

تأثیر ریسک کشوری بر شکنندگی مالی

* حبیب انصاری سامانی

** حدیث دالوندی

*** اسما شیر

DOI: <https://doi.org/10.22096/esp.2024.2001692.1715>

[تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۱۶ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۰۱]

چکیده

بحران‌های مالی به سرعت می‌توانند بخش واقعی اقتصاد را تحت تأثیر قرار داده و منجر به آسیب به بخش اقتصادی شوند. ادبیات موجود نقش اساسی آسیب‌پذیری یک کشور را در کاهش ثبات بخش مالی نشان می‌دهد. با این حال، تأثیر ریسک کشوری بر شکنندگی مالی تا حد زیادی مورد مطالعه قرار نگرفته است. در این پژوهش با استفاده از روش خودرگرسیون برداری برای داده‌های پانل، تأثیر ریسک بر شکنندگی مالی در بازه زمانی ۲۰۰۰-۲۰۲۱ برای کشورهای منتخب خاورمیانه و شمال آفریقا بررسی شده است. نتایج نشان‌دهنده تأثیر منفی رشد اقتصادی، ساختار اقتصادی و آزادی اقتصادی و تأثیر مثبت نرخ تورم و نرخ بهره واقعی و همچنین ریسک کشوری بر شکنندگی مالی در دوره‌های مورد بررسی است. ریسک کشوری سبب ایجاد ناپایداری، کاهش امنیت محیط سیاسی، اقتصادی و مالی و در نتیجه کاهش سرمایه‌گذاری می‌شود که نتیجه آن کاهش رشد اقتصادی و افزایش شکنندگی مالی است. یافته‌های این مطالعه مفاهیم ارزشمندی دارد؛ به این معنا که ثبات بخش مالی به تغییرات عوامل ریسک کشوری حساس است و سیاست‌گذاران برای افزایش ثبات مالی باید با کاهش ریسک کشوری، محیط‌های باثبات‌تری از لحاظ سیاسی، اقتصادی و مالی فراهم کنند.

واژگان کلیدی: شکنندگی مالی؛ ریسک کشوری؛ رشد اقتصادی؛ الگوی PVAR.

طبقه‌بندی موضوعی: G01، G15، G18.

* دانشیار، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران. (نویسنده مسئول)

Email: ha.ansarisa@gmail.com

** دانش آموخته کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

Email: hdalvandi1@gmail.com

*** دانش آموخته کارشناسی ارشد اقتصاد انرژی، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

Email: shiri.asma12@gmail.com

۱. مقدمه

در هر اقتصادی، بخش مالی نقشی اساسی در دستیابی به رشد اقتصادی و توسعه پایدار دارد. شکنندگی مالی همواره یکی از دغدغه‌های اصلی تصمیم‌گیران بانکی و سرمایه‌گذاران بوده است. بحران مالی ۲۰۰۸ و بحران بدهی اروپا نقش اساسی ساختار سیستم مالی در رشد و توسعه اقتصادی را مورد توجه قرار داد. شکنندگی مالی، آسیب‌پذیری یک سیستم مالی در برابر بحران مالی است؛^۱ همچنین لاگونوف و شرفت^۲ بیان می‌کنند که «در اقتصاد کلان، اصطلاح شکنندگی مالی برای اشاره به حساسیت سیستم مالی به بحران‌های مالی در مقیاس بزرگ ناشی از شوک‌های اقتصادی کوچک و معمولی استفاده می‌شود».^۳ به‌طور کلی، شکنندگی مالی عبارت است از حساسیت، قابلیت یا عکس‌العمل یک سیستم مالی در برابر شوک‌های وارد بر این سیستم مالی. بهبود شکنندگی مالی می‌تواند میزان انگیزه سرمایه‌گذاران و شرکت‌ها را برای سرمایه‌گذاری و فعالیت بیشتر افزایش دهد، زیرا هم سرمایه‌گذاران و هم شرکت‌ها میزان ریسک را بر اساس میزان بهبود شکنندگی مالی ارزیابی می‌کنند. شکنندگی مالی در نظر گرفتن آسیب‌پذیری سیستم مالی کشور است که منجر به از دست دادن سرمایه در پاسخ به شوک‌های مالی و اقتصادی می‌شود؛ همچنین پایداری مالی که برای سرمایه‌گذاران بسیار مهم است نیز به شکنندگی مالی وابسته است. در مطالعات، بیشتر در مورد «شکنندگی» بحث می‌شود نه «ناپایداری» یا «آسیب‌پذیری»، زیرا موضوع شکنندگی مالی با بحران‌های مالی اخیر و شرایط مالی جهانی سازگاری بیشتری دارد و اخیراً ادبیات آن نیز با حوادث، شرایط و حتی وضعیت ریسک در بیشتر کشورهای جهان ارتباط بیشتری پیدا کرده است. در حقیقت، یک اقتصاد سالم و موفق دارای ویژگی ثبات پولی و مالی است که در آن شکنندگی مالی در سطح پایینی قرار دارد. شکنندگی مالی عملکرد مالی شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اگر شکنندگی مالی شرکت‌ها پایین باشد، در این صورت قیمت دارایی‌ها نوسان گسترده‌ای ندارند و توانایی پرداخت بدهی مؤسسات مالی افزایش می‌یابد. علاوه بر این، توصیف و سنجش شکنندگی مالی به دلیل پیچیدگی سیستم مالی و همچنین ساختار

1. Paul Krugman, "Another kind of financial fragility," The New York Times, accessed February 04, 2011, <https://archive.nytimes.com/krugman.blogs.nytimes.com/2011/02/04/another-kind-of-financial-fragility/>.

2. Roger Lagunoff and Stacey Schreft, "A model of financial fragility," *Journal of Economic Theory* 99, no. 1-2 (2001): 220-264.

3. Janet L Yellen, "Interconnectedness and Systemic Risk: Lessons from the Financial Crisis and Policy Implications," (San Diego, California: Board of Governors of the Federal Reserve System at the American Economic Association/American Finance Association Joint Luncheon 2013).

شبکه مانند روابط متنوع بین واحدهای مالی و اقتصاد کلان کار دشواری است. شکنندگی مالی به مثابه نمونه‌ای به دور از بی‌ثباتی مالی تعریف می‌شود که در آن اقدامات بازیگران اقتصادی تحت تأثیر احتمال چنین وضعیت نامطلوبی قرار می‌گیرند. در ادبیات، شکنندگی مالی و بی‌ثباتی مالی دو اصطلاحی هستند که ممکن است اغلب به جای یکدیگر استفاده شوند. با وجود اینکه بی‌ثباتی مالی و شکنندگی مالی کاملاً یکسان نیستند، اما با هم مرتبط هستند. برخی از صاحب‌نظران معتقدند شکنندگی مالی را می‌توان به مثابه شرایطی توصیف کرد که با «آسیب‌پذیری بالاتر» نسبت به پیش‌فرض‌های موجود در طیف گسترده‌ای از شرایط مشخص می‌شود. نکته قابل توجه در شکنندگی مالی این است که شکنندگی مالی با افزایش حساسیت در عدم انجام تعهدات مالی نیز همراه است. هرچند که توانایی پرداخت بدهی واحدهای اقتصاد خرد اساساً می‌تواند در میزان شکنندگی مالی در اقتصاد تأثیرگذار باشد؛ شکنندگی مالی را می‌توان یکی از دلایل اصلی ایجاد یک فضای اقتصاد کلان ناپایدار، به‌ویژه از نظر کشورهای در حال ظهور و در حال توسعه دانست.^۴ کانال اصلی اثر شکنندگی مالی بر رشد اقتصادی، از طریق تخصیص کارای منابع است. شکنندگی مالی باعث می‌شود تخصیص کارای منابع به خوبی انجام نشود و به این ترتیب، سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی کاهش یابد. شکنندگی مالی با آسیب زدن به اثربخشی سیاست پولی، منجر به افزایش تورم و بی‌ثباتی شاخص قیمت‌ها می‌شود. از طرف دیگر، سپرده‌گذاران با مشاهده شکنندگی مالی، سپرده‌ها را از بانک‌ها خارج نموده و در بازار دارایی سرمایه‌گذاری می‌کنند. کاهش در منابع بانک و قدرت وام‌دهی آن، منجر به کاهش تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌ها و رشد اقتصادی و در نتیجه، افزایش تورم خواهد شد. به این ترتیب، تغییر در تقاضای پول، مانع از انتقال سیاست پولی از طریق عرضه پول و نرخ بهره خواهد شد. وقتی کارکرد سیاست پولی به دلیل رویداد شکنندگی مالی، آسیب می‌بیند، سیاست‌گذار پولی، توانایی خود را در ثبات قیمتی از دست خواهد داد.^۵ با توجه مطالب فوق‌الذکر می‌توان گفت که بین شکنندگی مالی و بی‌ثباتی مالی رابطه نزدیکی وجود دارد.

ادبیات اخیر تأکید کرده است که برخی از مهم‌ترین عوامل تشدیدکننده شکنندگی مالی عبارت‌اند از: ضعف سیستم بانکی، ضعف در بخش نظارتی دولت، تصمیم‌گیری نادرست در

۴. بهمن کیانی‌راد، بابک جمشیدی نوید، و مهرداد قنبری، «مدلسازی ساختاری تفسیری ارتقاء شکنندگی مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار ایران با رویکرد غربالگری»، دانش سرمایه‌گذاری، ۱۳، شماره ۲ (۱۴۰۳): ۵۴۵-۵۶۵.

۵. اعظم احمدیان، «ارزیابی شکنندگی مالی بانک‌ها با بکارگیری روش شبکه عصبی»، دوفصلنامه تحلیل‌های اقتصادی توسعه ایران (سیاست‌گذاری پیشرفت اقتصادی)، ۳، شماره ۷ (۱۳۹۴): ۲۹-۵۸.

شرایط تحول، ارزیابی ضعیف انواع ریسک، مدیریت ناکارآمد بانک‌ها، نوسان زیاد نرخ ارز، عدم وجود شرایط مناسب برای سرمایه‌گذاری، وجود شرکت‌هایی با حجم کلانی از وام‌های دریافتی، عدم پوشش کافی منابع برای بازپرداخت بدهی‌های خارجی و فقدان اطلاعات اقتصادی و مالی شفاف.

یکی از موضوعات مهم در بررسی بخش مالی، تأثیرپذیری این بخش از ریسک به‌خصوص ریسک کشوری است. به این ترتیب که افزایش ثبات مالی منوط به وجود امنیت اقتصادی، مالی و سیاسی است که این هدف با ریسک کشوری بسیار پایین قابل دسترسی خواهد بود. از این‌رو، سیاست‌گذاران و اعضای بازارهای مالی باید درک بیشتری از شکنندگی مالی و عوامل مؤثر بر آن داشته باشند.

تعریف و روش‌های اندازه‌گیری ریسک کشوری متفاوت است. در حالت کلی، ریسک کشوری به ریسک مرتبط با آن عواملی اشاره دارد که بر توانایی و تمایل یک کشور یا یک وام‌گیرنده کشوری خاص، برای تکمیل کردن تعهداتشان نسبت به یک یا چند وام‌دهنده یا سرمایه‌گذار تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، ریسک کشوری، سطح عمومی نااطمینانی سیاسی و اقتصادی در یک کشور که بر ارزش وام‌ها با سرمایه‌گذاری‌ها در آن کشور تأثیر می‌گذارد، تعریف می‌شود. بنابراین، تحلیل ریسک کشوری شامل ارزیابی عوامل سیاسی، اقتصادی و مالی کشور وام‌گیرنده یا کشور پذیرای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌شود که ممکن است در پرداخت به موقع اصل و سود وام وقفه ایجاد کند یا بر بازدهی سرمایه‌گذاری خارجی تأثیر منفی بگذارد.^۶

با توجه به بررسی مطالعات صورت گرفته می‌توان گفت که رابطه بین ریسک کشوری و شکنندگی مالی تاکنون در هیچ مطالعه‌ای مورد بررسی قرار نگرفته است. بنابراین، بررسی تأثیر ریسک کشوری بر شکنندگی مالی ضرورت می‌یابد. به منظور پر کردن این شکاف در ادبیات، این مطالعه به بررسی تأثیر ریسک کشوری بر شکنندگی مالی در منطقه منا می‌پردازد. دلیل انتخاب منطقه منا برای بررسی این است که این منطقه، ریسک کشوری بالایی دارد.

مقاله حاضر در پنج بخش تنظیم شده است، در بخش دوم مبانی نظری و پیشینه پژوهش و در بخش سوم روش‌شناسی ارائه شده است؛ در بخش چهارم نیز تجزیه و تحلیل نتایج ارائه شده و در نهایت، در بخش پنجم به نتیجه‌گیری پرداخته شده است.

۶. مریم احمدیان، «معرفی و نقد شاخص راهنمای بین‌المللی ریسک کشوری (ICRG)»، دفتر مطالعات کسب و کار، شماره ۱۲۱۸۲ (۱۳۹۰): ۷-۱۳.

۲. ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق

یک اقتصاد هنگامی از نظر مالی شکننده است که تعداد زیادی از خانوارها و بانک‌ها، بدون آنکه لزوماً ورشکسته شوند، بدهی خود را پرداخت نکنند (بحران نقدینگی) و سوددهی کل بخش بانکی به طور قابل توجهی کاهش یابد (بحران بانکی).^۷

۲-۱. ریسک کشوری

پیش از اولین شوک نفتی (۱۹۷۳-۱۹۷۴)، بیشتر کشورهای در حال توسعه از منابع رسمی خارجی وام‌های بلندمدت دریافت کردند. پس از اولین شوک نفتی، اثبات شد که در کشورهای در حال توسعه، منابع نهادهای رسمی برای مواجهه با عدم تعادل‌های بزرگ ناکافی بوده و برای مقابله با این نیازهای رو به افزایش نیاز به حضور بانک‌های تجاری بود. پس از دومین شوک نفتی (۱۹۷۹-۱۹۸۰)، بیشتر کشورهای با بدهی خارجی قابل توجه، درگیر مشکلات بازپرداخت شدند. بعد از آن، تحلیل ریسک کشوری به طور چشمگیری کانون توجه دولت‌ها و مجامع عمومی قرار گرفت.^۸

ریسک کشوری به ریسک مرتبط با آن عواملی اشاره دارد که بر توانایی و تمایل یک کشور یا یک وام‌گیرنده کشوری خاص، برای تکمیل کردن تعهداتشان نسبت به یک یا بیشتر از یک وام‌دهنده یا سرمایه‌گذار تأثیر می‌گذارد. ریسک کشوری، سطح عمومی نااطمینانی سیاسی و اقتصادی در یک کشور که بر ارزش وام‌ها یا سرمایه‌گذاری‌ها در آن کشور تأثیر می‌گذارد را نشان می‌دهد. بنابراین، تحلیل ریسک کشوری شامل ارزیابی عوامل سیاسی، اقتصادی و مالی کشور وام‌گیرنده یا کشور پذیرای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌شود که ممکن است در پرداخت به موقع اصل و سود وام وقفه ایجاد کند یا بر بازدهی سرمایه‌گذاری خارجی تأثیر منفی بگذارد.^۹

آزمون‌های تجربی با استفاده از داده‌های شاخص ریسک سیاسی، مالی و اقتصادی ارائه شده توسط گروه رتبه‌بندی ریسک سیاسی (PRS: Political Risk Service) بر اساس رتبه‌بندی راهنمای بین‌المللی ریسک کشوری (ICRG) انجام می‌شود. این رتبه‌بندی شامل ۲۲ متغیر در سه زیرمجموعه ریسک سیاسی، مالی و اقتصادی است.^{۱۰}

7. Thiago Christiano Silva, Solange Maria Guerra, and Benjamin Miranda Tabak, "Fiscal Risk and Financial Fragility," *Emerging Markets Review* 45 (2020): 100711.

۸. احمدیان، «شاخص راهنمای بین‌المللی ریسک کشوری»، ۷-۱۳.

9. Nath Hiranya, "Country Risk Analysis: A Survey of the Quantitative Methods," *Sam Houston State University, Department of Economics and International Business, Working Paper* (2008).

10. Liewellyn Howell, "ICRG: International Country Risk Guide," *The PRS Group* (2022): 1-17.

یکی از مؤلفه‌های مهم در تحلیل ریسک کشوری، «ریسک سیاسی» است. این ریسک غیرتجاری از حوادث و اوضاع سیاسی در یک کشور که می‌تواند باعث زیان تجارت بین‌المللی شود، پدید می‌آید. مؤلفه‌های دیگر، «ریسک اقتصادی» و «ریسک مالی» هستند که به شرایط و عملکرد کلی نظام اقتصادی و مالی مربوط می‌شوند. این مؤلفه‌ها نمی‌توانند به‌طور کامل از نظام سیاسی یا فرآیند سیاسی کشور مجزا باشند. عوامل اقتصادی و مالی که بر این ریسک‌ها اثر می‌گذارند، نتایج سیاست‌های اقتصادی دولت هستند. ارزیابی‌های ریسک سیاسی بر اساس تحلیل ذهنی اطلاعات در دسترس و ارزیابی‌های ریسک مالی و ریسک اقتصادی بر اساس داده عینی هستند. ریسک سیاسی از ۱۲ مؤلفه اصلی و ۱۵ مؤلفه فرعی و ریسک مالی و ریسک اقتصادی هر یک از ۵ مؤلفه تشکیل شده‌اند.^{۱۱}

رتبه‌بندی ریسک سیاسی شامل ۱۲ متغیر وزنی است که هر دو ویژگی سیاسی و اجتماعی را پوشش می‌دهد و با قضاوت متخصصین، مفروضات تصادفی و وزن‌ها ساخته شده‌اند. هدف از رتبه‌بندی ریسک سیاسی، ارائه ابزاری برای ارزیابی ثبات سیاسی یک کشور است. این کار با تخصیص امتیازات ریسک به یک گروه از پیش تعیین‌شده از عوامل که مؤلفه‌های ریسک سیاسی نامیده می‌شوند، انجام می‌شود. مؤلفه‌ها و وزن‌هایی که برای ایجاد رتبه‌بندی ریسک سیاسی استفاده می‌شوند عبارتند از: ثبات حکومت (مؤلفه‌های فرعی عبارتند از: یکپارچگی حکومت، قدرت پارلمان، پشتیبانی مردمی)، شرایط اجتماعی-اقتصادی (مؤلفه‌های فرعی عبارتند از: بیکاری، اعتماد مصرف‌کننده، فقر)، افق سرمایه‌گذاری (سلب مالکیت/ماندگاری قرارداد، برگشت سود، تأخیرهای پرداخت)، درگیری داخلی (مؤلفه‌های فرعی عبارتند از: جنگ داخلی/تهدید کودتا، خشونت سیاسی/تروریسم، اغتشاش شهری)، درگیری خارجی (مؤلفه‌های فرعی عبارتند از: جنگ، درگیری بین مرزی، فشارهای خارجی) (هرکدام ۱۲ امتیاز)، فساد، نظامی‌گری در سیاست، تنش‌های مذهبی، نظم و قانون، تنش‌های قومی، پاسخگویی دموکراتیک (هرکدام ۶ امتیاز) و کیفیت بروکراسی (۴ امتیاز) که در مجموع ۱۰۰ امتیاز هستند.^{۱۲}

هدف از رتبه‌بندی ریسک مالی ارائه ابزاری برای ارزیابی توانایی یک کشور در پرداخت بدهی‌های خود است. این امر مستلزم سیستمی برای سنجش توانایی یک کشور برای تأمین مالی تعهدات بدهی‌های خود است. این کار با تخصیص امتیازات ریسک به گروهی از عوامل از پیش تعیین‌شده که مؤلفه‌های ریسک مالی نامیده می‌شوند، انجام می‌شود. این مؤلفه‌ها

۱۱. احمدیان، «شاخص راهنمای بین‌المللی ریسک کشوری»، ۷-۱۳.

12. Howell, "ICRG: International Country Risk Guide," 2-6.

تأثیر ریسک کشوری بر شکنندگی مالی / انصاری سامانی، دالوندی و ... ۱۴۷

عبارتند از: بدهی خارجی به‌مثابه درصدی از تولید ناخالص داخلی (۱۰ امتیاز)، خدمات بدهی خارجی به‌مثابه درصدی از صادرات کالاها و خدمات (۱۰ امتیاز)، خالص نقدینگی بین‌المللی به‌مثابه ماه‌های پوشش واردات (۵ امتیاز)، حساب جاری به‌منزله درصدی از صادرات کالاها و خدمات (۱۵ امتیاز) و ثبات نرخ ارز (۱۵ امتیاز) که در مجموع به ۵۰ امتیاز می‌رسد.^{۱۳}

کارکرد رتبه‌بندی ریسک اقتصادی ارائه ابزاری برای ارزیابی نقاط قوت و ضعف اقتصاد یک کشور است. مؤلفه‌های ریسک اقتصادی عبارتند از: تولید ناخالص داخلی سرانه (۱۰ امتیاز)، رشد تولید ناخالص داخلی واقعی (۱۰ امتیاز)، نرخ تورم سالیانه (۱۰ امتیاز)، تراز بودجه به‌مثابه درصدی از تولید ناخالص داخلی (۱۰ امتیاز) و حساب جاری به‌مثابه درصدی از تولید ناخالص داخلی (۱۰ امتیاز) که در مجموع به ۵۰ امتیاز می‌رسد. شاخص ریسک اقتصادی همانند شاخص ریسک مالی و برخلاف شاخص ریسک سیاسی مبتنی بر واقعیت‌های عددی بوده و فاقد هرگونه قضاوت کارشناسی هستند.

بنابراین، شاخص ریسک سیاسی بر پایه ۱۰۰ امتیاز و شاخص‌های ریسک مالی و اقتصادی هر یک بر مبنای ۵۰ امتیاز طراحی شده‌اند. امتیاز این سه شاخص به عدد دو تقسیم شده تا وزن آنها در شاخص ریسک مرکب به دست آید. امتیاز شاخص مرکب از صفر تا صد است که نشان‌دهنده گروه‌های ریسک بسیار بالا (۰ تا ۴۹/۹ امتیاز)، ریسک بالا (۵۰ تا ۵۹/۹ امتیاز)، ریسک متوسط (۶۰ تا ۶۹/۹ امتیاز)، ریسک پایین (۷۰ تا ۷۹/۹ امتیاز) و ریسک بسیار پایین (۸۰ تا ۱۰۰ امتیاز) است.^{۱۴}

۲-۲. ریسک کشوری و شکنندگی مالی

از آنجا که بخش مالی محرک مهمی برای ارتقای فعالیت‌های اقتصادی است، توجه بسیاری از محققان به بررسی عواملی که بر شکنندگی بخش مالی تأثیر می‌گذارند، جلب شده است. یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر شکنندگی مالی، ریسک کشوری است. همانطور که مشخص است، ریسک کشوری نوعی ریسک سیستمیک است که تمامی مؤسسات سیستم مالی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و قابل اجتناب نیست. ریسک کشوری مربوط به سطح عدم اطمینان ناشی از عوامل اقتصادی، مالی و سیاسی است که می‌تواند مانع از توانایی یک کشور در انجام تعهدات مالی و دستیابی به اهدافش شود. به‌طور خاص، ریسک کشوری اینگونه بر بخش مالی تأثیر می‌گذارد که مانع از توانایی آن در ارزیابی دقیق فرصت‌های

13. Howell, "ICRG: International Country Risk Guide," 7-10.

14. Howell, "ICRG: International Country Risk Guide," 11-14.

سرمایه‌گذاری و اعتبار وام‌گیرندگان می‌شود. در نتیجه، ریسک کشوری به‌طور مستقیم بر عملکرد بخش مالی تأثیر دارد. با افزایش ریسک کشوری، عدم اطمینان در مورد شرایط اقتصادی آینده افزایش می‌یابد که ممکن است بر تصمیمات فعالان بازار، سلامت مالی بخش مالی، فرصت‌های رشد سرمایه‌گذاری شرکت‌ها و رقابت‌پذیری تأثیر منفی بگذارد. اگر استراتژی‌های مدیریت ریسک مناسبی برای کاهش چنین اثرات ریسکی وجود نداشته باشد، اغلب شکنندگی مالی را افزایش می‌دهد.^{۱۵} بنابراین، انتظار می‌رود ریسک‌پذیری در بخش مالی با افزایش ریسک سیستماتیک برای جبران زیان‌های غیرمنتظره و کاهش نوسانات سود، به‌شدت افزایش یابد.^{۱۶}

به‌ویژه، در میان ریسک‌های خاص کشوری، ریسک سیاسی شکلی از ریسک سیستماتیک است که به‌شدت بر عملکرد بخش مالی تأثیر منفی می‌گذارد. این امر با کاهش سودآوری و افزایش ریسک اعتباری و نوسان دارایی‌ها، بر سلامت سیستم مالی تأثیر منفی می‌گذارد.^{۱۷} مطالعات قبلی نشان داد که احتمال شکنندگی و نوسانات درآمدی سیستم مالی با افزایش ریسک سیاسی بیشتر است. این نوسان ممکن است به عدم اطمینان مربوط به ریسک سیاسی نسبت داده شود که باعث می‌شود تصمیم‌گیرندگان نتوانند به‌درستی بهترین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و اعتبار وام‌گیرندگان را ارزیابی کنند و منجر به بی‌ثباتی مالی شود.^{۱۸} افزایش فساد و ناکارآمدی دولت، توانایی دولت را برای انجام وظایف اقتصادی و اجتماعی خود کاهش می‌دهد و به‌طور بالقوه احتمال سقوط دولت را افزایش می‌دهد. در نتیجه افزایش عدم اطمینان ناشی از فساد و ناکارآمدی دولت، رفتار ریسک‌پذیری بخش مالی به‌طور چشمگیری افزایش می‌یابد.^{۱۹}

15. Seyed Alireza Athari, Farid Irani, and Abobaker AlAl Haddood, "Country risk factors and banking sector stability: Do countries' income and risk-level matter? Evidence from global study," *Heliyon* 9 (2023): e20398; Mohamed Belkhir et al., "Islamic banks and political risk: international evidence," *The Quarterly Review of Economics and Finance* 74 (2019): 39-55.

16. Athari, Irani, and AlAl Haddood, "Country risk factors and banking sector stability," e20398.

17. Kirt C. Butler and Domingo Castelo Joaquin, "A note on political risk and the required return on foreign direct investment," *Journal of International Business Studies* 2 (1998): 599-607.

18. Stefan Eichler and Karol Sobanski, "National politics and bank default risk in the eurozone," *Journal of Financial Stability* 26 (2016): 247-256; Mohammad Bitar, M. Kabir Hassan, and Thomas Walker, "Political systems and the financial soundness of Islamic banks," *Journal of Financial Stability* 31 (2017): 18-44.

19. Hamed Rezgallah, Nesrin Ozataç, and Salih Katircioglu, "The impact of political instability on risk-taking in the banking sector: international evidence using a dynamic panel data model (System-GMM)," *Managerial and Decision Economics* 40, no. 8 (2019): 891-906.

علاوه بر این، ریسک‌های اقتصادی و مالی اشکال دیگری از ریسک سیستماتیک در نظر گرفته می‌شوند که می‌توانند رفتار ریسک‌پذیری را در بخش مالی ایجاد کنند. ملاحظات قبلی نشان داد که سیستم مالی در معرض مشکلات انتخاب نامطلوب و مخاطرات اخلاقی در چندین زمان ریسک‌های اقتصادی بالاتر (برای مثال، کاهش رشد اقتصادی) قرار می‌گیرند که باعث می‌شود سیستم مالی درگیر انجام فعالیت‌های با ریسک بیش از حد شود.^{۲۰} همچنین، اطلاعات عدم تقارن ناشی از عدم اطمینان اقتصادی بالاتر، توانایی سیستم مالی را برای پیش‌بینی فرصت‌های سرمایه‌گذاری بهتر مختل می‌کند.^{۲۱} علاوه بر این، ریسک مالی بر ثبات بخش مالی تأثیر منفی می‌گذارد، زیرا شوک‌ها ناشی از کاهش غیرمنتظره ارزش پول داخلی است و کسری بزرگ تراز پرداخت‌ها می‌تواند باعث برداشت غیرقابل پیش‌بینی سپرده‌های بانکی و افزایش ریسک اعتباری شود.^{۲۲} علاوه بر این، افزایش ریسک مالی ناشی از بدهی‌های دولت منجر به افزایش هزینه اعتبار برای شرکت‌ها و خانوارها می‌شود و در نتیجه بر وجوه بانک‌ها، عرضه وام و ترازنامه تأثیر منفی می‌گذارد.^{۲۳} به‌طور کلی، مطالعات نشان می‌دهد که افزایش ریسک اقتصادی و مالی یک کشور منجر به کاهش ثبات مالی و بنابراین، افزایش شکنندگی مالی می‌شود.

۲-۳. ریسک مالی و شکنندگی مالی

شرایط ناپایدار مالی می‌تواند بر بانک‌ها تأثیر منفی گذاشته و نه تنها به کل اقتصاد، بلکه از طریق ارتباطات مالی به خارج از کشور نیز منتقل شود. برای کاهش ریسک و حفظ ثبات مالی باید به نکات زیر توجه کرد: ۱) بانک‌ها نقش اساسی در اقتصاد دارند و بنابراین به‌شدت با بخش‌های مختلف بازار در ارتباط هستند. بدین ترتیب، شوک‌های اعتباری ناشی از بخش عمومی به دلیل اثرات سرریز غیرمستقیم بخش بانکی می‌تواند به کل سیستم مالی گسترش

20. Christian Calmes and Raymond Theoret, "Bank systemic risk and macroeconomic shocks: Canadian and US evidence," *Journal of Banking & Finance* 40 (2014): 388-402; Seyed Alireza Athari, "Domestic political risk, global economic policy uncertainty, and banks' profitability: evidence from Ukrainian banks," *Post-Communist Economies* 33, no. 4 (2021): 458-483.

21. Mario Quagliariello, "Macroeconomic uncertainty and banks' lending decisions: the case of Italy," *Applied Economics* 41, no. 3 (2009): 323-336; Christopher F. Baum, Mustafa Caglayan, and Neslihan Ozkan, "The second moments matter: the impact of macroeconomic uncertainty on the allocation of loanable funds," *Economics Letters* 102, no. 2 (2009): 87-89.

22. Benjamin Keddad and Christopher Schalck, "Evaluating sovereign risk spillovers on domestic banks during the European debt crisis," *Economic Modelling* 88 (2020): 356-375.

23. Ugo Albertazzi et al., "The impact of the sovereign debt crisis on the activity of Italian banks," *Journal of Banking & Finance* 46 (2014): 387-402.

یابند. ۲) اگر بازارهای مالی به اندازه کافی توسعه یافته نباشند، شرکت‌ها به میزان قابل توجهی تحت تأثیر کاهش ناگهانی اعتبارات بانکی قرار می‌گیرند. بنابراین، مهم این است که تحلیل شود سیستم مالی به چه میزان در برابر شوک‌های اعتباری مقاومت دارد.^{۲۴}

کانال‌های غیرمستقیم انتقال شوک به سیستم مالی از طریق نهادهای عمومی به هم مرتبط هستند. برای نمونه عدم پرداخت حقوق کارمندان دولت سبب افزایش عدم پرداخت وام‌های دریافتی آنها به بخش مالی می‌شود. علاوه بر این، بدهی دولت می‌تواند با کاهش سرمایه‌گذاری‌ها منجر به افزایش بیکاری و تعطیلی بنگاه‌ها شود و بنابراین بنگاه‌ها برای پرداخت بدهی‌های خود به سیستم مالی دچار مشکل خواهند شد. در مقابل، سرمایه بانک نقش اصلی را در مهار و کنترل شوک مالی دارد. اگر سرمایه بانک‌ها از حداقل سرمایه مورد نیاز بالاتر باشد، ضررهای مالی پیش‌بینی شده نسبتاً کم خواهد بود. بنابراین، بالابودن سرمایه بانک منجر به کاهش سرایت و شکنندگی مالی خواهد شد. تأثیر منفی شوک‌های مالی بر سیستم مالی از طریق انتقال کسری اعتباری به بخش واقعی و مکانیسم‌های قیمت‌گذاری مجدد افزایش می‌یابد. تخصیص اعتبار کمتر به بخش واقعی باعث کاهش سرمایه‌گذاری می‌شود که می‌تواند بر درآمد شرکت‌ها و میزان مالیات دریافتی دولت تأثیر منفی داشته باشد. بنابراین مهم است که هنگام بررسی ثبات مالی، بعد مالی دولت‌ها نیز تجزیه و تحلیل شود و همچنین باید بتوان درک درستی از ریسک بانک‌ها، شرکت‌ها و بخش عمومی پیدا کرد تا بشود از آن برای ارزیابی عوامل اصلی تهدیدکننده بخش واقعی اقتصاد، امور مالی نهادهای دولتی و همچنین سیستم بانکی استفاده کرد.^{۲۵}

به‌طور خلاصه، افزایش ریسک مالی می‌تواند با افزایش ناطمینانی و کاهش سرمایه‌گذاری‌ها منجر به تعطیلی بنگاه‌ها، ورشکستگی بانک‌ها، افزایش مطالبات معوق بانک‌ها و در نتیجه، افزایش شکنندگی مالی شود.

۲-۴. ریسک سیاسی و شکنندگی مالی

ریسک سیاسی از رویدادها و اوضاع سیاسی در یک کشور که می‌تواند باعث زیان تجارت بین‌المللی شود، پدید می‌آید. حوادث و اوضاع سیاسی مانند جنگ، درگیری داخلی، درگیری خارجی، تغییر دولت، حوادث تروریستی و غیره به‌طور جدی بر سودآوری تجارت بین‌المللی تأثیر منفی می‌گذارد.^{۲۶} بررسی پیامدهای ریسک سیاسی و چگونگی تأثیرگذاری آن بر سیستم

24. Silva, Guerra, and Tabak, "Fiscal Risk and Financial Fragility," 2.

25. Silva, Guerra, and Tabak, "Fiscal Risk and Financial Fragility," 3-4.

26. Howell, "ICRG: International Country Risk Guide," 11-14.

مالی از اهمیت اساسی برخوردار است. ریسک سیاسی نه تنها عامل اصلی تعیین کننده هزینه های استقراض دولت هاست، بلکه مهم ترین عامل کاهش هزینه سرمایه برای بخش خصوصی است.^{۲۷}

کشوری که با ریسک سیاسی روبه روست باید هزینه های آن را از منابع داخلی و یا منابع خارجی تأمین کند. منابع داخلی شامل چاپ اسکناس های جدید، استقراض داخلی، افزایش مالیات ها و منابع خارجی شامل استقراض از منابع بین المللی است. چاپ اسکناس های جدید از یک سو باعث افزایش عرضه پول و از سوی دیگر باعث افزایش مالیات ها (عمدتاً مالیات غیر مستقیم) می شود که نتیجه آن افزایش تورم و بدهی های داخلی خواهد بود. اثرات مخرب ریسک سیاسی برای کشورهای کم درآمد در مقایسه با کشورهای با درآمد متوسط شدیدتر است. ریسک سیاسی با ایجاد نااطمینانی، بخش مالی را بی ثبات می کند و منجر به کاهش سرمایه گذاری، بهره وری و فرصت های شغلی می شود. علاوه بر این، منابع را از بین می برد و منابع مورد استفاده در فرآیند تولید را کاهش می دهد که منجر به افزایش هزینه تولید می شود. همچنین با افزایش هزینه و محدود کردن تجارت بین المللی، روابط تجاری را بدتر می کند و باعث کاهش رشد اقتصادی و ایجاد بی ثباتی محیط اقتصادی و مالی می شود؛ بنابراین، محرکی مهم برای شکنندگی مالی می باشد. کشورهای کم درآمد با ریسک سیاسی بالا دارای محیط مالی - اقتصادی ناپایدار و شکننده هستند، زیرا این کشورها سیاست ها و نهادهای اقتصادی پایداری برای مقابله با چنین فضای نامطمئنی نداشته و ظرفیت پایینی برای جذب هرگونه شوک وارده به اقتصاد دارند.^{۲۸}

در مقابل، افزایش کیفیت نهادی (شامل مؤلفه های فساد، قانون و نظم و کیفیت بروکراسی)، افزایش پایداری حکومت (شامل مؤلفه های شرایط اجتماعی - اقتصادی، افق سرمایه گذاری و ثبات حاکمیت)، کاهش دخالت نظامیان در سیاست و افزایش دموکراسی منجر به افزایش اطمینان، سرمایه گذاری، بهره وری و فرصت های شغلی شده و در نتیجه، شکنندگی مالی را کاهش می دهند. درواقع، کشورهایی که مؤسسات و حاکمیت باکیفیت و مقررات مالی سالمی دارند می توانند احتمال بروز شکنندگی مالی را کاهش دهند.

27. Eduardo Borensztein, Kevin Cowan, and Patricio Valenzuela, "Sovereign ceilings "lite"? The Impact of Sovereign Ratings on Corporate Ratings," *Journal of Banking and Finance* 37, no. 11 (2013): 4014-4024.

28. Rabia Haroon and Zainab Jehan, "Measuring the Impact of Violence on Macroeconomic Instability: evidence from developing countries," *Portuguese Economic Journal* (2020): 1-28.

۵-۲. ریسک اقتصادی و شکنندگی مالی

سیاست‌گذاران معتقدند ثبات مالی انگیزه اصلی تنظیم بازارهای بانکی و اوراق بهادار بوده و عاملی تأثیرگذار در سیاست‌های پولی است. اقتصاددانان نیز بر نقش شرایط مالی در گسترش نوسانات اقتصادی تأکید دارند. بحران مالی جهانی ۲۰۰۸ نمونه بارزی است که در آن شوک‌های کوچک بر کل سیستم اقتصادی تأثیر گذاشته و ثبات مالی را به خطر انداخت.^{۲۹}

در اقتصاد پولی تعامل بین محدودیت‌های مالی فعلی و بین دوره‌ای، نوسانات دوره‌ای را ایجاد می‌کند که با بی‌ثباتی پویا مشخص می‌شود. نوسانات مالی حاصل از بی‌ثباتی پویای اقتصاد به‌طور درونزا، تغییری در مکانیسم پویای واحدهای مالی ایجاد می‌کند که ثبات ساختاری کل اقتصاد را به خطر می‌اندازد. تلاش مدیران بانک‌ها و سیاست‌گذاران برای جلوگیری از ایجاد یک بحران شدید مالی یا از بین بردن آن ممکن است به دلیل شکنندگی مالی در اقتصاد پس از یک رونق بلندمدت بی‌نتیجه باشد. در چنین شرایطی یک شوک بسیار کوچک، می‌تواند منجر به ورشکستگی بسیاری از واحدهای مالی و ایجاد بحران مالی شود. سیاست‌های ضد دوره‌ای معمول برای جلوگیری از چنین نتیجه‌ای کافی نیست مگر اینکه سیاست‌های اقتصاد واقعی و ثبات مالی به‌خوبی با هم هماهنگ شوند. علاوه بر این سیاست‌های ضد دوره‌ای باید با سیاست‌های ساختاری و با هدف جلوگیری از افزایش شکنندگی مالی هماهنگ شوند. الزامات سرمایه و مقررات بانکی اعمال شده توسط بانک‌های مرکزی نمونه‌ای از این موارد است. با این حال، پس از یک رونق طولانی مدت، شکنندگی مالی اقتصاد به سطوح خطرناکی افزایش یافته و اعمال یک سیاست ضد تورمی اجتناب‌ناپذیر خواهد شد. با این وجود بسیار مهم است که چنین سیاستی در اوایل مرحله انبساطی آغاز شده و خارج از دوره تورم نباشد، زیرا چنین رژیم سیاستی می‌تواند بعد مالی اقتصاد را در دام تورمی قفل کند.^{۳۰}

به‌طور کلی بنابر یافته‌های تجربی، افزایش ریسک اقتصادی منجر به کاهش بهره‌وری وجوه خارجی سرمایه‌گذاری شده، قرض‌دهی غیرعقلانه به وسیله بانک‌های خارجی، افزایش ناگهانی هزینه‌های تولید و کاهش ناگهانی در تجارت کشور،^{۳۱} کاهش سرمایه‌گذاری،

29. Prasanna Gai, Andrew Haldane, and Sujit Kapadia, "Complexity, concentration and contagion," *Journal of Monetary Economics* 58, no. 5 (2011): 453-470.

30. Serena Sordi and Alessandro Vercelli, "Financial Fragility and Economic Fluctuations," *Journal of Economic Behavior & Organization* 61 (2006): 543-561.

31. Michel Henry Bouchet, Eph Clark, and Bertrand Gros Lambert, *Country Risk Assessment: A Guide to Global Investment Strategy*, 1st edition (USA: Wiley, 2013).

تأثیر ریسک کشوری بر شکنندگی مالی / انصاری سامانی، دالوندی و ... ۱۵۳

کاهش بازدهی سرمایه و قدرت جذب نقدینگی، افزایش معوقات بانکی و در نهایت، افزایش شکنندگی مالی خواهد شد.

۲-۶. مطالعات پیشین

راعی، فرید و انصاری سامانی^{۳۲} تأثیر شکنندگی مالی بر متغیرهای کلان اقتصادی را برای اقتصاد ایران با استفاده از داده‌های فصلی و مدل TVP-VAR در دوره زمانی ۲۰۰۱-۲۰۲۰ بررسی کردند. یافته‌های حاکی از این است که شکنندگی مالی با ایجاد ناطمینانی در اقتصاد، اثر منفی بر رشد اقتصادی داشته، اما بر نرخ ارز و تورم اثر مثبت داشته است. به عبارت دیگر، شکنندگی مالی در ایران با کاهش رشد اقتصادی و افزایش تورم و نرخ ارز، نوسانات اقتصادی را افزایش می‌دهد.

لیو و همکاران^{۳۳} با استفاده از داده‌های پانل ۱۱۳ کشور برای دوره ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۳ و با به کارگیری روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (Generalized Method of Moments) به بررسی رابطه بین ساختارهای مالی، ریسک سیاسی و رشد اقتصادی پرداختند. نتایج آنها نشان می‌دهد که توسعه بازارهای سرمایه نسبت به توسعه بانک‌ها با سطح بالاتری از رشد اقتصادی همراه است و این تأثیر با کاهش ریسک سیاسی افزایش می‌یابد.

سیلوا، گوئرا و تاباک^{۳۴} به بررسی رابطه بین ریسک مالی و شکنندگی مالی برای شرکت‌های دولتی کشور برزیل با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی (Ordinary Least Squares Method) از ماه دسامبر ۲۰۱۵ تا ژوئن ۲۰۱۶ پرداختند. نتایج نشان داد تأثیر منفی شوک‌های مالی بر سیستم مالی از طریق انتقال کسری اعتباری به بخش واقعی و مکانیسم‌های قیمت‌گذاری مجدد افزایش می‌یابد. تخصیص اعتبار کمتر به بخش واقعی باعث کاهش سرمایه‌گذاری می‌شود که می‌تواند بر درآمد شرکت‌ها و میزان مالیات دریافتی دولت تأثیر منفی داشته باشد.

کیریکاللی و اونیبور^{۳۵} اثر ریسک مالی و ریسک سیاسی بر ریسک اقتصادی کشورهای

32. Alireza Rezaee, Dariush Fareed, and Habib Ansari Samani, "The Effect of Financial Fragility on Macroeconomic Variables: TVP-VAR Model for the Iranian Economy," *International Journal of Business and Development Studies* 14, no. 1(2022): 25-40.

33. Pei Liu et al., "Financial structures, political risk and economic growth," *The European Journal of Finance* 28 (2022): 356-376.

34. Silva, Guerra, and Tabak, "Fiscal Risk and Financial Fragility," 4.

35. Dervis Kirikkaleli and Kevin Onyibor, "The Effects of Financial and Political Risks on Economic Risk in Southern European Countries: A Dynamic Panel Analysis," *International*

جنوب اروپا را با استفاده از روش اثرات همبسته مشترک میانگین گروهی (Mean Group Commen Correlated Effects) برای دوره Q1: ۲۰۰۰ تا Q4: ۲۰۱۵ مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد تأثیر ریسک سیاسی و مالی بر ثبات اقتصادی در کشورهای مورد بررسی منفی است.

هارون و جهان^{۳۶} اثر خشونت بر بی‌ثباتی اقتصاد کلان را برای کشورهای منتخب در حال توسعه و با استفاده از روش گشتاور تعمیم‌یافته از دوره ۱۹۴۸ تا ۲۰۱۶ بررسی کردند. نتایج نشان می‌دهد که خشونت (به‌مثابه شاخصی از مؤلفه‌های ریسک سیاسی) هزینه‌ها را به سمت استفاده غیرتوسعه‌ای هدایت می‌کند که منجر به ناکارآمد شدن سیاست‌های پولی و بانکی، افزایش نااطمینانی، هزینه تولید، تورم و بیکاری و کاهش سرمایه‌گذاری، بهره‌وری و فرصت‌های شغلی شده و منابع را از بین می‌برد. همچنین با افزایش هزینه و محدود کردن تجارت بین‌المللی، روابط تجاری را بدتر می‌کند.

هوگو و زیدی^{۳۷} اثرات غیرخطی نااطمینانی و ریسک سیاسی را بر بازده سهام در کشورهای برزیل، هند، اندونزی، آفریقای جنوبی و ترکیه از ماه ژانویه ۲۰۰۳ تا دسامبر ۲۰۱۷ با استفاده از مدل مارکوف-سوئیچینگ (Markov-Switching Method) با پارامترهای متغیر در زمان بررسی کردند. یافته‌ها نشان می‌دهد که ناآرامی‌های سیاسی بر عملکرد بازده سهام در این کشورها در زمان تغییر رژیم مارکوف-سوئیچینگ به غیر از هند در بقیه کشورهای مورد بررسی تأثیر منفی دارد.

ارطغرل، ازون و کیریکاللی^{۳۸} اثر ثبات سیاسی و اقتصادی بر ثبات مالی کشورهای برزیل، روسیه، هند، چین و ترکیه را برای Q1: ۱۹۹۳ تا Q2: ۲۰۱۵ با استفاده از روش اثرات همبسته مشترک میانگین گروهی مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. یافته‌ها نشان می‌دهد که ریسک سیاسی و ریسک اقتصادی تأثیر بسیار مهمی بر کاهش ثبات مالی دارند و اثر ریسک اقتصادی بر ثبات مالی در کشورهای مورد بررسی بیشتر از ریسک سیاسی است.

Journal of Financial Research 11, no. 1 (2020): 381-393.

36. Haroon and Jehan, "Measuring the Impact of Violence on Macroeconomic Instability," 1-28.

37. Mohammad Enamul Hoque and Mohd Azlan Shah Zaidi, "Global and Country-Specific Geopolitical Risk Uncertainty and Stock Return of Fragile Emerging Economies," *Borsa Istanbul Review* 20, no. 3 (2020): 197-213.

38. Hasan Murat Ertugrul, Alper Ozun, and Dervis Kirikkaleli, "How Is Financial Stability Impacted by Political and Economic Stabilities in Emerging Markets? a Dynamic Panel Analysis," *Romanian Journal of Economic Forecasting*, no. 4 (2019): 148-159.

اولا و همکاران^{۳۹} منابع ریسک اقتصادی و ریسک مالی را در شرکت‌های کوچک و متوسط برای کشورهای گروه ویسگراد (V4: جمهوری چک، مجارستان، لهستان و اسلواکی) و صربستان با استفاده از روش پرسشنامه‌ای مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان می‌دهد که منابع ریسک اقتصادی با توجه به نرخ بهره و مالیات به شدت با ریسک مالی در ارتباط است. افزایش نرخ بهره می‌تواند قیمت انرژی و بدهی شرکت‌ها را افزایش و دسترسی به منابع مالی را کاهش دهد. در این نمونه صربستان در مقایسه با کشورهای گروه V4، صربستان نسبت به بقیه کشورهای نمونه آسیب‌پذیرتر است.

۳. روش‌شناسی

۳-۱. الگوی پژوهش

دلیل انتخاب متغیرهای حاضر در الگوی پژوهش این است که بر اساس ادبیات تجربی و نظری این متغیرها با متغیر وابسته (شکنندگی مالی) در ارتباط هستند. الگوی پژوهش به شرح زیر است:

$$1) \text{Fragility}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Risk}_{it} + \beta_2 \text{Structure}_{it} + \beta_3 \text{Freedom}_{it} + \beta_4 \text{GDP}_{it} + \beta_5 \text{Inflation}_{it} + \beta_6 \text{Real}_{it} + u_{it}$$

که در آن Fragility_{it} نشان‌دهنده متغیر وابسته (شکنندگی مالی) کشور i در طول زمان t می‌باشد و از سایت GFD بانک جهانی اتخاذ شده است. در این تحقیق، بنابر مطالعه شهزاد، هان و شولتنز^{۴۰} از نسبت وام‌های ناکارآمد (NPLs: Non-Performing Loans) به وام‌های ناخالص (درصد مطالبات غیرجاری از کل مانده تسهیلات) به منزله شاخصی برای شکنندگی مالی استفاده می‌شود. Risk_{it} بیانگر ریسک مرکب (مؤلفه‌ای از ریسک کشوری) است، برای دستیابی به این متغیر، مجموع شاخص‌های ریسک سیاسی، اقتصادی و مالی تقسیم بر دو می‌شود، داده‌های مربوط به این متغیر از سایت راهنمای بین‌المللی ریسک کشوری اتخاذ می‌شود. Structure_{it} به ساختار مالی اشاره دارد که برابر است با نسبت سرمایه‌ای شدن بازار (درصد GDP) به اعتبارات اعطایی بانک‌ها به بخش خصوصی (درصد GDP) و از سایت GFD بانک جهانی استخراج شده است. سرمایه‌ای شدن بازار به صورت ارزش سهام

39. Judit Oláh et al., "Analysis and Comparison of Economic and Financial Risk Sources in SMEs of the Visegrad Group and Serbia," *Sustainability* 11, no. 7 (2019).

40. Choudhry Tanveer Shehzad, Jakob de Haan, and Bert Scholtens, "The Impact of Bank Ownership Concentration on Impaired Loans and Capital Adequacy," *Journal of Bank Finance* 34 (2010): 399-408.

شرکت‌های داخلی حاضر در بورس تعریف می‌شود. $Freedom_{it}$ نیز نشان‌دهنده آزادی اقتصادی است و از مؤسسه فریزر^{۴۱} اتخاذ شده است، این متغیر از میانگین ساده متغیرهای اندازه دولت، آزادی تجارت بین‌الملل، ساختار قانونی و امنیت حقوق مالکیت، دسترسی به پول سالم، مقررات بازار اعتباری، مقررات کسب و کار و مقررات بازار نیروی کار به دست می‌آید. GDP تولید ناخالص داخلی در قیمت ثابت سال ۲۰۱۵، $Inflation_{it}$ درصد سالیانه تورم و $Real_{it}$ نیز نرخ بهره واقعی (%) هستند که از سایت WDI بانک جهانی به دست آمده‌اند. U_{it} نیز نشان‌دهنده جمله اختلال است.

در این پژوهش با استفاده از الگوی پانل VAR به بررسی تأثیر ریسک کشوری بر شکنندگی مالی در کشورهای منتخب منطقه منا (الجزایر، بحرین، مصر، عراق، ایران، قطر، مراکش، مالت، کویت، عربستان سعودی، امارات، سوریه، تونس، عمان، لبنان، لیبی و یمن) برای دوره زمانی ۲۰۲۱-۲۰۰۰ پرداخته خواهد شد. دلیل انتخاب منطقه منا برای بررسی این است که می‌توان گفت ریسک کشوری در کشورهای این منطقه بالا بوده و بنابراین، برای بررسی موضوع پژوهش مناسب است.

۴. برآورد مدل

۴-۱. نتایج آزمون ریشه واحد

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

نام متغیر	آماره	ارزش احتمال (P-Value)	درجه مانایی
Fragility	-۵/۵	۰.۰۰۰۰	I(1)
GDP	-۹/۹	۰.۰۰۰۰	I(1)
Freedom	-۸/۴	۰.۰۰۰۰	I(1)
Inflation	-۱۱/۴۸	۰.۰۰۰۰	I(1)
Real	-۸/۳	۰.۰۰۰۰	I(1)
Risk	-۱۰/۳	۰.۰۰۰۰	I(1)
Structure	-۸/۶۴	۰.۰۰۰۰	I(1)

منبع: یافته‌های تحقیق

41. "FraserInstitute," accessed 2022. <https://www.fraserinstitute.org/>.

تأثیر ریسک کشوری بر شکنندگی مالی / انصاری سامانی، دالوندی و ... ۱۵۷

با توجه به نتایج به دست آمده از جدول (۱) تمامی متغیرها با یکبار تفاضل گیری مانا شده‌اند. علاوه بر این، باید آزمون هم‌انباشتگی را نیز به کار برد تا از رگرسیون کاذب جلوگیری شود. اگر متغیرها انباشته از مرتبه یکسانی باشند، رگرسیون بر روی سطح متغیرها معنی‌دار است، یعنی رگرسیون ساختگی نبوده و هیچ‌گونه اطلاعات بلندمدتی از دست نمی‌رود. بنابراین، برای بررسی وجود یک رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرها باید وجود همگرایی را بین آنها آزمون کرد که برای تعیین آن، از آزمون همگرایی جوهانسون-جوسیلیوس استفاده می‌شود.

۲-۴. نتایج آزمون ریست رمزی

برای آزمون این که مدل دارای رابطه خطی است یا غیرخطی و اینکه آیا مدل موردنظر تحقیق از نظر رابطه خطی بودن یا غیرخطی بودن درست تبیین شده است یا خیر، از آزمون رمزی استفاده شده است.

جدول (۲): نتایج آزمون ریست رمزی

نام آزمون	آماره F	سطح احتمال
ریست رمزی	۰/۰۷	۰/۷۸

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به اینکه خطای آماره F آزمون ریست رمزی محاسبه شده برای مدل بزرگ‌تر از ۵ درصد است، نشان می‌دهد که مدل رگرسیون یک تابع خطی می‌باشد، ازاین‌رو فرضیه صفر، یعنی خطی بودن مدل تأیید می‌شود.

۳-۴. تعیین طول وقفه و ساختار مدل

تخمین مدل هم‌انباشتگی جوهانسون-جوسیلیوس مستلزم تخمین یک سیستم معادلات VAR است که در این بین به دست آوردن طول وقفه بهینه از مقدمات تخمین مدل می‌باشد. برای تعیین طول وقفه بهینه، معیارهای متفاوتی وجود دارد. بنابر جدول، همه معیارها به غیر از معیار LogL و Sc طول وقفه $p=2$ را به عنوان وقفه بهینه نشان دادند و در نتیجه $p=2$ به عنوان طول وقفه بهینه انتخاب گردید.

جدول (۳): تعیین وقفه بهینه برای برآورد مدل VAR

HQ	SC	AIC	FPE	LR	LogL	lag
۳۱/۱۰	۳۱/۲۳	۳۱/۰۲	۶۹۹۶۱/۱	نامشخص	-۱۲۰۲/۸	۰
۱۶/۸۱	۱۷/۸۲*	۱۶/۱۳	۰/۰۲۴	۱۱۲۹/۹	-۵۷۳/۲	۱
۱۶/۰۱*	۱۷/۹۱	۱۴/۷۴*	۰/۰۰۶*	۱۶۶/۷*	-۴۷۰/۰۸	۲

منبع: یافته‌های تحقیق

(* نشان‌دهنده وقفه بهینه بر اساس روش مربوطه است).

در این پژوهش جهت برآورد روابط میان متغیرها از الگوی VECM استفاده شده است. ضرورت استفاده از این الگو نیز بدان جهت است که به‌طور هم‌زمان و در قالب یک الگوی سیستمی به برآورد روابط کوتاه‌مدت، پویا و بلندمدت میان متغیرها پرداخته می‌شود. بعد از تأیید وجود رابطه بلندمدت میان متغیرها، به تخمین مدل VECM پرداخته می‌شود. این مدل، ویژگی‌های هر دو مدل VAR و ECM را به‌طور هم‌زمان دربردارد. نتایج حاصل از برآورد این مدل در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول (۴): وجود رابطه هم‌انباشتگی بلندمدت

Cointegrating Eq:	Fragility (-1)	Gdp (-1)	Inflation (-1)	Real (-1)	Risk (-1)	Structure (-1)	Freedom (-1)	C
CointEq1	۱۰۰۰۰۰۰	-۰/۰۴ (۰/۰۰۴)	۰/۵۱ (۰/۰۶)	۰/۸۸ (۰/۰۳)	۱/۷۳ (۰/۰۰۹)	-۰/۷۹ (۰/۳۰)	۶/۱۵ (۰/۱۷)	-۵۲/۲۲

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول (۵): تخمین ضرایب برآورده شده الگوی تصحیح خطای برداری (VECM)

Error Correction	D (Fragility)	D (Gdp)	D (Inflation)	D (Real)	D (Risk)	D (Structure)	D (Freedom)
CointEq1	۰.۰۹۳۳۲۳ (۰.۰۳۰۳۷)	۰.۲۷۹۳۲۷ (۰.۱۴۰۰۷)	-۰.۰۷۴ (۰.۱۲۱۴۴)	-۱/۷۹ (۰.۲۲۰۴۵)	-۰.۰۱۱ (۰.۰۹۴۷۱)	۰.۰۵۳۵۲۱ (۰.۰۱۲۴۸)	-۰.۰۰۴ (۰.۰۰۳۶۲)
D(Fragility (-1))	۰.۶۲۴۸۰۳ (۰.۱۷۴۴۳)	۲.۹۰۸۷۴۰ (۰.۸۰۴۴۲)	۵.۷۵۲۰۴۴ (۰.۶۹۷۴۰)	۸.۴۰۳۲۳۳ (۱.۳۶۶۰۰)	-۱.۱۶۹۷۵۲ (۰.۵۴۳۸۸)	-۰.۶۲۷۷۸۷ (۰.۰۷۱۶۹)	-۰.۱۱۷۰۱۲ (۰.۰۲۰۷۹)
D(Fragility (-2))	-۰.۲۲۰۳۴۷ (۰.۱۸۰۴۶)	-۲.۹۹۶۴۸۷ (۰.۸۳۲۲۵)	-۲.۵۳۳۹۱۱ (۰.۷۲۱۵۳)	-۲.۷۰۸۶۵۱ (۱.۳۰۹۸۰)	۱.۵۲۳۲۶۰ (۰.۵۶۲۷۰)	۰.۲۷۳۹۹۸ (۰.۰۷۴۱۷)	۰.۰۵۰۴۶۴ (۰.۰۲۱۵۱)
D(GDP(-1))	-۰.۱۰۴۷۴۶ (۰.۰۳۵۲۱)	-۰.۲۳۰۲۰۷ (۰.۱۶۲۳۹)	۴.۷۸-۰.۴۸۹ (۰.۲۵۵۵۷)	۰.۲۱۷۱۲۲ (۰.۲۵۵۵۷)	۰.۰۶۳۰۴۴ (۰.۱۰۹۷۹)	۰.۰۲۵۹۴۷ (۰.۰۱۴۴۷)	۰.۰۲۲۴۵۶ (۰.۰۰۴۲۰)
D(GDP (-2))	۰.۰۴۰۸۱۲ (۰.۰۳۸۵۳)	۰.۶۰۰۶۶۵ (۰.۱۷۷۷۱)	۵۴۰۷۰.۷۴۴ (۰.۲۷۹۶۹)	۰.۹۷۹۴۹۷ (۰.۲۷۹۶۹)	-۰.۱۹۳۶۵۷ (۰.۱۲۰۱۶)	-۰.۰۶۸۹۳۰ (۰.۰۱۵۸۴)	-۰.۰۰۹۷۰۱ (۰.۰۰۴۵۹)
D(Inflation (-1)))	-۰.۰۲۰۸۲۲ (۰.۰۳۲۷۶)	-۰.۴۲۷۸۴۰ (۰.۱۵۱۱۰)	-۰.۵۴۹۲۶۳ (۰.۱۳۱۰۰)	-۰.۴۰۸۱۲۸ (۰.۲۳۷۸۰)	۰.۱۰۶۱۹۸ (۰.۱۰۲۱۶)	۰.۰۶۱۳۵۵ (۰.۰۱۳۴۷)	۰.۰۰۴۷۴۹ (۰.۰۰۳۹۱)
D(Inflation (-2))	۰.۰۴۰۹۶۲ (۰.۰۳۰۲۸)	۰.۱۴۶۱۶۶ (۰.۱۳۹۶۶)	-۰.۲۴۴۴۳۱ (۰.۱۲۱۰۸)	۰.۵۴۰۰۱۰ (۰.۲۱۹۷۹)	-۰.۱۴۸۸۱۹ (۰.۰۹۴۴۳)	-۰.۰۲۳۸۷۶ (۰.۰۱۲۴۵)	۰.۰۱۱۱۶۸ (۰.۰۰۳۶۱)

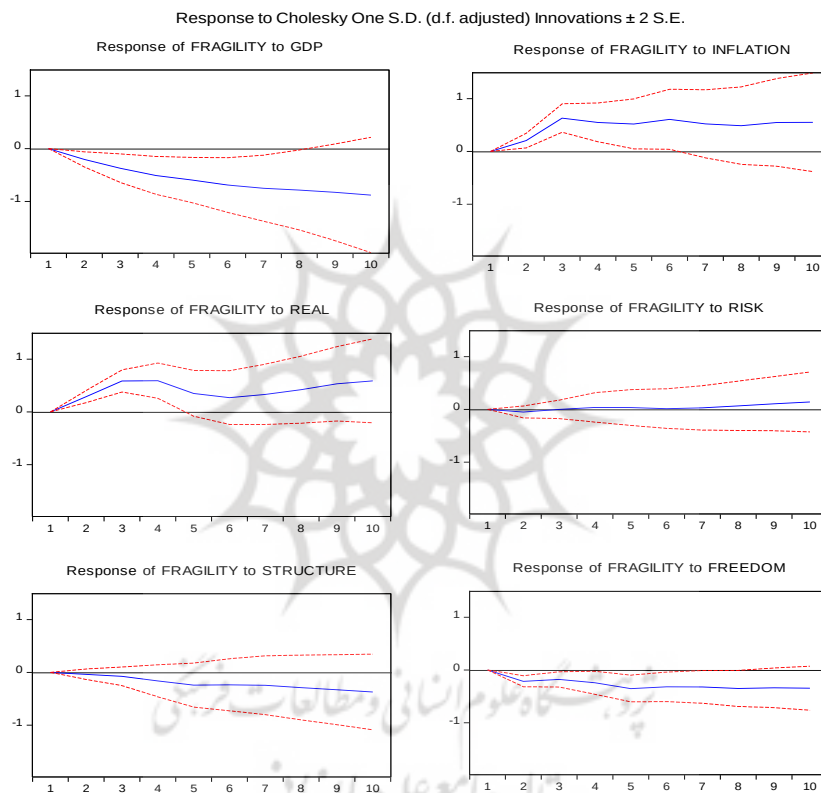
D(Real (-1))	-۰.۰۱۱۴۶۵ (۰.۰۲۸۴۸)	-۰.۱۸۰۲۷۹ (۰.۱۳۱۳۶)	۰.۶۱۲۲۱۵ (۰.۱۱۳۸۸)	۱.۶۶۴۷۲۶ (۰.۲۰۶۷۳)	۰.۱۰۹۶۲۷ (۰.۰۸۸۸۱)	-۰.۰۸۷۰۶۵ (۰.۰۱۱۷۱)	-۰.۰۰۵۲۴۷ (۰.۰۰۳۴۰)
D(Real(-2))	۰.۰۳۲۹۱۳ (۰.۰۲۷۲۵)	-۰.۱۴۷۹۰۳ (۰.۱۲۵۶۵)	-۰.۳۱۲۹۱۵ (۰.۱۰۸۹۴)	۰.۰۰۹۱۲۲ (۰.۱۹۷۷۵)	۰.۰۷۳۳۷۸ (۰.۰۸۴۹۶)	۰.۰۳۲۷۳۵ (۰.۰۱۱۲۰)	۸.۹۳ (۰.۰۰۳۲۵)
D(Risk(-1))	-۰.۰۲۵۲۷۹ (۰.۰۴۴۶۲)	-۰.۲۹۳۸۳۵ (۰.۲۰۵۸۰)	۰.۰۱۱۴۸۹ (۰.۱۷۸۴۲)	۰.۱۶۸۶۳۰ (۰.۲۳۳۸۸)	۰.۳۷۲۵۳۲ (۰.۱۳۹۱۴)	۰.۰۰۳۴۹۰ (۰.۰۱۸۳۴)	۰.۰۰۰۹۵۶ (۰.۰۰۵۳۲)
D(Risk(-2))	۰.۰۳۵۰۴۳ (۰.۰۳۶۴۰)	۰.۲۴۲۲۳۳ (۰.۱۶۷۸۷)	۰.۱۱۵۳۲۳ (۰.۱۴۵۵۴)	-۰.۲۴۸۴۴۷ (۰.۲۶۴۲۰)	۱۳۵۰) -۰.۱۴۲۱	۰.۰۰۶۶۲۱ (۰.۰۱۴۹۶)	-۰.۰۰۴۰۴۶ (۰.۰۰۴۳۴)
D(Structure (-1))	۰.۲۵۵۹۰۱ (۰.۲۹۱۴۲)	۳.۲۷۱۸۵۸ (۱.۳۴۳۹۴)	۰.۱۹۹۰۶۹ (۱.۱۶۵۱۵)	۴.۱۲۰۱۸۵ (۲.۱۱۵۱۱)	۹.۸۶۶) ۱.۱۶۸۱۹۷۷) -۰.۵۹۳	-۰.۰۰۷۱۳۷ (۰.۰۳۴۷۴)	
D(Structure (-2))	-۰.۲۳۹۴۵۲ (۰.۱۶۷۴۶)	-۱.۹۹۷۹۱۶ (۰.۷۷۲۲۷)	-۱.۸۶۷۷۸۵ (۰.۶۶۹۵۲)	-۵.۰۹۴۷۷۵ (۱.۲۱۵۴۰)	۱.۲۴۳۶۱۱ (۰.۵۲۲۱۴)	۰.۱۴۹۶۳۸ (۰.۰۶۸۸۲)	۰.۰۲۰۶۱۹ (۰.۰۱۹۹۶)
D(Freedom (-1))	-۳.۹۱۲۳۸۷ (۰.۷۵۵۷۴)	-۱۱.۰۳۰۴۶ (۳.۴۸۵۳۱)	۱۰.۷۶۲۱۱۳ (۳.۰۲۱۶۳)	۱۴.۷۹۹۱۲ (۵.۴۸۵۲۱)	-۰.۶۹۳۸۶۳ (۲.۳۵۶۴۸)	-۰.۴۴۸۹۴۰ (۰.۳۱۰۶۰)	-۰.۳۵۳۴۵۴ (۰.۰۹۰۱۰)
D(Freedom (-2))	-۰.۴۸۸۰۷۴ (۱.۱۸۱۹۹)	۷.۱۵۳۶۸۷ (۵.۴۵۱۰۵)	۲۵.۱۱۹۷۹ (۴.۷۲۵۸۶)	۵۶.۷۸۱۸۵ (۸.۵۷۸۹۱)	-۱۱.۳۲۵۰۲ (۳.۶۸۵۵۶)	-۲.۵۱۶۶۴۹ (۰.۴۸۵۷۸)	-۰.۳۱۵۷۶۱ (۰.۱۴۰۹۱)
C	۰.۴۶۳۷۱۲ (۰.۰۹۳۴۲)	۰.۵۶۳۲۲۸ (۰.۴۳۰۸۳)	-۲.۴۵۵۳۷۳ (۰.۳۷۳۵۱)	-۴.۸۱۱۹۳۷ (۰.۶۷۸۰۴)	۰.۴۶۶۳۷۰ (۰.۲۹۱۱۹)	۰.۱۷۲۶۵۶ (۰.۰۳۸۳۹)	۰.۰۲۰۰۰۲ (۰.۰۱۱۱۴)

منبع: یافته‌های تحقیق

۴-۴. توابع عکس‌العمل آنی (ضربه پاسخ)

بررسی توابع عکس‌العمل آنی در واقع همان مطالعه زمان‌بندی اثر تکانه‌ها است. در این توابع، اثر انحراف معیار تکانه یک متغیر روی سایر متغیرهای موجود در مدل مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این روش، با تغییر رتبه‌بندی متغیرهای الگو نتایج تغییری نمی‌کند.

نمودار (۱): توابع واکنش آنی



منبع: یافته‌های تحقیق

همانطور که در نمودار (۱) مشاهده می‌شود اثر ریسک کشوری بر شکنندگی مالی در ابتدای دوره اثر منفی دارد و پس از طی دو دوره این اثر در تمام دوره‌ها مثبت شده است. چنانچه وجود یک ریسک در بخش مالی به‌طور سیستماتیک رابطه بین مردم و سیستم اداره کشور را تخریب کند، آن ریسک را باید یک تهدید امنیتی تلقی نمود. معمولاً دولت‌ها با بروز اولین نشانه‌های بحران مالی وارد عمل می‌شوند. اقدامات نامناسب، ناهماهنگ و نابجای

مسئولین کشور در مواقع بحران، بازتاب‌های اجتماعی چشمگیری دارد که سبب می‌شود در کشورهایی که بازارهای مالی کمتر توسعه یافته‌اند در کوتاه‌مدت، شکنندگی مالی و در بلندمدت، بحران مالی رخ دهد. هزینه‌های بالای یک بحران مالی، این الزام را ایجاد می‌کند که سیاست‌گذار اقدامات محتاطانه لازم را برای جلوگیری از وقوع بحران به عمل آورد. کاربرد صحیح سیاست‌ها و تدابیر پیشگیرانه در سطح اقتصاد کلان، مستلزم آن است که ریسک‌های بخش مالی شناسایی شوند.

نمودار (۱) اثر منفی آزادی اقتصادی بر شکنندگی مالی را در تمام طول دوره مورد بررسی نشان می‌دهد. آزادی اقتصادی منجر به بهبود انگیزه‌های کسب و کار در جامعه، استفاده از ظرفیت‌های تولیدی کشور، افزایش توان رقابتی، رشد سهم بهره‌وری کل عوامل در تولید ناخالص داخلی و دستیابی به رشد اقتصادی مستمر و باثبات و در نتیجه کاهش شکنندگی مالی خواهد شد.

همانطور که در نمودار (۱) مشاهده می‌شود اثر رشد اقتصادی بر شکنندگی مالی در تمام دوره مورد بررسی منفی است، این موضوع نشان‌دهنده این است که توسعه مالی در کوتاه‌مدت کاهش بی‌ثباتی و شکنندگی مالی را در پی خواهد داشت. به عبارتی هر اندازه میزان رشد اقتصادی بالا باشد، درآمد خانوارها نیز افزایش یافته و احتمال بروز مشکلات و کمبودهای مالی کاهش می‌یابد که در نتیجه این موضوع شکنندگی مالی را کاهش می‌دهد.

بنابر نمودار (۱) اثر تورم بر شکنندگی مالی در تمام طول دوره مورد بررسی مثبت می‌باشد، یعنی تورم بالا با افزایش شکنندگی مالی همراه است، زیرا تغییرات ناگهانی نرخ تورم می‌تواند بر نرخ بهره تأثیر منفی بگذارد و باعث بدتر شدن سرمایه بانک (افزایش مطالبات معوق)، ارزش وثیقه‌ها و همچنین تضعیف ترازنامه بانک شود، این موضوع بر منابع بانک‌ها اثر منفی داشته و باعث تلاش بانک‌ها برای استقراض از بانک مرکزی و بانک‌های دیگر برای پوشش کمبود منابع خواهد شد و بنابراین شکنندگی مالی بانک‌ها افزایش خواهد یافت.

همانطور که در نمودار (۱) مشاهده می‌شود اثر نرخ بهره بر شکنندگی مالی در تمام دوره مورد بررسی مثبت است. تغییرات در نرخ بهره واقعی در اقتصاد می‌تواند نقش مؤثری در تغییرات منابع بخش بانکی و مالی داشته باشد. نتایج نمودار نشان می‌دهد که بین نرخ بهره واقعی با شکنندگی مالی، ارتباط مستقیم وجود دارد. به عبارت دیگر افزایش نرخ بهره، تقاضای تسهیلات، قیمت انرژی و بدهی شرکت‌ها را افزایش داده و دسترسی به منابع مالی را کاهش دهد. بنابراین می‌تواند سبب افزایش شکنندگی مالی شود.

تأثیر ریسک کشوری بر شکنندگی مالی / انصاری سامانی، دالوندی و ... ۱۶۳

در نهایت بنابر نمودار (۱) اثر ساختار مالی بر شکنندگی مالی در تمام دوره مورد بررسی منفی است؛ یعنی هر چقدر ارزش بازار سهام نسبت به تسهیلات بانکی بیشتر شود یا به عبارت دیگر، ساختار مالی کشور به سمت بازارمحور شدن پیش برود، شکنندگی مالی کاهش می‌یابد.

۴-۵. تجزیه واریانس

یکی از کاربردهای مدل خود رگرسیون برداری VAR تجزیه واریانس است. آزمون تجزیه واریانس، سهم هر یک از متغیرهای مستقل مدل را در توضیح‌دهی نوسانات متغیر وابسته نشان می‌دهد. نتایج حاصل از آزمون تجزیه واریانس در جدول زیر ملاحظه می‌شود.

جدول (۶): تجزیه واریانس

period	SE	Fragility	GDP	Inflation	Real	Risk	Structure	Freedom
۱	۰/۴۷	۱۰۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
۲	۰/۹۱۴	۷۳/۸۶	۵/۰۷	۵/۰۶	۱۰/۰۶	۰/۳۰	۰/۱۶	۵/۴۶
۳	۱/۵۳	۵۱/۶۷	۷/۷۰	۱۸/۷۵	۱۸/۱۵	۰/۱۰	۰/۳۰	۳/۲۹
۴	۲/۰۹	۵۱/۳۶	۱۰/۰۳	۱۶/۹۴	۱۷/۷۱	۰/۰۸	۰/۷۵	۳/۰۹
۵	۲/۵۷	۵۳/۸۴	۱۱/۹۷	۱۵/۲۷	۱۳/۵۵	۰/۰۷	۱/۳۷	۳/۸۹
۶	۳/۰۲	۵۴/۸۳	۱۳/۸۷	۱۵/۰۹	۱۰/۶۰	۰/۰۵	۱/۶۰	۳/۹۲
۷	۳/۴۴	۵۵/۷۹	۱۵/۴۵	۱۳/۹۳	۹/۱۱	۰/۰۴	۱/۷۴	۳/۸۹
۸	۳/۸۴	۵۶/۱۱	۱۶/۵۸	۱۲/۸۰	۸/۵۱	۰/۰۷	۱/۹۶	۳/۹۵
۹	۴/۲۵	۵۵/۷۵	۱۷/۳۶	۱۲/۱۴	۸/۵۳	۰/۱۲	۲/۲۰	۳/۸۶
۱۰	۴/۶۶	۵۵/۴۹	۱۷/۹۶	۱۱/۴۶	۸/۶۶	۰/۱۸	۲/۴۷	۳/۷۴

منبع: یافته‌های تحقیق

در جدول فوق، ستون نخست دوره تحلیل ۱۰ ساله و ستون دوم، خطای پیش‌بینی متغیر در افق پیش‌بینی را نشان می‌دهد. منبع این نوع خطای پیش‌بینی، تغییرات در مقادیر حال و آینده شوک‌های وارده به متغیرهای درونزای مدل VAR است. با توجه به این‌که این خطای پیش‌بینی هر سال بر اساس خطای سال گذشته محاسبه می‌شود، در دوره مورد بررسی همواره افزایش می‌یابد. ستون‌های بعدی، میزان درصد واریانس پیش‌بینی به دلیل شوک‌های گوناگون است.

۵. نتیجه‌گیری

بازارهای مالی نقش انکارناپذیری در بهبود عملکرد اقتصادی کشورها ایفا نموده و تأثیر مثبت آنها بر رشد اقتصادی در مطالعات متعدد تأیید شده است. با این حال، بروز بحران‌های مالی می‌تواند علاوه بر تضعیف و ایجاد تنش در بازارهای مالی، بخش واقعی اقتصاد را نیز متأثر نماید. بنابراین، مفاهیمی مانند شکنندگی مالی اهمیت پیدا کرده و مورد توجه محققین حوزه اقتصاد بوده است. مفهوم شکنندگی مالی در نقطه مقابل ثبات مالی قرار داشته و آسیب‌پذیری سیستم مالی در برابر بحران مالی را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر، شکنندگی مالی وضعیتی است که در آن نظام مالی، یعنی بازارهای مالی، یعنی بازارهای مالی کلیدی و نظام نهادی مالی در برابر شوک‌های اقتصادی مقاوم نبوده و نمی‌توانند نقش اساسی خود از قبیل واسطه‌گری وجوه مالی، مدیریت ریسک و ترتیبات پرداخت‌ها را به‌خوبی ایفا نمایند. از این رو، تعیین عوامل مؤثر بر شکنندگی مالی ضرورت پیدا می‌کند. یکی از مهم‌ترین این عوامل، ریسک کشوری است. در این پژوهش با استفاده از روش خودرگرسیون برداری پانل در بازه زمانی ۲۰۰۰-۲۰۲۱ برای کشورهای منتخب خاورمیانه و شمال آفریقا این مهم مورد بررسی قرار گرفته است.

بنابر نتایج، اثر ریسک کشوری بر شکنندگی مالی مثبت است. ریسک کشوری هزینه‌ها را به سمت استفاده غیرتوسعه‌ای هدایت می‌کند که منجر به ناکارآمد شدن سیاست‌های پولی و مالی، افزایش نااطمینانی سیاسی و اقتصادی، تورم، بیکاری، بدهی و کاهش سرمایه‌گذاری، بهره‌وری و فرصت‌های شغلی شده، منابع را از بین می‌برد و منجر به افزایش هزینه تولید می‌شود. همچنین با افزایش هزینه و محدود کردن تجارت بین‌المللی، روابط تجاری را بدتر می‌کند و در نهایت منجر به افزایش شکنندگی مالی می‌شود. این نتیجه با مطالعه اطهری و همکاران^{۴۲} مبنی بر اینکه تأثیر ریسک کشوری بر ثبات مالی منفی و معنی‌دار است، مطابقت دارد.

42. Athari, Irani, and AlAI Hadood, "Country risk factors and banking sector stability," e20398.

افزایش تورم اثر مثبت و معنادار بر شکنندگی مالی دارد. افزایش تورم سبب کاهش نرخ بهره واقعی شده و بازارهای دیگر را جذابتر می‌کند؛ از این رو افراد شروع به برداشت سپرده‌های خود از بانک‌ها می‌کنند. علاوه بر این، تورم باعث کاهش درآمد واقعی شده و در نتیجه وام‌گیرندگان در بازپرداخت وام‌هایشان با مشکل مواجه می‌گردند، بنابراین افزایش تورم منجر به افزایش شکنندگی مالی می‌شود. این نتیجه با نتیجه مطالعه آقایی، سخنور و آخوندزاده یوسفی^{۴۳} مبنی بر اینکه تأثیر تورم بر ثبات مالی منفی و معنی‌دار است، مطابقت دارد.

افزایش رشد اقتصادی باعث کاهش شکنندگی مالی شده است و سهم نسبتاً بالایی نیز نسبت به سایر متغیرهای کنترلی دارد. رشد تولید و وضعیت مساعد اقتصاد باعث افزایش درآمد خانوارها و بنگاه‌ها می‌گردد؛ در نتیجه، آنها در بازپرداخت وام‌های خود توانمند می‌شوند که پیامد آن کاهش مطالبات غیرجاری و ریسک مالی است. این نتیجه با نتیجه مطالعه آهولو، مک‌کارتی و مودا^{۴۴} مبنی بر اینکه تأثیر رشد اقتصادی بر ثبات مالی مثبت و معنی‌دار است، مطابقت دارد.

اثر منفی ساختار مالی بر شکنندگی مالی نشان می‌دهد که توسعه بازارهای سرمایه نسبت به توسعه بانک‌ها با سطح بالاتری از رشد اقتصادی و در نتیجه کاهش شکنندگی مالی همراه است. این نتیجه با نتیجه مطالعه فرزین‌وش و قربان شیران^{۴۵} مبنی بر اینکه تأثیر توسعه بازار سرمایه بر ثبات مالی مثبت و معنی‌دار است، مطابقت دارد.

اثر منفی آزادی اقتصادی بر شکنندگی مالی نشان می‌دهد که آزادی اقتصادی سبب افزایش اعتبارات و ثبات در اقتصاد، جلوگیری از وقوع بحران بانکی و افزایش رشد اقتصادی می‌شود؛ همچنین منجر به بهبود انگیزه‌های کسب و کار در جامعه، استفاده از ظرفیت‌های تولیدی کشور، افزایش توان رقابتی، رشد سهم بهره‌وری کل عوامل در تولید ناخالص داخلی و دستیابی به رشد اقتصادی مستمر و باثبات و در نتیجه کاهش شکنندگی مالی خواهد شد. این نتیجه با نتیجه مطالعه آقایی، سخنور و آخوندزاده یوسفی^{۴۶} مبنی بر اینکه تأثیر آزادی اقتصادی بر ثبات مالی مثبت و معنی‌دار است، مطابقت دارد.

۴۳. سیروان آقایی، محمد سخنور، و طاهره آخوندزاده یوسفی، «بررسی عوامل مؤثر بر ثبات مالی در کشورهای منتخب در حال توسعه: با رویکرد پانل پویا»، *اقتصاد و تجارت نوین* ۱۶، شماره ۳ (۱۴۰۰): ۳-۲۷.

44. Ahulu Helena, John MacCarthy, and Muda Paul, "Financial Stability and Economic Growth Nexus: Evidence from Sub-Saharan Africa using Panel Data," *International Journal of Economics and Financial Issues* 11, no. 4 (2021): 11-18.

۴۵. اسدالله فرزین‌وش و علی قربان شیران، «تبیین و ساخت شاخص ثبات مالی و بررسی آن برای کشورهای در حال توسعه»، *مطالعات و سیاست‌های اقتصادی* ۰۰، شماره ۲۲ (۱۳۹۱): ۳-۲۷.

۴۶. آقایی، سخنور، و آخوندزاده یوسفی، «بررسی عوامل مؤثر بر ثبات مالی»، ۳-۲۷.

اثر نرخ بهره بر شکنندگی مالی در تمام دوره مورد بررسی مثبت است. با توجه به ارتباط مثبت میان نرخ بهره واقعی و شکنندگی مالی نشان می‌دهد که تغییرات در نرخ بهره این بخش در جهت‌دهی متقاضیان و سرمایه‌گذاران به منابع مالی در اقتصاد، نقش مهمی ایفا می‌کند؛ به‌طوری که تقاضا برای دریافت تسهیلات و اعتبار نظام بانکی را متأثر سازد. در چنین شرایطی با افزایش تقاضا برای تسهیلات، کمبود منابع نیز قابل پیش‌بینی است. این نتیجه با نتیجه مطالعه گروس،^{۴۷} مبنی بر اینکه تأثیر نرخ بهره بر ثبات مالی منفی و معنی‌دار است، مطابقت دارد. در این راستا افزایش کارایی سرمایه‌گذاری و انتقال صحیح منابع بانکی در جهت حفظ منابع سپرده‌گذاران و افزایش کارآمدی نظام بانکی همراه با نظارت‌های مؤثر بر اعطای تسهیلات ضرورت دارد.



47. Daniel Gros, "Financial stability implications of increasing interest rates," *CEPS Policy Insight*, no. 2018/10 (2018).

سیاهه منابع

الف-منابع فارسی:

آقائی، سیروان، محمد سخنور، و طاهره آخوندزاده یوسفی. «بررسی عوامل مؤثر بر ثبات مالی در کشورهای منتخب در حال توسعه: با رویکرد پانل پویا»، *اقتصاد و تجارت نوین* ۱۶، شماره ۳ (۱۴۰۰): ۱-۲۷.

احمدیان، اعظم. «ارزیابی شکنندگی مالی بانک‌ها با بکارگیری روش شبکه عصبی»، *دوفصلنامه تحلیل‌های اقتصادی توسعه ایران (سیاستگذاری پیشرفت اقتصادی)* ۳، شماره ۷ (۱۳۹۴): ۲۹-۵۸.

احمدیان، مریم. «معرفی و نقد شاخص راهنمای بین‌المللی ریسک کشوری (ICRG)»، دفتر مطالعات کسب و کار، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، شماره ۱۲۱۸۲ (۱۳۹۰): ۷-۱۳. <https://rc.majlis.ir/fa/report/show/804738>.

فرزین‌وش، اسدالله، و علی قربان شیران. «تبیین و ساخت شاخص ثبات مالی و بررسی آن برای کشورهای در حال توسعه»، *مطالعات و سیاست‌های اقتصادی* ۰، شماره ۲۲ (۱۳۹۱): ۳-۲۸. کیانی‌راد، بهمن، بابک جمشیدی نوید، و مهرداد قنبری. «مدلسازی ساختاری تفسیری ارتقاء شکنندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران با رویکرد غربالگری»، *دانش سرمایه‌گذاری* ۱۳، شماره ۵۰ (۱۴۰۳): ۵۴۵-۵۶۵.

ب- منابع لاتین:

Ahulu, Helena, John MacCarthy, and Muda Paul. "Financial Stability and Economic Growth Nexus: Evidence from Sub-Saharan Africa using Panel Data." *International Journal of Economics and Financial Issues* 11, no. 4 (2021): 11-18.

Athari, Seyed Alireza, Farid Irani, and Abobaker ALAL Hadood. "Country risk factors and banking sector stability: Do countries' income and risk-level matter? Evidence from global study." *Heliyon* 9 (2023): e20398. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20398>.

Athari, Seyed Alireza. "Domestic political risk, global economic policy uncertainty, and banks' profitability: evidence from Ukrainian banks." *Post-Communist Economies* 33, no. 4 (2021): 458-483.

Baum, Christopher F., Mustafa Caglayan, and Neslihan Ozkan. "The second moments matter: the impact of macroeconomic uncertainty on the allocation of loanable funds." *Economics Letters* 102, no. 2 (2009): 87-89.

Belkhir, Mohamed, Jocelyn Grira, M. Kabir Hassan, and Issouf Soumar'e. "Islamic banks and political risk: international evidence." *The Quarterly Review of*

Economics and Finance 74 (2019): 39-55.

Bitar, Mohammad, M. Kabir Hassan, and Thomas Walker. "Political systems and the financial soundness of Islamic banks." *Journal of Financial Stability* 31 (2017): 18-44.

Borensztein, Eduardo, Kevin Cowan, and Patricio Valenzuela. "Sovereign ceilings "lite"? The Impact of Sovereign Ratings on Corporate Ratings." *Journal of Banking and Finance* 37, no. 11 (2013): 4014-4024.

Bouchet, Michel Henry, Eph Clark, and Bertrand Gros Lambert. *Country Risk Assessment: A Guide to Global Investment Strategy*. 1st edition. USA: Wiley, 2013.

Butler, Kirt C., and Domingo Castelo Joaquin. "A note on political risk and the required return on foreign direct investment." *Journal of International Business Studies* 29 (1998): 599-607.

Calmes, Christian, and Raymond Th'eoret. "Bank systemic risk and macroeconomic shocks: Canadian and US evidence." *Journal of Banking & Finance* 40 (2014): 388-402.

Eichler, Stefan, and Karol Sobanski. "National politics and bank default risk in the Eurozone." *Journal of Financial Stability* 26 (2016): 247-256.

Ertugrul, Hasan Murat, Alper Ozun, and Dervis Kirikkaleli. "How Is Financial Stability Impacted by Political and Economic Stabilities in Emerging Markets? a Dynamic Panel Analysis." *Romanian Journal of Economic Forecasting*, no. 4 (2019): 148-159.

"FraserInstitute," Accessed 2022. <https://www.fraserinstitute.org/>.

Gai, Prasanna, Andrew Haldane, and Sujit Kapadia. "Complexity, concentration and contagion." *Journal of Monetary Economics* 58, no. 5 (2011): 453-470.

Gros, Daniel. "Financial stability implications of increasing interest rates." *CEPS Policy Insight*, no. 2018/10, (2018).

Haroon, Rabia, and Zainab Jehan. "Measuring the Impact of Violence on Macroeconomic Instability: evidence from developing countries." *Portuguese Economic Journal* (2020): 1-28. <https://doi.org/10.1007/s10258-020-00188-y>.

Hoque, Mohammad Enamul, and Mohd Azlan Shah Zaidi. "Global and Country-Specific Geopolitical Risk Uncertainty and Stock Return of Fragile Emerging Economies." *Borsa Istanbul Review* 20, no. 3 (2020): 197-213.

Howell, Liewellyn. "ICRG: International Country Risk Guide." *The PRS Group* (2022): 1-17. <https://www.prsgroup.com/explore-our-products/icrg/>

Keddad, Benjamin, and Christopher Schalck. "Evaluating sovereign risk spillovers on domestic banks during the European debt crisis." *Economic Modelling* 88 (2020): 356-375.

تأثیر ریسک کشوری بر شکنندگی مالی / انصاری سامانی، دالوندی و ... ۱۶۹

- Kirikaleli, Dervis, and Kevin Onyibor. "The Effects of Financial and Political Risks on Economic Risk in Southern European Countries: A Dynamic Panel Analysis." *International Journal of Financial Research* 11, no. 1 (2020): 381-393.
- Krugman, Paul. "Another kind of financial fragility." *The New York Times*, Accessed February 04, 2011. <https://archive.nytimes.com/krugman.blogs.nytimes.com/2011/02/04/another-kind-of-financial-fragility/>.
- Lagunoff Roger, and Schreft Stacey. "A model of financial fragility." *Journal of Economic Theory* 99, no. 1-2 (2001): 220-264.
- Liu, Pei, Yuchao Peng, Yukun Shi, and Junhong Yang. "Financial structures, political risk and economic growth." *The European Journal of Finance* 28 (2022): 356-376. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2021.1879888>.
- Minsky, Hyman. "Can It Happen Again? Essays on Instability and Finance." *SN Business & Economics* (1982).
- Nath, Hiranya. "Country Risk Analysis: A Survey of the Quantitative Methods." *Sam Houston State University, Department of Economics and International Business. Working Paper* (2008).
- Oláh, Judit, Sandro Kovács, Zuzana Virglerova, Zoltan Lakner, Maria Kovacova, and Jozsef Popp. "Analysis and Comparison of Economic and Financial Risk Sources in SMEs of the Visegrad Group and Serbia." *Sustainability* 11, no. 7 (2019). <http://www.mdpi.com/journal/sustainability>.
- Quagliariello, Mario. "Macroeconomic uncertainty and banks' lending decisions: the case of Italy." *Applied Economics* 41, no. 3 (2009): 323-336.
- Rezaee, Alireza, Dariush Fareed, and Habib Ansari Samani. "The Effect of Financial Fragility on Macroeconomic Variables: TVP-VAR Model for the Iranian Economy." *International Journal of Business and Development Studies* 14, no. 1 (2022): 25-40.
- Rezgallah, Hamed, Nesrin Ozataç, and Salih Katircioglu. "The impact of political instability on risk-taking in the banking sector: international evidence using a dynamic panel data model (System-GMM)." *Managerial and Decision Economics* 40, no. 8 (2019): 891-906.
- Shehzad, Choudhry Tanveer, Jakob de Haan, and Bert Scholtens. "The Impact of Bank Ownership Concentration on Impaired Loans and Capital Adequacy." *Journal of Bank Finance* 34 (2010): 399-408.
- Shen, Chung-Hua, and Chien-Fu Chen. "Causality between Banking and Currency Fragilities: A Dynamic Panel Model." *Global Finance Journal* 19 (2008): 85-101.
- Silva, Thiago Christiano, Solange Maria Guerra, and Benjamin Miranda Tabak. "Fiscal Risk and Financial Fragility." *Emerging Markets Review* 45 (2020): 100711.

- Sordi, Serena, and Alessandro Vercelli. "Financial Fragility and Economic Fluctuations." *Journal of Economic Behavior & Organization* 61 (2006): 543-561.
- Ugo, Albertazzi, Tiziano Ropele, Gabriele Sene, and Federico Maria Signoretti. "The impact of the sovereign debt crisis on the activity of Italian banks." *Journal of Banking & Finance* 46 (2014): 387-402.
- Yellen, Janet L. "Interconnectedness and Systemic Risk: Lessons from the Financial Crisis and Policy Implications." (Board of Governors of the Federal Reserve System at the American Economic Association/American Finance Association Joint Luncheon, San Diego, California, 2013.) <https://ideas.repec.org/p/fip/fedgsq/631.html>.

