت راست مدل آورده شده لذا نمی‌توان از برآوردهای حداقل مربعات معمولی (OLS) استفاده کرد و لازم است از روش برآورد دومرحله‌ای (2SLS) یا روش گشتاور تعمیم‌یافته (GMM) استفاده شود.<sup>۳</sup>

۱. نک: حمیدی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۷۵-۱۵۰.

2. See: Baltagi, 2008: 147-181.

۳. نک: دادگر، ۱۳۹۲: ۲۷-۱.

به طور کلی و بر اساس نظر بارو و لی (Barro & Lee, 1996) در معادلاتی که در تخمین آن‌ها اثرات غیرقابل مشاهده خاص هر کشور و وجود وقفه متغیر وابسته در متغیرهای توضیحی مشکل اساسی است از تخمین زن گشتاور تعمیم‌یافته که مبتنی بر مدل‌های پویای پنلی است؛ استفاده می‌شود. مطالعات نشان می‌دهد که روش گشتاورهای تعمیم‌یافته برای داده‌های پانلی، تخمین‌های کاراتر و سازگارتری را ارائه می‌کند<sup>۱</sup>. برای تخمین معادله اغلب از حداقل مربعات دو مرحله‌ای استفاده می‌شود. در مرحله اول فرض می‌شود که اجزای اخلاص در طول زمان و برای تمام مقاطع مستقل با واریانس همسان هستند و در مرحله دوم باقیمانده‌های به دست آمده از نتایج مرحله اول برای به دست آوردن تخمین سازگاری از ماتریس واریانس - کوواریانس بدون در نظر گرفتن فرض مستقل بودن و همسانی واریانس‌ها استفاده می‌شود. برای اطمینان از مناسب بودن این روش برای برآورد معادله رگرسیون، دو آزمون لازم است که انجام پذیرد<sup>۲</sup>. از آنجا که سازگاری این تخمین‌زننده به معتبر بودن متغیرهای ابزاری و وجود فرض عدم همبستگی آن‌ها با جملات خطا بستگی دارد؛ لذا برای آزمون این موضوع اغلب از آزمون سارگان (Sargan Test) استفاده می‌شود. این آزمون به طور مجانبی دارای توزیع کای دو بوده و فرضیه صفر آن حاکی از عدم همبستگی ابزارها با اجزاء اخلاص و معتبر بودن آن‌ها است<sup>۳</sup>. آزمون دوم که آزمون آرلانو - باند (Arellano-bond Test) نامیده می‌شود؛ آزمون پسماندهای مرتبه اول و دوم است. باید وجود خودهمبستگی از مرتبه اول برای پسماندهای رگرسیون تأیید اما همبستگی مرتبه دوم بین پسماندها رد شود<sup>۴</sup>.

وجود متغیرهای ناپایا در مدل باعث ایجاد رگرسیون کاذب یا ساختگی می‌شود<sup>۵</sup>. بنابراین در مطالعه حاضر پیش از برآورد مدل، آزمون ریشه واحد انجام و نتایج آن به صورت خلاصه در جدول (۱) پیوست ارائه شده است. نتایج آزمون ریشه واحد متغیرها نشان می‌دهد همه

1. See: Kim, 2015: 3128-3210.

۲. نک: کفیلی و پیشوا، ۱۳۹۶: ۲۳-۵.

۳. نک: طیبی و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۲-۱۳.

۴. نک: کفیلی و پیشوا، ۱۳۹۶: ۲۳-۵.

۵. نک: حمیدی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۶۵.

متغیرها پایا هستند. در صورت ناپایایی متغیرها، اگر ترکیب خطی بلندمدت آنها پایا و رابطه هم‌جمعی برقرار باشد؛ نتایج حاصل از تخمین مدل قابل‌اعتماد و اعتبار نظریه‌های اقتصادی مورد بررسی، صحیح خواهد بود؛ در غیر این صورت اعتبار نظریه موردنظر زیر سؤال قرار می‌گیرد. آزمون کائو (Kao Test) بیانگر وجود رابطه هم‌جمعی میان متغیرهای مدل پایه و گسترده است (جدول ۱).

جدول (۱): نتایج آزمون هم‌جمعی

مدل	سطح احتمال	مقدار آماره آزمون
مدل پایه	۰/۰۰	- ۷/۹۱
مدل گسترده	۰/۰۰	- ۱۰/۷۳

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج تخمین مدل پایه و گسترده به روش پنل پویا در جداول (۲) و (۳) نشان داده شده است. آماره‌های سارگان (۱۱۹/۱۶) و (۹۸/۳۱) برای تمامی معادلات نشان می‌دهد متغیر ابزاری به‌درستی انتخاب شده است. احتمال مربوط به آزمون آزلانو - باند برای همبستگی مرتبه اول و دوم نشان می‌دهد که نتایج به‌دست آمده معتبر و قابل اتکا است.

جدول (۲): نتایج تخمین مدل پایه با روش پنل پویا (GMM)

متغیر وابسته: NPL (نسبت مطالبات غیرجاری به مجموع تسهیلات)

متغیر توضیحی	ضریب
Ms (بی‌ثباتی اقتصاد کلان)	۰/۲۵ (۰/۰۰۳)***
HDI (شاخص توسعه انسانی)	- ۰/۴۹ (۰/۰۰۵)***
MR (انعطاف‌پذیری بازار و بهبود کسب‌وکار)	- ۰/۱۶ (۰/۰۰۷)***
GONERNANCE (حکمرانی خوب)	- ۰/۸۶ (۰/۰۱۰)***
CA (نسبت سرمایه به دارایی)	- ۰/۳۳ (۰/۰۰۱)***

۰/۱۳		
(۰/۰۰۱) <sup>***</sup>		IMGI(-1) (نسبت حاشیه سود به درآمد ناخالص در دوره قبل)
۰/۵۴		
(۰/۰۰۱) <sup>***</sup>		NPL(-1) (نسبت مطالبات غیر جاری به مجموع تسهیلات در دوره قبل)
۱۱۹/۱۶		آماره (J-statistic)
۰/۱۳		احتمال آماره (J-statistic)
- ۲/۵۸		
(۰/۰۰۹)	AR(1)	
۰/۶۲		آزمون آرلانو - باند (Arellano-bond)
(۰/۵۳)	AR(2)	
۱۲۵۰		تعداد مشاهدات

\*\*\* بیانگر معناداری در سطح اطمینان ۹۹ درصد است. اعداد داخل پرانتز نشان‌دهنده انحراف معیار است.

منبع: یافته‌های پژوهش

### جدول (۳): نتایج تخمین مدل گسترده با روش پنل پویا (GMM)

متغیر وابسته: NPL (نسبت مطالبات غیر جاری به مجموع تسهیلات)

ضریب	متغیر توضیحی	
۲/۵۴	FL (فلاکت متشکل از نرخ‌های تورم و بیکاری)	(۰/۰۸۹) <sup>***</sup>
۰/۰۵	HFP (نسبت کسری بودجه به تولید ناخالص داخلی)	(۰/۰۰۱) <sup>***</sup>
(۰/۲۱)	CAB (کسری حساب جاری)	(۰/۰۰۴) <sup>***</sup>
- ۰/۶۳	HDI (شاخص توسعه انسانی)	(۰/۰۱۳) <sup>***</sup>
- ۰/۰۰۳	BF (شاخص آزادی و سهولت انجام کسب و کار)	(۰/۰۰۳)
۰/۱۴	CSB (هزینه شروع کسب و کار)	(۰/۰۵۹) <sup>***</sup>

توسعه انسانی

انعطاف پذیری بازار و

بهبود کسب و کار

- ۰/۳۴	PSVA (ثبات سیاسی و حق ابراز عقیده و پاسخگویی)	
(۰/۰۰۵) <sup>***</sup>		
- ۰/۱۸	GGO (اثر بخشی و یکپارچگی دولت)	
(۰/۰۰۷) <sup>***</sup>		
- ۰/۱۰	RLPR (حاکمیت قانون و کیفیت مقررات)	حکمرانی خوب
(۰/۰۰۲) <sup>***</sup>		
- ۰/۳۰	CCCPI (ادراک و کنترل فساد)	
(۰/۰۰۹) <sup>***</sup>		
- ۰/۳۳	CA (نسبت سرمایه به دارایی)	
(۰/۰۰۵) <sup>***</sup>		
۰/۱۱	IMGI(-1) (نسبت حاشیه سود به درآمد ناخالص در	شاخص‌های خاص نظام بانکی
(۰/۰۰۱) <sup>***</sup>	دوره قبل)	
۰/۴۹	NPL(-1) (نسبت مطالبات غیر جاری به مجموع	
(۰/۰۰۲) <sup>***</sup>	تسهیلات در دوره قبل)	
۱۱۲/۷۴		آماره (J-statistic)
۰/۱۳		احتمال آماره (J-statistic)
- ۱/۸۳	AR(1)	آزمون آرلانو - باند
(۰/۰۶۶)		
۰/۵۴	AR(2)	(Arellano-bond)
(۰/۵۸)		
۱۲۵۰		تعداد مشاهدات

\*\*\*, \*\*, \* به ترتیب بیانگر معناداری در سطح اطمینان ۹۰، ۹۵ و ۹۹ درصد است. اعداد داخل پرانتز نشان‌دهنده انحراف معیار است.

منبع: یافته‌های پژوهش

یافته‌ها نشان می‌دهد که در کلیه مدل‌ها علامت ضرایب مطابق مبانی نظری است. ضریب مثبت بی‌ثباتی اقتصاد کلان (MS) بیانگر آن است که هر اندازه محیط اقتصاد کلان بی‌ثبات‌تر باشد؛ ریسک اعتباری بانک‌ها افزایش می‌یابد. در محیط بی‌ثبات اقتصادی، امکان سرمایه‌گذاری و پیش‌بینی آینده کسب‌وکارها وجود نخواهد داشت. با بروز این شرایط،

احتمال ورشکستگی بنگاه‌ها افزایش یافته و وصول مطالبات بانک‌ها با مشکل روبرو خواهد شد (جدول ۲). بررسی اثر مؤلفه‌های بی‌ثباتی اقتصاد کلان (جدول ۳) نشان‌دهنده آن است که افزایش شاخص فلاکت (جمع نرخ‌های تورم<sup>۳</sup> و بیکاری<sup>۴</sup>) سبب کاهش قدرت خرید وام‌گیرنده در سید کالای مصرفی و توانایی آن در بازپرداخت معوقات بانکی می‌شوند. در ضمن نوسانات تورم، سبب عدم اطمینان و تأخیر تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری می‌شود. در این شرایط سرمایه‌گذاران تصویر مشخصی از سرمایه‌گذاری بلندمدت نداشته و تمایل به سمت سرمایه‌گذاری در قراردادهای کوتاه‌مدت و میان‌مدت و بعضاً سفته‌بازی و دلالی خواهند داشت. این امر افزایش ریسک و مطالبات غیرجاری را به دنبال دارد. همان طور که در جدول (۳) مشاهده می‌شود شاخص فلاکت بیشترین اثر را بر افزایش مطالبات غیرجاری بانک‌ها دارد. به عبارتی چنانچه دولت‌ها بتوانند در هدف‌گذاری آتی خود، مجموعه سیاست‌های اقتصادی را به نحوی اتخاذ نمایند که سبب کاهش بیکاری و تورم گردد؛ مطالبات غیرجاری بانک‌ها نیز روند کاهشی به خود خواهد گرفت.<sup>۵</sup>

کسری بودجه (HFP) فزاینده سبب اتکای بیش‌ازپیش دولت‌ها به بانک‌ها می‌شود. دولت‌ها وظایف تکلیفی خویش را بر دوش بانک‌ها انداخته لذا پدیده سرکوب مالی<sup>۶</sup>، عدم تخصیص

۱. مؤید نتایج مطالعات انکیسو (Nkusu, 2011) و کاسترو (Castro, 2013).

۲. مؤید نتایج مطالعات شعبانی و جلالی (۱۳۹۰).

۳. مؤید نتایج مطالعات نورسجفیا و ابدو (Nursechafia & Abduh, 2014)، اسلام‌اوغلو (Islamoglu, 2014)، عبید و همکاران (۲۰۱۴)، آجیک و جرمیک (Agić & Jeremić, 2018)، حیدری و همکاران (۱۳۸۹)، نوروزی (۱۳۹۳) و جنتی مشکاتی و همکاران (۱۳۹۵).

۴. مؤید یافته‌های مطالعات لوزیس و همکاران (Louzis et al, 2012)، کاسترو (Castro, 2013)، ماکری و پاپاداتوس (Makri & Papadatos, 2014)، آجیک و جرمیک (Agić & Jeremić, 2018)، نوروزی (۱۳۹۳) و محسنی و فتحیان (۱۳۹۵).

۵. در مطالعه محسنی و فتحیان (۱۳۹۵)، مطالبات غیرجاری معوق بیشترین اثر را در شکل‌گیری مطالبات غیرجاری دوره بعد دارد به طوری که در مدل مدنظر آنان، بیش از ۷۰ درصد تغییرات مطالبات غیرجاری توسط روند گذشته خود توضیح داده می‌شود.

۶. سرکوب مالی نخستین بار توسط مک‌کینون و شاو (McKinnon & Shaw, 1973) مطرح شد و به اقداماتی نظیر اعطای تسهیلات به دولت و بخش‌های دولتی، هدایت منابع مالی به سوی نهادهای دولتی، اعطای اعتبار تنها به صنعت یا صنایع خاص، تعیین سقف برای نرخ سود اطلاق می‌شود.

بهینه منابع و نکول تسهیلات رخ خواهد داد<sup>۱</sup>. ذکر این نکته ضروری است که معمولاً پیرو کسری بودجه، نقدینگی افزایش می‌یابد که اثرات تورمی ناشی از آن با وقفه در اقتصاد رخ خواهد داد.

اثر کسری حساب‌جاری (CAB) بر ریسک اعتباری مثبت و معنادار<sup>۲</sup> بوده است. اگر کسری ناشی از افزایش واردات باشد که جانشین شدن کالای خارجی در بازار داخلی، ورشکستگی بنگاه‌ها و معوق شدن تسهیلات دریافتی را به دنبال دارد؛ و چنانچه منتج از کاهش صادرات باشد؛ نشان‌دهنده کاهش توانایی بنگاه‌ها در صادرات و ارزآوری آنان است. هر دو روی سکه به معنی کاهش توانمندی شرکت‌ها و عدم توانایی در بازپرداخت تسهیلات اعطایی است.

جامعه‌ای که از وضعیت توسعه انسانی (HDI) به مراتب بهتری برخوردار باشد با ریسک اعتباری کمتری در نظام بانکی روبرو خواهد شد. به عبارتی با بهبود سطح فرهنگی و اجتماعی و به تبع آن کاهش مخاطرات اخلاقی و عدم شکل‌گیری انتخاب‌های بد در سیستم بانکی، نکول تسهیلات با کاهش مواجه شده و هزینه‌های نظارت و بالاسری بانک‌ها تقلیل می‌یابد. با وجود اثرات بهبود سطح فرهنگی و اجتماعی در کاهش مخاطرات اخلاقی و شکل‌گیری انتخاب‌های بد، تا کنون در هیچ مطالعه‌ای به اثرات توسعه انسانی بر شکل‌گیری و افزایش مطالبات غیرجاری بانک‌ها اشاره نشده است. شایان توجه است که همان‌طور که در جدول (۳) نشان داده شده است متغیر مورد نظر پس از شاخص فلاکت، بالاترین درجه اثرگذاری را در تغییرات مطالبات غیرجاری بانک‌ها دارد که نشان‌دهنده آن است که به منظور کاهش مطالبات غیرجاری بانک‌ها علاوه بر توجه به محیط اقتصادی و بهبود شاخص‌های آن، ضروری است که توجه ویژه‌ای به فضای فرهنگی و اجتماعی جامعه و کاهش مخاطرات اخلاقی صورت پذیرد.

هر اندازه انعطاف‌پذیری بازار (MR) بیشتر و محیط کسب‌وکار سهل‌تر و راحت‌تر باشد و فعالان اقتصادی با محیط اقتصادی و فضای بازی بهتری روبرو شوند، می‌توان انتظار داشت که

۱. مؤید نتایج مطالعات لوزیس و همکاران (Louzis et al, 2010)، ماکری و پاپاداتوس (Makri & Papadatos, 2014).

نوروزی (۱۳۹۳) و محسنی و فتحیان (۱۳۹۵).

۲. مؤید یافته‌های مطالعات گوین و هازمن (Gavin & Hausmann, 1996) و همتی و محبی‌نژاد (۱۳۸۸).

بانک‌ها با مطالبات غیرجاری کمتری مواجه شوند (جدول ۲). آزادی و سهولت کسب‌وکار (BF)، و کاهش هزینه شروع آن (CSB) اثر کاهنده بر مطالبات معوق بانکی دارند (جدول ۳). به عبارتی هر اندازه مقررات کسب‌وکار آسان‌تر باشند؛ آغاز به کار آنها راحت‌تر، دولت‌ها آزادی عمل بیشتری قائل شده و هزینه شروع کسب‌وکارها تقلیل می‌یابد، شکل‌گیری مشاغل سریع‌تر و اقتصاد از رونق بیشتری برخوردار خواهد گردید. لذا امکان بازپرداخت بدهی‌ها افزایش خواهد یافت. عدم توفیق در بهبود محیط کسب‌وکار، افزایش بیکاری در اقتصاد و مطالبات غیرجاری را در پی دارد. در مطالعات جوویک (Jovic, 2017) و قدسی‌پور و همکاران (۱۳۹۶) به ترتیب سیکل کسب‌وکار و آزادی اقتصادی به عنوان متغیرهای اثرگذار بر ریسک اعتباری مدنظر بوده است. شایان توجه است که ضروری است دولت‌ها ضمن برقراری شرایط و مقررات سهل‌تر برای فعالان اقتصادی، سیاست‌هایی را اتخاذ نمایند که بر اساس آن، هزینه ورود به فضای کسب‌وکار نیز تقلیل یابد. نکته‌ای که تا کنون در مطالعات تجربی صورت گرفته در خصوص کاهش مطالبات غیرجاری سیستم بانکی مورد اغفال قرار گرفته است.

علامت ضریب حکمرانی و مؤلفه‌های آن منفی و معنادار است. هر اندازه وضعیت حکمرانی (Governance) بهتر باشد می‌توان اثر آن را در کاهش ریسک اعتباری مشاهده کرد. ثبات سیاسی و رسیدگی به صدای مردم و پاسخگویی<sup>۱</sup> اثر کاهنده‌ای دارند. بی‌ثباتی سیاسی به‌منزله عدم ثبات در برنامه‌ها و سیاست‌ها تلقی شده؛ در این شرایط چشم‌انداز روشنی پیش‌روی فعالان اقتصادی نبوده و می‌تواند به توقف یا خروج سرمایه‌گذاری و عدم توجه بدهکاران بزرگ بانکی در بازپرداخت معوقات منجر شود. همچنین تزلزل دولت می‌تواند منجر به افزایش هزینه‌های نظامی و امنیتی، محدودیت منابع در اجرای طرح‌های اقتصادی و وارد آوردن فشار مضاعف بر بانک‌ها جهت تأمین مالی طرح‌ها شود. پاسخ‌گویی بدین معنی است پرونده‌های معوقات بانکی در صورت واگذاری به مراجع قانونی، به سرعت و دقت لازم، پیگیری و منجر به نتیجه شود. وجود موانع قانونی، ماهیت وقت‌گیر و هزینه‌بر بودن فرآیند پیگیری پرونده‌ها و واگذاری دارایی‌ها مانعی جدی در وصول معوقات بانکی است. همچنین وجود یکپارچگی و اثربخشی در اجرای سیاست‌ها اثرات کاهنده‌ای بر شکل‌گیری مطالبات غیرجاری بانکی دارند.

۱. بدین مفهوم که مردم بتوانند دولت را در برابر آنچه بر آنان تأثیرمی‌گذارد مورد سؤال و بازخواست قرار دهند.

یکپارچگی و اثرگذاری سیاست‌های دولت سبب شکل‌گیری فضای اطمینان در بازار، افزایش سرمایه‌گذاری<sup>۱</sup> و توسعه کسب‌وکارها می‌شود. همچنین فضای قابل‌اطمینانی را برای بانک‌ها و سرمایه‌گذاران به‌منظور مشارکت در طرح‌های طولانی‌مدت و زیرساختی فراهم آورد. شایان توجه است با وجود اثرات حکمرانی خوب و مؤلفه‌های آن در کاهش ریسک اعتباری و مطالبات غیرجاری بانکی، هیچ مطالعه‌ای در این زمینه صورت نگرفته است.

اثر حاکمیت قانون و حقوق مالکیت بر ریسک اعتباری منفی و معنادار است. هر اندازه قوانین مشخص و دقیقی خصوصاً در محیط نظام بانکی حاکم باشد و ناکارایی قضایی و قانونی کاهش یابد؛ وصول و پیگیری پرونده‌های معوق در مراجع قانونی با سرعت و دقت بیشتری انجام می‌پذیرد<sup>۲</sup>. علاوه بر این عدم فساد و رانت‌جویی و کنترل آن نیز اثر منفی و معنادار داشته است. رانت‌جویی گسترده سبب فساد در دولت، عدم دسترسی بخش خصوصی به منابع مالی، انحراف منابع، افزایش ریسک اعتباری<sup>۳</sup>، کاهش اعتماد عمومی به دولت و سیاست‌های آن و نهایتاً اصلاحات مالی دولت را با مشکل روبرو می‌سازد (جدول ۳).

چنانچه بانک‌ها از کفایت سرمایه (CA) بالاتری برخوردار باشند؛ از نسبت مطالبات غیرجاری بانکی کاسته خواهد شد. به عبارتی بانک‌ها برای حفظ منافع سهامداران و جلوگیری از اثرپذیری در برابر مخاطرات و ریسک‌های بانکی تلاش می‌کنند که از نکل وام‌های بانکی جلوگیری نمایند<sup>۴</sup>.

تأثیر حاشیه سود (IMGI) بر ریسک اعتباری مثبت برآورد شده است<sup>۵</sup>. در شرایطی که بانک‌ها مطالبات خود را وصول نکرده‌اند، از نظر روانی، تمایلی برای اعطای تسهیلات جدید ندارند. این امر سبب تقلیل حاشیه سود و افزایش هزینه مالی می‌شود. در چنین شرایطی، بانک‌ها برای حفظ یا افزایش حاشیه سود، وارد حوزه‌های اقتصادی پر ریسک می‌شوند.

1. See: Sharif & Bahreini, 2003: 159-192.

۲. در مطالعه شعبانی و جلالی (۱۳۹۰) با استفاده از روش نظرسنجی به اثرات بهبود نظام قضایی در کاهش مطالبات غیرجاری اشاره شده است.

۳. نک: کمیجانی و سلاطین، ۱۳۸۹: ۲۴-۱.

۴. مؤید یافته‌های مطالعات ماکری و پاپاداتوس (2014) (Makri & Papadatos).

۵. مؤید یافته‌های مطالعات ماکری و پاپاداتوس (2014) (Makri & Papadatos) و مهرآرا و مهرآرا فر (۱۳۹۲).

بنابراین احتمال معوق شدن تسهیلات به ازای معدود تسهیلات پرداختی، افزایش می‌یابد. مطالبات غیرجاری بانکی در سال گذشته (NPL(-1)) بر افزایش آن در دوره بعد اثرگذار است.<sup>۱</sup> چنانچه تسهیلاتی با نکول مواجه شود؛ امکان بازیابی آن سخت است و عدم تسویه مطالبات غیرجاری در سال‌های قبل به‌صورت پیوسته به سال‌های بعد تسری می‌یابد.

شاخص فلاکت، توسعه انسانی، مطالبات غیرجاری بانکی در سال گذشته و ثبات سیاسی و حق ابراز عقیده بالاترین درجه اثرگذاری را داشته‌اند. لذا ضروری است سیاست‌گذاران اقتصادی به منظور کاهش مطالبات غیرجاری، به این عوامل توجه ویژه‌ای نمایند (جدول ۳). با توجه به اثرگذاری بالای شاخص‌های حکمرانی، سؤال آن است که آیا این متغیرها می‌توانند بر بی‌ثباتی اقتصاد کلان اثرگذار بوده و از تأثیر آن بر ریسک اعتباری نظام بانکی بکاهند؟ به عبارتی وجود حکمرانی خوب می‌تواند اثر بی‌ثباتی اقتصاد کلان را در افزایش مطالبات غیرجاری تقلیل دهد یا خیر؟.

برای بررسی فرضیه، مدل پایه با اثر متقاطع (متغیر ضربی<sup>۲</sup>) متغیر حکمرانی خوب در بی‌ثباتی اقتصاد کلان مورد برآورد قرار گرفت.

جدول (۴): تخمین مدل پایه با لحاظ نمودن متغیر ضربی

متغیر وابسته: NPL	
ضریب	متغیر توضیحی
۰/۳۹	Ms
(۰/۰۰۶)***	
- ۰/۴۹	HDI
(۰/۰۰۶)***	
- ۰/۱۶	MR
(۰/۰۰۶)***	

۱. مؤید یافته‌های مطالعات ماگری و پاپاداتوس (Makri & Papadatos, 2014) و محسنی و فتحیان (۱۳۹۵).  
 ۲. نک: طیبی و زمانی، ۱۳۸۸: ۲۰-۱؛ واعظ و همکاران، ۱۳۹۱: ۵۱-۷۵؛ شهنازی و ذبیحی‌دام، ۱۳۹۳: ۱۲۷-۱۵۲ و اربابیان و یزدانی، ۱۳۹۵: ۳۵-۶۶

- ۰/۸۳		
(۰/۰۱۰)***		GONERNANCE
- ۰/۲۳		
(۰/۰۱۲)***		GOVERNANCE(-1)*MS
- ۰/۳۳		
(۰/۰۰۱)***		CA
- ۰/۱۳		
(۰/۰۰۱)***		IMGI(-1)
- ۰/۵۴		
(۰/۰۰۱)***		NPL(-1)
۱۲۰/۰۰		آماره (J-statistic)
- ۰/۱۰		احتمال آماره (J-statistic)
- ۴/۰۴		
(۰/۰۰۰)	AR(1)	
- ۰/۶۲		آزمون آرلانو - باند (Arellano-bond)
(۰/۵۳)	AR(2)	
۱۲۵۰		تعداد مشاهدات
- ۱۰/۴۹		آزمون کائو (هم‌جمعی)

\*\*\* بیانگر معناداری در سطح اطمینان ۹۹ درصد است. اعداد داخل پرانتز نشان‌دهنده انحراف معیار است.

منبع: یافته‌های پژوهش

علامت کلیه ضرایب مطابق الگوی پایه و مقادیر آماره‌ها کائو و سارگان، (۱۰/۵۳-) و (۱۲۰) مؤید برقراری رابطه هم‌جمعی و معتبر بودن متغیرهای ابزار است. همچنین احتمال مربوط به آزمون آرلانو - باند برای همبستگی مرتبه اول و دوم نشان می‌دهد نتایج به‌دست آمده معتبر و قابل اتکا است.

علامت منفی متغیر ضریبی دلالت بر تأیید فرضیه دارد به عبارتی حکمرانی خوب (در دوره گذشته و حاضر) ضمن اثر معنادار و منفی (به‌طور مستقل) بر ریسک اعتباری، با تأثیر بر بی‌ثباتی اقتصاد کلان (به‌طور متقاطع)، می‌تواند اثر افزایشی آن را در بروز مطالبات غیرجاری بانکی تقلیل دهد.

برای بررسی اثر متقاطع مؤلفه‌های حکمرانی، متغیر بی‌ثباتی محیط اقتصاد کلان (MS) در مدل (الف) و متغیرهای ضربی مؤلفه‌های حکمرانی خوب نظیر ثبات سیاسی و حق ابراز عقیده، اثربخشی و یکپارچگی دولت، حاکمیت قانون در بی‌ثباتی اقتصاد کلان (MS) نیز در مدل‌های (ب)، (ج) و (د) بر مبنای چارچوب گسترده لحاظ و مجدداً مدل‌های مربوطه مورد برآورد قرار گرفت و نتایج آن در جدول (۵) آمده است.

جدول (۵): تخمین مدل گسترده با متغیرهای ضربی

متغیر وابسته: NPL				مدل الف	متغیر توضیحی
ضریب					
۰/۴۵	۰/۴۷	۰/۴۹	۰/۲۶	Ms	شاخص بی‌ثباتی اقتصاد کلان
*** (۰/۰۰)	*** (۰/۰۰۷)	*** (۰/۰۱۲)	*** (۰/۰۱۱)		
۰/۷۰	۰/۷۰	۰/۷۰	۰/۶۹	HDI	شاخص توسعه انسانی
*** (۰/۰۰۰)	*** (۰/۰۱۱)	*** (۰/۰۰۸)	*** (۰/۰۱۰)		
۰/۱۱	۰/۱۹	۰/۱۹	۰/۱۱	BF	
*** (۰/۰۰۳)	*** (۰/۰۰۳)	*** (۰/۰۰۳)	*** (۰/۰۰۵)		انعطاف‌پذیری بازار
۰/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۳	۰/۰۶	CSB	
(۰/۰۸۵)	(۰/۰۸۵)	(۰/۰۹۲)	(۰/۰۹۶)		
۰/۲۸	۰/۲۷	۰/۲۷	۰/۲۸	PSVA	
*** (۰/۰۰۶)	*** (۰/۰۰۶)	*** (۰/۰۰۶)	*** (۰/۰۰۹)		
- ۰/۰۴				PSVA(-1)*Ms	
*** (۰/۰۱۹)					
۰/۲۸	۰/۲۸	۰/۲۷	۰/۳۵	GGO	حکمرانی خوب
*** (۰/۰۰۶)	*** (۰/۰۰۷)	*** (۰/۰۰۵)	*** (۰/۰۱۰)		
- ۰/۱۰				GGO(-1)*Ms	
*** (۰/۰۲۵)					
۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۱۶	۰/۱۹	RLPR	
*** (۰/۰۰۲)	*** (۰/۰۰۳)	*** (۰/۰۰۲)	*** (۰/۰۰۳)		

- ۰/۱۲					RLPR(-1)*Ms	
(۰/۰۰۵)***						
- ۰/۳۳	- ۰/۳۴	- ۰/۳۳	- ۰/۳۴		CCCPI(-1)	
(۰/۰۱۲)***	(۰/۰۰۸)***	(۰/۰۱۲)***	(۰/۰۰۹)***			
- ۰/۳۰	- ۰/۳۲	- ۰/۳۲	- ۰/۳۲		CA	
(۰/۰۰۶)***	(۰/۰۰۳)***	(۰/۰۰۵)***	(۰/۰۰۳)***			
(۰/۱۳)	(۰/۱۳)	(۰/۱۳)	۰/۱۳			شاخص‌های خاص نظام بانکی
(۰/۰۰۱)***	(۰/۰۰۱)***	(۰/۰۰۱)***	(۰/۰۰۱)***		IMGI(-1)	
۰/۴۹	۰/۴۹	۰/۴۹	۰/۴۹			
(۰/۰۰۲)***	(۰/۰۰۲)***	(۰/۰۰۳)***	(۰/۰۰۲)***		NPL(-1)	
۱۰۸/۱۴	۱۱۰/۳۳	۱۱۰/۵۶	۱۱۰/۴۵		آماره (J-statistic)	
۰/۲۲	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۲۰		احتمال آماره (J-statistic)	
- ۵/۰۴	- ۴/۲۹	- ۳/۸۷	- ۴/۰۸	AR(1)	آزمون آرلانو - باند	
(۰/۰۰۰)***	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	AR(2)	(Arellano-bond)	
۱۲۵۰	۱۲۵۰	۱۲۵۰	۱۲۵۰		تعداد مشاهدات	
- ۱۰/۹۲	- ۱۰/۴۱	- ۱۰/۳۲	- ۱۰/۳۶		آزمون کائو (هم‌جمعی)	

منبع: یافته‌های پژوهش

مدل (الف) با در نظر گرفتن متغیر تجمیع شده بی‌ثباتی اقتصاد کلان (MS) می‌باشد. علامت این متغیر همانند مدل پایه، منفی و معنادار و علامت سایر متغیرها مطابق مدل گسترده، موافق انتظار است.

در مدل‌های (ب)، (ج) و (د) علامت کلیه متغیرهای ضربی، منفی و معنادار است که نشان‌دهنده اثرات غیرمستقیم مؤلفه‌های حکمرانی در کاهش ریسک اعتباری نظام بانکی کشورهای مورد مطالعه است. به عبارتی در شرایط عدم ثبات در محیط اقتصاد کلان، هر یک از عناصر حکمرانی خوب نظیر ثبات سیاسی، دولتی یکپارچه و اثربخش و حاکمیت قانون و حقوق مالکیت می‌توانند اثر بی‌ثباتی‌های اقتصادی را بر ریسک اعتباری نظام بانکی در کشورهای مختلف بکاهند.

اثرات مستقیم و غیرمستقیم (متقاطع) حکمرانی و مؤلفه‌های آن، اهمیت آنها را در کاهش

معوقات بانکی نمایان می‌سازد. سیاست‌گزاران اقتصادی به منظور کاهش مطالبات غیرجاری و همچنین تقلیل اثرات عوامل بی‌ثبات‌کننده اقتصاد کلان بر ریسک اعتباری، باید توجه ویژه‌ای به نهادهای حاکمیتی، کیفیت و اثرات آنها بر بدنه اقتصاد خصوصاً نظام بانکی نمایند. این نهادها در عرصه اقتصاد می‌توانند با شکل‌دهی ساختارهای انگیزشی به عنوان یک عامل پیش‌برنده ظاهر شده و یا در مقابل با ایجاد موانع متعدد و ... به عنوان یک عامل بازدارنده به ایفای نقش بپردازند.

##### ۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این مطالعه، مدل با توجه به در نظر گرفتن متغیرهای کلان اقتصادی بر مبنای الگوی تاب‌آوری اقتصادی (بریگوگلیو و همکاران (Briguglio et al, 2008)) برای ۱۲۵ کشور طی سال‌های (۲۰۱۶ - ۲۰۰۵) تصریح و با استفاده از روش پنل پویا (GMM) مورد تخمین قرار گرفت. برای آزمون فرضیه بررسی عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری، مدل به دو صورت پایه (با به کارگیری متغیرهای تجمیع شده تاب‌آوری) و گسترده (با به کارگیری مؤلفه‌های جزئی) تصریح شد؛ تا ضمن بررسی اثر شاخص‌های تجمیع شده تاب‌آوری نظیر حکمرانی خوب، بی‌ثباتی اقتصاد کلان، توسعه انسانی و انعطاف‌پذیری بازار و بهبود محیط کسب‌وکار؛ اثر مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده این شاخص‌ها نیز بر ریسک اعتباری، مورد تحلیل و ارزیابی قرار گیرد.

نتایج نشان می‌دهد که در کشورهای مورد مطالعه شاخص‌هایی نظیر حکمرانی، انعطاف‌پذیری بازار و توسعه انسانی و نسبت سرمایه به دارایی، بر مطالبات معوق نظام بانکی اثر منفی و معنادار دارند. از سوی دیگر عدم ثبات در محیط اقتصاد کلان، مطالبات و افزایش حاشیه سود در دوره قبل بر ریسک اعتباری اثر مثبت داشته است.

نتایج برآورد شده در مدل‌های گسترده نشان می‌دهد که تأثیر شاخص‌های حکمرانی خوب (ثبات سیاسی و حق ابزار عقیده و پاسخگویی، یکپارچگی دولت و اثرگذاری آن، حاکمیت قانون و حقوق مالکیت، ادراک و کنترل فساد) و توسعه انسانی بر ریسک اعتباری منفی و معنادار و تأثیر متغیرهای بی‌ثباتی اقتصاد کلان نظیر شاخص‌های فلاکت، کسری تراز تجاری، کسری بودجه بر ریسک اعتباری، موافق انتظار، مثبت بوده است. بهبود وضعیت

کسب‌وکار و آزادی آن و کاهش هزینه‌های شروع فعالیت در تقلیل ریسک اعتباری نظام بانکی مؤثر بوده است.

در ضمن اثر متقاطع حکمرانی خوب و مؤلفه‌های آن (ثبات سیاسی و حق ابراز عقیده، یکپارچگی دولت و اثرگذاری آن و حاکمیت قانون) با بی‌ثباتی اقتصاد کلان منفی و معنادار بوده و ریسک اعتباری نظام بانکی را کاهش داده است. لذا می‌توان بیان نمود که با حاکمیت قانون، ثبات سیاسی و دولتی یکپارچه و اثربخش می‌توان اثر بی‌ثباتی‌های اقتصادی را بر ریسک اعتباری نظام بانکی کاهش می‌دهد.

افزون بر این شاخص‌های فلاکت، توسعه انسانی، مطالبات غیرجاری بانکی در سال گذشته و ثبات سیاسی و حق ابراز عقیده بیشترین درجه اثرگذاری را داشته‌اند. لذا ضروری است که سیاست‌گذاران اقتصادی در درجه اول به منظور کاهش مطالبات غیرجاری بانک‌ها به شاخص فلاکت و مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده آن توجه ویژه‌ای داشته و در درجات بعدی با توجه به اثرگذاری بالای عناصر و مؤلفه‌های تاب‌آوری اقتصاد کلان، به نهادهای حاکمیتی و شاخص‌های مرتبط به آن نیز توجه ویژه‌ای مبذول نمایند.

## کتابنامه

### الف) کتب و مقالات

#### ۱. فارسی

- ابونوری، اسمعیل و لاجوردی، حسن (۱۳۹۵)، «برآورد شاخص ترکیبی تاب‌آوری و آسیب‌پذیری اقتصادی: بررسی موردی کشورهای عضو اوپک»، *فصلنامه پژوهش‌های سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی انرژی*، شماره ۴، دوره ۲، صص ۲۷ - ۵۴.
- اربابیان، شیرین؛ یزدانی، مهدی و خلیلی اردلی، صدیقه (۱۳۹۵)، «تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه تجارت صنعتی»، *فصلنامه پژوهش‌نامه بازرگانی*، شماره ۷۹، دوره ۲۰، صص ۳۷ - ۶۶.
- پارکر، جرج (۱۳۷۸)، «مدیریت ریسک، ابعاد مدیریت ریسک، تعریف و کاربرد آن در سازمان‌های مالی»، ترجمه علی پارسائیان، *تحقیقات مالی*، شماره ۱۳، دوره ۴، صص ۱۲۵ - ۱۲۴.
- جنتی مشکانی، ابوالفضل؛ اربابیان، شیرین و خجسته، زینب (۱۳۹۵)، «تأثیر عوامل کلان اقتصادی بر ثبات و ریسک بانکی»، *فصلنامه پژوهش‌های پولی بانکی*، شماره ۲۹، دوره ۹، صص ۵۱۱ - ۴۸۷.
- حمیدی، آرزو؛ نوفرستی، محمد و رهرامی، ویدا (۱۳۹۶)، «بررسی رابطه میان توسعه مالی و مصرف انرژی در کشورهای منتخب عضو ایک با استفاده از مدل پنل پویا»، *دوفصلنامه اقتصاد پولی مالی*، شماره ۱۳، دوره ۲۴، صص ۱۷۵ - ۱۵۰.
- حیدری، هادی؛ زواریان، زهرا و نوربخش، ایمان (۱۳۸۹)، «بررسی اثر شاخص‌های کلان اقتصادی بر مطالبات معوق بانک‌ها»، *فصلنامه پول و اقتصاد*، شماره ۴، دوره ۱۱، صص ۴۳ - ۶۵.
- ختایی، محمود؛ محمدی، تیمور و میرزایی، اسماعیل (۱۳۹۵)، «عوامل تعیین‌کننده پرتفوی وام در نظام بانکی ایران: رویکرد پنل دیتا»، *فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، شماره ۱۷، دوره ۵، صص ۸۱ - ۱۰۸.
- دادگر، یداله؛ نظری، روح اله و صیامی عراقی، ابراهیم (۱۳۹۲)، «دولت و مالیات بهینه در اقتصاد بخش عمومی و کارکرد دولت و مالیات در ایران»، *فصلنامه مطالعات اقتصاد کاربردی*، شماره ۵، دوره ۲، صص ۲۷ - ۱.
- داودی کسبی، علی اصغر (۱۳۸۳)، *بررسی عوامل مؤثر در ایجاد مطالبات معوق در بانک رفاه*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، مشهد: دانشگاه آزاد اسلامی مشهد.
- شعبانی، احمد و جلالی، عبدالحسین (۱۳۹۰)، «دلایل گسترش مطالبات معوق در نظام بانکی ایران و بیان راهکارهایی برای اصلاح آن»، *فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه*، شماره ۴، دوره ۱۶، صص ۱۸۱ - ۱۵۵.
- شهنازی، روح اله و ذبیحی دام، محمد سعید (۱۳۹۳)، «بررسی تأثیر تمرکز اقتصادی بر بهره‌وری در صنایع کارخانه‌ای ایران»، *فصلنامه تحقیقات توسعه اقتصادی*، شماره ۱۶، دوره ۵، صص ۱۵۲ - ۱۲۷.
- طیبی، سید کمیل و زمانی، زهرا (۱۳۸۸)، «برون‌سپاری بین‌المللی، توسعه منابع انسانی و رشد اقتصادی در کشورهای آسیا - اقیانوسیه»، *مجله دانش و توسعه*، شماره ۲۹، دوره ۱۶، صص ۱ - ۲۰.
- غیاثوند، ابوالفضل و رمضانیان، الهه (۱۳۹۴)، «ارزیابی میزان تاب‌آوری اقتصادی ایران طی سال‌های ۱۳۹۲ - ۱۳۷۵»، *فصلنامه مطالعات راهبردی بسیج*، شماره ۶۸، دوره ۱۸، صص ۹۱ - ۱۰۹.
- غیاثوند، ابوالفضل و عبدالشاه، فاطمه (۱۳۹۴)، «مفهوم و ارزیابی اقتصاد ایران»، *پژوهشنامه اقتصادی*، شماره ۵۹، دوره ۱۵، صص ۱۸۷ - ۱۶۱.
- غیاثوند، ابوالفضل و عبدالشاه، فاطمه (۱۳۹۴)، «شاخص‌های تاب‌آوری اقتصادی»، *فصلنامه روند*، شماره ۷۱، دوره ۲۲، صص ۱۰۶ - ۷۹.
- قدسی پور، سید حسن؛ نباتی، محمدمهدی و تیموری، امیر (۱۳۹۶)، «بررسی تأثیر آزادی اقتصادی بر

- مطالبات معوق سیستم بانکی با استفاده از رویکرد پویایی سیستم»، *دومین کنفرانس بین‌المللی انسجام مدیریت و اقتصاد در توسعه*، دانشگاه تهران.
- کردیچه، حمید و پردل نوش‌آبادی، لیلیا (۱۳۹۰)، «تبیین عوامل مؤثر بر مطالبات معوق در صنعت بانکداری ایران»، *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، شماره ۴۹، دوره ۱۶، صص ۱۵۰ - ۱۱۷.
- کمیجانی، اکبر و سلاطین، پروانه (۱۳۸۹)، «تأثیر حکمرانی خوب بر رشد اقتصادی در گروه کشورهای منتخب OPEC و OECD»، *فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی*، شماره ۴، دوره ۲، صص ۲۴ - ۱.
- کفیلی، وحید و پیشوا، رضا (۱۳۹۶)، «تأثیر حکمرانی خوب بر رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی»، *مجله اقتصادی*، شماره ۷ و ۸، دوره ۱۹، صص ۳۳ - ۵.
- محرابیان، آزاده و سیفی پور، رویا (۱۳۹۵)، «آسیب‌شناسی مطالبات جاری در نظام بانکی ایران»، *فصلنامه اقتصاد مالی*، شماره ۳۶، دوره ۱۰، صص ۹۵ - ۱۳۰.
- محسنی، رضا و فتحیان، مریم (۱۳۹۵)، «تأثیر نوسانات متغیرهای کلان‌منتخب بر مطالبات غیرجاری بانکی»، *فصلنامه مطالعات مالی و بانکداری اسلامی*، شماره ۶، دوره ۳، صص ۹۵ - ۱۳۰.
- محمدی، تیمور؛ اسکندری، فرزاد و کریمی، داود (۱۳۹۵)، «تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و ویژگی‌های خاص بانکی بر مطالبات غیرجاری در نظام بانکی ایران»، *فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی*، شماره ۶۲، دوره ۱۶، صص ۷۸ - ۱۰۸.
- معافی، سیده فاطمه؛ دهقان نیری، لیلیا و پورداداش مهربانی، نازیلا (۱۳۹۵)، *شاخص‌سازی اقتصاد مقاومتی در صنعت بانکداری*، تهران: بانک ملت، انتشارات آتیه نگر.
- مهرآرا، محسن و مهران فر، مهدی (۱۳۹۲)، «عملکرد بانکی و عوامل کلان اقتصادی در مدیریت ریسک»، *فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی*، شماره ۲۱، دوره ۱، صص ۳۷ - ۲۱.
- نوروزی، پیام (۱۳۹۳)، «تأثیر متغیرهای کلان بر ریسک اعتباری بانک‌ها در ایران»، *فصلنامه پژوهش‌های پولی - بانکی*، شماره ۲۰، دوره ۷، صص ۲۳۷ - ۲۵۷.
- واعظ، محمد؛ فرهادی‌پور، محمدرضا و کیانی، امیر (۱۳۹۲)، «تأثیر اصلاحات نظارتی بر ساختار هزینه، مالکیت و رقابت در بانک‌های ایران»، *پژوهش‌های پولی بانکی*، شماره ۱۵، دوره ۶، صص ۵۱ - ۷۵.
- همتی، عبدالناصر و محبی‌نژاد، شادی (۱۳۸۸)، «ارزیابی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر ریسک اعتباری بانک‌ها»، *فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی*، شماره ۶، دوره ۲، صص ۵۹ - ۳۳.

## ۲. لاتین

- Agić, z. & Jeremić, z (2018). "Macroeconomic and Specific Banking Determinants of Nonperforming loans in Bosnia and Herzegovina", *Industrija*, Vol. 1, No. 46, pp. 45-60.
- Anderson, R. & Sundaresan, S. (2000). "A Comparative Study of Structural Models of Corporate Bond Yields: An Explanatory Investigation", *Journal of Banking & Finance*, Vol. 24, No. 1-2, pp. 69-255.
- Awojobi, O. & Amel, R (2011). "Analysing risk management in banks: Evidence of bank efficiency and macroeconomic impact", *Journal of Money, Investment and Banking*, Issue. 22, pp. 147-162.
- Babouček, Ivan & Jančar, M (2005). "Effects of Macroeconomic Shock to the Quality of the Aggregate Loan Portfolio", *Czech National Bank, Working Paper Series*, pp. 1 - 62.
- Baltagi, B. H (2008). *Econometric analysis of panel data*, Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- Bofondi, M., & Ropele, T (2011). "Macroeconomic Determinants of Bad Loans: Evidence from Italian Banks", *Questioni di Economia eFinanza, Bank of Italy Occasional Papers*, Vol. 11, No. 89, pp. 1-26.
- Breuer, J. B (2006). "Problem Bank Loans, Conflicts of Interest, and Institutions", *Journal of*

- Financial Stability*, Vol. 2, No.3 , pp. 266-285.
- Briguglio, L; Cordina, G.; Farrugia, N. & Vella, S (2008). "Economic Vulnerability and Resilience: Concepts and Measurements", *Oxford Development Studies*, Vol. 3, No. 37, pp. 1810-2611.
  - Carey, M (1998). "Credit risk in private debt portfolios", *Journal of Finance*, Vol. 53, No. 4, pp. 1363-1387.
  - Castro, V (2013). "Macroeconomic Determinants of the Credit Risk in the Banking System: The Case of the GIPSI", *Economic modeling*, Vol. 31, Issue. C, pp. 672-683.
  - Chaibi, H. & Ftiti, Z (2014). "Credit risk determinants: Evidence from across-country study", *Research in International Business and Finance*, Vol. 33, No.1, pp.1-16.
  - Clair, R. T (1992). "Loan Growth and Loan Quality: Some Preliminary Evidence from Texas Banks", *Federal Reserve Bank of Dallas Economic Review*, pp. 9-22.
  - Collin - Dufresne, P. & R. Goldstein (2001). "Do Credit Spreads Reflect Stationary Leverage Ratios?", *Journal of Finance*, Vol.36, Issue .5 , pp. 1929-1957.
  - Demirguc-Kunt, A. & Detragiache, E (1998). "The Determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries". *IMF Staff Papers*, Vol. 1, No. 45 , pp. 81-109.
  - Espinoza, R. & Prasad, A (2010). "Nonperforming Loans in the GCC Banking System and their Macroeconomic Effects", *IMF Working Paper*, Middle East and Central Asia Department, WP/10/224.
  - Frederic S. Mishkin (1999). *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*, Toronto: Pearson.
  - Gavin, M. & Haussmann, R (1996). "The Roots of Banking Crises: The Macroeconomic Context", *Inter-American Bank, Working Paper*, pp. 1-20.
  - González-Hermosillo, B.; Pazarbasioğlu, C. & Billings, R (1997). "Determinants of Banking System Fragility: A Case Study of Mexico", *IMF Staff Papers*, pp. 295-314.
  - Gorton, G (1988). "Banking Panics and Business Cycles", *Oxford Economic Papers*, Vol. 40, No. 4, pp. 751-781.
  - Hardy, D. & Pazarbasiglu, C (1998). Leading Indicators of Baking Crisis: Was Asia Different?" *IMF Working Papers*, pp. 1-32.
  - Islamoglu, M (2014). *The Effect of Macroeconomic Variables on Non - performing Loan Ratio of Publicly Traded Banks in Turkey*, Karabük Turkey: Department of Business Karabük University Faculty of Business.
  - Jovic, Z (2017). "Determinants Of Credit Risk: The Case of Serbia", *Economic Annals*, Vol. 62, Issue. 212, pp. 155-188.
  - Keeton, W. R. & Morris, C. S (1987). "Why Do Banks' Loan Losses Differ?", *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, Vol. 72, No. 5, pp. 3-21.
  - Kim, B. w. (2015). "Growth Regression Revisited: IV and GMM", *Global Journal of Management and Business Research*, Vol. 15, No. 6, pp. 2249-4588.
  - Louzis, D. P.; Vouldis, A. T. & Metaxas, V. L (2010). "Macroeconomic and Bank-specific Determinants of Nonperforming Loans in Greece: A Comparative Study of Mortgage, Business and Consumer Loan Portfolios", *Bank of Greece, Economic Research Department, Working paper*, pp. 1-44.
  - Makri, V. & Papadatos, K (2014). "How accounting information and macroeconomic environment determine credit risk? Evidence from Greece", *International Journal of Economic Sciences and Applied Research*, Vol. 7, Issue. 1, pp. 129-143.
  - Mueller, C (2000). *A Simple Multi-factor Model of corporate Bond Prices*, University of Wisconsin- Madison, Doctoral Dissertation.
  - Nkusu, M (2011). "Nonperforming loans and macrofinancial vulnerabilities in advanced economies", *Working Paper*, pp. 1-28.
  - Nursechafia, N. & Abduh, M (2014). "The susceptibility of Islamic banks' credit risk towards macroeconomic variables", *Journal of Islamic Finance*, Vol. 1, No. 3, pp. 23-37.
  - Sharif-Azadeh, M. & Hosseinzadeh Bahreini, M (2003). "Effectiveness of Iranian Private Investment of Economic safety Indices", *Mofid Journal*, Vol. 9, No. 38, pp. 159-192.
  - Yurdakul, F (2013). "Macroeconomic Modeling of Credit Risk for Banks", *2nd World Conference on Business, Economics and Management (WCBEEM 2013)*, Procedia-Social and Behavioral Sciences, pp. 784-793.

**(ب) وبسایت(ها)**

- «Bank Nonperforming Loans» (2018/04/16), [www.indexmundi.com](http://www.indexmundi.com).
- «Indicators of External Dept, Financial Sector, Economy & Growth, budget Deficit, trade balance, Inflation, Unemployment, Poverty, Human Development Index (HDI), Economic Freedom, Doing Business, Transparency International (perception of corruption, Government Effectiveness, Control Corruption, Control Corruption Cluster/Governance Dimension, Government Effectiveness Cluster/Governance Dimension)» (2018/03/12), <https://data.worldbank.org>.

پیوست‌ها:

جدول (۱) پیوست: نتایج آزمون ریشه واحد متغیرهای مدل

نام متغیرها		آزمون دیکی فولر	آزمون پرون- فیشر	آزمون لوین و چاو
	<i>MS</i>	۱۰۶۸/۹۱ (۰/۰۰)	۲۱۴۰/۸۰ (۰/۰۰)	-۳۱/۲۳ (۰/۰۰)
شاخص‌های اصلی تاب‌آوری در مدل پایه (تجمیع شده)	<i>HDI</i>	۷۷۳/۴۰ (۰/۰۱)	۱۲۸۸/۶۰ (۰/۰۱)	-۲۴/۵۸ (۰/۰۱)
	<i>MR</i>	۱۰۲۸/۳۴ (۰/۰۰)	۹۰۳/۶۲ (۰/۰۰)	-۳۵/۷۹ (۰/۰۰)
	<i>GOVERNACE</i>	۸۶۷/۳۲ (۰/۰۸)	۱۳۵۲/۴۰ (۰/۰۰)	-۲۴/۹۳ (۰/۰۰)
شاخص تاب‌آوری در مدل گسترده (بر اساس جزئیات شاخص‌ها)	<i>FL</i>	۴۴۴/۱۱ (۰/۰۰)	۱۰۶۹/۵۱ (۰/۰۰)	-۱۰/۰۰ (۰/۰۰)
	<i>CAB</i>	۷۶۲/۲۸ (۰/۰۰)	۱۸۲۰/۰۶ (۰/۰۰)	-۲۳/۸۷ (۰/۰۰)
	<i>HFP</i>	۱۰۲۹/۷۲ (۰/۰۰)	۱۴۸۷/۷۵ (۰/۰۰)	-۳۴/۱۶ (۰/۰۰)
	<i>BF</i>	۱۱۸۷/۸۳ (۰/۰۰)	۱۹۵۰/۰۶ (۰/۰۰)	-۳۴/۹۴ (۰/۰۰)
	<i>CSB</i>	۷۶۸/۹۵ (۰/۰۰)	۱۲۷۸/۰۹ (۰/۰۰)	-۸/۵۵ (۰/۰۰)
	<i>PSVA</i>	۹۰۰/۱۶ (۰/۰۰)	۱۵۳۶/۷۲ (۰/۰۰)	-۲۶/۷۳ (۰/۰۰)
	<i>GGO</i>	۳۱۷/۱۶ (۰/۰۰)	۴۵۷/۶۲ (۰/۰۰)	-۶/۴۰ (۰/۰۰)
	<i>RLPR</i>	۹۶۲/۳۹ (۰/۰۰)	۱۴۸۲/۹۱ (۰/۰۰)	-۲۸/۱۶ (۰/۰۰)
	<i>CCCPI</i>	۶۸۵/۲۶ (۰/۰۰)	۱۰۵۴/۱۲ (۰/۰۰)	-۲۰/۷۴ (۰/۰۰)
	<i>NPL</i>	۹۰۵/۰۹ (۰/۰۰)	۱۴۹۵/۰۳ (۰/۰۰)	-۲۶/۵۲ (۰/۰۰)
متغیرهای خاص بانکی	<i>CA</i>	۲۹۸/۳۸ (۰/۰۰)	۳۰۱/۶۶ (۰/۰۰)	-۲/۴۷ (۰/۰۰)
	<i>IMGI</i>	۲۸۹/۱۷ (۰/۰۰)	۷۵۴/۴۲ (۰/۰۰)	-۱۴/۲۲ (۰/۰۰)

اعداد داخل پرانتز نشان‌دهنده سطح احتمال آماره آزمون است.

منبع: یافته‌های پژوهش