

## بررسی رابطه بین سیاست های مالی و کارایی بازار سهام

معصومه هاشم خانی<sup>۱</sup>

آسیه فرازنده نیا\*<sup>۲</sup>

حسن چناری بوکت<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۰۸/۱۰

### چکیده

در این پژوهش جهت بررسی اثر پویای سیاست های مالی دولت بر بازده شاخص بازار سهام، از مدل خودرگرسیون با وقفه های توزیعی (ARDL) استفاده شده است. با توجه به اینکه در این پژوهش اثرات سیاست های مالی دولت بر بازده شاخص بازار سهام بررسی می شود، بنابراین، جامعه و نمونه آماری، برابر و عبارت است از سیاست های مالی دولت و شاخص کل بازار سهام طی یک بازه زمانی ۱۳ ساله از ابتدای سال ۱۳۹۰ تا پایان سال ۱۴۰۲ است که با رویکرد سری زمانی سه ماهه (فصلی) جمع آوری شده است. داده های مالی پژوهش از بانک اطلاعاتی رهاورد نوین<sup>۳</sup>، سایت اطلاع رسانی ناشران کدال، سایت مرکز پردازش اطلاعات مالی ایران و بانک اطلاعات سری زمانی اقتصادی بانک مرکزی استخراج شد. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که فرضیه اول پژوهش مبنی بر تأثیر مخارج عمرانی دولت بر بازده شاخص بازار سهام در بلندمدت، فوق فرضیه دوم پژوهش مبنی بر تأثیر مخارج عمرانی دولت بر بازده شاخص بازار سهام در کوتاه مدت، فرضیه سوم پژوهش مبنی بر تأثیر نرخ بهره سه ماهه بر بازده شاخص بازار سهام در بلندمدت، فوق فرضیه چهارم پژوهش مبنی بر تأثیر نرخ بهره سه ماهه بر بازده شاخص بازار سهام در کوتاه مدت، در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می شوند.

### کلمات کلیدی

سیاست های مالی، بازده، بازار سهام، بودجه دولت

- ۱- گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین، تهران، ایران.
- ۲- گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین، تهران، ایران.
- ۳- گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین، تهران، ایران.

## مقدمه

از سال ۱۹۷۰ تا کنون سیاست های مالی و تاثیر عوامل مختلف بر آن مورد بحث قرار گرفته است. فرضیه بازار کارا که توسط دانشمندان علوم مالی به عنوان پیشفرض تنظیم سیاست های مالی شرکت مورد تاکید قرار گرفته است. در مفهوم ابتدایی، این بازار فرض قرار می دهد که قیمت دارایی های مالی با شفافیت در بازار و بدون عدم تقارن اطلاعاتی در بین تمام سرمایه گذاران موجود است (استوان، ۲۰۲۰). همچنین این شفافیت منجر به سیگنال های دقیقی برای سرمایه گذاران می شود و قیمت دارایی های مالی مثل قیمت سهام در بازار با یک قیمت رقابتی و به دور از عدم کارایی یا اطلاعات ناقص و یا وجود اخبار بد و خوب منتشر نشده، تعیین می شود (دنلام، ۲۰۲۳)

اما قیمت سهام یک برآورد کننده بی طرف از اطلاعات دیگر موجود در قیمت سهام است و ممکن است فرضیه بازار کارا توسط موقعیتی که این قیمت به طور کاذب بالا و پایین تعیین می شود، شکسته شود. بخش عمده این ناکارایی قیمت تعیین شده تصادفی بوده و مطالعاتی همچون (لی، ۲۰۲۲) بیان می کند که این عدم تعادل مخصوص روند ایجاد شده توسط سری های زمانی قیمت است و کسی عمدا این ناکارایی را بوجود نیاورده است.

از طرفی اثبات شده که استراتژی های سرمایه گذاران و فعالان بازار تحت رفتار های هیجانی و غیر هیجانی تعدیلی که عمدتا تحت عنوان تئوری نمایندگی، عدم تقارن اطلاعاتی مورد بحث قرار گرفته اگر به صورت گله ای و عمده بروز کند، قیمت سهام در حالت شکست بازار کارا تعیین می شود (دنلام، ۲۰۲۳). در چنین شرایطی دخالت دولت با ابزار سیاست های مالی و پولی مثل تغییرات بودجه یا نرخ بهره و تعیین قیمت بخشنامه ای سعی در سوق دادن قیمت به سمت تعادل شکل می گیرد. از سوی دیگر در بازارهای کارا، قیمت ها بیان کننده ی کلیه اطلاعاتی در حال حاضر بازار سهام است که در دسترس فعالان و سرمایه گذاران بازار است (استوان، ۲۰۲۳). در مقابل عدم انتشار اخبار و یا تئوری های شکست بازار کارا همواره به اطلاعات و اخبار درون شرکت محدود نشده و تاثیرات بازار از محیط اقتصاد کلان و رانت های اطلاعاتی بازار که از شرایط اقتصاد کلان به شکست بازار کارا نشئت می گیرد؛ طبق تئوری آربیتراژ یا الگوهای فاما می تواند سیگنال های تغییرات قیمت به سمت ناکارآمدی در تعیین آن را توسط عرضه و تقاضا با شرایط نا اطمینانی را سبب شود (دنلام، ۲۰۲۳). از طرفی در شرایط ناکارآمدی، شاخص قیمت سهام سرمایه گذاران ریسک گریزی بیشتر را در دستور اقدام قرار داده و خطر مرتبط با اوراق قرضه دولتی، تحت اقدامات سیاست های مالی را کمتر قبول کرده و به دنبال سود بردن از آربیتراژ شاخص قیمت سهام در برابر خطرات کاهش یا افزایش قیمت اوراق قرضه دولتی موجود در بازار هستند. طبق گفته (ایزدخواستی، ۱۴۰۱) عدم تاثیر سیاست های مالی در بلند مدت، تجمع اخبار بد یا خوب، عدم تقارن اطلاعاتی شرکت های تحت تاثیر شرایط اقتصاد کلان می تواند در بلند مدت به تعادل نرسیدن شاخص قیمت سهام در بلند مدت را سبب شوند.

در مجموع پژوهش گران بر نقش عوامل اقتصادی کلان بر کارایی بازار سهام و نقش توضیح دهنده آنها برای تغییرات شاخص قیمت سهام تاکید داشته اند (استوان، ۲۰۲۰). در این میان نقش سیاست های مالی در کنار عوامل فوق بر قیمت سهام در بازار های مالی موضوعی است که این پژوهش در راستای آن به بررسی پاسخ این سوال که آیا سیاست های مالی بر شاخص قیمت سهام در بازار بر مبنای مدل بازار کارا تاثیری دارد یاخیر.

## مروری بر پیشینه پژوهش

یورگانسن و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۳) در مطالعه ای به بررسی پاسخ تورم به شوک های مخارج دولت: طراحی پازل قیمت های مالی طی بازه زمانی ۱۹۶۶-۲۰۰۸ با استفاده از مدل SVAR پرداختند. در این مطالعه مدلهای استاندارد نیوکینزی پیش بینی میکنند که سیاست مالی انبساطی تورمی است. در مقابل، این مقاله شواهد تجربی نشان داد که قیمت ها در پاسخ به شوک مثبت مخارج دولت

<sup>1</sup> Jørgensen et al.

افزایش نمیابد. در مقابل، پاسخ قیمتها ثابت یا حتی منفی است. این یافته در طیف وسیعی از مشخصات مدل خودرگرسیون بردار ساختاری (SVAR) و در شاخصهای مختلف قیمت قوی است. واکنش گنج کننده قیمتها با افزایش تولید و مصرف خصوصی، همانطور که در بیشتر ادبیات موجود مشاهده میشود و همچنین افزایش بهرهوری کل عوامل همراه است. نتایج همچنین نشان میدهد که استفاده از متغیر فناوری میتواند یک مدل استاندارد جدید کینزی را قادر سازد تا یافته های تجربی را توضیح دهد. این مدل نشان میدهد که در مقایسه با زمانهای عادی، بر خلاف پیش بینیهای مدل‌های استاندارد نیوکینزی، زمانی که اقتصاد در یک تله نقدینگی اساسی قرار دارد، ضریب مخارج دولت به طور قابل توجهی کمتر است.

فریرا و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای به باز طراحی پازل: سیاست مالی، نرخ ارز و تورم پرداختند. این مقاله با استفاده از داده های ایالت متحده، اثرات شوک های مخارج دولت بر نرخ ارز واقعی و تورم را مجدداً بررسی میکند. در مخالفت با برخی نتایج گنج کننده قبلی، نتایج نشان میدهد که افزایش مخارج دولت باعث افزایش نرخ ارز واقعی و ایجاد فشارهای تورمی میشود. شوکهای مخارج مثبت همچنین باعث کسری تراز تجاری و افزایش نرخ بهره اسمی میشود. ختلاف با ادبیات موجود در شناسایی شوکهای مالی نهفته است: تعبیه یک ابزار روایت در یک مدل خودرگرسیون برداری ساختاری چیزی است که تفاوت را ایجاد میکند. یافته ها با یک مدل چرخه تجاری اقتصاد باز است اندارد قوی و منسجم هستند. تجزیه و تحلیل نشان میدهد که مدل‌های خودرگرسیون برداری ساختاری نسبت به تغییرات ساختاری در سیاست مالی ایالت متحده مصونیت بیشتری دارند.

النگکوماران و ناواراتناسل<sup>۳</sup> (۲۰۲۱) در تحقیقی به بررسی این موضوع که آیا متغیرهای کلان اقتصادی بر قیمت سهام CSE در سریلانکا تاثیر میگذرانند یا خیر، پرداختند. ایشان برای این منظور چهار متغیر را مورد مطالعه قرار دادند که شامل: نرخ بهره، نرخ ارز، تراز پرداختها و تولید ناخالص داخلی بود. داده های ۲۰ سال از ۱۹۹۳ تا ۲۰۱۲ با استفاده از مورد تحلیل قرار گرفتند. یافته های این تحقیق نشان داد که تولید رگرسیون چندگانه ناخالص داخلی یک همبستگی مثبت و قوی با شاخص قیمت بازار سهام سریلانکا دارد. علاوه بر این، هر زمان که با نرخ بهره همبستگی منفی داشته باشد، بین نرخ ارز و شاخص قیمت بازار، همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد. در نهایت، آنها نتیجه گرفتند که متغیرهای کلان اقتصادی به طور قابل توجهی بر قیمت سهام سریلانکا تاثیرگذار هستند.

نتایج در شرایط اصطکاک مالی، سیاست مالی در الگوی اول (براساس مالیات) تأثیر منفی و معنی دار و در الگوی دوم (براساس مخارج دولت) تأثیر مثبت و معنی دار بر شاخص کل قیمت سهام داشت که مطابق با دیدگاه کینزی است. همچنین شاخص اصطکاک مالی تأثیر منفی بر شاخص کل قیمت سهام در هر دو الگو داشت. ولی از آنجایی که مالیات بطور مستقیم مسأله تأمین نقدینگی شرکتها را متأثر می کند، در نتیجه در سیاست مالی براساس درآمدهای مالیاتی، تأثیر شاخص اصطکاک مالی بر متغیر وابسته بیشتر از سیاست مالی براساس مخارج دولت بود. نتایج برآورد سایر متغیرها در الگوها به این صورت بود که تولید خالص داخلی طبق نظریات کینزی، درآمدهای نفتی براساس نظریه حمایتی و نرخ ارز در قالب مدل‌های جریان‌گرا تأثیر مثبت و معنی دار بر متغیر مستقل داشتند.

صدری و رنجبر (۱۴۰۲) به مطالعه تأثیر موضوعات کلیدی حسابرسی مبتنی بر ریسک در سطح شرکت و در سطح حساب بر همزمانی قیمت سهام با توجه به مالکیت نهادی دولتی و غیردولتی پرداختند. یافته‌ها نشان داد موضوعات کلیدی حسابرسی مبتنی بر ریسک در سطح شرکت و در سطح حساب بر همزمانی قیمت سهام تأثیر منفی و معناداری دارد. همچنین نتایج نشان داد مالکیت نهادی و مالکیت نهادی غیردولتی بر رابطه بین موضوعات کلیدی حسابرسی و همزمانی قیمت سهام شرکتها تأثیر منفی و معناداری دارد. بعلاوه نتایج نشان داد مالکیت نهادی دولتی بر رابطه بین موضوعات کلیدی حسابرسی و همزمانی قیمت سهام شرکتها تأثیر مثبت و معناداری دارد.

<sup>۲</sup> Ferrara Laurent et al

<sup>۳</sup> Elankumaran, P., & Navaratnaseel, J.

ایزدخواستی (۱۴۰۱) بیان داشت امروزه بازارهای مالی یکی از اساسی‌ترین بازارهای هر کشور است و شرایط این بازارها به شدت بر بخش‌های واقعی اقتصاد اثرگذار است. نتایج برآورد بلندمدت بیانگر این است که رشد قیمت نفت اوپک، رشد نرخ ارز و رشد تولید ناخالص داخلی اثر مثبت و شاخص احساسات سرمایه‌گذاران (شاخص آرمز) و رشد قیمت مسکن اثر منفی و معناداری با رشد شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران دارند.

حاتم راد (۱۴۰۱) بیان داشت که این تحقیق به تحلیل اثر شاخص قیمت سهام بورس با ۹ مولفه کلان برای دوره زمانی ۱۹۹۶-۲۰۱۹ می‌پردازد. در این تحقیق از سه متدولوژی رفع عدم قطعیت استفاده شد. نتایج حکایت داشت که متد میانگین‌گیری بیزی در بررسی نرخ ارز و شاخص قیمت مصرف‌کننده از مهم‌ترین مولفه‌ها در میان شاخص‌های کلان اقتصادی الگو بودند.

### فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: تغییرات بودجه دولت بر نوسانات قیمت سهام در بلندمدت تاثیر معنی‌دار دارد.

فرضیه دوم: تغییرات بودجه دولت بر نوسانات قیمت سهام در کوتاه مدت تاثیر معنی‌دار دارد.

فرضیه سوم: نرخ بهره بر نوسانات قیمت سهام در بلندمدت تاثیر معنی‌دار دارد.

فرضیه چهارم: نرخ بهره بر نوسانات قیمت سهام در کوتاه مدت تاثیر معنی‌دار دارد.

### روش شناسی پژوهش

این پژوهش کاربردی است. طرح پژوهش آن از نوع شبه تجربی و با استفاده از رویکرد پس‌رویدادی (از طریق اطلاعات گذشته) است. از روش پس‌رویدادی زمانی استفاده می‌شود که پژوهش‌گر پس از وقوع رویدادها به بررسی موضوع می‌پردازد. افزون بر این، امکان دستکاری متغیرهای مستقل وجود ندارد. در یک جمع‌بندی کلی می‌توان گفت که پژوهش حاضر، یک پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی می‌باشد و از آن جایی که نتایج این پژوهش می‌تواند به طور عملی، مورد استفاده قرار گیرد، یک مورد پژوهش کاربردی است. هم‌چنین این پژوهش از نظر تئوریک جزو پژوهش‌های اثباتی و از نظر استدلال جزو پژوهش‌های استقرایی محسوب می‌شود. مراحل کلی پژوهش حاضر به این صورت است که ابتدا جامعه آماری پژوهش که شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گرفت. سپس شرکت‌هایی که ویژگی‌های مورد نظر را برای انجام پژوهش نداشتند حذف گردیدند و در نهایت شرکت‌های باقی‌مانده به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. برای تجزیه تحلیل داده‌های این پژوهش از ابزار آمار استنباطی و روش رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. هم‌چنین متغیرهای این پژوهش با نرم افزار Excel ویرایش محاسبه و سپس تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه‌های پژوهش، به همراه نتایج آن نیز با توجه به خروجی‌های به دست آمده از نرم افزار Stata انجام گردید.

### مدل آماری جهت آزمون فرضیه‌ها

مطابق با کار دارات (۲۰۱۶)، اگر سیاست مالی گذشته هنوز بر بازده فعلی بازار سهام تاثیر داشته باشد، این می‌تواند شاهدهی بر ناکارآمدی بازار باشد و می‌توانیم فرض کنیم که اطلاعات مربوط به سیاست مالی وجود ندارد. به طور کامل در قیمت سهام گنجانده شده است. روشی که از طریق آن می‌توانیم تاثیر اطلاعات سیاست‌های مالی گذشته را تجزیه و تحلیل کنیم، آزمایش این است که آیا نسبت تراز کلی بودجه به تولید ناخالص داخلی با تأخیر تأثیر آماری معناداری بر بازده فعلی بازار سهام دارد یا خیر. به همین دلیل، ما از رویکرد تست کرانه ARDL که توسط پسران، شین و اسمیت (۲۰۰۱) توسعه یافته است، استفاده می‌کنیم که دارای چندین مزیت است. اولاً، می‌تواند متغیرهایی را به کار گیرد که I(۰) یا I(۱) هستند که محدودیت آماری را که تمام سری داده‌ها باید در سطوح ثابت باشند، کاهش می‌دهد.

ثانیاً، مشخصات تأخیر آن برای تحلیل ما کاملاً مناسب است زیرا امکان مطالعه تأثیر مقادیر گذشته متغیرهای توضیحی بر سطح فعلی متغیر وابسته را فراهم می‌کند. ثالثاً، امکان بررسی روابط بلندمدت و کوتاه مدت بین متغیرها را فراهم می‌کند. چهارم، حتی

در مورد مجموعه های داده با اندازه کوچک که در مورد داده های اقتصاد کلان کشورهای CEE مورد استفاده قرار می گیرد، کارآمد است. رویکرد تست کرانه های ARDL بر تخمین موارد زیر دلالت دارد:

$$\Delta y_t = c_0 + c_1 t + c_2 D - \alpha(y_{t-1} - \theta x_{t-1}) + \sum_{i=1}^n \varphi_{yi} \Delta y_{t-i} + \omega \Delta x_t + \sum_{j=1}^m \varphi_{xj} \Delta x_{t-j} + u_t$$

متغیر وابسته ( $\Delta y$ ) با بازده بازار سهام نشان داده می شود که به عنوان تغییر در گزارش شاخص بازار سهام محاسبه می شود. همانطور که در بخش قبل ذکر شد، متغیرهای توضیحی (که به صورت بردار مشخص می شوند:  $x$ ) با نسبت تراز کلی بودجه به تولید ناخالص داخلی، نرخ بهره ۳ ماهه، گزارش شاخص قیمت مصرف کننده، گزارش صنعت نشان داده می شوند. شاخص تولید، لگاریتم قیمت نفت و تغییرات مربوط به آنها.  $\theta$  نشان دهنده ضرایب بلندمدت است که نشان دهنده اثرات تعادلی متغیرهای توضیحی بر روی متغیر وابسته است.  $\alpha$  - سرعت منفی ضریب تعدیل است و اندازه گیری می کند که متغیر وابسته چقدر به انحراف از رابطه تعادل واکنش نشان می دهد.  $\varphi_{yi}$ ،  $\omega$  و  $\varphi_{xj}$  ضرایب کوتاه مدتی هستند که نوساناتی را که با انحراف از تعادل بلندمدت تعیین نمی شوند، محاسبه می کنند.  $t$  یک متغیر روند خطی است  $c_1$ ،  $c_2$  و  $c_3$  دیگر ضرایبی که باید تخمین زده شود و  $\mu$  عبارت خطا است.

علاوه بر متغیرهای توضیحی بر شمرده شده در بالا، ما همچنین اثرات بحران مالی جهانی را نیز در نظر گرفتیم که باعث گسست های ساختاری متعدد در سری های زمانی شد. با توجه به مجموعه داده با اندازه کوچک، تعریف یک متغیر ساختگی برای هر شکست امکان پذیر نبود زیرا درجه آزادی مدل را به شدت کاهش می داد. در عوض، ما انتخاب کردیم که فقط یک متغیر ساختگی ( $D$ ) را برای در نظر گرفتن اختلال در سری داده ها لحاظ کنیم و بر اساس معیار اطلاعات آکائیک<sup>44</sup> (AIC)، آن را مشخص کردیم که مقدار ۱ را در نظر بگیرد، با شروع Q3:2008 و صفر در غیر این صورت ۵. علاوه بر این، طول تاخیر بهینه برای هر متغیر نیز با کمک AIC انتخاب شد. پس از برآورد مدل، اولین گام تحلیل رابطه بلندمدت بین متغیرها در رابطه (۱) است. در این معنا، آماره F آزمون کرانه ها محاسبه شده و با مقادیر بحرانی مجانبی آزمون مقایسه می شود. اگر آماره F محاسبه شده بزرگتر از مقدار بحرانی کران بالایی باشد، می توان فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه هم انباشتگی را رد کرد و می توان نتیجه گرفت که یک رابطه بلندمدت بین متغیرها وجود دارد. اگر آماره F بین مرزهای پایین و بالایی قرار گیرد، نتایج آزمون قطعی نیست، در حالی که مقداری که کوچکتر از مقدار بحرانی کران پایین است نشان می دهد که فرضیه صفر عدم هم انباشتگی را نمی توان رد کرد. اگر رابطه بلندمدت توسط آزمون کرانه ها تایید شود، ضریب - عبارت تصحیح خطا (ECT) نشان می دهد که با چه سرعتی یک اعوجاج تعادلی اصلاح می شود. همچنین ضرایب بلندمدت و کوتاه مدت مدل به منظور ارزیابی تأثیر آن ها بر متغیر وابسته مورد بحث قرار می گیرد و هدف اصلی آن تحلیل روشی است که تراز بودجه بر بازار سهام تأثیر می گذارد.

### نحوه اندازه گیری متغیرها

در جدول (۱) نحوه اندازه گیری متغیرها ارائه شده است.

متغیر وابسته	نماد	شرح
بازده بازار سهام	( $\Delta y$ )	شامل تفاضل مقدار کنونی و مقدار دوره قبل به شرح زیر است $\frac{\text{شاخص قیمت سهام}_t - \text{شاخص قیمت سهام}_{t-1}}{\text{شاخص قیمت سهام}_{t-1}} \times 100$

<sup>44</sup> Akaike

متغیر مستقل	نماد	شرح
مخارج عمرانی دولت	$x_1$	جمع مخارج بودجه ای دولت طی سال
نرخ بهره سه ماهه	$x_2$	نرخ بهره تسهیلات اعطایی بانک مرکزی
کنترل	نماد	شرح
تولید ناخالص داخلی	$x_3$	تولید ناخالص داخلی اقتصاد ایران طی یک سال
شاخص قیمت مصرف کننده	$x_4$	شاخص قیمت CPI جمع آوری شد توسط بانک مرکزی ایران
شاخص قیمت نفت	$x_5$	قیمت یک بشکه نفت خام سبک ایران طی دوره

### یافته‌های پژوهش

#### آمار توصیفی

جدول شماره ۲- آمار توصیفی متغیرهای فرضیه‌های پژوهش

متغیرها	بازده بازار سهام	مخارج عمرانی دولت	نرخ بهره سه ماهه	شاخص قیمت مصرف کننده	تولید ناخالص داخلی	شاخص قیمت نفت
علامت اختصاری	SIR	GCE	IR	CPI	GDP	OP
میانگین	0.108077	11.30692	2.031538	0.047692	15.05038	0.015000
میانه	0.045000	11.64000	1.250000	0.040000	15.04000	0.000000
حداکثر	1.480000	14.09000	4.030000	0.160000	15.28000	0.690000
حداقل	-0.120000	5.770000	1.250000	0.000000	14.91000	-0.550000
انحراف معیار	0.248872	1.740938	1.043650	0.033114	0.095095	0.188466
ضریب چولگی	3.396631	-1.324576	0.733122	1.137333	0.467151	0.412563
ضریب کشیدگی	18.83173	5.313493	1.848611	4.396339	2.301302	6.086049
آماره جارک- برا	643.0496	26.80223	7.530399	15.43504	2.949051	22.10982
احتمال	0.000000	0.000002	0.023163	0.000445	0.228887	0.000016
تعداد مشاهدات	52	52	52	52	52	52

### آزمون فرضیه‌های پژوهش

در فرضیه‌های اول و دوم پژوهش به بررسی اثر مخارج عمرانی دولت بر بازده شاخص بازار سهام در بلندمدت و کوتاه مدت پرداخته می‌شود. فرضیه‌های اول و دوم پژوهش از طریق برآورد مدل خودرگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی (ARDL) (۱) به روش داده‌های سری زمانی آزمون شده است.

$$SIR_s = \beta_0 + \sum_{i=0}^n \alpha_i SIR_{s-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{1i} GCE_{s-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{2i} CPI_{s-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{3i} GDP_{s-i} \quad \text{مدل}$$

$$+ \sum_{i=0}^n \beta_{4i} OP_{s-i} + \lambda_1 SIR_{s-1} + \lambda_2 GCE_{s-1} + \lambda_3 CPI_{s-1} + \lambda_4 GDP_{s-1} + \lambda_5 OP_{s-1} + u_s \quad \text{رگرسیون (۱)}$$

پس از بررسی درجه ایستایی متغیرهای پژوهش، به منظور برآورد الگو در چارچوب الگوی خودرگرسیون برداری با وقفه های توزیعی (ARDL) لازم است تا با استفاده از معیارهای اطلاعاتی مانند آکائیک<sup>۵</sup> (AIC)، شوآرتز-بیزین<sup>۶</sup> (SCB) و یا حنان-کوین<sup>۷</sup> (HQ) تعداد وقفه بهینه مدل تعیین و سپس وجود یا عدم وجود رابطه بلندمدت و کوتاه مدت میان متغیرهای مدل مورد بررسی قرار گیرد

نتایج حاصل از تخمین مدل خودرگرسیون برداری با وقفه های توزیعی (ARDL) به شرح جدول ۳ می باشد.

**جدول ۳: تخمین مدل (۱) خودرگرسیون برداری با وقفه های توزیعی (ARDL)**

متغیر وابسته: بازده شاخص بازار سهام (SIR)						
نتیجه	p-value	آماره t	انحراف استاندارد	ضریب	نماد	متغیر
عدم معنی داری	0.3571	0.933155	0.157826	0.147277	SIR(-1)	وقفه اول بازده بازار سهام
معنی دار	0.0113	2.673263	0.170252	0.455128	GCE	مخارج عمرانی دولت
معنی دار	0.0162	2.526791	0.136738	0.345508	GCE(-1)	وقفه اول مخارج عمرانی دولت
معنی دار	0.0265	2.316768	0.153800	0.356318	GCE(-2)	وقفه دوم مخارج عمرانی دولت
معنی دار	0.0032	3.167548	0.130879	0.414566	GCE(-3)	وقفه سوم مخارج عمرانی دولت
عدم معنی داری	0.1223	1.583586	0.990818	1.569045	CPI	شاخص قیمت مصرف کننده
عدم معنی داری	0.0771	-1.821667	0.994472	-1.811597	CPI(-1)	وقفه اول شاخص قیمت مصرف کننده
عدم معنی داری	0.1675	-1.409580	1.050563	-1.480853	CPI(-2)	وقفه دوم شاخص قیمت مصرف کننده
عدم معنی داری	0.2259	1.232781	0.452092	0.557330	GDP	تولید ناخالص داخلی
معنی دار	0.0220	2.398009	0.428074	1.026526	GDP(-1)	وقفه اول تولید ناخالص داخلی
معنی دار	0.0408	2.124654	0.556262	1.181864	GDP(-2)	وقفه دوم تولید ناخالص داخلی
معنی دار	0.0001	-4.458448	0.163209	-0.727658	OP	شاخص قیمت نفت
معنی دار	0.0454	-2.074895	0.178510	-0.370391	OP(-1)	وقفه اول شاخص قیمت نفت
معنی دار	0.0030	3.195551	13.76530	43.98770	C	عرض از مبدا
4.163069	آماره فیشر (F-statistic)		2.043371	آماره دوربین واتسون (Durbin-Watson stat)		
0.000372	احتمال آماره فیشر (Prob(F-statistic))		0.461400	ضریب تعیین تعدیل شده (Adjusted R-squared)		

با توجه به نتایج حاصل از تخمین مدل رگرسیونی پژوهش به روش خودرگرسیون برداری با وقفه های توزیعی (ARDL) به شرح

<sup>5</sup> Akaike information criterion

<sup>6</sup> Schwartz-Bayesian Information criterion

<sup>7</sup> Hannan-Quinn information criterion

جدول ۳، مشاهده می شود که مقدار آماره F (F-statistic) (prob) که بیانگر معنی دار بودن کل رگرسیون است برابر ۴/۱۶۳۰۶۹ و سطح معنی داری (P-Value) مربوط به آن، برابر ۰,۰۰۰۳۷۲ بوده و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار می باشد. ضریب تعیین تعدیل شده برابر ۰/۴۶۱ بوده و بیانگر این مطلب است که تقریباً ۴۶٪ از تغییرات متغیر وابسته با متغیرهای مستقل مدل و وقفه های آنها قابل تبیین است. همچنین آماره دوربین- واتسون ۲/۰۴ می باشد که این مقدار بین ۱/۵ تا ۲/۵ است و نشان دهنده عدم خود همبستگی مرتبه اول بین جملات باقیمانده مدل می باشد.

با توجه به نتایج حاصل از تخمین مدل رگرسیونی پژوهش طبق نتایج جدول ۳، متغیر مخارج عمرانی دولت و وقفه های اول تا سوم آن بر بازده شاخص بازار سهام اثر مثبت و معنی داری دارند. به عبارتی با افزایش مخارج عمرانی دولت در یک دوره سه ماهه (یک فصل) شاخص بازار سهام در همان دوره سه ماهه افزایش یافته و این اثرگذاری مثبت تا سه دوره سه ماهه (۹ ماه) بر شاخص بازار سهام ادامه دارد.

با توجه به اینکه هدف از تخمین مدل خودرگرسیون برداری با وقفه های توزیعی (ARDL) بررسی روابط بلندمدت و کوتاه مدت بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته می باشد قبل از بررسی روابط بلندمدت و کوتاه مدت باید جهت بررسی اعتبار مدل برآورد شده به روش رگرسیون برداری با وقفه های توزیعی (ARDL)، در خصوص باقیمانده های آن آزمون های ناهمسانی واریانس، خودهمبستگی سریالی و نرمال بودن و در مورد صحت فرم تابعی مدل نیز آزمون انجام داد

#### آزمون فرضیه های سوم و چهارم پژوهش

در فرضیه های سوم و چهارم پژوهش به بررسی اثر نرخ بهره سه ماهه بر بازده شاخص بازار سهام در بلندمدت و کوتاه مدت پرداخته می شود. فرضیه های سوم و چهارم پژوهش از طریق برآورد مدل خودرگرسیون برداری با وقفه های توزیعی (ARDL) (۲) به روش داده های سری زمانی آزمون شده است.

$$SIR_s = \beta_0 + \sum_{i=0}^n \alpha_i SIR_{s-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{1i} IR_{s-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{2i} CPI_{s-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{3i} GDP_{s-i} \quad \text{مدل رگرسیونی (۲)}$$

$$+ \sum_{i=0}^n \beta_{4i} OP_{s-i} + \lambda_1 SIR_{s-1} + \lambda_2 IR_{s-1} + \lambda_3 CPI_{s-1} + \lambda_4 GDP_{s-1} + \lambda_5 OP_{s-1} + u_s$$

نتایج حاصل از تخمین مدل خودرگرسیون برداری با وقفه های توزیعی (ARDL) (۲-۳) به شرح جدول ۴ می باشد.

#### جدول ۴-: تخمین مدل (۲) خودرگرسیون برداری با وقفه های توزیعی (ARDL)

متغیر وابسته: بازده شاخص بازار سهام (SIR)						
نتیجه	p-value	آماره t	انحراف استاندارد	ضریب	نماد	متغیر
عدم معنی داری	0.1508	1.465580	0.123939	0.181642	SIR(-1)	وقفه اول بازده بازار سهام
عدم معنی داری	0.9758	0.030538	0.051434	0.001571	IR	نرخ بهره سه ماهه
معنی دار	0.0004	-3.884604	0.045157	-0.175418	IR(-1)	وقفه اول نرخ بهره سه ماهه
معنی دار	0.0096	2.724869	0.837563	2.282249	CPI	شاخص قیمت مصرف کننده
عدم معنی داری	0.0795	-1.800798	0.775097	-1.395793	CPI(-1)	وقفه اول شاخص قیمت مصرف کننده
عدم معنی داری	0.4621	0.742659	0.294687	0.218852	GDP	تولید ناخالص داخلی
معنی دار	0.0229	2.367822	0.361592	0.856186	GDP(-1)	وقفه اول تولید ناخالص داخلی



معنی دار	0.0150	2.543879	0.337190	0.857770	GDP(-2)	وقفه دوم تولید ناخالص داخلی
معنی دار	0.0046	-3.007186	0.272097	-0.818246	OP	شاخص قیمت نفت
معنی دار	0.0008	-3.639885	0.138911	-0.505619	OP(-1)	وقفه اول شاخص قیمت نفت
معنی دار	0.0007	3.693505	7.988060	29.50394	C	عرض از مبداء
6.851903	آماره فیشر (F-statistic)		1.988315	آماره دوربین واتسون (Durbin-Watson stat)		
0.000005	احتمال آماره فیشر (Prob(F-statistic))		0.544267	ضریب تعیین تعدیل شده (Adjusted R-squared)		

با توجه به نتایج حاصل از تخمین مدل رگرسیونی (۲) پژوهش به روش خودرگرسیون برداری با وقفه های توزیعی (ARDL) به شرح جدول ۴، مشاهده می شود که مقدار آماره F (prob (F-statistic)) که بیانگر معنی دار بودن کل رگرسیون است برابر ۶/۸۵۱۹۰۳ و سطح معنی داری (P-Value) مربوط به آن، برابر ۰,۰۰۰۰۰۵ بوده و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار می باشد. ضریب تعیین تعدیل شده برابر ۰/۵۴۴ بوده و بیانگر این مطلب است که تقریباً ۵۴٪ از تغییرات متغیر وابسته با متغیرهای مستقل مدل و وقفه های آنها قابل تبیین است. همچنین آماره دوربین- واتسون ۱/۹۸ می باشد که این مقدار بین ۱/۵ تا ۲/۵ است و نشان دهنده عدم همبستگی مرتبه اول بین جملات باقیمانده مدل می باشد.

با توجه به نتایج حاصل از تخمین مدل رگرسیونی (۲) پژوهش طبق نتایج جدول ۴، وقفه اول متغیر نرخ بهره سه ماهه بر بازده شاخص بازار سهام اثر منفی و معنی داری دارند. به عبارتی با افزایش نرخ بهره در یک دوره سه ماهه (یک فصل) شاخص بازار سهام در دوره سه ماهه بعدی کاهش می یابد.

### نتیجه گیری

توسعه بازارهای مالی از جمله بازار سرمایه در هر کشور، یکی از مهمترین عوامل مؤثر در افزایش سرمایه گذاری بوده و می تواند تأثیر معناداری بر رشد و توسعه اقتصادی آن کشور داشته باشد. بازارهای مالی، جریان انتقال وجوه را از اشخاص حقیقی و حقوقی به شرکت ها، دولت ها و سایر اشخاص تسهیل می نمایند. توسعه بازار سرمایه و نظام بانکی می تواند از طریق افزایش فرصت های سرمایه گذاری مولد، کاهش هزینه مبادلات، کاهش ریسک، تجهیز پس اندازها، افزایش شفافیت اطلاعات و تسهیل جریان تخصیص بهینه منابع، به رونق در تولید و رشد اقتصادی منجر گردد. طبق نظریه های اقتصادی دلایل مختلفی مبنی بر تأثیر متقابل بین سیاست های پولی و مالی و قیمت دارایی ها، به ویژه قیمت سهام، وجود دارد. از لحاظ نظری، رفتار سیاست های پولی و مالی (تغییرات عرضه پول، نرخ بهره، مخارج دولت یا مالیات ها) نقش معنی داری در تعیین قیمت دارایی ها ایفا می کند. برای مثال افزایش مالیات ها با فرض عدم تغییر مخارج دولت بازدهی یا قیمت دارایی ها را کاهش خواهد داد، زیرا سرمایه گذاران را از سرمایه گذاری آتی در بازار سهام باز می دارد. با توجه به اینکه قیمت سهام با نگاه به آینده تعیین می گردد، لذا انتظار بر این است که این سیاست ها، به طور مستقیم از طریق تأثیر بر نرخ بهره واقعی و به طور غیر مستقیم از طریق تأثیر گذاری بر نااطمینانی و در نتیجه تأثیر بر عوامل تعیین کننده سود سهام و پاداش سهام، شاخص قیمت و بازدهی سهام را تحت تأثیر قرار دهند. ادامه یافتن کسری بودجه می تواند اثر مهمی روی رشد بلند مدت و ظرفیت تولید داشته باشد و به همین دلیل این موضوع باعث حساسیت ویژه سهامداران بازار به سیاست های مالی دولت می گردد. از طرف دیگر، سیاست های پولی نیز از طریق ابزارهایی نظیر تغییرات عرضه پول و نرخ بهره می تواند بر قیمت سهام و هزینه سرمایه گذاری تأثیر بگذارد. سرانجام از چشم انداز سرمایه گذاران این سوال مطرح می شود که سیاست های پولی و مالی چگونه بر عملکرد بازار سهام در ایران تأثیر خواهد گذاشت؟ لذا هدف اصلی

در پژوهش حاضر بررسی تأثیر سیاست های مالی بر بازده شاخص کل بازار سهام می باشد. با توجه به نتایج حاصل از آزمون آماری فرضیه های اول و دوم پژوهش، متغیر مخارج عمرانی دولت و وقفه های اول تا سوم آن بر بازده شاخص بازار سهام اثر مثبت و معنی داری دارند. به عبارتی با افزایش مخارج عمرانی دولت در یک دوره سه ماهه (یک فصل) شاخص بازار سهام در همان دوره سه ماهه افزایش یافته و این اثرگذاری مثبت تا سه دوره سه ماهه (۹ ماه) بر شاخص بازار سهام ادامه دارد. همچنین نتایج آزمون کرانه ها نشان داد که روابط بلندمدت (هم انباشتگی) بین مخارج عمرانی دولت و بازده شاخص بازار سهام وجود دارد. نتایج الگوهای تصحیح خطا نیز نشان دهنده روابط کوتاه مدت بین مخارج عمرانی دولت و شاخص بازار سهام می باشد و در صورت دور شدن نرخ بازده شاخص بازار سهام از مقدار تعادلی خود در اثر تغییرات مخارج عمرانی دولت تقریباً ۷۵ روز زمان می برد تا مجدداً به مقدار تعادلی خود برگردد. نتایج حاصل از آزمون آماری فرضیه های سوم و چهارم پژوهش، نشان داد وقفه اول متغیر نرخ بهره سه ماهه بر بازده شاخص بازار سهام اثر منفی و معنی داری دارند. به عبارتی با افزایش نرخ بهره در یک دوره سه ماهه (یک فصل) شاخص بازار سهام در دوره سه ماهه بعدی کاهش می یابد. همچنین نتایج آزمون کرانه ها نشان داد که روابط بلندمدت (هم انباشتگی) بین نرخ بهره سه ماهه و بازده شاخص بازار سهام وجود دارد. نتایج الگوهای تصحیح خطا نیز نشان دهنده روابط کوتاه مدت بین نرخ بهره سه ماهه و شاخص بازار سهام می باشد و در صورت دور شدن نرخ بازده شاخص بازار سهام از مقدار تعادلی خود در اثر تغییرات نرخ بهره سه ماهه تقریباً ۱۰ روز زمان می برد تا مجدداً به مقدار تعادلی خود برگردد. نتایج کلی پژوهش نشان دهنده تأثیر پذیری عملکرد بازار سهام از سیاست های پولی دولت از طریق کانال مخارج عمرانی و نرخ بهره سه ماهه می باشد زیرا هر ساله بخشی از بودجه سالیانه دولت همواره به عمران و آبادی کشور تحت عنوان بودجه عمرانی یا تملک دارایی های سرمایه ای تخصیص می یابد. دولت نیز معمولاً برای حمایت از تولیدات داخلی، در پروژه های عمرانی خود از محصولات شرکت های داخلی استفاده می کند بنابراین در صورتی که شاهد رشد فزاینده بخش عمرانی از بودجه باشیم، می توان انتظار داشت که شرکت های سیمانی، فولادی و ... که بیشتر محصولاتشان در داخل ایران مصرف می شود و مقدار تولیدشان کمتر از تولید اسمی کارخانه است (یعنی با مشکل فروش مواجه هستند)، رشد در فروش داشته باشند. زیرا دولت می تواند به عنوان یک مصرف کننده بزرگ محصولات آنها، چرخ تولید این کارخانه ها را راه بیندازد. همچنین دولت در بخشی از بودجه که اقدام به افشاء سرمایه گذاری ها و تملکات خود می کند، در صورتی که شاهد افزایش قابل توجه سرمایه گذاری در بخش ساختمان و سایر مستحدثات باشیم، می توان انتظار بهبود عملکرد گروه انبوه سازی را داشت. علاوه بر موارد فوق در رابطه با تأثیر بودجه دولت بر بازار سهام، با استفاده از اطلاعات موجود در بودجه دولت تا حدودی می توان متغیر های اقتصاد کلان مانند تورم، رشد اقتصادی و ... را پیش بینی کرد. بنابراین انتظار می رود با تحقق یافتن مخارج عمرانی پیش بینی شده در بودجه دولت در دوره های کوتاه مدت سه ماهه، عملکرد بازار سهام نیز تحت تأثیر قرار گیرد. همچنین اگر بانک مرکزی به بانک ها مجوز دهد تا نرخ سود سپرده بانکی کوتاه مدت را برای مشتریان خود بیشتر کنند، افراد برای دریافت سود بدون ریسک، تمایل بیشتری به نگهداری پول در حساب های سپرده کوتاه مدت بانکی خود خواهند داشت. در نتیجه، سرمایه گذاری در بازار سهام کاهش می یابد و بیشتر مردم به دلیل افزایش نسبی بازدهی سرمایه گذاری بدون ریسک، به پس انداز بدون ریسک در حساب بانکی خود فکر می کنند و برای آن برنامه ریزی می نمایند. بدین ترتیب، سرمایه گذاری کمتر در بازار سهام، باعث کاهش رونق در این بازار شده و پول کمتری به جریان معاملات این بازار تزریق می شود. نتیجه نهایی این امر آن است که شرکت ها و صنایع راه دشوارتری برای رشد خواهند داشت و سرمایه گذاران نیز با نقدشوندگی کمتری در سرمایه گذاری های خود مواجه بوده و از سوی دیگر بازدهی سرمایه گذاری های آنان نیز کاهش خواهد یافت.

## پیشنهادات حاصل از یافته‌های پژوهش

### در خصوص نتایج حاصل از فرضیه های پژوهش، پیشنهاد می شود:

- ❖ بررسی اثرات عدم قطعیت سیاست های اقتصادی بر عملکرد بازار سهام طی چرخه های مختلف اقتصادی
- ❖ بررسی اثرات عوامل کلان اقتصادی بر عملکرد بازار سهام با رویکرد خود گرسین و واریانس ناهمسانی شرطی تعمیم یافته چند متغیره (MGARCH)
- ❖ بررسی اثرات سرریز بازده بین بازار سهام و سپرده های نظام بانکی
- ❖ بررسی مقایسه ای اثرات عدم قطعیت سیاست های اقتصادی بر عملکرد بازار سهام قبل و بعد از همه گیری کرونا
- ❖ بررسی اثرات تقویمی بر عملکرد بازار سهام
- ❖ بررسی عوامل موثر بر عملکرد بازار سهام با رویکرد معادلات ساختاری
- ❖ بررسی اثرات سرریز بازده بازارهای طلا و ارز بر بازده بازار سهام

### منابع و مآخذ

- آقائی، مسعود، نجفی مقدم، علی، شاهوردیانی، شادی، & دارابی، رویا. (۱۴۰۳). ارزیابی اثر سیاست های مالی بر سرمایه گذاری در بازار سرمایه با وجود اصطکاک مالی. دانش سرمایه گذاری. 13(49), 463-488.
- ایزدخواستی، حجت، محسنی، رضا، & سلطانی، میثم. (۱۴۰۱). بررسی عوامل اقتصادی و رفتاری اثرگذار بر رشد شاخص قیمت سهام در بازار بورس اوراق بهادار تهران. اقتصاد پولی مالی (۲۹ بهار و تابستان ۱۴۰۱), ۴۷-۷۱. doi: 10.22067/mfe.2022.75811.1179
- حاتم راد، سامان، آدرنگی، بهرام، اصغرپور، حسین، & حقیقت، جعفر. (۱۴۰۲). بررسی تاثیرگذاری عوامل کلان اقتصادی بر شاخص قیمت سهام بازار بورس ایران با استفاده از مدل های میانگین گیری. پژوهش های اقتصادی ایران. 28(95), 193-236. doi: 10.22054/ijer.2023.71810.1164
- صدری، ندا، & رنجبر، محمد حسین. (۱۴۰۲). تأثیر موضوعات کلیدی حسابرسی مبتنی بر ریسک در سطح شرکت و در سطح حساب بر همزمانی قیمت سهام با توجه به مالکیت نهادی دولتی و غیردولتی. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت (53), 14, 131-150.
- Jørgensen, P. L., & Ravn, S. H. (2022). The inflation response to government spending shocks: A fiscal price puzzle?. *European Economic Review*, 141, 103982
- Ferrara, L., Metelli, L., Natoli, F., & Siena, D. (2021). Questioning the puzzle: fiscal policy, real exchange rate and inflation. *Journal of International Economics*, 133, 103524.
- Elangkumaran, P., & Navaratnaseel, J. (2021). Macroeconomic variables and stock prices: A study of Colombo Stock Exchange (CSE) in Sri Lanka. Available at SSRN 3886450

## Investigating the Relationship between Financial Policies and Stock Market Efficiency

---

---

### Abstract

In this research, in order to investigate the dynamic effect of the government's financial policies on the return of the stock market index, the autoregression model with distributive breaks (ARDL) has been used. Considering that in this research, the effects of the government's financial policies on the returns of the stock market index are examined, therefore, the population and the statistical sample are equal and consist of the government's financial policies and the total stock market index over a period of 13 years from the beginning 2011 to the end of 2023, which has been collected with a three-month (seasonal) time series approach. The financial data of the research was extracted from Rehavard Novin 3 database, Kodal publisher information site, Iran Financial Information Processing Center site and Central Bank's economic time series database. The results of this study showed that: the first hypothesis of the research is based on the effect of the government's construction expenditures on the return of the stock market index in the long term, the second hypothesis of the research is based on the effect of the government's construction expenditures on the return of the stock market index in the short term, the third hypothesis of the research is based on The effect of three-month interest rate on the stock market index return in the long term, the fourth hypothesis of the research regarding the effect of the three-month interest rate on the stock market index return in the short term, is confirmed at the 95% confidence level.

### Keywords

Financial policies, efficiency, stock market, government budget

---

---