

Examining the Impact of Economic Uncertainty and Government Responses on Financial Market Performance During the Coronavirus Pandemic, Considering Prevailing Market Regimes

Mohammad Reza Shadfar ¹, Farid Askari ^{2*}, Parvaneh Nasiri ¹, Abdolrahim Hashemi Dizaj ³

¹ Department of Economics, Ab.C., Islamic Azad University, Abhar, Iran

^{2*} Department of Economics, Ab.C., Islamic Azad University, Abhar, Iran (Corresponding author), Email: faridaskari@iau.ac.ir

³ Associate Professor, Department of Economics, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

ARTICLE INFO

Article history:

Received:06/07/20260

Received in revised form:11/08/2026

Accepted:25/09/2026

Available online:25/09/2026

Keywords:

Economic uncertainty
financial markets
COVID-19
government response

ABSTRACT

This study is applied in nature and aims to generate new knowledge regarding financial market performance analysis within the Iranian economy, utilizing a scientific framework based on economic time-series data. The primary objective is to analyze the impact of economic uncertainty and government responses on financial market performance during the coronavirus pandemic—while accounting for prevailing market regimes—using data from the Iranian economy spanning the period from Dey 1398 to Dey 1401 (January 2020 to January 2023). To achieve the research objectives, the MIDAS regression approach and a hybrid Markov-Switching MIDAS model were employed. By combining the advantages of these two advanced models, this method enables complex analyses involving data of varying frequencies. The statistical population consists of a set of macroeconomic variables influencing the Iranian financial market that are capable of explaining the dynamics associated with the COVID-19 pandemic. The statistical sample comprises time-series data for these variables across two different frequencies (daily and monthly), selected to fully cover the coronavirus pandemic period (Dey 1398 to Dey 1401). Key findings indicate that: firstly, the impact of these variables on market performance is heavily dependent on the prevailing market regime, and a uniform, linear effect cannot be assumed for the entire period. Secondly, government responses and economic support measures—while potentially sources of volatility under normal conditions—play a stabilizing and calming role at the peak of a crisis and during periods of market tension. Thirdly, the COVID-19 growth rate exhibits dual behavior: it reduces returns in calm markets but is associated with positive returns in volatile markets. Fourthly, volatility displays different characteristics across time horizons (3-day versus 5-day), with 5-day volatility proving more persistent and exhibiting greater inertia.

Article Type: Research Paper

Journal of Intelligent Financial Management,
2025, Vol. 2, No.3, pp. 155- 168



Publish by:

Tolou-e Binsh-e Ayandeh Scientific Institute

©Authors

<https://doi.org/10.25843/JIFM.2025.8563.29787>

Cite: Shadfar, M. R., Askari, F., Nasiri, P. & Hashemi Dizaj, A. (2026). Examining the Impact of Economic Uncertainty and Government Responses on Financial Market Performance During the Coronavirus Pandemic, Considering Prevailing Market Regimes. *Journal of Intelligent Financial Management*, 2(3), 155-168.

بررسی تأثیر عدم اطمینان اقتصادی و واکنش های دولت بر عملکرد بازار مالی در طول همه گیری ویروس کرونا با توجه به رژیم های حاکم بر بازار مالی

محمدرضا شادفر^۱، فرید عسکری^{۲*}، پروانه نصیری^۱، عبدالرحیم هاشمی دیزج^۳

۱ - گروه اقتصاد، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران

۲ و ۳ - گروه اقتصاد، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران (نویسنده مسئول)، ایمیل نویسنده مسئول: faridaskari@iau.ac.ir

۳ - دانشیار، گروه اقتصاد، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۴/۱۹

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۵/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۷/۰۳

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۷/۰۳

کلیدواژه ها:

عدم اطمینان اقتصادی

بازارهای مالی

کووید ۱۹

واکنش دولت

چکیده

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی است و با بهره گیری از چارچوبی علمی و مبتنی بر داده های سری زمانی اقتصادی، به تولید دانش جدید در حوزه تحلیل عملکرد بازار مالی در اقتصاد ایران می پردازد. هدف اصلی، تحلیل تأثیر عدم اطمینان اقتصادی و واکنش های دولت بر عملکرد بازار مالی در طول همه گیری ویروس کرونا با توجه به رژیم های حاکم بر بازار مالی با استفاده از داده های اقتصاد ایران در بازه زمانی ۱۳۹۸/۱۰ تا ۱۴۰۱/۱۰ است. برای دستیابی به اهداف پژوهش، از رویکرد رگرسیون میداس و مدل ترکیبی مارکوف سوئیچینگ-میداس استفاده شد. این روش با تلفیق مزایای دو مدل پیشرفته، امکان تحلیل های پیچیده با داده های با فرکانس متفاوت را فراهم می سازد. جامعه آماری این پژوهش را مجموعه ای از متغیرهای کلان اقتصادی اثرگذار بر بازار مالی ایران تشکیل می دهد که قادر به تبیین تجربیات ناشی از همه گیری کووید-۱۹ هستند. نمونه آماری پژوهش شامل داده های سری زمانی این متغیرها در دو بازه زمانی متفاوت (روزانه و ماهانه) است که به دلیل پوشش کامل دوره همه گیری کروناویروس (از دی ماه ۱۳۹۸ تا دی ماه ۱۴۰۱) انتخاب شده اند. یافته های کلیدی نشان داد که: اولاً، اثر متغیرها بر عملکرد بازار به شدت وابسته به رژیم حاکم بر بازار است و نمی توان یک تأثیر خطی و یکسان برای کل دوره در نظر گرفت. ثانیاً، واکنش های دولت و حمایت های اقتصادی، اگرچه در شرایط عادی ممکن است خود عامل نوسان باشند، اما در اوج بحران و رژیم پرتنش، نقش تثبیت کننده و آرام بخش ایفا می کنند. ثالثاً، نرخ رشد کووید-۱۹ رفتاری دوگانه دارد؛ در بازار آرام بازده را کاهش می دهد اما در بازار پرتنش با بازده مثبت همراه است. رابعاً، نوسان پذیری در افق های زمانی مختلف (۳ روزه در مقابل ۵ روزه) رفتار متفاوتی نشان می دهد، به طوری که نوسان ۵ روزه پایدارتر و با اینرسی بیشتری همراه است.

نوع مقاله: پژوهشی



© نویسندگان

استناد: شادفر، محمدرضا و عسکری، فرید و نصیری، پروانه و هاشمی دیزج، عبدالرحیم. (۱۴۰۵). بررسی تأثیر عدم اطمینان اقتصادی و واکنش های دولت بر عملکرد بازار مالی در طول همه گیری ویروس کرونا با توجه به رژیم های حاکم بر بازار مالی. مدیریت مالی هوشمند، ۲(۳)، ۱۵۵-۱۶۸.

نشریه مدیریت مالی هوشمند، ۱۴۰۵، دوره ۲، شماره ۳،
صفحه ۱۵۵-۱۶۸.

ناشر: موسسه علمی طلوع بینش آینده

<https://doi.org/10.25843/JIFM.2025.8563.2978>

مقدمه

سرمایه‌گذاری همواره به عنوان یکی از مهم‌ترین مسائل پیش روی هر شخص حقیقی و حقوقی است (نصیری و سلیمانی امیری، ۱۳۹۹). البته، آنچه که در خصوص سرمایه‌گذاری دارایی‌های مالی نظیر سهام عادی دارای اهمیت بوده موضوع نقد شوندگی آن است. زیرا نقدشوندگی یک معیار کلیدی از کیفیت بازار سرمایه است و برای رشد و توسعه بزمز یک پیش شرط محسوب می‌گردد. نقدشوندگی به صورت مستقیم با بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران در رابطه با سرمایه‌گذاری ارتباط داشته و یک معیار اصلی تأثیرگذار بر کارایی قیمت گذاری دارایی است. مدیرانی که نقدشوندگی سهام را در نظر نگرفته و اقدام به تأمین مالی با هزینه سرمایه بالا می‌کنند، با سرمایه‌گذاری‌های انجام نشده، دارایی‌های بدون استفاده و اقساط بدهی‌های سررسید شده‌ای مواجه می‌شوند که وجه نقدی برای پاسخ‌گویی به آن‌ها ندارند؛ لذا توانایی آن‌ها در اداره امور کاهش می‌یابد. بنابراین، مدیران با از دست دادن توانایی خود در اداره امور شرکت، تعهدات خود را با نرخ بالاتری تنزیل نموده و و از فرصت‌های مناسب سرمایه‌گذاری باز خواهند ماند. مدل‌های مبتنی بر مسائل نمایندگی و اطلاعاتی در قیمت‌های سهام وجود دارند که رابطه بین نقدشوندگی سهام و سرمایه‌گذاری را بیان می‌کنند. نقدشوندگی در بازار سهام ورود سهامداران عمده را تسهیل می‌کند. اعلان تعدیل غیرمنتظره سود پیش‌بینی شده هر سهم توسط شرکت‌ها، از اطلاعات مهم در ارزیابی سرمایه‌گذاران از وضعیت آتی شرکت‌ها و در نتیجه تعیین قیمت آن می‌باشد (اصولیان و اصغری شیخی، ۱۴۰۰).

سنجش همبستگی و روابط میان متغیرها از اساسی‌ترین موضوعات حوزه مالی تجربی بالاخص در خصوص توسعه استراتژی‌های بحران جهانی، تجارت، سرریز نوسان قیمت نفت، عدم اطمینان اقتصادی و مدلسازی مالی است. بازار سهام، بحران جهانی و عملکرد بازار مالی در سال‌های اخیر از توسعه روابط شایانی برخوردار بوده‌اند، زیرا اولاً تولیدات صنایع به میزان قابل توجهی وابسته به ریسک عدم اطمینان اقتصادی و بازارهای مالی (به طور مستقیم و غیر مستقیم) بوده و از طرفی ارزش بازار شرکت‌های حوزه پتروشیمی، پالایشی، شیمیایی و سایر صنایع وابسته به نفت دارای سهم بزرگی از ارزش کل بازار سرمایه هستند. بعضی از اقتصاددانان استدلال می‌کنند که سیستم اقتصادی شاهد شوک‌هایی است که مرتب بر عرضه و تقاضای کل وارد می‌شود؛ اگر سیاست‌گذاران برای تثبیت نظام اقتصادی از سیاست پولی و مالی استفاده نمایند، می‌توانند اثر شوک‌های اقتصادی بر متغیرهای کلان اقتصادی مانند بازار سهام، بازار مسکن، تولید، تورم و بیکاری را حداقل نمایند. در مقابل، اقتصاددانانی مانند میلتون فریدمن فکر می‌کنند که سیستم اقتصادی اساساً پایدار است؛ این گروه از اقتصاددانان سیاست گذاری نامناسب اقتصادی را عامل اصلی نوسانات ناهنجار اقتصادی می‌دانند. دولت‌ها اغلب در جهت تحقق اهداف اقتصادی، از ابزارهای گوناگون برای رسیدن به اهداف مورد نظر با توجه به وضعیت‌های موجود و محدودیت‌ها در قالب سیاست‌های پولی و مالی و درآمدی و سایر سیاست‌ها استفاده می‌کنند، اما اینکه دخالت دولت در اقتصاد تا چه حد می‌تواند بر ارتقای کمی و کیفی نظام اقتصادی تأثیر گذار باشد سال‌هاست مورد بحث و بررسی بسیاری از صاحب‌نظران اقتصادی قرار گرفته است. لذا انتظار می‌رود تا بحران جهانی و عدم اطمینان اقتصادی دارای تأثیر مهمی بر بخش مالی باشد. همیلتون (۱۹۸۳) استدلال می‌کند بحران جهانی و عدم اطمینان اقتصادی منجر به افزایش نااطمینانی در هزینه عملیاتی کالاهای بادوام شده و بنابراین تقاضا برای سرمایه و نیروی کار شده که در نهایت منجر به تأثیر بر درآمد خانوار و کاهش مخارج مصرفی در اقتصاد می‌شود. سرریز نوسان به شرایطی اطلاق می‌شود که در آن نوسان در قیمت یا بازدهی یک بازار دارای تأثیر موخر بر نوسان یک بازار مالی یا سرمایه‌ای راهبردی است.

واکنش بازار سهام به بحران جهانی و عدم اطمینان اقتصادی و همچنین اخیراً بحران کرونا می‌تواند تعیین‌کننده این مهم باشد که چگونه قیمت سهام به طور منطقی بازتابی از تأثیر اطلاعات بر جریان‌های نقدی واقعی جاری یا آتی است (کانگ و راتی، ۲۰۱۳). اخیراً کرونا بحران و شوکی ایجاد کرده است که مشخص نیست انتهای آن کجا باشد. اکنون یک وضعیت نااطمینانی در اغلب کشورهای جهان به وجود آمده و اقتصاد کشورها متوقف شده است که تبعاتی هم به همراه خواهد داشت. البته می‌تواند فرصتی هم باشد که بشر یک بازنگری در وضعیت خود داشته باشند. شکی نیست که تأثیر ویروس کرونا می‌تواند بیشتر از اثرات بحران‌های مالی و نفتی، اقتصاد کشور را تحت تأثیر قرار دهد و منجر به شوک‌های سنگین به بازارهای مالی، انرژی و اقتصاد کشور، لطمه به تجارت خارجی و بسته شدن مرز کشورها، کاهش قیمت نفت و کاهش رشد اقتصادی، کاهش درآمد مالیاتی دولت، افزایش کسری بودجه و بدهی مالی دولت، افزایش تورم، افزایش بیکاری و بازده بازار سهام و غیره شود (داوری، ۱۳۹۹). از طرفی عدم قطعیت سیاست اقتصادی عبارت نسبتاً جدیدی است که پس از وقوع بحران‌های مالی در آمریکای لاتین، آسیای جنوب شرقی، روسیه و ترکیه از اواخر دهه‌های گذشته‌ی میلادی به‌میزان وسیع و فزاینده‌ای در مجامع سیاست‌گذاری و ادبیات اقتصادی مطرح شده است. در دهه‌های اخیر بروز و گسترش بحران‌های مالی بر روی اقتصاد بسیاری از کشورها

تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم گذاشته است. بنابراین ضروری است که به منظور مقابله با این بحران مجموعه سیاست‌های منسجمی در تمامی کشورهایی که به طور مستقیم یا غیرمستقیم تحت تأثیر قرار گرفته‌اند، اتخاذ شود، چراکه در غیر این صورت رکود اقتصادی بر دور نمای رشد اقتصادی جهان حاکم خواهد شد. تأخیر در اجرای سیاست‌های لازم، صرفاً منجر به تشدید بحران و تسریع در انتقال آثار آن به سایر بخشها خواهد شد. اگرچه این کشورها برای رهایی از بحران نیازمند اجرای تعدیلات مالی هستند، اما شدت این تعدیل بستگی به شرایط خاص اقتصادی کشورها دارد. به هر حال این ضرورت وجود دارد که عواملی را که بر روی عدم قطعیت سیاست‌های مالی و اقتصادی یک کشور و بحران‌های اقتصادی و افزایش بدهی کشورها تأثیر دارد، شناسایی شود. در نهایت نتایج در اختیار سیاست‌گذاران اقتصادی قرار گیرد تا از این نتایج در اتخاذ سیاست‌های مناسب بهره بگیرند.

باتوجه به همین مباحث در مطالعه حاضر به بررسی رابطه عدم اطمینان اقتصادی، واکنش‌های دولت و عملکرد بازار مالی در طول همه‌گیری ویروس کرونا با بکارگیری رویکرد MIDAS و مدل ترکیبی مارکوف سوئیچینگ- MIDAS جهت لحاظ کردن داده‌های با فرکانس متفاوت و تغییرات رژیم در طول بحران پرداخته می‌شود که به تفصیل مورد بررسی واقع می‌گردد بنابراین می‌توان بیان داشت سوال اصلی تحقیق این می‌باشد که تأثیر عدم اطمینان اقتصادی و واکنش‌های دولت بر عملکرد بازار مالی در طول همه‌گیری ویروس کرونا با توجه به رژیم‌های حاکم بر بازار مالی چگونه است؟

مبانی نظری پژوهش

عدم اطمینان اقتصادی

دو سیستم سیاسی و اقتصادی در تعامل گسترده‌ای نسبت به یکدیگر به سر می‌برند و نظریات معطوف به تقدم هر کدام بر دیگری، بر وجهی از تقلیل‌گرایی گرفتار آمده است. پوشش قطعیت در سیستم سیاسی، نزدیکترین تعامل با وجوه سیستم اقتصادی را داراست، به طوری که بر بعد قطعیت در هر دو ساختار عنایت شایانی می‌گردد. بر محیط داخلی، تعاملات این دو سیستم در محیط بین‌المللی نیز به روشهای مختلف به مطالعه در آمده است از سال ۱۹۴۵ میلادی، بر قطعیت سیاست اقتصادی در کنار تعاملات سیاسی توجه گردید. باری بوزان در این مقطع در غرب از حکومتها خواسته می‌شود که برای مردم خود قطعیت سیاست اقتصادی ایجاد کنند و دولت نیز همین اهداف را دنبال می‌کند. البته شایان ذکر است که قطعیت سیاست اقتصادی در تعامل با قطعیت سیاسی و رفع شرایط خشونت آمیز معنا می‌یابد در حال حاضر متغیرهای کمی به مدل‌های ارتباط بین سیاست و اقتصاد وارد شد و معادلات گوناگون نیز در این زمینه به طراحی درآمده است و در نهایت براین امر تأکید می‌گردد که تحقق قطعیت سیاست اقتصادی مستقل و مجرد از قطعیت سیاسی، اجتماعی و قطعیت ملی قابل پیگیری نیست و براین اساس قطعیت سیاست اقتصادی از زمینه‌های مورد وفاق عمومی می‌تواند باشد شاید به طور دقیق نتوان ارتباطی بین قطعیت سیاسی و قطعیت سیاست اقتصادی ترسیم کرد، اما داده‌های عینی و ملاحظات مؤثر در کارکرد نامناسب اقتصادی است". در کشورهای در حال توسعه، بی‌اطمینانی‌ای که در فضای بی‌ثباتی سیاسی و خشونت‌های غیر قاعده مند پدید می‌آید، با کاستن از سرمایه‌گذاریها، فرار سرمایه را بر می‌انگیزد. در شرایط عدم اطمینان اقتصادی که سرمایه‌گذاری، روندی محدود دارد، همچون یک شتاب‌زا در جهت کاهش سرمایه‌گذاری عمل می‌کند. (صابری، ۱۴۰۰).

ریسک سیاسی

این نوع ریسک نشان دهنده میزان قدرت و ثبات سیاسی در سطح ملی و بین‌المللی، در زمینه پدیده‌هایی مانند جنگ، ناآرامیهای اجتماعی، فساد، جرم و جنایت و .. است. ریسک سیاسی از نظر وزنی ۲۲٪ ریسک ملی را تعیین می‌کند و ۱۱ عامل مختلف در زیر دو عنوان کلی ثبات سیاسی و کارآیی سیاسی تقسیم می‌شود. ثبات سیاسی نشان دهنده وضعیت سیاسی از نظر تهدیدهای قطعیتی داخلی و خارجی مانند جنگ و ناآرامیهای اجتماعی است. کارآیی سیاسی نشان دهنده اداره مطلوب کشور است و به عواملی مانند میزان جرم و جنایت، فساد اداری، دیوان‌سالاری، نهادهای مدنی و تغییرات در دولت در جهت تأمین اهداف اقتصادی بستگی دارد (جمالی، ۱۳۹۷).

مخاطرات سیاستگذاری اقتصادی

این ریسک نشان دهنده کیفیت و ثبات سیاستهای اقتصادی است که در قالب ۲۷ عامل مختلف در پنج زیر گروه شامل سیاستهای پولی، مالی، ارزی، تجاری و مقرراتی ارزیابی می‌گردد. این نوع ریسک از نظر وزنی ۲۸٪ ریسک ملی را در برمی‌گیرد که بیشترین سهم در تعریف ریسک ملی به شمار می‌رود.

مخاطرات ساختار اقتصادی

ریسک ساختار اقتصادی، قدرت پرداخت بدهی ملی به خارجیه را می‌سند. این نوع ریسک از نظر وزنی ۲۷٪ ریسک ملی را به خود اختصاص می‌دهد.

مخاطرات نقدینگی

این ریسک، عدم تعادل بالقوه میان منابع و تعهداتی را که می‌تواند نهادهای و بازارهای مالی آشفته سازد، ارزیابی می‌کند. همچنین ریسک نقدینگی، ثبات پشتوانه سرمایه کشور را اندازه می‌گیرد. این نوع ریسک از ریسک ملی را به خود اختصاص داده است.

نااطمینانی اقتصادی و عدم تقارن

یکی از حالت‌های ممکن در شرایط نااطمینانی، عدم تقارن تغییرات متغیرهای اقتصادی نسبت به علائم دریافتی است. تقارن در شرایط نااطمینانی به این مفهوم است که یک شوک منفی در تغییرات آینده، همان تاثیر شوک مثبت همسان خود را دارد در حالی که عدم تقارن به مفهوم اثرگذاری متفاوت میان شوک‌های مثبت و منفی است. اغلب دیده میشود که یک شوک مثبت، متغیر را به نسبت کمتری در مقایسه با شوک منفی همسان خود تغییر میدهد. در شرایط نااطمینانی، متغیرهای اقتصادی اغلب به اخبار و حوادث سیاسی اقتصادی حساسیت بالایی پیدا میکنند، عدم تقارن در این وضعیت بدین مفهوم است که اخبار - خوب به همان میزان اخبار بد، متغیرها را به وضعیت روند بلندمدت خود بازنمیگردانند. قدرت منبع خبر در این میان، نقش اساسی بازی میکند (دارابی، ۱۳۹۷).

اثر ویروس کرونا بر بازارهای جهانی

کرونا علاوه بر اثرگذاری بر سلامت مردم، می‌تواند اثرات بسیار مخربی بر تجارت جهانی و اخلاص در کسب و کارها به وجود آورد. این ویروس می‌تواند اقتصاد دنیا را با میلیارد‌ها دلار زیان روبرو سازد و براساس پیش‌بینی «پژوهشکده اقتصادی آکسفورد»، با توجه به گسترش این ویروس به مناطق خارج از قاره آسیا، امکان نزول ۳/۱ درصدی اقتصاد جهانی چندان دور از ذهن نیست. در فاصله سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۳ میلادی، شیوع بیماری سارس در چین و گسترش آن در ۳۶ کشور دیگر، حدود ۸ هزار نفر را مبتلا کرد و جان ۸۰۰ نفر را گرفت. این بیماری بسیاری از بازارهای مالی جنوب شرق آسیا را در زمان خود تحت تاثیر قرار داد به‌طوری‌که عامل بدترین بحران اقتصادی در جنوب شرق آسیا پس از بحران مالی ۱۹۹۷ میلادی شد. شیوع کرونا نیز سبب شد تا بسیاری از تحلیل‌گران، اثرات اقتصادی ناشی از این ویروس را با مشکلات و مسائل اقتصادی ناشی از بیماری سارس در سال‌های گذشته مقایسه کنند. به نظر می‌رسد تاثیر ویروس کرونا بر بازارهای مالی دنیا، حداقل به‌اندازه ویروس سارس باشد ولی باید در نظر داشت که تغییرات زیادی در ساختارهای اقتصاد جهانی از سال ۲۰۰۲ میلادی تاکنون ایجاد شده است. در سال ۲۰۰۳ میلادی که ویروس سارس در چین شیوع پیدا کرد، اقتصاد این کشور تنها ۲/۴ درصد از اقتصاد جهانی را تشکیل می‌داد و این کشور ششمین اقتصاد بزرگ جهان بود، اما چین اکنون دومین اقتصاد بزرگ جهان است که ۳/۱۶ درصد از تولید ناخالص داخلی دنیا را در اختیار دارد (دنسی، ۲۰۲۱).

پیشینه تحقیق

آستایسا-گومز (۲۰۲۵) در پژوهشی با عنوان «عدم اطمینان، ریسک و بازارهای سهام غیرشفاف» که در دانشگاه EAFIT مدلین (کلمبیا) انجام شد، به بررسی تاثیر عدم اطمینان و ریسک جهانی بر بازارهای مالی در اقتصادهای نوظهور، با تمرکز بر سرمایه‌گذاری خارجی، گسترش قراردادهای مبادله اعتباری، نرخ‌های ارز و نوسانات بازده سهام پرداخت. یافته‌های این مطالعه که با استفاده از بیش از ۶/۸ میلیون مشاهده تراکنش تیکری و مدل خودرگرسیون برداری ساختاری انجام شد، نشان داد که افزایش در شاخص عدم اطمینان سیاست اقتصادی به طور معناداری خریدهای خالص سرمایه‌گذاران خارجی را کاهش می‌دهد؛ این اثر قوی‌تر از تاثیر نوسانات بازار جهانی است. همچنین نتایج حاکی از آن بود که در حالی که نوسانات جهانی محرک اصلی است، این گسترش به نوبه خود نرخ‌های ارز را تحت تاثیر قرار داده و باعث کاهش ارزش پول ملی در کوتاه‌مدت می‌گردد.

آگاتون لومبرا و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی با عنوان «واکنش‌های بازار به شاخص‌های مالی ایالات متحده: مقایسه بحران مالی جهانی در مقابل بحران همه‌گیری کووید-۱۹» که به بررسی تاثیر دو بحران بزرگ مالی و بهداشتی بر شاخص‌های مالی آمریکا پرداختند. یافته‌های این مطالعه که با استفاده از مدل‌های رگرسیون مارکوف سوئیچینگ و متغیرهای کنترلی شامل تولید ناخالص داخلی، احساسات

مصرف‌کننده، تولید صنعتی و نسبت موجودی‌ها به فروش در بازه زمانی Q1 2000 تا Q2 2023 انجام شد، نشان داد که بحران ۲۰۰۸ به طور معناداری نوسانات مالی را افزایش و ارزش شاخص‌های S&P 500 و DJIA را کاهش داد؛ در حالی که بحران کووید-۱۹ تأثیر متفاوت و متنوعی بر پویایی بازار داشت و به طور خاص بخش‌های خاصی را به صورت منفی تحت تأثیر قرار داد. همچنین نتایج حاکی از آن بود که اعتماد مصرف‌کننده و مدیریت موجودی‌ها نقش مهمی در کاهش نوسانات مالی ایفا می‌کنند.

غیبی و همکاران (۱۴۰۴) در تحقیقی به ارزیابی پایداری مالی در شرایط عدم اطمینان اقتصادی در صنعت بانکداری کشور با رویکرد اهمیت - عملکرد پرداختند. بر اساس مدل پارادایمی پژوهش مشخص شد که عوامل سازمانی، مشتری محوری و سیاست‌های مالی، بر پایداری مالی بانک‌ها تأثیر می‌گذارد. مسئولیت اجتماعی بانک زمینه و بستر لازم را ایجاد می‌کند و عدم اطمینان اقتصادی، عامل مداخله‌گری است که در تدوین استراتژی بانکداری تأثیر می‌گذارد.

وقفی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی به تأثیر مقایسه‌ای بحران مالی جهانی و بحران کرونا بر بازار سرمایه ایران پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که بحران مالی جهانی و کرونا، بر شاخص بورس ایران تأثیر معنادار داشته، اما تأثیر بحران کرونا در مقایسه با بحران مالی جهانی، بر بازده شاخص بورس بیشتر بوده است.

اسکندری سبزی و آقاجانی (۱۴۰۲) در پژوهشی به تأثیر همه‌گیری کووید ۱۹ بر بازار سهام، مطالعه موردی کشورهای منتخب عضو اوپک پرداختند. نتایج نشان داد تأثیر پذیری منفی بازار سهام کشورهای منتخب از اپیدمی بیماری کرونا است. همچنین رابطه بین قیمت نفت اوپک و بازار سهام به لحاظ آماری بی‌معنی به دست آمد. نرخ ارز تأثیر مثبت و غیر معناداری بر بازار سهام دارد.

باقری زمانی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی به ارزیابی سرریز تلاطم ناشی از اپیدمی کووید ۱۹ بر بازده سهام ایران و چند کشور منتخب پرداختند. نتایج حاکی از آن است که در کشورهایی چین، آمریکا و فرانسه، رشد شاخص بازده سهام در طی مدت زمان چهار ساله (۲۰۱۸-۲۰۲۱) افزایشی، ولی شاخص بازده سهام ایران کاهش یافته است.

اصولیان و کوشکی (۱۴۰۰) در تحقیقی به تحلیل ریسک بازارهای مالی قبل از شیوع همه‌گیری و در طی دوره کووید ۱۹ پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که برای همه بازارها، تصادفی بودن و بی‌نظمی پس از وقوع همه‌گیری افزایش یافته است. این موضوع بیانگر آنست که ریسک پس از شیوع ویروس در بازارها افزایش یافته است.

دارابی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی به تأثیر عدم اطمینان سیاست اقتصادی با استفاده از معیارهای ریسک مالی و ریسک اقتصادی بر ریسک سقوط سهام پرداختند. نتایج در سطح اطمینان ۹۵ درصد نشان می‌دهد که ریسک اقتصادی و ریسک مالی در کوتاه مدت و بلند مدت بر ریسک سقوط سهام اثرات مثبت دارد و با افزایش ریسک‌های مربوطه ریسک سقوط سهام افزایش می‌یابد.

روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی است و با بهره‌گیری از چارچوبی علمی و مبتنی بر داده‌های سری زمانی اقتصادی، به تولید دانش جدید در حوزه تحلیل عملکرد بازار مالی در اقتصاد ایران می‌پردازد. هدف اصلی، تحلیل تأثیر عدم اطمینان اقتصادی و واکنش‌های دولت بر عملکرد بازار مالی در طول همه‌گیری ویروس کرونا با توجه به رژیم‌های حاکم بر بازار مالی با استفاده از داده‌های اقتصاد ایران در بازه زمانی ۱۳۹۸/۱۰ تا ۱۴۰۱/۱۰ است. برای دستیابی به اهداف پژوهش، از رویکرد رگرسیون میداس و مدل ترکیبی مارکوف سوئیچینگ-میداس استفاده شد. این روش با تلفیق مزایای دو مدل پیشرفته، امکان تحلیل‌های پیچیده با داده‌های با فرکانس متفاوت را فراهم می‌سازد. جامعه آماری این پژوهش را مجموعه‌ای از متغیرهای کلان اقتصادی اثرگذار بر بازار مالی ایران تشکیل می‌دهد که قادر به تبیین تجربیات ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹ هستند.

نمونه آماری پژوهش شامل داده‌های سری زمانی این متغیرها در دو بازه زمانی متفاوت (روزانه و ماهانه) است که به دلیل پوشش کامل دوره همه‌گیری کرونا ویروس (از دی‌ماه ۱۳۹۸ تا دی‌ماه ۱۴۰۱) انتخاب شده‌اند.

روش‌ها و ابزار گردآوری اطلاعات

روش گردآوری اطلاعات: گردآوری اطلاعاتی که در این پژوهش مورد نیاز است در دو مرحله انجام می‌شود. در مرحله اول برای تدوین مبانی نظری پژوهش از روش کتابخانه‌ای و مطالعه کتاب‌ها، مقالات و اسناد چاپ‌شده استفاده شد و در مرحله دوم داده‌های مورد نیاز جهت محاسبه متغیرهای پژوهش به روش اسناد کاوی از پایگاه‌های رسمی و معتبر داخلی و بین‌المللی زیر انجام شده است. داده‌های مربوط به متغیرهای شاخص کل بازار سهام، نرخ تورم، نرخ ارز، نرخ بهره واقعی و شاخص هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی از سایت بانک مرکزی ایران استخراج شده است و داده‌های مربوط به متغیرهای شاخص واکنش دولت، شاخص حمایت اقتصادی و نرخ رشد کووید-۱۹ از سایت‌های زیر استخراج شده است:

- Our World in Data: <https://ourworldindata.org/coronavirus-data>
- Blavatnik School of Government database, University of Oxford, UK
- github.com/OxCGRT/covid-policy-dataset/tree/main/data/timeseries_indices
- /World Uncertainty Index Database: <https://worlduncertaintyindex.com>
- World Development Indicators - World Bank
- <https://databank.mefa.ir>

تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این پژوهش جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، از رویکرد رگرسیون میداس و مدل ترکیبی مارکوف سوئیچینگ- رگرسیون میداس (MSMIDAS) و نرم‌افزار ایویوز ۱۴ استفاده شده است. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش برای هر دو روش رگرسیون MIDAS و مدل مارکوف سوئیچینگ-میداس در قالب جداول مجزا ارائه شده است.

جدول ۱. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهشی با رویکرد رگرسیون MIDAS

کد	فرضیه	متغیر توضیحی	علامت و ضریب	سطح معناداری	نتیجه
H1	EUI بر بازده تأثیر دارد	EUI (LAG2)	مثبت (۰,۰۰۷۱۶۰)	0.0001	تأیید
H1	EUI بر بازده تأثیر دارد	EUI (LAG3)	منفی (-۰,۰۰۵۱۵۴)	0.0059	تأیید
H2	EUI بر نوسان ۳ روزه تأثیر دارد	EUI (LAG3)	مثبت (۰,۰۰۴۱۵۳)	0.0000	تأیید
H2	EUI بر نوسان ۳ روزه تأثیر دارد	EUI (LAG4)	مثبت (۰,۰۰۴۲۰۵)	0.0000	تأیید
H3	EUI بر نوسان ۵ روزه تأثیر دارد	EUI (LAG2)	مثبت (۰,۰۰۱۹۶۶)	0.0089	تأیید
H3	EUI بر نوسان ۵ روزه تأثیر دارد	EUI (LAG3)	مثبت (۰,۰۰۴۰۱۸)	0.0000	تأیید
H3	EUI بر نوسان ۵ روزه تأثیر دارد	EUI (LAG4)	مثبت (۰,۰۰۴۵۷۱)	0.0000	تأیید
H4	GRI بر بازده تأثیر دارد	GRI	منفی (-۰,۰۰۱۲۰۲)	0.0294	تأیید
H5	GRI بر نوسان ۳ روزه تأثیر دارد	GRI	مثبت (۰,۰۰۰۳۵۷)	0.0000	تأیید
H6	GRI بر نوسان ۵ روزه تأثیر دارد	GRI	مثبت (۰,۰۰۰۳۰۷)	0.0000	تأیید
H7	ESI بر بازده تأثیر دارد	ESI	منفی (-۰,۰۰۰۳۲۴)	0.0348	تأیید
H8	ESI بر نوسان ۳ روزه تأثیر دارد	ESI	منفی (-۰,۰۰۰۴۰۳)	0.0000	تأیید
H9	ESI بر نوسان ۵ روزه تأثیر دارد	ESI	منفی (-۰,۰۰۰۳۱۰)	0.0000	تأیید
H10	نرخ رشد کووید بر بازده تأثیر دارد	نرخ رشد کووید	مثبت (۰,۰۰۰۸۴۷)	0.0361	تأیید
H11	نرخ رشد کووید بر نوسان ۳ روزه تأثیر دارد	نرخ رشد کووید	منفی (-۰,۰۰۰۱۱۶)	0.0000	تأیید
H12	نرخ رشد کووید بر نوسان ۵ روزه تأثیر دارد	نرخ رشد کووید	منفی (-۰,۰۰۰۱۱۵)	0.0000	تأیید
H13	HCE بر بازده تأثیر دارد	HCE (LAG1)	منفی (-۰,۰۰۰۷۲۰)	0.0433	تأیید
H13	HCE بر بازده تأثیر دارد	HCE (LAG2)	منفی (-۰,۰۰۰۰۸۷)	0.0421	تأیید
H13	HCE بر بازده تأثیر دارد	HCE (LAG3)	منفی (-۰,۰۰۰۰۱۷)	0.0406	تأیید
H13	HCE بر بازده تأثیر دارد	HCE (LAG4)	منفی (-۰,۰۰۰۰۶۰۳)	0.0456	تأیید
H14	HCE بر نوسان ۳ روزه تأثیر دارد	HCE (LAG1)	منفی (-۰,۰۰۰۵۸۵)	0.0012	تأیید
H14	HCE بر نوسان ۳ روزه تأثیر دارد	HCE (LAG4)	منفی (-۰,۰۰۱۱۷۷)	0.0000	تأیید
H15	HCE بر نوسان ۵ روزه تأثیر دارد	HCE (LAG1)	منفی (-۰,۰۰۰۶۷۴)	0.0000	تأیید
H15	HCE بر نوسان ۵ روزه تأثیر دارد	HCE (LAG2)	منفی (-۰,۰۰۰۰۴۵۱)	0.0204	تأیید
H15	HCE بر نوسان ۵ روزه تأثیر دارد	HCE (LAG4)	منفی (-۰,۰۰۱۳۴۷)	0.0000	تأیید

جدول ۲. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش با رویکرد مارکوف سوئیچینگ (تفکیک رژیم‌ها)

کد	فرضیه	رژیم	علامت و ضریب	سطح معناداری	نتیجه
H1	EUI بر بازده تأثیر دارد	مشترک	مثبت (۰,۰۰۴۱۴۶)	0.0040	تأیید
H4	GRI بر بازده تأثیر دارد	رژیم ۱ (آرام)	منفی (-۰,۰۰۰۷۵۱)	0.0300	تأیید
H4	GRI بر بازده تأثیر دارد	رژیم ۲ (پرتنش)	منفی (-۰,۰۰۰۳۴۳)	0.0031	تأیید
H7	ESI بر بازده تأثیر دارد	رژیم ۱ (آرام)	مثبت (۰,۰۰۰۴۴۲)	0.0012	تأیید
H7	ESI بر بازده تأثیر دارد	رژیم ۲ (پرتنش)	مثبت (۰,۰۰۰۲۸۷)	0.0000	تأیید
H10	نرخ رشد کووید بر بازده تأثیر دارد	رژیم ۱ (آرام)	منفی (-۰,۰۰۰۱۰۲)	0.0079	تأیید
H10	نرخ رشد کووید بر بازده تأثیر دارد	رژیم ۲ (پرتنش)	مثبت (۰,۰۰۰۱۰۸)	0.0000	تأیید
H13	HCE بر بازده تأثیر دارد	مشترک	منفی (-۰,۰۰۱۱۲۹)	0.0000	تأیید
H2	EUI بر نوسان ۳ روزه تأثیر دارد	مشترک	مثبت (۰,۰۰۲۳۸۰)	0.0136	تأیید
H5	GRI بر نوسان ۳ روزه تأثیر دارد	رژیم ۱ (کم‌نوسان)	مثبت (۰,۰۰۰۴۹۴)	0.0302	تأیید
H5	GRI بر نوسان ۳ روزه تأثیر دارد	رژیم ۲ (پرنوسان)	منفی (-۰,۰۰۰۲۸۷)	0.0000	تأیید
H8	ESI بر نوسان ۳ روزه تأثیر دارد	رژیم ۱ (کم‌نوسان)	مثبت (۰,۰۰۰۶۳۱)	0.0000	تأیید
H8	ESI بر نوسان ۳ روزه تأثیر دارد	رژیم ۲ (پرنوسان)	منفی (-۰,۰۰۰۴۱۱)	0.0000	تأیید
H11	نرخ رشد کووید بر نوسان ۳ روزه تأثیر دارد	رژیم ۱ (کم‌نوسان)	منفی (-۰,۰۰۰۴۱۹)	0.0326	تأیید
H11	نرخ رشد کووید بر نوسان ۳ روزه تأثیر دارد	رژیم ۲ (پرنوسان)	منفی (-۰,۰۰۰۲۵۱)	0.0000	تأیید
H14	HCE بر نوسان ۳ روزه تأثیر دارد	مشترک	منفی (-۰,۰۰۰۳۲۳)	0.0061	تأیید
H3	EUI بر نوسان ۵ روزه تأثیر دارد	مشترک	مثبت (۰,۰۰۰۱۹۹)	0.0218	تأیید
H6	GRI بر نوسان ۵ روزه تأثیر دارد	رژیم ۱ (کم‌نوسان)	منفی (-۰,۰۰۰۱۶۲)	0.0000	تأیید
H6	GRI بر نوسان ۵ روزه تأثیر دارد	رژیم ۲ (پرنوسان)	منفی (-۰,۰۰۰۴۲۷)	0.0005	تأیید
H9	ESI بر نوسان ۵ روزه تأثیر دارد	رژیم ۱ (کم‌نوسان)	مثبت (۰,۰۰۰۳۶۱)	0.0000	تأیید
H9	ESI بر نوسان ۵ روزه تأثیر دارد	رژیم ۲ (پرنوسان)	منفی (-۰,۰۰۰۳۳۶)	0.0000	تأیید
H12	نرخ رشد کووید بر نوسان ۵ روزه تأثیر دارد	رژیم ۱ (کم‌نوسان)	مثبت (۰,۰۰۰۲۷۸)	0.0376	تأیید
H12	نرخ رشد کووید بر نوسان ۵ روزه تأثیر دارد	رژیم ۲ (پرنوسان)	منفی (-۰,۰۰۰۱۵۱)	0.0001	تأیید
H15	HCE بر نوسان ۵ روزه تأثیر دارد	مشترک	منفی (-۰,۰۰۰۷۵۲)	0.0008	تأیید

جدول ۳. جمع‌بندی نتایج فرضیه‌ها

کد	شرح فرضیه	نتیجه در MIDAS	نتیجه در مارکوف سوئیچینگ
H1	EUI بر بازده تأثیر دارد	تأیید (مختلط: LAG2 مثبت، LAG3 منفی)	تأیید (مثبت در هر دو رژیم)
H2	EUI بر نوسان ۳ روزه تأثیر دارد	تأیید (مثبت)	تأیید (مثبت)
H3	EUI بر نوسان ۵ روزه تأثیر دارد	تأیید (مثبت)	تأیید (مثبت)
H4	GRI بر بازده تأثیر دارد	تأیید (منفی)	تأیید (منفی در هر دو رژیم)
H5	GRI بر نوسان ۳ روزه تأثیر دارد	تأیید (مثبت)	تأیید (مثبت در رژیم کم‌نوسان، منفی در رژیم پرنوسان)
H6	GRI بر نوسان ۵ روزه تأثیر دارد	تأیید (مثبت)	تأیید (منفی در هر دو رژیم)
H7	ESI بر بازده تأثیر دارد	تأیید (منفی)	تأیید (مثبت در هر دو رژیم)
H8	ESI بر نوسان ۳ روزه تأثیر دارد	تأیید (منفی)	تأیید (مثبت در رژیم کم‌نوسان، منفی در رژیم پرنوسان)
H9	ESI بر نوسان ۵ روزه تأثیر دارد	تأیید (منفی)	تأیید (مثبت در رژیم کم‌نوسان، منفی در رژیم پرنوسان)
H10	نرخ رشد کووید بر بازده تأثیر دارد	تأیید (مثبت)	تأیید (منفی در رژیم آرام، مثبت در رژیم پرتنش)
H11	نرخ رشد کووید بر نوسان ۳ روزه تأثیر دارد	تأیید (منفی)	تأیید (منفی در هر دو رژیم)
H12	نرخ رشد کووید بر نوسان ۵ روزه تأثیر دارد	تأیید (منفی)	تأیید (مثبت در رژیم کم‌نوسان، منفی در رژیم پرنوسان)
H13	HCE بر بازده تأثیر دارد	تأیید (منفی در تمام وقفه‌ها)	تأیید (منفی در هر دو رژیم)
H14	HCE بر نوسان ۳ روزه تأثیر دارد	تأیید (منفی در وقفه‌های معنادار)	تأیید (منفی در هر دو رژیم)
H15	HCE بر نوسان ۵ روزه تأثیر دارد	تأیید (منفی در وقفه‌های معنادار)	تأیید (منفی در هر دو رژیم ۹)

همان‌طور که مشاهده می‌شود، اگرچه تمام فرضیه‌ها از نظر آماری تأیید شده‌اند، اما علامت ضریب (مثبت یا منفی) در بسیاری از موارد بین دو روش و حتی بین رژیم‌های مختلف در روش مارکوف سوئیچینگ متفاوت است. این موضوع نشان‌دهنده اهمیت بالای در نظر گرفتن رژیم‌های حاکم بر بازار و غیرخطی بودن روابط است.

یافته‌ها

یافته‌های حاصل از تحلیل داده‌ها، تصویری دقیق و بعضاً غیرخطی از مکانیسم تأثیرگذاری متغیرهای کلان و بهداشتی بر بازار سهام ایران در دوره همه‌گیری کرونا ارائه داد. این یافته‌ها در دو بخش مجزا اما مکمل، یعنی نتایج رویکرد رگرسیون MIDAS و نتایج مدل مارکوف سوئیچینگ، خلاصه می‌شوند.

در بخش نخست، رویکرد رگرسیون MIDAS که عمدتاً بر روابط خطی و میانگین تأثیرات متمرکز بود، نشان داد که متغیرهای توضیحی توانایی معناداری در توضیح تغییرات بازده و نوسان بازار دارند. در خصوص بازده روزانه شاخص بازار سهام، مشخص شد که شاخص واکنش دولت و شاخص حمایت اقتصادی هر دو تأثیر منفی و معناداری بر بازده داشته‌اند، به این معنا که تشدید واکنش‌های دولتی و حتی افزایش حمایت‌های اقتصادی در کل دوره، با کاهش بازده همراه بوده است. در نقطه مقابل، نرخ رشد کووید-۱۹ تأثیر مثبت و معناداری بر بازده روزانه نشان داد که می‌تواند ناشی از انتظارات تورمی یا جابجایی سرمایه به سمت بازار سهام به عنوان پناهگاهی در برابر ریسک‌های سیستماتیک باشد. شاخص عدم اطمینان اقتصادی با وقفه دوم (دو ماه قبل) تأثیر مثبت و با وقفه سوم تأثیر منفی بر بازده داشت که

نشان‌دهنده الگوی پیچیده و غیریکنواخت اثرگذاری آن است. همچنین شاخص هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی با هر چهار وقفه، اثری منفی و کاهش‌دهنده بر بازده روزانه داشت.

در مورد نوسان ۳ روزه و ۵ روزه شاخص بازار سهام، رویکرد MIDAS نتایج نسبتاً مشابهی نشان داد. شاخص واکنش دولت در هر دو معادله، اثری مثبت و افزایش‌دهنده بر نوسان‌پذیری داشت؛ در حالی که شاخص حمایت اقتصادی و نرخ رشد کووید-۱۹ تأثیری منفی و کاهش‌دهنده بر نوسان بازار اعمال می‌کردند. به عبارت دیگر، در کل دوره و بدون تفکیک رژیم‌ها، واکنش‌دهی دولت عامل افزایش تلاطم بازار تلقی می‌شد، اما حمایت‌های اقتصادی و حتی افزایش موارد بیماری، با کاهش نوسان همراه بودند. شاخص عدم اطمینان اقتصادی نیز با وقفه‌های سوم و چهارم، تأثیری مثبت و افزایش‌دهنده بر نوسان‌پذیری داشت که با انتظارات نظری همسو است. شاخص هزینه‌های بهداشتی نیز عمدتاً با وقفه‌های اول و چهارم، اثری منفی بر نوسان نشان داد.

با این حال، مهم‌ترین و عمیق‌ترین یافته‌های پژوهش حاصل از تخمین مدل مارکوف سوئیچینگ بود که توانست توهم تأثیرات یکسان متغیرها در طول زمان را از بین ببرد. این مدل برای هر سه معادله (بازده، نوسان ۳ و ۵ روزه) وجود دو رژیم متمایز رفتاری را تأیید کرد، اما ماهیت این رژیم‌ها و نحوه تأثیر متغیرها در هر رژیم، به طور قابل توجهی متفاوت بود.

برای معادله بازده روزانه، دو رژیم شناسایی شد: رژیم اول با بازده مثبت و پایدار (رژیم آرام) و رژیم دوم با بازده منفی و پرنوسان (رژیم تنش). در رژیم آرام، واکنش‌های دولت تأثیر منفی و حمایت‌های اقتصادی تأثیر مثبت بر بازده داشتند؛ یعنی بازار آرام، سیاست‌های حمایتی را به خوبی جذب کرده و به آن واکنش مثبت نشان می‌داد. در این رژیم، نرخ رشد کووید-۱۹ تأثیر منفی داشت. اما در رژیم پرتنش، الگو کاملاً معکوس شد: واکنش‌های دولت همچنان منفی اما با شدت کمتر بودند، اما حمایت‌های اقتصادی اثری بسیار قوی و مثبت بر بازده داشتند و شگفت‌انگیزتر آنکه نرخ رشد کووید-۱۹ در این رژیم تأثیر مثبت و افزایش‌دهنده بر بازده نشان داد. شاخص عدم اطمینان اقتصادی و هزینه‌های بهداشتی نیز در هر دو رژیم به ترتیب تأثیر مثبت و منفی ثابتی بر بازده داشتند. ماتریس انتقال نشان داد رژیم آرام از پایداری بسیار بالایی برخوردار است (احتمال ماندگاری ۹۶٪) و رژیم تنش عمدتاً گذرا و کوتاه‌مدت است.

برای معادله نوسان ۳ روزه، رژیم اول بیانگر دوره‌های کم‌نوسان و رژیم دوم نشان‌دهنده دوره‌های پرنوسان بود. در رژیم کم‌نوسان، هر دو شاخص واکنش دولت و حمایت اقتصادی اثری مثبت بر نوسان داشتند، یعنی خود عامل افزایش تلاطم بودند. اما در رژیم پرنوسان، هر دوی این شاخص‌ها اثری منفی و کاهش‌دهنده بر نوسان نشان دادند؛ به عبارت کلیدی، در اوج بحران و بی‌ثباتی، مداخلات دولت و حمایت‌های اقتصادی نقش تثبیت‌کننده ایفا می‌کردند. نرخ رشد کووید-۱۹ در هر دو رژیم اثری منفی بر نوسان داشت، اما شدت آن در رژیم پرنوسان بیشتر بود. برخلاف معادله بازده، در اینجا هر دو رژیم از پایداری نسبی برخوردار بودند و بازار به طور مکرر بین آن‌ها در نوسان بود.

برای معادله نوسان ۵ روزه نیز دو رژیم مشابه شناسایی شد، اما با تفاوت اساسی در پایداری. در رژیم کم‌نوسان، واکنش دولت اثری منفی و حمایت اقتصادی اثری مثبت بر نوسان داشتند. در رژیم پرنوسان، هر دو متغیر اثری منفی و کاهش‌دهنده از خود نشان دادند که مجدداً نقش تثبیت‌کنندگی مداخلات در شرایط بحران را تأیید می‌کند. مهم‌ترین ویژگی این معادله، پایداری خارق‌العاده هر دو رژیم بود (احتمال ماندگاری بیش از ۹۷٪)، به طوری که بازار برای مدت‌های طولانی (به طور متوسط ۳۶ تا ۳۷ روز) در هر رژیم باقی می‌ماند و جابجایی بین رژیم‌ها بسیار به ندرت اتفاق می‌افتاد. شاخص عدم اطمینان اقتصادی در هر سه معادله و در هر دو رژیم، اثری مثبت و معنادار بر بازده (فقط در معادله اول) و نوسان‌پذیری داشت. شاخص هزینه‌های بهداشتی نیز در تمام مدل‌ها اثری منفی و معنادار بر بازده و نوسان نشان داد.

در مجموع، یافته‌های کلیدی نشان داد که: اولاً، اثر متغیرها بر عملکرد بازار به شدت وابسته به رژیم حاکم بر بازار است و نمی‌توان یک تأثیر خطی و یکسان برای کل دوره در نظر گرفت. ثانیاً، واکنش‌های دولت و حمایت‌های اقتصادی، اگرچه در شرایط عادی ممکن است خود عامل نوسان باشند، اما در اوج بحران و رژیم پرتنش، نقش تثبیت‌کننده و آرام‌بخش ایفا می‌کنند. ثالثاً، نرخ رشد کووید-۱۹ رفتاری دوگانه دارد؛ در بازار آرام بازده را کاهش می‌دهد اما در بازار پرتنش با بازده مثبت همراه است. رابعاً، نوسان‌پذیری در افق‌های زمانی مختلف (۳ روزه در مقابل ۵ روزه) رفتار متفاوتی نشان می‌دهد، به طوری که نوسان ۵ روزه پایدارتر و با اینرسی بیشتری همراه است.

بحث و نتیجه گیری

هدف اصلی این پژوهش، پاسخ به این سؤال بود که آیا عدم اطمینان اقتصادی و واکنش‌های دولت بر عملکرد بازار مالی ایران در طول همه‌گیری کرونا، با در نظر گرفتن رژیم‌های حاکم بر بازار، تأثیر معناداری دارد یا خیر. بر اساس تحلیل‌های انجام شده با استفاده از رگرسیون MIDAS و مدل مارکوف سوئیچینگ، فرضیه اصلی پژوهش تأیید می‌شود؛ اما با این تفسیر مهم که این تأثیر نه به صورت خطی و یکسان، بلکه به شدت وابسته به رژیم حاکم بر بازار (آرام یا پرتنش) و افق زمانی (کوتاه‌مدت در مقابل میان‌مدت) است.

نتیجه‌گیری کلی در قالب چند گزاره کلیدی قابل خلاصه است:

اولاً، بازار سهام ایران رفتاری دوگانه و غیرخطی از خود نشان می‌دهد. در دوره‌های آرام و با بازده مثبت (رژیم اول)، متغیرهایی مانند حمایت‌های اقتصادی اثر مثبت بر بازده دارند و شوک‌های بهداشتی اثر منفی. اما در دوره‌های پرتنش و با بازده منفی (رژیم دوم)، روابط معکوس می‌شوند. این یافته به سرمایه‌گذاران و سیاست‌گذاران هشدار می‌دهد که هیچ قاعده ثابتی برای همه شرایط وجود ندارد و استراتژی‌ها باید متناسب با وضعیت حاکم بر بازار تنظیم شوند.

ثانیاً و مهم‌تر اینکه، واکنش‌های دولت و سیاست‌های حمایتی، علی‌رغم انتقادات رایج، در اوج بحران نقش تثبیت‌کننده ایفا می‌کنند. یافته‌های این پژوهش به وضوح نشان داد که در رژیم پرنوسان و پرتنش (چه برای بازده و چه برای نوسان)، شاخص واکنش دولت و شاخص حمایت اقتصادی هر دو به کاهش نوسان و بهبود بازده منجر می‌شوند. این نتیجه‌گیری یکی از ارزشمندترین دستاوردهای پژوهش است و باور عمومی مبنی بر اینکه "هر دخالت دولتی در بازار مضر است" را به چالش می‌کشد. در شرایط فروپاشی اعتماد و بحران سیستمی، حضور فعال دولت می‌تواند از شدت تلاطم بکاهد.

ثالثاً، نرخ رشد کووید-۱۹ به تنهایی نمی‌تواند پیش‌بینی‌کننده مستقیم وضعیت بازار باشد؛ بلکه اثر آن به شدت به زمینه و رژیم حاکم وابسته است. تأثیر مثبت آن بر بازده در رژیم پرتنش نشان می‌دهد که بازار ممکن است اخبار بد را به عنوان محرکی برای انتظار مداخلات بعدی تفسیر کند. این یافته با مفهوم "اثر اخبار خوب و بد" در ادبیات مالی رفتاری همسو است و نشان می‌دهد که بازارها کاملاً منطقی و کارا عمل نمی‌کنند.

رابعاً، شاخص عدم اطمینان اقتصادی یک عامل ساختاری و همیشگی افزایش نوسان در بازار ایران است. اثر مثبت و معنادار این شاخص بر نوسان در تمام مدل‌ها و رژیم‌ها، نشان‌دهنده ریشه‌دار بودن مشکل بی‌ثباتی سیاست‌های اقتصادی در ایران است. این بی‌ثباتی، هزینه‌های قابل توجهی از طریق افزایش ریسک سیستماتیک بر بازار تحمیل می‌کند.

پنجم، افق زمانی نوسان اهمیت دارد. نوسان ۵ روزه (که میان‌مدت‌تر است) پایداری بسیار بیشتری نسبت به نوسان ۳ روزه دارد و رژیم‌های آن طولانی‌مدت‌تر هستند. این نتیجه نشان می‌دهد که اثر شوک‌ها بر نوسان‌پذیری در کوتاه‌مدت سریع‌تر تعدیل می‌شود، اما در میان‌مدت، بازار در رژیم‌های باثبات‌تری گرفتار می‌آید.

در مجموع، نتیجه‌گیری نهایی پژوهش این است که درک عملکرد بازار مالی در شرایط بحران‌های ترکیبی (همچون همه‌گیری کرونا توأم با تحریم‌های اقتصادی) بدون در نظر گرفتن تغییرات رژیمی رفتاری و ماهیت غیرخطی روابط نه تنها ناقص، بلکه گمراه‌کننده خواهد بود. بازار ایران رفتاری هوشمندانه، وابسته به بافت و متغیر با زمان از خود نشان می‌دهد و سیاست‌های تثبیتی دولت، اگر به موقع و با اعتبار کافی اعمال شوند، می‌توانند کارایی داشته باشند. این پژوهش از منظر روش‌شناختی نشان داد که ترکیب MIDAS و مارکوف سوئیچینگ ابزاری قدرتمند برای تحلیل داده‌های مالی در اقتصادهای نوظهور با داده‌های ناهمفرکانس است.

پیشنهادهای تحقیق

- تفکیک سیاست‌ها بر اساس رژیم بازار: به سیاست‌گذاران اقتصادی و سازمان بورس توصیه می‌شود که یک "سیستم هشدار سریع رژیمی" طراحی کنند. در دوره‌های پرتنش (که با نوسانات شدید و بازده منفی شناسایی می‌شود)، فعال‌سازی بسته‌های حمایتی و دخالت مستقیم دولت (مثل تزریق نقدینگی هدفمند، کاهش دامنه نوسان و خرید سهام حمایتی) نه تنها مفید بلکه ضروری است. در مقابل، در دوره‌های آرام، دخالت دولت باید به حداقل برسد تا از ایجاد نوسان اضافی جلوگیری شود.

- تقویت شفافیت و سرعت در واکنش‌های دولت: یافته‌ها نشان داد که واکنش دولت در رژیم پرتنش مؤثر است. بنابراین، هرگونه بسته حمایتی باید در اسرع وقت و با شفافیت کامل اعلام شود. تأخیر در اعلام سیاست‌ها یا ایجاد ابهام درباره جزئیات آن، می‌تواند اثر مثبت مداخله را معکوس کند. پیشنهاد می‌شود "تیم واکنش سریع اقتصادی" برای شرایط بحرانی تشکیل شود.

- مدیریت انتظارات از طریق ارتباطات مؤثر: تأثیر مثبت نرخ رشد کووید بر بازده در رژیم پرتنش نشان می‌دهد که بازار انتظار واکنش دولت را دارد. بنابراین، ارتباطات شفاف و قاطع دولت درباره برنامه‌های خود برای مقابله با بحران (چه بهداشتی و چه اقتصادی) به تنهایی می‌تواند یک اثر تثبیت‌کننده داشته باشد.

- کاهش عدم اطمینان اقتصادی ساختاری: با توجه به اثر مثبت و معنادار EUI بر نوسان در تمام رژیم‌ها، مهم‌ترین پیشنهاد ساختاری، تلاش برای ایجاد ثبات و قابلیت پیش‌بینی در سیاست‌های پولی، مالی و ارزی است. کاهش تعدد تصمیم‌گیران و اعلام تقویم مشخص برای تغییرات مهم اقتصادی می‌تواند به کاهش این شاخص کمک کند.

منابع:

- اسکندری سبزی، سیماء، حاجی آقاجانی، اعظم (۱۴۰۲) تاثیر همه گیری کووید ۱۹ بر بازار سهام، مطالعه موردی کشورهای منتخب عضو اوپک، مجله توسعه و سرمایه، سال ۸ (۲)، ص ۱۶۸-۱۵۱.
- اصولیان، محمد، کوشکی، علی (۱۴۰۰) تحلیل ریسک بازار های مالی قبل از شیوع همه گیری و در طی دوره کووید ۱۹، مطالعات راهبردی سیاست گذاری، پاییز ۱۴۰۰، دوره ۱۱، شماره ۴۰، ص ۲۲۶-۲۱۰.
- باقری زمانی، نوشین، شجری، هوشنگ، سامتی، مرتضی، زمانی، زهرا (۱۴۰۲) ارزیابی سرریز تلاطم ناشی از اپیدمی کووید ۱۹ بر بازده سهام ایران و چند کشور منتخب، پژوهشهای اقتصادی، سال بیست و سوم، شماره چهار، زمستان ۱۴۰۲، ص ۱۵۴-۱۳۳.
- دارابی، رویا، سرایی، سمیرا، تقوی، فاطمه (۱۴۰۰) تاثیر عدم اطمینان سیاست اقتصادی با استفاده از معیارهای ریسک مالی و ریسک اقتصادی بر ریسک سقوط سهام، مطالعات حسابداری و حسابرسی، زمستان ۱۴۰۰، شماره ۴۰، ص ۶۲-۴۷.
- غیبی، میرجبار، خواجه سعید، زهره، پاک مرام، عسگر (۱۴۰۴) ارزیابی پایداری مالی در شرایط عدم اطمینان اقتصادی در صنعت بانکداری کشور با رویکرد اهمیت - عملکرد، تحقیقات مالی، سال ۲۷ (۳)، ص ۵۹۷-۶۳۳.
- وقفی، سید حسام، درویشی، لیلا، نوربخش حسینی، زینب (۱۴۰۲) در پژوهشی به تاثیر مقایسه ای بحران مالی جهانی و بحران کرونا بر بازار سرمایه ایران، دو فصلنامه تحلیل های اقتصادی ایران، دوره ۸، شماره ۱، شماره پیاپی ۲۱، ص ۲۵۶-۲۳۵.
- Agatón Lombera, D. I., Cardoso López, D. A., López Cabrera, J. A., & Nuñez Mora, J. A. (2024). Market reactions to U.S. financial indices: A comparison of the GFC versus the COVID-19 pandemic crisis. *Economies*, 12(7), 165. <https://doi.org/10.3390/economies12070165>
- Astaíza-Gómez, J. G. (2025). Uncertainty, risk and opaque stock markets. *International Journal of Financial Studies*, 13(1), 35. <https://doi.org/10.3390/ijfs13010035>
- Cai, D., Zhang, T., Han, K., & Liang, J. (2022). Economic policy uncertainty shocks and Chinese stock market volatility: An empirical analysis with SVAR. *Complexity*, 2022, Article 6944318. <https://doi.org/10.1155/2022/6944318>
- Nguyen, B. C. N. To., T. T. Nguyen., N. T. H. Nguyen, & H. T. Ho. (2022). Responses of the International Bond Markets to COVID-19 Containment Measures. *Journal of risk and financial management*, vol. 15, no. 3, pp. 127-127, doi: 10.3390/jrfm15030127.