



## فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری

صفحه‌ی اصلی وب سایت مجله:

[www.jqe.scu.ac.ir](http://www.jqe.scu.ac.ir)

شایا الکترونیکی: 2717-4271

شایا چاپی: 2008-5850



# بررسی اثرات نامتقارن شاخص‌های عده‌ی اقتصاد کلان بر شاخص قیمت بازار سهام در کشورهای اصلی طرف تجاری ایران: رویکرد رگرسیون چندکی سید رحیم موسوی \*، ابراهیم نگهداری \*\*، احمد علی اسدپور \*\*\*

\* دانشجوی دکترای، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بین الملل قشم، قشم، ایران. (نویسنده مسئول)

\*\* استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس، بندرعباس، ایران.

\*\*\* دانشیار، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس، بندرعباس، ایران.

\*\*\*\* استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قشم، قشم، ایران.

طبقه‌بندی JEL: E27, D73

### اطلاعات مقاله

واژگان کلیدی:

نرخ ارز، نرخ تورم، شاخص قیمت سهام، رگرسیون چندکی

ارتباط با نویسنده (گان) مسئول:

ایمیل: [seyedmusavi2023@gmail.com](mailto:seyedmusavi2023@gmail.com)

تلفن: 0000-0002-9622-2155

### اطلاعات تکمیلی:

این مقاله برگرفته از پایان نامه‌ی دکتری آقای سید رحیم موسوی در رشته اقتصاد به‌اهتمامی دکتر ابراهیم نگهداری و دکتر احمد علی اسدپور و مشاوره دکتر مهدی کمالی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد قشم می‌باشد.

قدرتانی: از نتمامی افراد و مؤسسانی که در انجام این تحقیق مؤلف را مساعدت نمودند، قدردانی می‌شود.

تضاد منافع: نویسنده‌گان مقاله اعلام می‌کنند که در انتشار مقاله ارائه شده تضاد منافعی وجود ندارد.

منابع مالی: نویسنده‌ها هیچگونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

### چکیده

عوامل و دلایل زیادی بر شاخص قیمت بازار سهام در کشورهای مختلف تاثیرگذار هستند. با وجود آرکه فاکتورهای موثر بر شاخص قیمت بازار سهام عدالت از یک رفتار نامتقارن و غیرخطی پیروی می‌کند، عده‌روش‌هایی که به بررسی این رابطه پرداخته‌اند، خطی بوده است. این روش‌ها نمی‌توانند گویایی برآورش کاملی از مدل مورد بررسی باشند. با توجه به این موضوع،

هدف این مطالعه بررسی اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص قیمت سهام در بین شرکت‌های عده تجاری ایران با استفاده رگرسیون چندکی طی دوره 1990-2019 است. یافته‌های این مطالعه نشان داد که تاثیر تورم، نرخ ارز، تقاضگی، تولید ناخالص داخلی بر شاخص قیمت بازار سهام مثبت و معنی‌دار بوده است. اثر تجارت خارجی و بر شاخص قیمت بازار سهام نیز در سطح 90 درصد معنی‌دار بوده است. براساس سایر نتایج این مطالعه نیز اثر متغیرهای نرخ ارز و نرخ تورم بر شاخص قیمت بازار سهام نامتقارن بوده است. اثر متغیر تولید ناخالص داخلی، تقاضگی و تجارت خارجی نیز مقابله بوده است.

## ارجاع به مقاله:

موسوی ، سید رحیم، نگهداری، ابراهیم، اسدپور، احمد علی و کمالی، مهدی. (1402). بررسی اثرات نامتقارن شاخص‌های عده اقتصاد کلان بر شاخص قیمت بازار سهام در کشورهای اصلی طرف تجاری ایران: رویکرد رگرسیون چندکی. فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد مقداری، 20(3)، 1-31.

doi: 10.22055/JQE.2023.42705.2534



© 2023 Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0 license) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

## ۱- مقدمه

ساختارهای پیچیده در هم تنیده اقتصادهای در جهان امروز سبب شده است می‌شود تا تغییرات در یک قسمت یا یک کشور با سرعتی زیاد به سایر بخش‌ها ای اقتصاد کشورهای دیگر گسترش پیدا یابد. مطالعات تجربی نشان داده است که بازارها از یکدیگر منفک نیستند و حرکت بازارها در یک فضایی جدا از هم صورت نمی‌پذیرد (Fallahi, Hghighat, Sanoubar, & Jahangiri, 2014). بازار سهام قسمتی بسیار مهم از اقتصاد در هر کشوری است. این بازار کانالی است که از طریق آن تامین سرمایه و ابزاری برای بازتاب سلامت اقتصادی از طریق تلاطمات قیمت اوراق بهادار خود را نشان می‌دهد. نظریه موثر بازار بیان کرده است که قیمت اوراق بهادار در بازارهای مالی، به خصوص بازارهای سهام، به شکلی کامل بازنگشتن دهنده کلیه اطلاعاتی است که سرمایه‌کاران از پیش می‌دانند. با این وجود، یافته‌های بسیاری از پژوهش‌های تجربی گشته‌های تا حدی زیاد بی اثر بوده‌اند. این مساله بدان مفهوم است که قیمت اوراق بهادار به خاطر اثرگذاری بسیاری از فاکتورهای دیگر بر قیمت سهام، به صورتی واقعی، واقعیت بازار را بازنگشتن نمی‌دهد (Mehr, 2011). همچنین، بازار سهام بخشی بسیار اصلی و برجسته از بازار سرمایه است که فعالیت‌های آن بسیج پساندازهای کوچک در جامعه با تمرکز بر منابع مالی گسترشده برای شرکت‌های بورسی و غیر بورسی و سایر سازمان‌ها را فراهم می‌کند. رشد مقدار سرمایه در بازار سهام می‌تواند میزان سرمایه‌شرکت‌ها را افزایش داده و آن‌ها یاری رساندن تا از وام‌های پرخرج و همچنین کنترل دقیق بانک‌های تجاری پیشگیری کنند. طبق تأثیرات مثبت بالا، بورس نیز دارای آثار منفی و بیژنهای است. بازار سهام بر طبق اطلاعات کامل عمل می‌نماید. با این وجود، در بسیاری از بازارهای نوظهور، اطلاعاتی که به سرمایه‌گذاران انتقال داده می‌شود کامل و همچنین مشابه نیستند. مشخص کردن قیمت، خرید و فروش اوراق بهادار سرمایه‌گذاران بر طبق اطلاعات و پردازش اطلاعات نمی‌باشد. از همین‌رو، قیمت سهام بازنگشتن از ارزش اقتصادی بنیادی شرکت نیست و معیاری برای توزیع کارآمد منابع نخواهد بود. این موضوع نشان دهنده این موضوع است که قیمت به تنها بی خواهد توانست قیمت‌های آتی سهام را پیش‌بینی نماید و فاکتورهای دیگری نیز بر آن تأثیرگذار هستند (Uddin, Rahman, & Hossain, 2013).

بازارهای مالی جایگاهی برجسته در گردآوری منابع مالی و به کارگیری بستن در برنامه‌های گوناگون سرمایه‌گذاری ایفا می‌نماید؛ زیپرا که مکانی است که کلیه معامله‌های سرمایه‌گذاران با هدف سرمایه‌گذاری و یا تامین مالی در قالب مشارکت یا وام برای اوراق بهادر در بلندمدت انجام می‌گیرد (Banerjee et al., 2019). با توجه به این موضوع، برای این‌که بازارهای مالی جایگاه تاثیرگذاری در ادامه پساندازهای گوناگون داشته باشد، باید اطلاعات مربوط به شرکت‌ها در دسترس عموم باشند و به صورتی پیوسته در قیمت سهام آن‌ها بازتاب داده شود (Sharif, Purohit, & Pillai, 2015). این موضوع توانایی و قدرت شرکت‌ها و افراد را برای سرمایه‌گذاری، تولید و گسترش برای پوشش مناطقی از بازار با سودآوری بالا را بسیار افزایش می‌دهد؛ از همین‌رو، بازار سهام جایگاه اقتصادی پیشنهادی خود را در شکلدهی پسانداز (Moqbel, Al-Shwiyat, Rjoub, & AL-Shwiyat, 2015) ارائه می‌نماید. از همین‌رو، بازارهای مالی از جمله بازارهای بنیادی و اثرگذار اقتصادی در هر کشوری می‌باشد که تغییرات و تحولات آن نقشی بی‌بدیل در تحولات سایر بازارها دارد و حتی گاهی بیان‌گرایی‌های عمیق در نیز هست عوامل ساختاری اقتصاد است. به عبارت دیگر شرایط مختلف بازارهای مالی به شدت بر سایر بخش‌های واقعی اقتصاد اثرگذار بوده و از بقیه بخش‌ها نیز تاثیر می‌بنیرد. به شکلی کلی، با مرور سری‌های زمانی متغیرهای مالی روشن شده است که بیشتر این سری‌های زمانی در دوره یا دوره‌هایی، تحت تاثیر وظایع سیاسی، اقتصادی و اجتماعی داخلی و همچنین شرایط جهانی مانند بحران‌های مالی، نوشتارهای قیمت‌نفت، جنگ، عدم ثبات سیاسی و تحولات یکباره در سیاست‌های ارزی، به شکلی شدید، منجر به نوسان شده و اثرات این اتفاقات گاهی تا مدت‌ها در بازار نیز باقی خواهد ماند. تلاطم در یک بازار، سرمایه‌گذاران را تشویق می‌کند تا سبد دارایی خود را تعییل کنند و ترکیب سبد مربوط به دارایی‌های خود را دچار تغییر کنند. این موضوع می‌تواند از یک طرف، اشتفتگی در بازارهای بحران‌زده Khalifa, (2014) را تشید کند و از سمت دیگر، تلاطم‌های تکانه‌ها را به سایر بازارهای دیگر منتقل کند (Hammoudeh, & Otranto, 2013). با توجه به این موضوع، بازارهای مالی رفتار خود را بیشتر به شکل اتفاقی تغییر می‌دهند و در طریق دوره‌های ویژه تغییر بحران‌های مالی، تلاطم‌های و الگوهای همبستگی در بازده مربوط به دارایی‌های مالی تغییر چشمگیری را از خود تنشان خواهند داشت.

یکی از موضوعات بسیار مهم در زمینه بازارهای مالی، ارتباط تکلتگ بازارهای گوناگون با یکدیگر است به شکلی که در هیچ بازاری نمی‌توان به شکل انفرادی عمل نمود و به اخبار و اطلاعات مربوط به آن بازار بسته نمود. از همین‌رو باید اطلاعات کاملی را از تعداد قابل توجهی از بازارها جمع‌آوری، دست‌بندی و تحلیل نمود تا به یافته‌های مطلوب رسید (Pazoki, Hamidian, Mohammadi, & Mahmoudi, 2013). در بازارهای مالی، ضرر در یک دارایی، یا مجموعهای مشخص از دارایی‌ها و یا یک کشور سبب رشد ریسک در بقیه دارایی‌ها و یا کشورهای دیگر خواهد شد (Branger, Breuer, & Schlag, 2010).

از همین‌رو تحلیل یک بازار از بقیه بازارها جدا نیست و دارای اعتبار نیز نخواهد بود و ارتباط بین بازارها باید به شکلی جدی مورد بررسی و توجه قرار بگیرد. در موضوعات بهینه‌سازی سبد دارایی، بیشنه کردن بازده و مینی‌مم کردن ریسک مربوط به سرمایه‌گذاری، به عنوان دو هدف مخالف و همچنین متضاد برای سرمایه‌گذاران سرح شده است. در جهان امروز، ارتباطات بلند مدت و کوتاه مدت در بین کشورهای گوناگون جهان بسیار گسترش یافته است. ادبیات نظری و تجربی مربوط به اقتصاد و بازارهای مالی نشان داده است که تلاطم‌های از موضوعات سیاسی بین‌المللی (به عنوان مثال، ارتباطات دولتی، بازار کار، جهانی شدن و کاهش رشد) همراه با موضوعات مالی (مانند اهرم، انگیزه‌های ریسک بخش مالی و پولی) می‌تواند سایر کشورها و به خصوص شریک‌های سیاسی و تجاری را تحت تاثیر قرار بدهد (Fowowe & Shuaibu, 2016). ادبیات تجربی اخیر نشان می‌هد که اقتصاد سیاسی بزرگ آمریکا تحت تاثیر تلاطم‌های اقتصادی در کشورهای در حال توسعه و به ویژه توسعه یافته است (Diebold & Yilmaz, 2009). لازمه

تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در بازار سهام، ریسک‌پذیری است. از همین‌رو، تجزیه و تحلیل رفتار قیمت بازار سهام با هدف ارائه و نمایش داده‌ها و اطلاعات موردنیاز به سرمایه‌گذاران برای تأیید تصمیمات سرمایه‌گذاری درست در زمان و مکان مناسب ارتباطات بسیار نزدیکی دارد. بازارهای مالی تنها در صورتی می‌توانند نقشی مؤثر، تاثیرگذار و کاربردی ایفا نمایند که دارای اجزای شایسته‌ای باشند که به سنجش شرکت‌های فهرست شده از طریق تجزیه و تحلیل اطلاعات و داده‌های موجود برای سرمایه‌گذاران فعلی و بالقوه بپردازند. پژوهش‌های گوناگون تجربی نشان می‌دهد که رفتار قیمت سهام و به تبع آن عوامل تاثیرگذار بر شاخص قیمت نیز تا حد زیادی ممکن است رفتاری غیر خطی یا نامتقارن داشته باشند که در بیشتر پژوهش‌هایی که به بررسی عوامل تاثیرگذار بر شاخص قیمت بازار سهام پرداخته‌اند، نادیده گرفته شده‌اند. از این‌رو هدف این مطالعه بررسی اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص قیمت سهام در بین شرکای عمدۀ تجاری ایران با استفاده رگرسیون چندکی<sup>1</sup> طی دوره 1990-2019 است.

## 2- چارچوب نظری

از مهم‌ترین فاکتورهای تاثیرگذار بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار، شاخص قیمت بازار سهام می‌باشد. بنابراین اطلاع از فاکتورهای تاثیرگذار شاخص قیمت بازار سهام جایگاهی ویژه دارد. فاکتورهای سیاسی همانند جنگ و حملات تروریستی، صلح و ناامنی، قطع روابط سیاسی و اقتصادی با سایر کشورهای، تحريم‌های اقتصادی، تغییر ارکان سیاسی و روی کار آمدن احزاب سیاسی رقبه می‌باشد. عوامل اقتصادی مانند دوره‌های رونق و رکود اقتصادی نیز، بورس را بهشت تحت تاثیر قرار می‌دهد به شکلی که در دوران رونق فعالیت‌های اقتصادی، با رشد سرمایه‌گذاری در سهام شرکت‌ها، رشد قیمت سهام آن‌ها نیز با افزایش همراه خواهد شد در دوره رکود اقتصادی، کاهشی در قیمت سهام شرکت‌ها رخ خواهد داد، چرا که در رکود، سرمایه‌گذاری در دارایی مالی با نرآمد ثابت به سرمایه‌گذاران در سهام عادی برتری خواهد داشت (Karimzadeh, 2006). از آنجا که شرکت‌ها و مؤسسات مالی در کشورهای مختلف (به ویژه کشورهای در حال توسعه) بهطور عمدۀ نیازهای خود را به شکل واردات از کشورهای پیش‌رفته رفع می‌کنند، از همین‌رو نوسانات نرخ ارز از اصلی‌ترین فاکتورهای موثر رد تسویه بهی در این کشورها به شمار می‌رود. افزایش نوسانات نرخ ارز از طرفی سبب رشد مقدار بدھی خارجی و ارز سوی دیگر باعث افزایش بهای تمام شده تولیدات و خدمات ارائه شده وارداتی، توسط این شرکت‌ها می‌شود. رشد در بدھی شرکت منجر به کمود نقدینگی می‌شود و کاهش در نقدینگی بنگاه‌های تولیدی تاثیرات منفی بر توزیع سوده بازده سهام و همچنین شاخص قیمت خواهد شد. رشد بهای تمام شده محصولات تولید شده، سبب تزویل حاشیه سود شرکت‌ها، کاهش در قیمت و بازده سهام و همچنین کاهش شاخص سهام منجر خواهد شد. بنابراین انتظار بر این است که رشد نوسانات نرخ ارز دارای تاثیر منفی بر رشد شاخص کل قیمت سهام است. در سنتی دیگر تغییرات در نرخ ارز دارای اثراتی از بعد تقاضا است. کاهش در نوسانات نرخ ارز سبب خواهد شد که قیمت کالاهای تولید شده بر حسب پول یا ارز خارجی، افزایش پیدا کند و در نتیجه تقاضا را برای کالاهای کاهش خواهد داد. این مورد در بعد کلان به مفهوم کاهش صادرات با خاطر نزول نرخ ارز است. بنابراین اثرات نرخ ارز بر شاخص قیمت بازار سهام می‌توانند مثبت یا منفی باشند که علامت نهایی آن بسته به بررسی تجربی است.

نورم نیز از جمله فاکتورهای موثر بر شاخص قیمت سهام است. رشد نرخ نورم سبب افزایش رشد ارزش دارایی‌ها و نهاده‌های تولیدی شرکت‌ها و در نتیجه افزایش قیمت سهام شرکت‌ها می‌شود (Pirae & Shahsavari, 2008). از طرفی در زمان وجود وضعیت نورمی یا قیمت‌های رو به بالا در طول زمان، بهطور میانگین سود اسمی شرکت‌ها پس از مدت زمان مشخصی، بدون این‌که افزایش واقعی سودآوری را به همراه خود داشته باشد، افزایش خواهد یافت. ای این‌رو رشد نرخ نورم، کیفیت سود واقعی شرکت‌ها نزول خواهد داد و ارزش ذاتی هر سهم نیز رو به کاهش خواهد گذاشت. از سوی دیگر، با رشد نرخ نورم، نرخ

<sup>1</sup> Quantile Regression

بهره انتظاری سرمایه‌گذاران افزایش پیدا خواهد کرد و از این‌رو، نرخ تنزیل جریان‌های نقدي و هزینه‌های فرصت از دست رفته پول نیز رشد پیدا خواهد کرد. بنابراین انتظار بر این است که رشد نرخ تورم منجر به رشد قیمت و بازده سهام شود (عزیزی، 1383). همچنین افزایش حجم نقدینگی در بازار ممکن است سبب حرکت بخشی از این پول‌ها به سمت بازار سهام افزایش تقاضا برای سهام شرکت‌های فعل در بورس اوراق بهادار شود. این موضوع از جنبه عرضه و تقاضای بازار سهم و با رشد قیمت بازار سهام می‌تواند منجر به افزایش شاخص قیمت بازار سهام نیز شود. از سوی دیگر، با افزایش حجم نقدینگی در دست سرمایه‌گذاران مالی و بهدلیل افزایش تورم تمايل آنان به نگهداری پول نقد کمتر می‌شود و از همین‌رو سرمایه‌های بیشتری به سمت بازارهای دارایی جریان پیدا خواهد کرد. در افق کوتاه‌مدت بازار دارایی از جمله بازار سهام و ارز بازارهایی هستند که پیش‌رعت توافقی تعديل پول نقد سرمایه‌گذاری مالی را به اوراق بازار (اوراق بهادار) دارند و بدین ترتیب از حساسیت‌پذیری بالاتری برخوردار هستند (Uddin et al., 2013). از طرفی اثر رشد تولید ناخالص داخلی بر شاخص قیمت بازار سهام نیز تا حد زیادی روشان است. با افزایش سطح تولید ناخالص داخلی (GDP) منجر به افزایش رشد اقتصادی و تداوم رشد پایدار اقتصادی می‌شود که در صورت تداوم آن مجرّاناً کاهش ناامطبنانی در سطح فعالیت‌های اقتصادی می‌شود که رشد درآمد سرانه و افزایش درآمد در اختیار مردم و سرمایه‌گذاران خواهد شد. از همی‌زود با افزایش سطح درآمد سرانه، می‌تواند منجر به حرکت بخشی از افزایش درآمد و پس‌اندازهای مردم به سمت بازار سهم و افزایش تقاضا براس سهام شرکت‌ها شود. این رشد تقاضا منجر به افزایش قیمت سهام و همچنین رشد شاخص قیمت بازار سهام نیز خواهد شد (Mehr-un-Nisa & Nishat, 2011).

### -3 پیشینه تحقیق

#### 3-1 مطالعات داخلی

زارع و رضابی (1385) با استفاده از الگوی تصحیح خطای برداری به بررسی تأثیر سه بازار ارز، سکه و مسکن بر شاخص قیمت سهام بورس تهران طی سال‌های 1382-1374 پرداختن. برآورد الگو نشان می‌دهد که شاخص قیمت مسکن و بهای سکه، دارای رابطه مستقیم و نرخ ارز رابطه معکوسی با شاخص قیمت سهام دارد (Zare & Rezaei, 2006).

فلاحی و همکاران (1393) در مقاله‌ای تحت عنوان "بررسی همبستگی بین تلاطم بازار سهام، ارز و سکه در ایران با استفاده از مدل DCC-GARCH" به بررسی ساختار همبستگی در داده‌های روزانه بازدهی ارز، شاخص بازار سهام و قیمت سکه طلا در دوره زمانی 1390/05/01 تا 1392/06/31 پرداخته‌اند نتایج برآورد آن‌ها نشان می‌دهد همبستگی شرطی زیاد بین بازده ارز و سکه طلا و همچنین همبستگی شرطی کم بین بازده شاخص بازار سهام با ارز و سکه طلا وجود دارد (Fallahi et al., 2014). علمی و همکاران (1393) اثر تغییرات ساختاری در نوسانات بر انتقال تکانه و سرریز نوسان میان دو بازار طلا و سهام را طی دوره 1386-1392 با استفاده از روش ناهمسانی واریانس شرطی تعیین یافته‌دو متغیره بررسی کردند. نتایج حاکی از آن است که انتقال تکانه‌ها و سرریز نوسانات میان بازارهای طلا و سهام ایران به صورت دو طرفه می‌باشد (Elmi, Aboonouri, Rasekhi, & Shahrazi, 2014). امیری و همکاران (1394) در پژوهشی جامع همبستگی بین دارایی‌های عده از قبیل نفت، سکه و ارز در طول زمان را در ایران بررسی نمودند. آن‌ها در بررسی خود با روش همبستگی شرطی پویای گارچ (DCC-GARCH) با استفاده از داده‌های ماهانه قیمت نفت، سکه و نرخ ارز طی دوره فوریین 1370 تا اسفند 1389 به و با داده‌های ماهیانه این نتیجه رسیدند که همبستگی شرطی بین دارایی‌ها در طول زمان متغیر بوده است و بحران مالی جهانی سبب تغییراتی گسترده در همبستگی‌های پویا بین دارایی‌های گوناگون می‌باشد (Amiri, homayounifar, karimzadeh, & Falahi, 2015).

صمدی و همکاران (1394) در پژوهشی تحت عنوان "اثر نوسانات نرخ ارز و شاخص بازار سهام بر قیمت سکه طلا" به بررسی فاکتورهای موثر بر قیمت سکه طلا طی دوره زمانی فوریه 80 تا شهریور 92 با استفاده از رویکرد واریانس ناهمسانی شرطی (ARCH) و ARDL پرداختند. یافته‌های تجربی نشان داد نرخ ارز هم در بلند مدت و هم در کوتاه مدت تاثیرگذارترین فاکتور بر قیمت سکه بوده است و ضریب قیمت جهانی طلا در کوتاه مدت و بلند مدت مثبت و معنی‌دار بوده است. سایر یافته‌های مقاله بیانگر وجود یک رابطه مثبت بین تلاطمات در بازار سهام و قیمت سکه بوده است، اما این ارتباط معنی‌دار نبوده است (Samadi, Ebrahimmi, & Aghili, 2015).

در پژوهشی دیگر، فلاحتی و چاهانگیری (1394) در مقاله‌ای جامع و فراگیر، با رویکردی جدید، وجود مساله سرانسازی مالی در میان بازارهای ارز، سهام و سکه طلا را با استفاده از روش همبستگی شرطی پویا (DCC-GARCH) طی دوره زمانی 1389/01/07 تا 1392/06/31 بررسی کردند. نتایج تجربی مربوط به این مقاله نشان داد که مساله سرانسازی فقط در بین بازار ارز و سکه وجود دارد و در سایر متغیرها وجود نداشته است (fallahi & jahangiri, 2015).

محمدزاده و همکاران (1397) در مقاله‌ای به بررسی ارتباط بین بازارهای کلان اقتصادی و بازار مالی با استفاده از روش قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای شرطی در بازار بورس تهران طی دوره زمانی 1388-1395 پرداختند. نتایج این مقاله نشان داد که ضرایب مدل معنادار بوده است و در مدل برآورده CCAPM شرطی، مغایر شرطی همراه با نرخ تغییرات مصرف سرانه و نسبت P/E در پیش‌بینی مازاد بازده سهام صنایع نقش پسیار تاثیرگذاری داشته است (mohammadzadeh & shahiki tash, 2018).

هادیپور و همکاران (1400) در مقاله‌ای به بررسی فاکتورهای موثر بر شاخص بی‌ثباتی در بورس اوراق بهادار تهران و با داده‌های ماهانه و طی دوره 1384 تا 1399 با رویکرد نوسانات شرطی پرداختند. یافته‌های تجربی نشان داد که نوسانات در بخش صنعت توسط عواملی نظیر مناقشات سیاسی و مسائل بین‌المللی ایران ایجاد شده است و بر اثر نوسانات بازارهای موازی مانند بازار نفت، طلا و ارز نیز تقویت شده است. همچنین سایر یافته‌های مطالعه نشان می‌دهد که فاکتورهایی از قبیل عوامل خارج از صنعت بورس به دلیل عدم توسعه‌یافتنگی کامل بازار بورس در ایران؛ اثرگذاری قوی‌تری از عوامل درون شرکتی بر بی‌ثباتی بازار بورس داشته‌اند (hadipour, paytakhti oskooe, Alavi Matin, & Rahmani, 2021).

### 3-2 مطالعات خارجی

گرنجر و همکاران (2000) در پژوهشی تجربی به تحلیل علیت دو متغیره در بین شاخص قیمت سهام و نرخ ارز در کشورهای مالزی و فیلیپین، ژاپن، اندونزی، تایلند و کره جنوبی پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که در کشور ژاپن و تایلند نرخ ارز دارای یک همبستگی قوی مثبت و معنادار با قیمت سهام بوده است اما برای کشور تایوان این همبستگی منفی می‌باشد. یافته‌های دیگر این مقاله در اندونزی، کره جنوبی، مالزی و فیلیپین نشان داد که ارتباطی قوی و معنادار در بین نرخ ارز و قیمت سهام وجود ندارد (Granger, & Huangb, & Yang, 2000).

دانگ و همکاران (2005) در پژوهشی دیگر، به بررسی ابطه بین بازار سهام و نرخ ارز طی دوره زمانی 1992-2002 و با استفاده از داده‌های روزانه در شش کشور منتخب آسیایی شامل تایلند، کره جنوبی، اندونزی، تایوان مالزی و فیلیپین پرداخته‌اند. یافته‌های این مقاله با رویکرد سرزی زمانی نشان داد که یک رابطه منفی و معنادار بین این دو متغیر در کلیه کشورهای مورد مطالعه به جز تایلند یافت و وجود داشته است (Doong, Yang, & Wang, 2005).

بیر و هبین (2008) در مقاله‌ای دیگر، به بررسی ارتباط پویایی نرخ ارز و بازار سهام در بازارهای کشورهای نوظهور و صنعتی با رویکرد EGARCH پرداخته‌اند. نتایج این مقاله نشان می‌دهد که سریز مثبت معناداری از بازار ارز به بازار سهام برای کشورهای هند، آمریکا کانادا و ژاپن، وجود داشته

است. نتایج مقاله همچنین بیانگر تداوم نوسانات در بازار سهام و نرخ ارز برای کشورهای توسعه یافته نبوده است (Beer & Hebein, 2008).

وانگ و همکاران (2010) در پژوهشی برای کشورهای آلمان، تایوان، آیالات متحده، چین و ژاپن به بررسی رابطه بین شاخص قیمت سهام با قیمت طلا، نفت و نرخ ارز طی دوره زمانی 1984 تا 2007 پرداختند. یافته‌ها نشان داد که رابطه‌ای معنی‌دار و بلندمدت بین این متغیرها وجود دارد (Wang, Wang, & Huang, 2010).

سینگ و همکاران (2013) در پژوهشی جامع و با داده‌های روزانه طی دوره زمانی 1990 تا 2020 به بررسی موضوع مانع و پناهگاه امن: بررسی سهام، اوراق قرضه، طلا، نفت، و نرخ ارز در کشورهای آمریکا و انگلستان پرداختند. یافته‌های این مقاله نشان داد که بازار اوراق قرضه به عنوان یه مانع جدی در برابر بازار سهام مطرح است و به صریحت مشابه، بازار طلا می‌تواند مانعی در برابر تلاطم‌های نرخ ارز باشند و یافته‌های اکتسابی از رگرسیون چندک نیز بیانگر پناهگاه امن بودن طلا است (Ciner, Gurdgiev, & Lucey, 2013).

سینگ (2014) در پژوهشی به بررسی ارتباط بین شاخص بازار سهام و متغیرهای کلان اقتصادی در هند با رویکرد همبستگی ساده و آزمون علیت طی دوره زمانی 1984-2011 پرداختند. یافته‌های تجزیی این مقاله نشان می‌دهد که بین بازار سهام و همچنین قیمت طلا همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد، در حالی که همبستگی بین نرخ ارز و بازار سهام منفی بوده است (Singh, 2014).

آکگول و مملکاران (2015) در مقاله‌ای به به بررسی ارتباط بین قیمت طلا و شاخص قیمت سهام S&P 500 با رویکرد مارکوف سوئیچینگ طی دوره 1986-2013 با داده‌های روزانه پرداختند. یافته‌های این مقاله بیانگر این بود که کلیه متغیرها در بلند مدت بر شاخص قیمت سهام S&P 500 اثرگذار بوده‌اند و قیمت طلا دارای بیشترین اثر بر قیمت سهام در بلندمدت و کوتاه مدت در بین متغیرهای مدل بوده است (Akgül, Bildirici, & Özdemir, 2015).

لیو و همکاران (2021) در پژوهشی تجزیی، به بررسی اثرات تورم و نرخ ارز بر شاخص قیمت بازار سهام در منتخبی 26 کشوری از کشورهای در حال توسعه طی دوره زمانی 1970-2017 پرداختند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از رویکرد کوانتمیل استفاده شده است. نتایج این مطالعه نشان داد که اثرات نرخ ارز متقاضی و اثرات نرخ تورم بر شاخص قیمت سهام در کشورهای مورد مطالعه نامتقارن بوده است (Liu & Lee, 2021).

جین<sup>2</sup> (2022) در مطالعه‌ای و با استفاده از رویکرد پانل استانه به بررسی عوامل موثر بر بازار سهام در کشورهای جنوب شرقی آسیا، طی دوره زمانی 1990 تا 2020 پرداخته است. یافته‌های این مطالعه نشان داده است که آزادی اقتصادی، تولید ناخالص داخلی و تورم، اصلی‌ترین توضیح‌دهنده‌های بازار سهام در این کشورها بوده است.

#### 4- روش‌شناسی تحقیق

هدف این مقاله، بررسی اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص قیمت سهام در بین شرکای عمدۀ تجاری ایران با استفاده از رویکرد رگرسیون چندکی طی دوره 1990-2019 است. در مقالات، پژوهش‌ها و منابع اقتصادسنجی عموماً از رویکردهای نظری رگرسیون استاندارد (مانند روش OLS)، روش‌های گشتاوری و ایزاری (به کار برده شده است). این رویکردها عموماً متوسط تاثیر متغیرهای توضیحی را در کل توزیع متغیر وابسته پژوهش توضیح می‌دهند. برآورد ضرایب توضیحی رگرسیون چندکی براساس یکتابع زیان متقاضی و نامتقارن به دست می‌آید و مشابه برآورد ضرایب در رگرسیون OLS است. رگرسیون چندکی، کاستی، معایب و محدودیت‌های فروض کلاسیک را ندارد، امکان دخالت متغیرهای توضیحی در تمام قسمت‌های توزیع متغیر وابسته به خصوصی در دنباله‌های ابتدایی و انتهایی متغیر وابسته پژوهش را ممکن می‌سازد.

<sup>2</sup> Jin

در رگرسیون چندکی زمانی که توزیع جملات باقیمانده نرمال نباید و حتی رگرسیون نیز ناهمنگ باشد، باز هم امکان برآورد پارامترها وجود دارد (Koenker & Bassett Jr, 1978). دلیل اصلی کاربرد و گسترش استفاده از رگرسیون چندکی و یا کوانتاپل در این موضوع است که با نگاهی کامل و جامع، در سنجه متغیر وابسته، چارچوبی بسیار کلی و جامع ارائه می‌دهد که امکان اثرباری متغیرهای توضیحی مدل را نه تنها فقط در متوسط‌داده‌ها، بلکه در کلیه بخش‌های توزیع به خصوص در دنباله‌های ابتدا و انتهای فراهم می‌کند. در رگرسیون چندکی بر عکس رگرسیون حداقل مربعات معمولی، از مینیم کردن مجموع قدر مطلق باقیمانده‌های موزون جهت تخمین ضرایب الگو استفاده می‌کند. این رویکرد به روش حداقل قدر مطلق انحرافات<sup>3</sup> (LAD) مشهور شده است. رگرسیون چندکی به عنوان راهکاری جامع و کلی برای کشف ارتباط پیش‌بینی‌کننده مقیدتر در بین متغیرها در مواردی که بین میانگین این متغیرها ارتباط وجود دارد با فقط ارتباط ضعیفی وجود داشته است، پیشنهاد شده است. نیاز و موقوفیت رگرسیون کمی در بوم‌شناسی به پیچیدگی تعاملات بین عوامل مختلف منجر به داده‌هایی با تغییرات نایاب ری یک متغیر برای محدوده‌های مختلف متغیر دیگر نسبت داده شده است. از جمله مهم‌ترین کاربردهای دیگر مربوط به رگرسیون کوانتاپل یا چندکی، در مطالعات مربوط به نمودارهای رشد است که عموماً از منحنی‌های صدک برای غربالگری رشد غیرعادی استفاده می‌کنند. از سوی دیگر، رگرسیون چندکی، در ادبیات بیوند انرژی-رشد به صورتی جدی مورد استفاده و توجه قرار گرفته است. در گذشته، رگرسیون کوانتاپل به شکلی گسترده در پژوهشی اطفال، مطالعات مرتبط با بقا و مدت زمان، تبیین دستمزد، اثرات تبعیض، بازارهای مالی و نایابی در آمد به کار برده می‌شده است. از سوی دیگر، در ادبیات اقتصاد مالی و پژوهش‌هایی که به ورشکستگی بانک‌ها و وقوع زمانی این شکست پرداخته‌اند نیز به کار برده شده است. از سوی دیگر، رگرسیون چندکی در زمینه ورزش و بررسی عوامل موثر بر تبعیض دستمزدی در رشتۀ‌های مختلف پژوهش‌های گستردگی با رویکرد رگرسیون چندکی انجام شده است (Koenker & Hallock, 2001). رگرسیون چندکی در این مقاله در ابتدا به صورت زیر تصریح می‌شود:

$$q\left(\frac{ST_{it}}{\Omega_t}\right) = C_{it} + \beta_1 GDP_{it} + \beta_2 INF_{it} + \beta_3 Exch + \beta_4 M2_{it} + \beta_5 MFDI_{it} + \beta_6 Tr_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

در معادله (1)، نماد  $q\left(\frac{ERT_{it}}{\Omega_t}\right)$  بیان‌گر چندک شرطی شاخص قیمت بازار سهم است. همچنین نماد  $\Omega_t$  نیز بیان‌گر اطلاعات مورد نظر در زمان  $t$  می‌باشد. همچنین در رابطه بالا،  $GDP_{it}$  تولید ناخالص داخلی در کشور  $i$  در زمان  $t$ ، در رابطه فوق،  $INF_{it}$  نرخ تورم در کشور  $i$  در زمان  $t$ ، در رابطه فوق،  $Exch_{it}$  نرخ ارز واقعی در کشور  $i$  در زمان  $t$ ، در رابطه فوق،  $M2_{it}$  حجم نقدینگی در کشور  $i$  در زمان  $t$ ، در رابطه فوق،  $FDI_{it}$  سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشور  $i$  در زمان  $t$  است. برای برآورد مدل نیز از نرم‌افزار ایویو نسخه 12 استفاده شده است.

روش گردآوری اطلاعات در این مطالعه استنادی و کتابخانه‌ای بوده است و از مقالات، کتاب و منابع موثق برای نوشتمن ادبیات نظری و پیشینه پژوهش استفاده شده است. کلیه داده‌های مورد نیاز برای این مطالعه نیز از وبسایت بانک جهانی<sup>4</sup> گردآوری شده است.

<sup>3</sup> Least Absolute Deviations

<sup>4</sup> www.worldbank.org

## ۵- برآورد مدل

بیش از تخمین مدل لازم است که موضوع مانایی در متغیرهای مدل مورد بررسی قرار بگیرد تا از برآورد رگرسیون کاذب جلوگیری شود. نتایج آزمون مانایی به روش لین و لوین و چو (LLC) که بیشترین کاربرد را در بررسی مانایی در داده‌های ترکیبی دارد در جدول ۱ ارائه شده است.

**جدول ۱** نتایج آزمون مانایی لین و لوین و چو (LLC)  
مأخذ: نتایج تحقیق

Tabel 1.

متغیر	نماد
شاخص قیمت بازار سهام	ST
تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت 2010	GDP
نرخ تورم	INF
نرخ ارز واقعی	EXCH
حجم تغذیه‌گری	M2
باز بودن تجاری (نسبت تجارت خارجی به GDP)	TR
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (به صورت درصد از GDP)	FDI

بر اساس نتایج جدول ۱ فرض صفر مبنی بر وجود ریشه واحد را در تمامی متغیرها به جز GDP و نرخ ارز واقعی (EXCH) را می‌توان رد کرد و از این‌رو تمامی متغیرها بجز GDP و نرخ ارز واقعی (EXCH) مانا هستند. متغیر GDP و نرخ ارز واقعی (EXCH) نیز با یکسان‌نفاذیت کاذب جلوگیری مانا شده است. از آن‌جا که برخی متغیرهای تحقیق مانا و برخی دیگر ناما هستند، بنابراین لازم است بیش از برآورد مدل آزمون همگمی انجام شود تا از برآورد رگرسیون کاذب جلوگیری شود. در این مطالعه برای بررسی همگمی بین متغیرهای تحقیق از آزمون کافو استفاده شده است. نتایج آزمون همگمی مدل در جدول ۲ ارائه شده است.

**جدول ۲** نتایج آزمون همگمی کافو  
مأخذ: نتایج تحقیق

Tabel 2.

آزمون	آماره T	احتمال
کافو	-4/176	0/000

طبق نتایج آزمون همانیاشتگی در جدول ۲، آزمون کافو نشان‌دهنده وجود یک رابطه بلندمدت بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل در مدل پژوهش است. پس از اطمینان از وجود رابطه همگمی بین متغیرهای تحقیق می‌توان بدون نگرانی از برآورد یک رگرسیون کاذب، از سطح متغیرها برای برآورد مدل استفاده کرد. در جدول ۳ نتایج برآورد مدل به روش رگرسیون چندکی ارائه شده است.

جدول 3. نتایج برآورد رگرسیون کوانتایل  
مأخذ: نتایج تحقیق (اعداد داخل پرانتز بیان گر آماره t است)

Tabel 3.

متغیر	Q25	Q50	Q75
GDP	0/398 (2/63)	0/347 (2/39)	0/324 (2/27)
INF	0/187 (3/16)	0/164 (2/97)	0/143 (2/62)
EXCH	0/098 (2/56)	0/0853 (2/31)	0/0738 (2/17)
M2	0/207 (1/92)	0/217 (1/99)	0/227 (2/05)
TR	0/0341 (1/59)	0/0413 (1/68)	0/0527 (1/71)
FDI	0/0458 (1/09)	0/0341 (0/92)	0/0178 (0/87)
C	1/683 (2/11)	1/876 (2/29)	1/757 (2/36)

براساس نتایج برآورده در چندک‌های مختلف متغیر وابسته اثر متغیر تولید ناخالص داخلی بر شاخص قیمت بازار سهام مثبت و معنی‌دار بوده است اما در چندک‌های بالای متغیر وابسته، تاثیر متغیر تولید ناخالص داخلی بر شاخص قیمت بازار سهام به تدریج کمتر و خطر شود. به بیانی دیگر، با افزایش شاخص قیمت بازار سهام در طول زمان، تاثیر متغیر تولید ناخالص داخلی بر شاخص قیمت بازار سهام کمتر و کمتر شده است. نتایج این یافته با مطالعات (Amiri et al., 2015; fallahi & jahangiri, 2015; hadipour et al., 2015; mohammadzadeh & shahiki tash, 2018; Samadi et al., 2015 (Granger et al., 2000) گرنجر و همکاران (2000)، و انگ و همکاران (2010)، چانگ (2021) و جین<sup>5</sup> (2022) در خارج از ایران مطابقت و همخوانی داشته است.

براساس سایر نتایج این مطالعه برای متغیر نرخ تورم نیز نتایجی مشابه کسب شده است. در مورد نقینگی اما نتایجی دیگر کسب شده است. با توجه به صرایب برآورده در چندک‌های مختلف متغیر وابسته، صرایب برآورده در چندک‌های بالای متغیر وابسته به تدریج بیشتر و بیشتر شده است. به بیانی دیگر، با افزایش شاخص قیمت بازار سهام در طول زمان، تاثیر متغیر نرخ ارز بر شاخص قیمت بازار سهام بیشتر و بیشتر شده است. نتایج این یافته با مطالعات امیری و همکاران (1394)، محمدزاده و همکاران (1397) و هادیپور و همکاران (1400) در داخل و مطالعات سینه و همکاران (2013)، ازوتك و اوجال (2017)،

چانگ (2021) و جین<sup>6</sup> (2022) در خارج از ایران مطابقت و همخوانی داشته است.

برای متغیر تجارت خارجی نیز نتایجی مشابه کسب شده است، با این تفاوت که معناداری متغیر تجارت خارجی در سطح 90 درصد اطمینان بوده است، اما برای نرخ ارز معناداری در سطح 95 درصد اطمینان بوده است. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیز تاثیری مثبت و معنادار بر شاخص قیمت بازار سهام

<sup>5</sup> Chang<sup>6</sup> Jine

داشته است. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیز 90 درصد بوده است. این نتایج با توجه به چندک‌های برآورده نشان داده است که با افزایش شاخص قیمت بازار سهام، تاثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر شاخص قیمت بازار سهام در چندک‌های بالای شاخص قیمت بازار سهم کمتر و کمتر شده است. نتایج این یافته نیز با مطالعات امیری و همکاران (1394)، فلاحتی و جهانگیری (1394) و صمدی (1394) در داخل و مطالعات گرنجر و همکاران (2000)، ازوتك و اوجال (2017)، چانگ (2021) و جین (2022) در خارج از ایران مطابقت و همخوانی داشته است. این نتایج گویای این موضوع است، که در کشورهای مورد مطالعه، صرفاً قیمت نمی‌تواند آینده قیمت بازار سهام را پیش‌بینی کند و باید در مطالعه روند آینده شاخص بازار سهام، باید به متغیرهای کلان اقتصادی نیز توجه نمود.

در ادامه باید به بررسی تقارن در ضرایب چندک‌های برآورده پرداخته شود که برای این موضوع، آزمون نیوی و پاول (1987) به کار برده خواهد شد یافته‌های آزمون تقارن در جدول 4 ارائه شده است.

جدول 4. نتایج تقارن برای چندک‌های مورد بررسی  
مأخذ: نتایج تحقیق

Tabel 4.

0/40- 0/60	0/20- 0/80	متغیر / کوانتالیز
احتمال	احتمال	
0/2365	0/1985	GDP
0/000	0/000	INF
0/002	0/000	EXCH
0/465	0/582	M2
0/364	0/436	TR

از آنجا که میزان احتمال برآورده، در چندک‌های مورد پژوهش، فرض صفر مبتنی بر تقارن یافته‌ها در تمامی متغیرها به جز تورم و نرخ مورد تائید قرار گرفته است. همچنین برای متغیرهای نرخ تورم و نرخ ارز، این اثرات نامتقارن هستند و از الگویی متقاضی نمی‌کنند.

#### 6- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

این مطالعه با هدف بررسی اثرات نامتقارن شاخص‌های عده اقتصاد کلان بر شاخص قیمت بازار سهام در کشورهای اصلی طرف تجاری ایران با رویکرد رگرسیون چندکی طی دوره زمانی 1990 تا 2019 بوده است. بر اساس نتایج تحلیل می‌توان نتیجه گرفت که تاثیر تورم، نرخ ارز، نفیینگی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، تولید ناخالص داخلی بر شاخص قیمت بازار سهام ثابت و معنی‌دار بوده است. اثر تجارت خارجی بر شاخص قیمت بازار سهام نیز در سطح 90 درصد معنی‌دار بوده است. براساس سایر نتایج این مطالعه نیز اثر متغیرهای نرخ ارز و نرخ تورم بر شاخص قیمت بازار سهام نامتقارن بوده است. اثر متغیر تولید ناخالص داخلی، نفیینگی و تجارت خارجی نیز متقاضی بوده است. بر طبق یافته‌های این مطالعه در کشورهای مورد مطالعه بانک‌ها می‌توانند نرخ بهره و امده‌ی را برای تشویق به وامده‌ی کاهش داده که در نهایت سبب افزایش



سرمایه‌گذاری در اوراق بهادر و بهبود نرخ رشد اقتصادی خواهد شد. جهت جذب FDI از طریق مشوق‌های مالیاتی و یا تسهیل بیشتر قوانین و مقررات در بخش‌های موردنیاز، باید کوشش بیشتری توسط مقامات رسمی، سیاستگذاران و طرف‌های مرتبط انجام بگیرد. همچنین در کشورهای موردمطالعه، دولت‌ها می‌توانند یک صندوق توسعه سرمایه‌گذاری تشکیل دهند که صرفاً برای سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و همچنین تولید و گسترش سرمایه‌های انسانی و جذب فناوری مورد استفاده قرار بگیرد. این سیاست‌ها به هدف دست پیدا کردن به توسعه همه جانبی و گسترده در کلیه ابعاد مالی و اقتصادی کوش می‌کند. از سوی دیگر، براساس یافته‌های نیاز بسیار جدی به ادغام موسسات مالی و بانکی گوناگون برای جذب نوسانات اقتصادی غیرمنتظره و رسیدن به اقتصاد مقیاس وجود خواهد داشت که سبب افزایش سوداواری و بهبود شاخص‌های مالی خواهد شد. رشد و ثبات اقتصادی، نیز از مهم‌ترین فاکتورهای تاثیرگذار بر رشد بازارهای مالی و ثبات بلندمدت آن است. گسترش نوسانات و در نتیجه افزایش ناطمنیانی و گسترش بیثباتی در حوزه اقتصاد کلان، منجر به کاهش تولیدات شرکت‌ها، افزایش بیکاری، کاهش سوداواری و نزول شاخص سهام در بلندمدت خواهد شد. از همین‌رو، برنامه‌های ثبات، رشد و توسعه مدام اقتصادی باید بیش از پیش مورد توجه سیاستگذاران، اقتصاددانان، سیاستداران و همچنین و برنامه‌بازان قرار گیرد. پژوهش‌های آنی در زمینه عوامل موثر بر بازار سهام می‌توانند از طریق رویکردهای غیر خطی مانند پائل آستانه برای به دست آوردن مقادیر آستانه تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی موثر بر بازار سهام استفاده کنند. همچنین این مطالعات می‌توانند در دو گروه کشوری در حال توسعه و توسعه یافته، تفاوت‌های اثرگذاری این متغیرهای کلان بر بازار سهام را مورد بررسی و تحلیل قرار دهند.

**Acknowledgments:** Acknowledgments may be made to individuals or institutions that have made an important contribution.

**Conflict of Interest:** The authors declare no conflict of interest.

**Funding:** The authors received no financial support for the research, authorship, and publication of this article.

## Reference

- Akgül, I., Bildirici, M., & Özdemir, S. (2015). Evaluating the nonlinear linkage between gold prices and stock market index using Markov-Switching Bayesian VAR models. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 210, 408-415.
- Amiri, S., homayounifar, m., karimzadeh, M., & Falahi, M. A. (2015). Examination of Dynamic Correlation between Major Assets in Iran by DCC-GARCH Approach. *The Economic Research (Sustainable Growth and Development)*, 15(2), 183-201. Retrieved from <http://ecor.modares.ac.ir/article-18-7024-fa.html>
- Banerjee, S., Walder, F., Büchi, L., Meyer, M., Held, A. Y., Gattinger, A., . . . van der Heijden, M. G. (2019). Agricultural intensification reduces microbial network complexity and the abundance of keystone taxa in roots. *The ISME journal*, 13(7), 1722-1736.

- Beer, F., & Hebein, F. (2008). An Assessment of the stock market and exchange rate Dynamics in industrialized and emerging markets. *International Business & Economics Research Journal (IBER)*, 7(8).
- Branger, N., Breuer, B., & Schlag, C. (2010). Discrete-time implementation of continuous-time portfolio strategies. *The European Journal of Finance*, 16(2), 137-152.
- Ciner, C., Gurdiev, C., & Lucey, B. M. (2013). Hedges and safe havens: An examination of stocks, bonds, gold, oil and exchange rates. *International Review of Financial Analysis*, 29, 202-211.
- Chang, F. (2022). The impact of inflation on stock market returns in China with a quantile approach, *Journal of Financial Economics*; 47(3):532-549.
- Diebold, F. X., & Yilmaz, K. (2009). Measuring financial asset return and volatility spillovers, with application to global equity markets. *The economic journal*, 119(534), 158-171.
- Doong, S.-C., Yang, S.-Y., & Wang, A. T. (2005). The dynamic relationship and pricing of stocks and exchange rates: Empirical evidence from Asian emerging markets. *Journal of American Academy of Business*, 7(1), 118-123.
- Elmi, Z., Aboonouri, E., Rasekhi, S., & Shahrazi, M. (2014). The Influence of Volatility Structural Changes on Shock Transmission and Volatility Spillover between Gold and Stock Markets in Iran. *Economic Modelling*, 8(26), 57-73. Retrieved from [https://eco.firuzkuh.iau.ir/article\\_554775\\_17c2772928e848a0224a429891496712.pdf](https://eco.firuzkuh.iau.ir/article_554775_17c2772928e848a0224a429891496712.pdf)
- Fallahi, F., Hghighat, J., Sanoubar, N., & Jahangiri, K. (2014). Study of Correlation between Volatility of Stock, Exchange and Gold Coin Markets in Iran with DCC-GARCH Model. *Economics Research*, 14(52), 147-123. Retrieved from [https://joer.atu.ac.ir/article\\_145\\_673887e2189d249a89b65f10c1a46ff3.pdf](https://joer.atu.ac.ir/article_145_673887e2189d249a89b65f10c1a46ff3.pdf)
- fallahi, f., & jahangiri, k. (2015). The Study of Financial Contagion among Stock Market, Exchange and Gold Coin in Iran. *Monetary & Financial Economics*, 22(10), 60-. doi:10.22067/pm.v22i10.40535.
- Azizi, Firuzeh. (1383). Experimental test of the relationship between inflation and stock returns in Tehran Stock Exchange. *Sustainable Development and Growth Research (Economic Research)*, 4(11-12), 17-30.
- Fowowe, B., & Shuaibu, M. (2016). Dynamic spillovers between Nigerian, South African and international equity markets. *International Economics*, 148, 59-80.
- Granger, C. W., Huangb, B.-N., & Yang, C.-W. (2000). A bivariate causality between stock prices and exchange rates: evidence from recent Asianflu☆. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 40(3), 337-354.

- hadipour, h., paytakhti oskooe, S. A., Alavi Matin, Y., & Rahmani, K. (2021). The Factors Affecting on Instability Index in Tehran Stock Exchange (The Case: Base Metals Industry). *Industrial Management Studies*, 19(61), 181-207. doi:10.22054/jims.2021.57264.2581.
- Jin, F. (2022). Investigating factors affecting the stock market in Southeast Asian countries: Astana panel approach, *Journal of Financial Economics*; 4(22):143-162.
- Karimzadeh, M. (2006). Examination Long Run Relationship Between Stock Price Index and Monetary Microeconomics Variables by Using Co integration Technique in Economy of Iran. *Iranian Journal of Economic Research*, 8(26), 41-54. Retrieved from [https://ijer.atu.ac.ir/article\\_3707\\_e8d102fda2ff4142366c1ebdd77cd153.pdf](https://ijer.atu.ac.ir/article_3707_e8d102fda2ff4142366c1ebdd77cd153.pdf)
- Khalifa, A. A., Hammoudeh, S., & Otranto, E. (2014). Patterns of volatility transmissions within regime switching across GCC and global markets. *International Review of Economics & Finance*, 29, 512-524.
- Koenker, R., & Bassett Jr, G. (1978). Regression quantiles. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 33-50.
- Koenker, R., & Hallock, K. F. (2001). Quantile regression. *Journal of economic perspectives*, 15(4), 143-156.
- Liu, T.-Y., & Lee, C.-C. (2021). Global convergence of inflation rates. *The North American Journal of Economics and Finance*, 58, 101501.
- Mehr-un-Nisa, M. N., & Nishat, M. (2011). The determinants of stock prices in Pakistan. *Asian Economic and Financial Review*, 1(4), 276-291.
- mohammadzadeh, a., & shahiki tash, m. n. (2018). Investigation Relationship Between The Macroeconomic Markets And Financial Market Using The Conditional Capital Asset Pricing Model (Case Study Of Tehran Stock Exchange). *Quarterly Journal of The Macro and Strategic Policies*, 5(Vol 5, No 20), 100-120. Retrieved from [https://www.jmsp.ir/article\\_47920\\_f151cdd4b7ed43c841cfbb6050e5e8dd.pdf](https://www.jmsp.ir/article_47920_f151cdd4b7ed43c841cfbb6050e5e8dd.pdf)
- Moqbel, M. A., Al-Rjoub, A. M., & AL-Shwiyat, Z. M. M. (2015). The effect of applying accounting information systems on the improvement of production costs: An applied study on Jordanian industrial firms listed on the Amman stock exchange. *International Management Review*, 9(5), 824-834.
- Pazoki, N., Hamidian, A., Mohammadi, S., & Mahmoudi, V. (2013). Correlation Analysis of Stock Exchange Index, Oil price, Exchange Rate and Gold price: A Wavelet Decomposition Method. *Journal of Investment Knowledge*, 2148-131 ,(1392). Retrieved from [https://jik.srbiau.ac.ir/article\\_7513\\_0549a9f84722c91023a106db8f33bece.pdf](https://jik.srbiau.ac.ir/article_7513_0549a9f84722c91023a106db8f33bece.pdf)

- Pirae, Khosrow, & Shahsavari, M. R. (2008). Measuring the Impact of Price Changes of Goods and Services on Poverty in Iran. *Iranian Journal of Economic Research*, 12(36), 153-185. Retrieved from [https://ijer.atu.ac.ir/article\\_3570\\_c7d8a14d743213d4abed7300908730ac.pdf](https://ijer.atu.ac.ir/article_3570_c7d8a14d743213d4abed7300908730ac.pdf)

Samadi, S., Ebrahimmi, N., & Aghili, F. (2015). The Effect of Exchange Rate Fluctuations on the Stock Market Index and the Price of Gold Coins. *Monetary & Financial Economics*, 22(9), 57-73. doi:10.22067/pm.v22i9.19367

Sharif, T., Purohit, H., & Pillai, R. (2015). Analysis of factors affecting share prices: The case of Bahrain stock exchange. *International Journal of Economics and Finance*, 7(3), 207-216.

Singh, P. (2014). An empirical relationship between selected Indian stock market indices and macroeconomic indicators. *International Journal of Research in Business Management*, 2(9), 81-92.

Uddin, R., Rahman, Z., & Hossain, R. (2013). Determinants of stock prices in financial sector companies in Bangladesh-A study on Dhaka Stock Exchange (DSE). *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 5(3), 471-480.

Wang, A; Choi, F; Liu, J. (2022). The effect of macroeconomic variables on the stock price index in selected Asian countries, *Journal of Financial Studies*; 4(5):345-332.

Wang, M.-L., Wang, C.-P., & Huang, T.-Y. (2010). Relationships among oil price, gold price, exchange rate and international stock markets. *International Research Journal of Finance and Economics*, 47(47), 1450-2887.

Zare, H., & Rezaei, Z. (2006). The Effects of Foreign exchange, Gold Coin and Housing Markets on Tehran Stock Market: A Vector Error Correction Model. *Research Bulletin of Isfahan University (Humanities)* 21(2), 99-112. Retrieved from <https://www.sid.ir/paper/24919/en>