فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق) پاییز ۱۴۰۴ ۲۲(۳) ۱۳۷-۱۱۵



فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری

صفحه‌ی اصلی وب سایت مجله:
www.jqe.scu.ac.ir
شاپا الکترونیکی: ۴۲۷۱-۲۷۱۷
شاپا چاپی: ۵۸۵۰-۲۰۰۸

بررسی اثرات نامتقارن شاخص‌های عمده اقتصاد کلان بر شاخص قیمت بازار سهام در کشورهای اصلی طرف تجاری ایران: رویکرد رگرسیون چندکی

سید رحیم موسوی*، ابراهیم نگهداری ** ، احمد علی اسدپور *** ، مهدی کمالی

* دانشجوی دکترای، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قشم، قشم، ایران.
** استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس، بندرعباس، ایران. (نویسنده مسئول)
*** 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.

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۵ دی ۱۴۰۱
تاریخ بازنگری: ۳۰ بهمن ۱۴۰۱
تاریخ پذیرش: ۱۷ تیر ۱۴۰۲

ارتباط با نویسنده (گان) مسئول:
ایمیل: ebrahim.negahdari@gmail.com
0000-0002-9622-2155

آدرس پستی:
خوزستان، اهواز، گلستان. بین دی و بهمن.

طبقه‌بندی JEL: E27 ،D73

واژگان کلیدی:
نرخ ارز، نرخ تورم، شاخص قیمت سهام، رگرسیون چندکی

اطلاعات تکمیلی:

این مقاله برگرفته از پایان نامه ی دکتری آقای سید رحیم موسوی در رشته اقتصاد به راهنمایی دکتر ابراهیم نگهداری و دکتر احمدعلی اسدپور و مشاوره دکتر مهدی کمالی در دانشگاه آزاداسلامی واحد قشم می‌باشد.

قدردانی: از تمامی افراد و مؤسساتی که در انجام این تحقیق مؤلف را مساعدت نمودند، قدردانی می‌شود.

تضاد منافع: نویسندگان 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 آن‌که فاکتورهای موثر بر شاخص قیمت بازار سهام عمدتاً از یک رفتار نامتقارن و غیرخطی پیروی می‌کند، عمده روش‌هایی که به بررسی این رابطه پرداخته‌اند، خطی بوده است. این روش‌ها نمی‌توانند گویای برازش کاملی از مدل مورد بررسی باشند. با توجه به این موضوع، هدف این مطالعه بررسی اثر متغیر های کلان اقتصادی بر شاخص قیمت سهام در بین شرکای عمده تجاری ایران با استفاده رگرسیون چندکی طی دوره ۲۰۱۹-۱۹۹۰ است. یافته‌های این مطالعه نشان داد که تاثیر تورم، نرخ ارز، نقدینگی، 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 ۹۰ 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، تقدینگی و تجارت خارجی نیز متقارن بوده است.

ارجاع به مقاله:
موسوی ، سید رحیم.، نگهداری، ابراهیم.، اسدپور، احمد علی و کمالی، مهدی. (۱۴۰۴). بررسی اثرات نامتقارن شاخص‌های عمده اقتصاد کلان بر شاخص قیمت بازار سهام در کشورهای اصلی طرف تجاری ایران: رویکرد رگرسیون چندکی. *فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری (بررسی های اقتصادی سابق)*، ۲۲ (۳)، ۱۳۷-۱۱۵.

10.22055/JQE.2023.42705.2534

© 2025 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

ساختارهاي پيچيده درهم تنيده اقتصادهاي در جهان امروز سبب شده است می‌شود تا تغييرات در يك قسمت يا يك كشور با سرعتی زياد به ساير بخش‌ها يا اقتصاد كشورهای ديگر گسترش پيدا يابد. مطالعات تجربي نشان داده است كه بازارها از يكديگر منفک نيستند و حركت بازارها در يك فضاي جدا از هم صورت نمی‌پذيرد (Fallahi, Hghighat, Sanoubar, & Jahangiri, 2014). بازار سهام قسمتی بسيار مهم از اقتصاد در هر كشوری است. اين بازار كانالی است كه از طريق آن تامين سرمايه و ابزاری برای بازتاب سلامت اقتصادی از طريق تلاطمات قيمت اوراق بهادار خود را نشان می‌دهد. نظريه موثر بازار بيان كرده است كه قيمت اوراق بهادار در بازارهای مالی، به خصوص بازارهای سهام، به شكلی كامل بازتاب دهنده كليه اطلاعاتی است كه سرمايه‌گذاران از پيش می‌دانند. با اين

وجود، یافته‌های بسیاری از پژوهش‌های تجربی گذشته 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 بازتاب نمی‌دهد(Mehr-un-Nisa & Nishat, 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 گسترده برای شرکت‌های بورسی و غیر بروسی و سایر سازمان‌ها را فراهم می‌کند. رشد مقدار سرمایه در بازار سهام می‌تواند میزان سرمایه شرکت‌ها را افزایش داده و آن‌ها یاری رساند تا از وام‌های پرخرج و همچنین کنترل دقیق بانک‌های تجاری پیشگیری کنند. طبق تاثیرات مثبت بالا، بورس نیز دارای آثار منفی ویژه‌ای 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 بازتابی از ارزش اقتصادی بنیادی شرکت نیست و معیاری برای توزیع کارآمد منابع نخواهد بود. این موضوع نشان دهنده این موضوع است که قیمت به تنهایی نخواهد توانیت قیمت-های آتی سهام را پیش‌بینی نماید و فاکتورهای دیگری نیز بر آن تاثیرگذار هستند (Uddin, Rahman, & Hossain, 2013).

بازارهای مالی جایگاهی برجسته در گردآوری منابع مالی و به کارگیری بستن در برنامه‌های گوناگون سرمایه‌گذاری ایفا می‌نماید؛ زیچرا که مکانی است که کلیه معامله‌های سرمایه‌گذاران با هدف سرمایه‌گذاری و یا تامین مالی در قالب مشارکت یا وام برای اوراق بهادار در بلندمدت انجام می‌گیرد (Banerjee et al., 2019). برخی مطالعات نشان دادند دارایی‌های جایگزین (ارز، طلا، رمزارز) نقش‌های یکسانی در سبد سرمایه‌گذاری ندارند. تفاوت میان «پوشش ریسک» (Hedge) - که همبستگی منفی در شرایط عادی بازار است - و «پناهگاه امن» (Safe Haven) - که همبستگی منفی در شرایط بحرانی است - به وضوح تفکیک شده است (Amiri et al, 2025).

با توجه به این موضوع، برای این‌که بازارهای مالی جایگاه تاثیرگذاری در ادغام پس‌اندازهای گوناکون داشته باشند، 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 می‌دهند؛ از همین‌رو، بازار سهام جایگاه اقتصادی پیشنهادی خود را در شکل‌دهی پس‌انداز و در نتیجه، بهبود توسعه و رشد اقتصادی و اجتماعی ایفا می‌نماید (Moqbel, Al-Rjoub, & AL-Shwiyat, 2015). از همین‌رو، بازارهاي مالي از جمله بازارهاي بنيادی و اثرگذار اقتصادي در هر كشوري می‌باشد كه تغييرات و تحولات آن نقشی بی بديل در تحولات ساير بازارها دارد و حتي گاهي بيان‌گر تحول عمبق درنيز هست عوامل ساختاري اقتصاد است. به عبارت ديگر شرايط مختلف بازارهای مالی به شدت بر ساير بخش‌های واقعی اقتصاد اثرگذار بوده و از بقيه بخش‌ها نيز تأثير می‌پذيرد. به شكلی كلی، با مرور سري‌هاي زمانی متغيرهای مالی روشن شده است كه بيشتر اين سري‌هاي زمانی در دوره يا دوره‌هايی، تحت تأثير وقايع سياسی، اقتصادي و اجتماعی داخلی و همچنين شرايط جهانی مانند بحران‌های مالی، نوشانات قيمت نفت، جنگ، عدم ثبات سياسی و تحولات يک‌باره در سياست‌هاي ارزي، به شكلی شديد، منجر به نوسان شده و اثرات اين اتفاقات گاهی تا مدت‌ها در بازار نيز باقی خواهد ماند. تلاطم در يک بازار، سرمايه‌گذاران را تشويق می‌كند تا سبد دارايی خود را تعديل كنند و تركيب سبد مربوط به دارايی‌هاي خود را دچار تغيير كنند. اين موضوع می‌تواند از يک طرف، آشفتگی در بازارهای بحران‌زده را تشديد كند و از سمت ديگر، تلاطمات و تكانه‌ها را به ساير بازارهاي ديگر منتقل كند (Khalifa, Hammoudeh, & Otranto, 2014). با توجه به اين موضوع، بازارهای مالی رفتار خود را بيشتر به شكل اتفاقی تغيير می‌دهند و طدری دوره‌های ويژه نظير بحران‌های مالی، تلاطمات و الگوهای همبستگی در بازده مربوط به دارايی‌های مالی تغيير چشمگيری را از خود نشان خواهند داد.

يكی از موضوعات بسيار مهم در زمينه بازارهاي مالی، ارتباط تنگاتنگ بازارهاي گوناگون با يكديگر است به شكلی كه در هيچ بازاري نمی‌توان به شكل انفرادی عمل نمود و به اخبار و اطلاعات مربوط به آن بازار بسنده نمود. از همين‌رو بايد اطلاعات كاملی را از تعداد قابل توجهی از بازارها جمع‌آوری، دسته‌بندی و تحليل نمود تا به يافته‌های مطلوب رسيد (Pazoki, Hamidian, Mohammadi, & Mahmoudi, 2013). در بازارهای مالی، ضرر در يک دارايی، يا مجموع‌های مشخص از دارايی‌ها و يا يک كشور سبب رشد ريسک در بقيه دارايی‌ها و يا كشورهای ديگر 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 گوناکون جهان بسیار گسترش یافته است. ادبیات نظری و تجربی مربوط به اقتصاد و بازارهای مالی نشان داده است که تلاطمات ناشی 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 بسیار بزرگ آمریکا تحت تاثیر تلاطمات اقتصادی در کشورهای درحال توسعه و 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 سرمایه‌گذارانِ 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 متغیر های کلان اقتصادی بر شاخص قیمت سهام در بین شرکای عمده تجاری ایران با استفاده رگرسیون چندکی[1] طی دوره ۲۰۱۹-۱۹۹۰ است.

۲- چارچوب نظري

از مهم‌ترین فاکتورهای تاثیرگذار بر تصمیم‌گیري سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار، شاخص قیمت بازار سهام می‌باشد. بنابراین اطلاع از فاکتروهای تاثیرگذار شاخص قیمت

[1] Quantile Regression

بازار سهام جایگاهی ویژه دارد. فاکتورهای سیاسی همانند جنگ و حملات تروریستی، صلح و ناامنی، قطع روابط سیاسی و اقتصادي با سایر کشورها، تحریم‌های اقتصادی، تغییر ارکان سیاسی و روي کار آمدن احزاب سیاسی رقیب می‌باشد. عوامل اقتصادي مانند دوره‌های رونق و رکود اقتصادي نیز، بورس را به‌شدت تحت تاثیر قرار می‌دهد به شکلی که در دوران رونق فعالیت‌های اقتصادي، با رشد سرمایه‌گذاري 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، سرمایه‌گذاري در دارایی مالی با درآمد ثابت به سرمایه‌گذاري در سهام عادي برتري خواهد داشت (Karimzadeh, 2006). از آن‌جا که شرکت‌ها و مؤسسات مالی در کشورهای مختلف (به ویژه کشورهای درحال توسعه) به‌طور عمده نیازهاي خود را به شکل واردات از کشورهاي پیشرفته رفع می‌کنند، از همین‌رو نوسانات نرخ ارز از اصلی‌ترین فاکتروهای موثر رد تسویه بدهی در این کشورها به شمار می‌روند. افزایش نوسانات نرخ ارز از طرفی سبب رشد مقدار بدهی خارجی و از سوي دیگر باعث افزایش بهاي تمام شده تولیدات و خدمات ارائه شده وارداتی، توسط این شرکت‌ها می‌شود. رشد در بدهی شرکت منجر به کمبود نقدینگی می‌شود و کاهش در نقدینگی بنگاه‌هاي تولیدی تاثیرات منفی بر توزیع سود، بازده سهام و همچنین شاخص قیمت خواهد شد. رشد بهاي تمام شده محصولات تولید شده،سبب نزول 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 سمتی 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 کالاها 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 می‌تواند مثبت یا منفی باشد که علامت نهایی آن بسته به بررسی تجربی است.

تورم نیز از جمله فاکتورهای موثر بر شاخص قیمت سهام است. رشد نرخ تورم سبب افزایش رشد ارزش دارایی‌ها و نهاده‌های تولیدی شرکت‌ها و در نتیجه افزایش قیمت سهام شرکت‌ها می‌شود (Piraee & Shahsavar, 2008). از طرفی در زمان وجود وضعیت تورمی یا قیمت‌های رو به بالا در طول زمان، به‌طور میانگین سود اسمی شرکت‌ها پس از مدت زمان مشخصی، بدون این‌که افزایش واقعی سودآوري را به‌همراه خود داشته باشد، افزایش

خواهد یافت. ای این‌رو رشد نرخ تورم، کیفیت سود واقعی شرکت‌ها نزول خواهد داد و ارزش ذاتی هر سهم نیز رو به کاهش خواهد گذاشت. از سوی دیگر، با رشد نرخ تورم، نرخ بهره انتظاری سرمایه‌گذاران افزایش پیدا خواهد کرد و از این‌رو، نرخ تنزیل جریان‌هاي نقدي و هزینه‌هاي 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، ۱۳۸۳). همچنین افزایش حجم نقدینگی در بازار ممکن است سبب حرکت بخشی از این پول‌ها به سمت بازار سهام افزایش تقاضا برای سهام شرکت‌های فعال 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 به‌دنبال افزایش تورم تمایل آنان به نگهداری پول نقد کم‌تر می‌شود و از همین‌رو سرمایه‌های بیشتری به‌سمت بازارهای دارایی جریان پیدا خواهند کرد. در افق کوتاه‌مدت بازار دارایی از جمله بازار سهام و ارز بازارهایی هستند که به‌سرعت توانایی تعدیل پول نقد سرمایه‌گذاری مالی را به اوراق با بازده (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 روشن است. با افزایش سطح تولید ناخالص داخلی (GDP) منجیر به افزایش رشد اقتصادی و تداوم رشد پایدار اقتصادی می‌شود که در صورت تداوم آن منجر با کاهش نااطمینانی در سطح فعالیت‌های اقتصادی می‌شود که رشد درآمد سرانه و افزارسش درآمد در اختیار مردم و سرمایه‌گذاران خواهد شد. از همی‌رود 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).

۳- پیشینه تحقیق

۳-۱- مطالعات داخلي

زارع و رضایي (۱۳۸۵) با استفاده از الگوي تصحیح خطاي برداري به بررسي تأثیر سه بازار ارز، سکه و مسکن بر شاخص قیمت سهام بورس تهران طي سال‌های ۱۳۷٤-۱۳۸۲ پرداختند.

برآورد الگو نشان مي دهد كه شاخص قيمت مسكن و بهاي سكه، داراي رابطه مستقيم و نرخ ارز رابطة معكوسي با شاخص قيمت سهام دارد (Zare & Rezaei, 2006).

فلاحی و همکاران (۱۳۹۳) در مقاله‌ای تحت عنوان "بررسي همبستگي بين تلاطم بازار سهام، ارز و سكه در ايران با استفاده از مدل DCC-GARCH " به بررسی ساختار همبستگي در داده‌هاي روزانه بازدهي ارز، شاخص بازار سهام و قيمت سكه طلا در دوره زمانی ۱۳۹۰/۰۵/۰۱ تا ۱۳۹۲/۰۶/۳۱ پرداخته‌اند نتايج برآورد آن‌ها نشان می‌دهد همبستگي شرطي زياد بين بازده ارز و سكه طلا و همچنين همبستگي شرطي كم بين بازده شاخص بازار سهام با ارز و سكه طلا وجود دارد (Fallahi et al., 2014).

علمی و همکاران (۱۳۹۳) اثر تغييرات ساختاري در نوسانات بر انتقال تكانه و سرريز نوسان ميان دو بازار طلا و سهام را طی دوره ۱۳۸۶- ۱۳۹۲ با استفاده از روش ناهمسانی واریانس شرطی تعمیم یافته دو متغیره بررسی کردند. نتایج حاکی از آن است که انتقال تکانه‌ها و سرریز نوسانات میان بازارهاي طلا و سهام ایران به صورت دو طرفه می‌باشد (Elmi, Aboonouri, Rasekhi, & Shahrazi, 2014).

امیری و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی جامع همبستگی بین دارایی‌هاي عمده از قبیل نفت، سکه و ارز در طول زمان را در ایران بررسی نمودند. آن‌ها در بررسی خود با روش همبستگی شرطی پویاي گارچ (DCC-GARCH) با استفاده از داده‌هاي ماهانه قیمت نفت، سکه و نرخ ارز طی دوره فروردین ۱۳۷۰ تا اسفند ۱۳۸۹ به و با داده‌های ماهیانه این نتیجه رسیدند که همبستگی شرطی بین دارایی ها در طول زمان متغیر بوده است و بحران مالی جهانی سبب تغییراتی گسترده در همبستگی‌هاي پویا بین دارایی‌هاي گوناگون می‌باشد (Amiri, homayounifar, karimzadeh, & Falahi, 2015).

صمدی و همکاران (۱۳۹۴) 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 فروردین ۸۰ تا شهریور ۹۲ 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، فلاحی و جهانگیری (۱۳۹۴) در مقاله‌ای جامع و فراگیر، با رویکردی جدید، وجود مساله سرایت مالی در میان بازارهای ارز، سهام و سکه طلا را با

استفاده از روش همبستگی شرطی پویا (DCC-GARCH) طی دوره زمانی ۱۳۸۹/۰۱/۰۷ تا ۱۳۹۲/۰۶/۳۱ بررسی کردند. نتایج تجربی مربوط به این مقاله نشان داد که مساله سرایت فقط در بین بازار ارز و سکه وجود دارد و در سایر متغیرها وجود نداشته است (fallahi & jahangiri, 2015).

محمدزاده و همکاران (۱۳۹۷) در مقاله‌ای به بررسی ارتباط بین بازارهای کلان اقتصادی و بازار مالی با استفاده از روش قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای شرطی در بازار بورس تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۵-۱۳۸۸ پرداختند. نتایج این مقاله نشان داد که ضرایب مدل معنادار بوده است و در مدل برآوردی CCAPM شرطی، متغیر شرطی همراه با نرخ تغییرات مصرف سرانه و نسبت P/E در پیش بینی مازاد بازده سهام صنایع نقش بسیار تاثیرگذاری داشته است (mohammadzadeh & shahiki tash, 2018).

هادی‌پور و همکاران (۱۴۰۰) در مقاله‌ای به بررسی فاکتورهای موثر بر شاخص بی‌ثباتی در بورس اوراق بهادار تهران و با داده‌های ماهانه و طی دوره ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۹ 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 فاکورهایی از قبیل عوامل خارج از صنعت بورس به دلیل عدم توسعه‌یافتگی کامل بازار بورس در ایران؛ اثرگذاری قوی‌تری از عوامل درون شرکتی بر بی‌ثباتی بازار بورس داشته‌اند (hadipour, paytakhti oskooe, Alavi Matin, & Rahmani, 2021).

زمانی و همکاران (۲۰۲٤)، اثبات می‌کنند که استفاده از هوش مصنوعی در پیش‌بینی ریسک بازار ایران کاملاً کاراست و در این میان، روش «شبیه‌سازی بوت‌استرپ » نسبت به روش‌های پارامتریک و تاریخی، دقیق‌ترین برآورد را از ریسک شرکت‌ها ارائه می‌دهد؛ نتیجه‌ای که برای مدیران ریسک و نهادهای ناظر جهت افزایش ثبات مالی بسیار کاربردی است. (zamani et al, 2024)

۲-۳- مطالعات خارجي

گرنجر و همکاران (۲۰۰۰) 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 (۲۰۰۵) در پژوهشی دیگر، به بررسی ابطه بین بازار سهام و نرخ ارز طی دوره زمانی ۲۰۰۲-۱۹۹۲ و با استفاده از داده‌های روزانه در شش کشور منتخب آسیایی شامل تایلند، کره جنوبی،اندونزي، تایوان مالزي 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 وجود داشته است (Doong, Yang, & Wang, 2005).

بیر و هبین (۲۰۰۸) 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 سرریز 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 (۲۰۱۰) در پژوهشی برای کشورهای آلمان، تایوان، آیالات متحده، چین و ژاپن به بررسی رابطه بین شاخص قیمت سهام با قیمت طلا، نفت و نرخ‌هاي ارز طی دوره زمانی ۱۹۸٤ تا ۲۰۰۷ پرداختند. یافته‌ها نشان داد که رابطه‌ای معنی‌دار و بلندمدت بین این متغیرها وجود دارد (Wang, Wang, & Huang, 2010).

سینر و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی جامع و با داده های روزانه طی دوره زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۰ به بررسی موضوع مانع و پناهگاه امن: بررسی سهام، اوراق قرضه، طلا، نفت، و نرخ ارزدر 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 صروتی مشابه، بازار طلا می‌تواند مانعی در برابر تلاطمات نرخ ارز باشند و یافته‌های اکتسابی از رگرسیون چندک نیز بیان‌گر پناهگه امن بودن طلا است (Ciner, Gurdgiev, & Lucey, 2013).

سینگ (۲۰۱۴) 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 ۲۰۱۱-۱۹۸۴ پرداختند. یافته‌های تجربی 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 همکاران (۲۰۱۵) در مقاله‌ای به به بررسی ارتباط بین قیمت طلا و شاخص قیمت سهام S&P 500 با رویکرد مارکوف سوئیچینگ طی دوزه ۱۹۸۶ تا ۲۰۱۳ 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 (۲۰۲۱) در پژوهشی تجربی، به بررسی اثرات تورم و نرخ ارز بر شاخص قیمت بازار سهام در منتخبی ۲۶ کشوری از کشورهای درحال توسعه طی دوره زمانی ۲۰۱۷-۱۹۷۰ پرداختند. برای تجزیه و تحلیل داده ها نیز از رویکرد کوانتایل استفاده شده است. نتایج این مطالعه نشان داد که اثرات نرخ ارز متقارن و اثرات نرخ تورم بر شاخص قیمت سهام در کشورهای مورد مطالعه نامتقارن بوده است (Liu & Lee, 2021).

جین[2] (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای و با استفاده از رویکرد پانل آستانه به بررسی عوامل موثر بر بازار سهام در کشورهای جنوب شرقی آسیا، طی دوره زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۰ پرداخته است. یافته‌های این مطالعه نشان داده است که آزادی اقتصادی، تولید ناخالص داخلی و تورم، اصلی‌ترین توضیح دهنده‌های بازار سهام در این کشورها بوده است.

۴- روش‌شناسي تحقيق

هدف این مقاله، بررسی اثر متغیر های کلان اقتصادی بر شاخص قیمت سهام در بین شرکای عمده تجاری ایران با استفاده از رویکرد رگرسیون چندکی طی دوره ۲۰۱۹-۱۹۹۰ است. در مقالات، پژوهش‌ها و منابع اقتصادسنجی عموماً از رویکردهای نظیر رگرسیون استاندارد (مانند روش OLS، روش‌های گشتاوری و ابزاری) 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 یک تابع زیان متقارن 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 خصوص در دنباله‌های ابتدایی و انتهایی متغیر وابسته پژوهش را ممکن می‌سازد. در رگرسیون چندکی زمانی که توزیع

[2] Jin

جملات باقیمانده نرمال نباشد و حتی رگرسیون نیز ناهمگن باشد، باز هم امکان برآورد پارامترها وجود دارد (Koenker & Bassett Jr, 1978). دلیل اصلی کاربرد و گسترش استفاده از رگرسیون چندکی و یا کوانتایل در این موضوع است که با نگاهی کامل و جامع، در سنجش متغیر وابسته، چارچوبی بسیار کلی و جامع ارائه می‌دهد که امکان اثرگذاری متغیرهای توضیحی مدل را نه تنها فقط در متوسط داده‌ها، بلکه در کلیه بخش‌های توزیع به خصوص در دنباله‌های ابتدایی و انتهایی فراهم می‌کند. در رگرسیون چندکی برعکس رگرسیون حداقل مربعات معمولی، از می‌نیمم کردن مجموع قدر مطلق باقیمانده‌های موزون جهت تخمین ضرایب الگو استفاده می‌کند. این رویکرد به روش حداقل قدر مطلق انحرافات[3] (LAD) مشهور شده است. رگرسیون چندکی به عنوان راهکاری جامع و کلی برای کشف ارتباط پیش‌بینی‌کننده مفیدتر در بین متغیرها در مواردی که بین میانگین این متغیرها ارتباط وجود ندارد یا فقط رابطه ضعیفی وجود داشته است، پیشنهاد شده است. نیاز و موفقیت رگرسیون کمی در بوم‌شناسی به پیچیدگی تعاملات بین عوامل مختلف منجر به داده‌هایی با تغییرات نابرابر یک متغیر برای محدوده‌های مختلف متغیر دیگر نسبت داده شده است. از جمله مهم‌ترین کاربردهای دیگر مربوط به رگرسیون کوانتایل 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 مطالعات جدید، در ادبیات پیوند انرژی-رشد به صورتی جدی مورد استفاده و توجه قرار گرفته است. در گذشته، رگرسیون کوانتایل به شکلی گسترده در پزشکی اطفال، مطالعات مرتبط با بقا و مدت زمان، تعیین دستمزد، اثرات تبعیض، بازارهای مالی و نابرابری درآمد 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 رشته‌های مختلف پژوهش‌های گسترده‌ای با رویکرد رگرسیون چندکی انجام شده است (Koenker & Hallock, 2001). رگرسیون چندکی در این مقاله در ابتدا به صورت زیر تصریح می‌شود:

[3] Least Absolute Deviations

$$q\left(\frac{ST_{it}}{\Omega_t}\right) = C_{it} + \beta_1 GDP_{it} + \beta_2 INF_{it} + \beta_3 Exch + \beta_4 M2_{it} + \beta_4 MFDI_{it} + \beta_5 Tr_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۱)$$

در معادله (۱)، نماد $q\left(\frac{ERT_{it}}{\Omega_t}\right)$ بیان‌گر چندک شرطی شاخص قیمت بازار سهام است. همچنین نماد Ω_t نیز بیانگر اطلاعات مورد نظر در زمان t می‌باشد. همچنین در رابطه بالا، $GDPit$تولید ناخالص داخلی در کشور i در زمان t، در رابطه فوق، $INFit$ 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، و FDI نیز سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشور i در زمان t است. برای برآورد مدل نیز از نرم‌افزار ایویوز نسخه ۱۲ استفاده شده است.

روش گردآوری اطلاعات در این مطالعه اسنادی و کتابخانه‌ای بوده است و از مقالات، کتاب و منابع موثق برای نوشتن ادبیات نظری و پیشینه پژوهش استفاده شده است. کلیه داده‌های مورد نیاز برای این مطالعه نیز از وب‌سایت بانک جهانی[4] گردآوری شده است.

۵- برآورد مدل

پیش 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. Results of the Lin, Levine, and Cho (LLC) stability test
Source: Research results

نماد	متغیر	LLC در سطح	LLC در تفاصل اول
		احتمال	احتمال
ST	شاخص قیمت بازار سهام	۰/۰۰۰	-
GDP	تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت ۲۰۱۰	۰/۱۶۵۷	۰/۰۰۰

[4] www.worldbank.org

INF	نرخ تورم	۰/۰۰۰	-
EXCH	نرخ ارز واقعی	۰/۳٤	۰/۰۰۰
M2	حجم نقدینگی	۰/۰۰۰	-
TR	باز بودن تجاری (نسبت تجارت خارجی به (GDP)	۰/۰۰۰	-
FDI	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (به صورت درصد از (GDP	۰/۰۰۰	

بر اساس نتایج .Error! Reference source not found فرض صفر مبنی بر وجود ریشه واحد ر ا 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 یک‌بار تفاضل‌گیری مانا شده است. از آن‌جا که برخی متغیرهای تحقیق مانا و برخی دیگر نامانا هستند، بنابراین لازم است پیش از برآورد مدل آزمون همجمعی انجام شود تا از برآورد رگرسیون کاذب جلوگیری شود. در این مطالعه برای بررسی همجمعی بین متغیرهای تحقیق از آزمون کائو استفاده شده است. نتایج آزمون همجمعی مدل در **جدول ۲** ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج آزمون همجمعی کائو
مأخذ: نتایج تحقیق

Tabel 2. Results of the Kao covariance test
Source: Research results

آزمون	آماره T	احتمال
کائو	-٤/۱۷٦	۰/۰۰۰

طبق نتایج آزمون هم‌انباشتگی در **جدول ۲**، آزمون کائو نشان‌دهنده وجود یک رابطه بلندمدت بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل در مدل پژوهش است. پس از اطمینان از وجود رابطه همجمعی 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 ۳. نتایج برآورد رگرسیون کوانتایل
مأخذ: نتایج تحقیق (اعداد داخل پرانتز بیان‌گر آماره t است)

Tabel 3. Quantile regression estimation results
Source: Research results (numbers in parentheses indicate t-statistics)

متغیر	Q25	Q50	Q75
GDP	۰/۳۹۸ (۲/۶۳)	۰/۳٤۷ (۲/۳۹)	۰/۳۲٤ (۲/۲۷)
INF	۰/۱۸۷ (۳/۱٦)	۰/۱٦٤ (۲/۹۷)	۰/۱٤۳ (۲/٦۲)
EXCH	۰/۰۹۸ (۲/۵٦)	۰/۰۸۵۳ (۲/۳۱)	۰/۰۷۳۸ (۲/۱۷)
M2	۰/۲۰۷ (۱/۹۲)	۰/۲۱۷ (۱/۹۹)	۰/۲۲۷ (۲/۰۵)
TR	۰/۰۳٤۱ (۱/۵۹)	۰/۰٤۱۳ (۱/٦۸)	۰/۰۵۲۷ (۱/۷۱)
FDI	۰/۰٤۵۸ (۱/۰۹)	۰/۰۳٤۱ (۰/۹۲)	۰/۰۱۷۸ (۰/۸۷)
C	۱/٦۸۳ (۲/۱۱)	۱/۸۷٦ (۲/۲۹)	۱/۷۵۷ (۲/۳٦)

براساس نتایج برآوردی 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 کم‌تر 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., 2021; mohammadzadeh & shahiki tash, 2018; Samadi et al., 2015) در داخل و مطالعات (Granger et al., 2000)

گرنجر و همکاران (۲۰۰۰)، و انگ و همکاران (۲۰۱۰)، چانگ (۲۰۲۱) و جین[5] (۲۰۲۲) 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 نقدینگی اما نتایجی دیگر کسب شده است. با توجه به ضرایب برآوردی در چندک‌های مختلف متغیر وابسته، ضرایب برآوردی 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 (۱۳۹۴)، محمدزاده و همکاران (۱۳۹۷) و هادی‌پور و همکاران (۱۴۰۰) در داخل و مطالعات سینر و همکاران (۲۰۱۳)، ازوتک و اوجال (۲۰۱۷)، چانگ (۲۰۲۱) و جین[6] (۲۰۲۲) 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 ۹۰ درصد اطمینان بوده است، اما برای نرخ ارز معناداری در سطح ۹۵ درصد اطمینان بوده است. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیز تاثیری مثبت و معنادار بر شاخص قیمت بازار سهام داشته است. سطح معناداری متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیز ۹۰ درصد بوده است. این نتایج با توجه به چندک‌های برآوردی 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 (۱۳۹۴)، فلاحی و جهانگیری (۱۳۹۴) و صمدی (۱۳۹۴) در داخل و مطالعات گرنجر و همکاران (۲۰۰۰)، ازوتک و اوجال (۲۰۱۷)، چانگ (۲۰۲۱) و جین (۲۰۲۲) 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 برآوردی پرداخته شود که برای این موضوع، آزمون نیووی و پاول (۱۹۸۷) به کار برده خواهد شد یافته‌های آزمون تقارن در **جدول ٤** ارائه شده است.

---

[5] Chang

[6] Jine

جدول ٤. نتایج تقارن برای چندک‌های مورد بررسی
مأخذ: نتایج تحقیق

Tabel 4. Symmetry results for the quantiles under study
Source: Research results

متغیر / کوانتایل	۰/۲۰- ۰/۸۰	۰/٤۰- ۰/٦۰
	احتمال	احتمال
GDP	۰/۱۹۸۵	۰/۲۳٦۵
INF	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
EXCH	۰/۰۰۰	۰/۰۰۲
M2	۰/۵۸۲	۰/٤٦۵
TR	۰/٤۳٦	۰/۳٦٤

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

۶- نتیجه‌گیري و پیشنهادات

این مطالعه با هدف بررسی اثرات نامتقارن شاخص‌های عمده اقتصاد کلان بر شاخص قیمت بازار سهام در کشورهای اصلی طرف تجاری ایران با رویکرد رگرسیون چندکی طی دوره زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۹ بوده است. بر اساس نتایج تحلیل می‌توان نتیجه گرفت که تاثیر تورم، نرخ ارز، نقدینگی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، تولید ناخالص داخلی بر شاخص قیمت بازار سهام مثبت و معنی‌دار بوده است. اثر تجارت خارجی بر شاخص قیمت بازار سهام نیز در سطح ۹۰ 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، تقدینگی و تجارت خارجی نیز متقارن بوده است. بر طبق یافته‌های این مطالعه در کشورهای مورد مطالعه بانک‌ها می‌توانند نرخ بهره وام‌دهی را برای تشویق به وام‌دهی کاهش داده که در نهایت سبب افزایش سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار و بهبود نرخ رشد اقتصادی

خواهند شد. جهت جذب FDI از طریق مشوق‌های مالیاتی و یا تسهیل بیشتر قوانین و مقررات در بخش‌های مورد نیاز، باید کوشش بیشتری توسط مقامات رسمی، سیاست‌گذاران و طرف‌های مرتبط انجام بگیرد. همچنین در کوشرهای مورد مطالعه ، دولت‌ها می‌توانند یک صندوق توسعه سرمایه گذاری 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 جانبه و گسترده در کلیه ابعاد مالی و اقتصادی کوش می‌کند. از سوی دیگر، براسا 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 سودآوری و بهبود شاخص های مالی خواهد شد. رشد و ثبات اقتصادی، نیز از مهم‌ترین فاکتورهای تاثیرگذار بر رشد بازارهای مالی و تثبت بلندمدت آن است. گسترش نوسانات و در نتیجه افزایش نااطمینانی و گسترش بی‌ثباتی در حوزه اقتصاد کلان، منجر به کاهش تولیدات شرکت‌ها، افزایش بیکاری، کاهش سودآوری و نزول شاخص سهام در بلندمدت خواهد شد. از همین‌رو، برنامه‌های ثبات، رشد و توسعه مداوم اقتصادی باید بیش از پیش مورد توجه سیاست‌گذاران، اقتصاددانان، سیاست‌داران و همچنین و برنامه‌ریزان قرار گیرد. پژوهش‌های آتی در زمینه عوامل موثر بر بازار سهام می-توانند از طریق رویکردهای غیر خطی مانند پانل 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. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.385

Amiri, H., Pourjavan, A., & Zahedi, M. (2025). Gold, currency and bitcoin as hedge or safe haven for stocks: Evidence from Tehran Stock Exchange (TSE) using Smooth Transition Regression (STR) models. *Quarterly Journal of Quantitative Economics (JQE), 21*(4), 220–272. https://doi.org/10.22055/jqe.2023.39758.2458 [in Persian].

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 [in Persian].

Azizi, F. (2004). Experimental test of the relationship between inflation and stock returns in Tehran Stock Exchange. *The Economic Research (Sustainable Growth and Development), 4*(11-12), 17–30. [in Persian].

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. https://doi.org/10.1038/s41396-019-0383-2

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). https://doi.org/10.19030/iber.v7i8.3241

Branger, N., Breuer, B., & Schlag, C. (2010). Discrete-time implementation of continuous-time portfolio strategies. *The European Journal of Finance, 16*(2), 137–152. https://doi.org/10.1080/13518470902927233

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.

Ciner, C., Gurdgiev, 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. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2012.12.001

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. https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2008.02208.x

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.html [in Persian].

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), 123–147. Retrieved from https://joer.atu.ac.ir/article_145.html [in Persian].

Fallahi, F., & Jahangiri, K. (2015). The study of financial contagion among stock market, exchange and gold coin in Iran. *Monetary & Financial Economics*, *22*(10), 61–86. https://doi.org/10.22067/pm.v22i10.40535 [in Persian].

Fowowe, B., & Shuaibu, M. (2016). Dynamic spillovers between Nigerian, South African and international equity markets. *International Economics*, *148*, 59–80. https://doi.org/10.1016/j.inteco.2016.05.002

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. https://doi.org/10.1016/S1062-9769(00)00042-4

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. https://doi.org/10.22054/jims.2021.57264.2581 [in Persian].

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.html [in Persian].

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. https://doi.org/10.1016/j.iref.2013.07.011

Koenker, R., & Bassett Jr, G. (1978). Regression quantiles. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, *46*(1), 33–50. https://doi.org/10.2307/1913643

Koenker, R., & Hallock, K. F. (2001). Quantile regression. *Journal of Economic Perspectives*, *15*(4), 143–156. https://doi.org/10.1257/jep.15.4.143

Liu, T.-Y., & Lee, C.-C. (2021). Global convergence of inflation rates. *The North American Journal of Economics and Finance, 58*, 101501. https://doi.org/10.1016/j.najef.2021.101501

Mehr-un-Nisa, & 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*(20), 100–120. Retrieved from https://www.jmsp.ir/article_47920.html [in Persian].

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*, *2*(7), 131–148. Retrieved from https://jik.srbiau.ac.ir/article_7513.html [in Persian].

Piraee, K., & Shahsavar, 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.html [in Persian].

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. https://doi.org/10.22067/pm.v22i9.19367 [in Persian].

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. https://doi.org/10.5539/ijef.v7n3p207

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), 332–345.

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*, 72–89.

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 [in Persian].

Zamani, M. , Emamverdi, G. , Noorifard, Y. , Hamidian, M. & Jafari, S. M. (2024). Predicting Value At Risk: An Artificial Intelligence Approach. *Quarterly Journal of Quantitative Economics (JQE)*, *21*(2), 1-33. Doi: 10.22055/Jqe.2021.35793.2293 [In Persian].