فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی/ سال دوم/ شماره۶ / تابستان۸۹/ صفحات ۱۸- ۱

برآورد رابطه بلندمدت شاخص قیمت سهام صنعت واسطه‌گری های مالی با متغیرهای کلان پولی با استفاده از روش ARDL

دکتر مصطفی کریم زاده*
دکتر اصغر سلطانی**

تاریخ دریافت: ۸۹/۳/۱۲ تاریخ پذیرش: ۸۹/۶/۲۰

چکیده :

بازارهای مالی یکی از بازارهای تاثیرگذار در اقتصاد هر کشوری می‌باشد. رکود و رونق بازار بورس نه تنها اقتصاد ملی بلکه اقتصاد جهان را تحت تاثیر قرار می‌دهد. بنابراین بین تحولات بورس و رکود و رونق اقتصادی رابطه معنی‌داری وجود دارد و متقابلاً سیاست‌گذاری‌های کلان در هر کشوری مخصوصاً متغیرهای کلان اقتصادی و به ویژه متغیرهای پولی بازار بورس آن کشور را متاثر می‌سازد.

در این مقاله رابطه بلند مدت شاخص قیمت سهام صنعت واسطه گری‌های مالی بورس تهران با متغیرهای کلان پولی با استفاده از روش خود توضیحی با وقفه‌های توزیعی[1] برآورد می‌شود. جهت نیل به این هدف از دو نظریه پورتفولیو و تئوری اساسی فیشراستفاده می‌گردد. متغیرهای منتخب مدل عبارتند از: شاخص قیمت سهام صنعت واسطه گری‌های مالی، نقدینگی، نرخ ارز و نرخ سود بانکی حقیقی و این متغیرها به صورت ماهانه می‌باشند.

نتایج بررسی نشان می‌دهد که رابطه بلندمدتی بین شاخص قیمت سهام صنعت واسطه‌گری‌های مالی و متغیرهای کلان پولی وجود دارد. براساس یافته‌های پژوهش، نقدینگی

* استادیار گروه اقصاد دانشگاه فردوسی مشهد(نویسنده مسئول) KarimzadehMostafa@Yahoo.com
** استادیار دانشکده حسابداری دانشگاه اصفهان

1. Auto Regressive Distributed Lag

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

تاثیر مثبت معنی دار و نرخ ارز و نرخ سود بانکی تاثیر منفی بی معنی بر شاخص قیمت سهام صنعت واسطه گری‌های مالی دارند.

واژه های کلیدی : شاخص قیمت سهام بورس , نرخ ارز حقیقی , تئوری پورتفولیو , نظریه اساسی فیشر , روش ARDL .

۱- مقدمه

بازارهای مالی یکی از بازارهای اساسی و تأثیرگذار اقتصاد هر کشوری می باشد. یکی از اجزاء مهم بازارهای مالی، بازار بورس اوراق بهادار است. بورس اوراق بهادار از سویی مرکز جمع آوری پس اندازها و نقدینگی بخش خصوصی به منظور تأمین مالی پروژه های سرمایه گذاری بلندمدت است و از سویی دیگر، مرجع رسمی و مطمئنی است که دارندگان پس‌اندازهای راکد می توانند محل نسبتاً مناسب و ایمن سرمایه گذاری را جستجو و وجوه خود را برای سرمایه گذاری در شرکت ها به کار اندازند. در بررسی عملکرد بازار بورس معمولاً شاخص قیمت سهام آئینه تمام نمای بورس کشور تلقی می‌شود چرا که به عنوان متغیر پایه در بسیاری از پژوهش‌های اقتصادی مد نظر قرار می‌گیرد. رکود و رونق بازار بورس نه تنها اقتصاد ملی بلکه حتی اقتصاد جهانی را نیز تحت تأثیر قرار می دهد. به عنوان مثال بحران بزرگ دهه ۱۹۳۰ که اغلب کشورهای سرمایه داری را با رکود و بیکاری بی سابقه ای مواجه ساخت از بورس اوراق بهادار نیویورک شروع شد. همچنین بحران سال ۱۹۹۷ که کشورهای جنوب شرقی آسیا را فرا گرفت و بر اقتصاد جهانی و از جمله بر اقتصاد ایران از طریق کاهش تقاضای کشورهای مزبور برای نفت خام و سقوط قیمت نفت تأثیر گذاشت، از بازارهای مالی کشورهای مزبور شروع شد. ملاحظه می شود که بین تحولات بورس و رکود و رونق اقتصادی رابطه معنی داری وجود دارد. متقابلاً سیاست گذاری های کلان اقتصادی و به ویژه سیاست های پولی و ارزی نیز بازار بورس را تحت تأثیر می گذارد. تعیین چنین رابطه ای می تواند سیاست گذاران را در جهت گیری های سیاست های پولی و ارزی کمک کرده و اثر این سیاست ها بر بازار بورس سهام را مشخص نماید. با توجه به اینکه تحولات متغیرهای کلان به خصوص متغیرهای پولی بازار بورس را متاثر می‌سازد، تبیین ارتباط بین شاخص عملکرد بورس و متغیرهای کلان پولی اقتصاد می‌تواند راهگشای سیاست‌گذاری بهتر باشد. مشخص کردن میزان و نحوه اثر گذاری متغیرهای پولی بر شاخص قیمت سهام می‌تواند در بسیاری از سیاست‌گذاری‌های اقتصاد کلان مفید واقع شود تا مراجع سیاست‌گذاری بتوانند با اجرای

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

سیاست‌های پولی و ارزی مناسب موجب رونق بورس و در نتیجه باعث رونق و شکوفایی اقتصاد شوند. فرضیات، اهداف و جامعه آماری پژوهش به صورت زیر می‌باشد:

۲- مروری بر مطالعات تجربی

در خصوص تاثیر گذاری متغیرهای کلان پولی بر قیمت سهام, مطالعات متعددی انجام شده است. در ذیل به برخی از این مطالعات اشاره می‌شود .

سرلتیس[1] (۱۹۹۳) به بررسی رابطه بلندمدت حجم پول با قیمت سهام برای دوره زمانی (۵ : ۱۹۸۸ –۱ : ۱۹۷۰) در اقتصاد آمریکا پرداخت. برای این منظور از روش انگل گرنجر و روش یوهانسن- جوسلیوس[2] استفاده نمود. نتیجه برآورد وی نشان داد که که حجم پول و شاخص قیمت سهام همجمع نیستند. بنابراین رابطه بلند مدتی بین حجم پول و شاخص قیمت سهام در ایالات متحده وجود ندارد .

مراداوغلو و متین[3] (۱۹۹۶) رابطه بلند مدت شاخص قیمت سهام بورس استانبول با نرخ بهره، نرخ ارز (دلار)، نرخ تورم و حجم پول را برای دوره زمانی (۱۲: ۱۹۹۳ –۱ : ۱۹۸۶) در اقتصاد ترکیه بررسی کردند. نتیجه برآورد با استفاده از روش انگل- گرنجر[4] و روش یوهانسن- جوسلیوس بیان کننده این مطلب بود که شاخص قیمت سهام با متغیرهای پولی دارای رابطه بلندمدت است. به طوری که رابطه شاخص قیمت سهام بورس با حجم پول مثبت و رابطه آن با نرخ ارز, نرخ بهره و نرخ تورم منفی می‌باشد.

بت‌تچاریا و موخرجی[5] (۲۰۰۲) به بررسی رابطه علّی شاخص قیمت سهام بورس بمبئی و متغیرهای کلان بخش خارجی هندوستان پرداختند. آنها در مطالعه خود متغیرهای نرخ ارز, ذخایر ارزی و تراز تجاری را به صورت ماهانه و به عنوان متغیرهای تاثیر گذار بر شاخص قیمت سهام هند برای دوره آوریل ۱۹۹۰ تا مارس ۲۰۰۱ مورد استفاده قرار دادند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که بین متغیرهای کلان بخش خارجی و شاخص قیمت سهام بورس رابطه علّیت وجود ندارد.

1. Serletis
2. Johansen- Joselius
3. Muradoglu & Metin
4. Engle & Granger
5. Bhattacharya & Mukherjee

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

مدسن[1] (۲۰۰۲) به بررسی رابطه بین بازدهی سهام و متغیرهای کلان اقتصادی برای کشورهای OECD و در محدوده زمانی (۱۹۹۵-۱۹۶۲) پرداخت. نتایج بر آورد وی نشان داد که بازدهی سهام با نرخ رشد نقدینگی و نرخ رشد در آمد ملی رابطه‌ای مثبت و با نرخ بهره و نرخ تورم رابطه‌ای منفی دارد.

دریتساکی و دریتساکی‌بارگیوتا[2] (۲۰۰۵) رابطه علی بین توسعه مالی، بازار اعتبار و رشد اقتصادی را در یونان در دوره زمانی (۱۲:۲۰۰۰-۱:۱۹۸۸) با استفاده از روش VAR[3] بررسی کردند. نتایج برآورد آنها نشان داد که یک بردار همجمعی بین عملکرد بازار بورس ، توسعه بخش بانکی و رشد اقتصادی وجود دارد. آزمون علیت گرنجری نیز حاکی از آن بود که یک رابطه علی دو جانبه بین توسعه بخش بانکی و رشد اقتصادی وجود دارد. همچنین بین رشد اقتصادی و توسعه بازار بورس رابطه علی یک سویه وجود دارد اما بین بازار بورس و توسعه بخش بانکی رابطه علی وجود ندارد.

کنق‌وینق، خان و دو[4](۲۰۰۶) رابطه شاخص قیمت سهام با متغیرهای اقتصاد کلان از قبیل عرضه پول و نرخ بهره را در سنگاپور و ایالات متحده با استفاده از داده‌های ماهانه در دوره زمانی (۲۰۰۲-۱۹۸۲) بررسی کردند. این پژوهشگران از روش یوهانسن و علیت گرنجری استفاده کردند. نتیجه مطالعه آنها نشان داد که شاخص قیمت سهام سنگاپور رابطه تعادلی بلندمدتی با نرخ بهره و حجم پول دارد اما در اقتصاد آمریکا چنین رابطه تعادلی بلندمدتی وجود ندارد.

آلام و آرین[5](۲۰۰۹) کارایی بازار بورس را برای ۱۵ کشور توسعه یافته و در حال توسعه در دوره زمانی (۲۰۰۳-۱۹۸۸) با استفاده از داده‌های ماهانه مورد بررسی قرار دادند. پایایی بازدهی بازار را آزمون کردند و نتیجه گرفتند که هیچ کدام از این بازارها حتی در شکل ساده نیز کارا نیستند. همچنین نتیجه مطالعه آنها نشان داد که در تمام کشورها نرخ بهره تاثیر منفی معنی‌داری بر شاخص قیمت سهام دارد.

محمد برزنده (۱۳۷۶) به بررسی تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص قیمت سهام در دوره زمانی (۱۳۷۶ – ۱۳۶۹) پرداخت. متغیرهای منتخب وی عبارت بودند از: شاخص قیمت سهام بورس تهران, نرخ ارز, شاخص قیمت وسائط نقلیه و شاخص قیمت مسکن. جهت تجزیه و

1. Madesen
2. Dritsaki & Dritsaki-Bargiota
3. Vector Auto – Regressive
4. Keung-Wing , Khan & Du
5. Alam & Uddin

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

تحلیل از روش VAR استفاده کرد و نتایج بر آورد وی نشان داد که سهم متغیرهای فوق الذکر در تغییرات شاخص قیمت سهام اندک است و وجود اختلال‌ها و نوسانات مربوط به بازارهای وسائط نقلیه و ارز به صورت قوی قابل تسری به بازار بورس نیست.

قالیباف اصل (۱۳۸۱) در مطالعه خود به بررسی رابطه بازده سهام بورس اوارق بهادار تهران و نرخ ارز پرداخت. متغیرهای بازده سهام (ناشی از تغییر شاخص قیمت سهام شرکت‌ها)، درصد تغییرات نرخ ارز و بازده سهام شاخص بازار که به صورت شش ماهه بودند برای دوره زمانی (۱۳۸۰- ۱۳۷۵) مورد استفاده قرار گرفت. نتایج مطالعه وی نشان داد که درصد تغییرات نرخ ارز اثر منفی روی بازده سهام دارد ولی درصد تغییرات نرخ ارز با یک وقفه زمانی اثر مثبت بر بازده سهام شرکت‌ها دارد.

صمدی، شیرانی‌فخر و داورزاده (۱۳۸۶) تاثیر شاخص‌های قیمت جهانی طلا و نفت بر شاخص قیمت بورس اوراق بهادار تهران را با استفاده از داده‌های ماهانه، طی دوره (۲۰۰۶-۱۹۹۷) بررسی نمودند. از مدل اقتصادسنجی گارچ جهت این ارزیابی استفاده کردند. آنها پس از شناسایی و انتخاب روند مناسب برای پیش بینی متغیر وابسته با استفاده از مدل فر و شیلر (۱۹۹۰) اثرپذیری شاخص کل قیمت سهام بورس تهران را بررسی کردند. نتایج پژوهش این پژوهشگران نشان داد که تاثیر شاخص قیمت جهانی طلا بر شاخص قیمت سهام بورس تهران نسبت به تاثیر شاخص قیمت جهانی نفت بیشتر است.

پیرایی و شهسوار(۱۳۸۸) به مطالعه‌ای در خصوص بررسی تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر بازار بورس ایران در دوره زمانی (۱۳۸۵-۱۳۵۰) پرداختند. بدین منظور داده‌های فصلی متغیرهای شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران، تولید ناخالص داخلی، حجم پول، نرخ تورم و نرخ ارز را مورد استفاده قرار دادند. این محققین روش خودتوضیحی با وقفه‌های توزیعی را به کار گرفتند. نتایج برآورد آنها حاکی از آن بود که شاخص قیمت سهام با تولید ناخالص داخلی و سطح عمومی قیمت‌ها رابطه مستقیمی دارد و با حجم پول و نرخ ارز راطه‌ای معکوس دارد. ضریب تصحیح خطای الگو نیز نشان می‌دهد در هر دوره ۱۵ درصد از عدم تعادل موجود، برطرف شده که بیانگر سرعت تعدیل بالا می‌باشد.

نجارزاده، آقایی‌خوندابی و رضایی‌پور (۱۳۸۸) به بررسی تاثیر نرخ ارز و نرخ تورم بر شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی (۱۳۸۵-۱۳۸۲) و با استفاده از آمار ماهانه متغیرها پرداختند. آنها در مطالعه خود از الگوی خود توضیح برداری (VAR) ، توابع واکنش آنی (IRF) و تجزیه واریانس (VD) استفاده کردند. نتایج به دست آمده حاکی از آن بود که رابطه تعادلی بلندمدت معنی داری بین شاخص قیمت سهام و نرخ ارز واقعی و نرخ تورم وجود

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

دارد و شوک‌های ناشی از نرخ تورم و نرخ ارز بر شاخص قیمت سهام در بلندمدت تاثیر منفی و در کوتاه‌مدت تاثیر مثبت دارند. البته تاثیر شوک‌های ناشی از شوک‌های ناشی از نرخ ارز شدیدتر می‌باشد.

الف) فرضیات پژوهش:

۱) بین شاخص قیمت سهام واسطه گری‌های مالی و نقدینگی در اقتصاد ایران رابطه مثبتی وجود دارد.
۲) بین شاخص قیمت سهام واسطه گری‌های مالی و نرخ سود بانکی در اقتصاد ایران رابطه منفی وجود دارد.
۳) تحولات نرخ ارز شاخص قیمت سهام واسطه گری‌های مالی را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

اهداف پژوهش:

۱) مشخص کردن میزان و نحوه اثر گذاری نقدینگی بر شاخص قیمت سهام واسطه گری‌های مالی.
۲) مشخص کردن میزان و نحوه اثر گذاری نرخ سود بانکی بر شاخص قیمت سهام واسطه گری‌های مالی.
۳) مشخص کردن میزان و نحوه اثر گذاری نرخ ارز بر شاخص قیمت سهام واسطه گری‌های مالی.

ب) جامعه آماری:

اقتصاد ایران در دوره زمانی پژوهش که متغیرها به صورت ماهانه و براساس آمارهای منتشره بانک مرکزی و سازمان بورس اوراق بهادار تهران جمع آوری شده است.

۳- پایه تئوریک پژوهش

در اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری در بورس اوارق بهادار اولین و مهم‌ترین عاملی که فراروی سرمایه‌گذاران قرار می‌گیرد شاخص قیمت سهام می‌باشد. از این رو آگاهی از عوامل موثر بر قیمت سهام حائز اهمیت است. عوامل موثر بر قیمت سهام به صورت زیر طبقه بندی می‌گردد.

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

۱) عوامل داخلی : آن دسته از عوامل موثر بر قیمت سهام که در ارتباط با عملیات شرکت و تصمیمات متخذه در شرکت می‌باشد. مانند عایدی هر سهم (EPS)[1] سود تقسیمی هر سهم (DPS)[2], نسبت قیمت بر درآمد (P/E) , افزایش سرمایه، تجزیه سهام و عوامل درون شرکتی دیگر.

۲) عوامل بیرونی : عواملی که در خارج از اختیارات مدیریت شرکت بوده و به نحوی فعالیت شرکت را تحت تاثیر قرار می‌دهد. این عوامل آن از دسته از وقایع, حوادث و تصمیماتی است که در خارج از شرکت رخ می‌دهد و بر قیمت سهام موثر می‌باشد. این عوامل به دو دسته تقسیم می‌شود:

الف) عوامل سیاسی : عواملی نظیرجنگ, صلح, قطع رابطه سیاسی و اقتصادی با دیگر کشورها, تغییر ارکان سیاسی, روی کار آمدن احزاب سیاسی رقیب و ... که همه این مسائل روی قیمت سهام تاثیر بسزایی دارد.

ب) عوامل اقتصادی : رکود و رونق اقتصادی, بورس را به شدت متاثر می‌سازد. به طوری که در وضعیت رونق اقتصادی, سرمایه‌گذاری در بازار سهام افزایش می‌یابد و در نتیجه شاخص قیمت سهام بورس افزایش خواهد یافت و در وضعیت رکود نیز بازار سهام دچار رکود خواهد شد, زیرا در این شرایط سرمایه‌گذاری در دارایی مالی با در آمد ثابت به سرمایه‌گذاری در سهام عادی ترجیح داده می‌شود. عوامل اقتصادی تاثیر گذار بر قیمت سهام به دو دسته تقسیم می‌شود:

۱) متغیرهای حقیقی (GNP , پس انداز, نرخ مالیات و ...)

۲) متغیرهای پولی (حجم نقدینگی, نرخ ارز, نرخ سود بانکی و نرخ تورم)

به منظور بررسی رابطه شاخص قیمت سهام صنعت واسطه گری‌های مالی با متغیرهای کلان پولی از دو تئوری پورتفولیو و نظریه اساسی فیشر الهام گرفته می‌شود.

۳-۱- نظریه پورتفولیو

اولین تئوری جهت بنا نهادن پایه تئوریک پژوهش, تئوری پورتفولیو می‌باشد. پورتفولیو عبارت است از سبد دارایی که سرمایه‌گذار آن را با ترکیبات مختلفی از دارائی‌های مالی متنوع نگهداری می‌نماید. سرمایه گذاران مالی به دنبال این موضوع هستند که ترکیب بهینه‌ای از

1. Earning Per Share
2. Dividends Per Share

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

دارایی‌های مالی را در پورتفولیوی خود نگهداری نمایند و بتوانند با انتخاب ترکیب مناسب به عایدی مورد انتظار دست یابند.

از آنجا که افراد در سبد دارائی‌های مالی خود ترکیبات مختلفی از پول نقد, سهام, سپرده بانکی, اوارق قرضه ، طلا و ارز را نگهداری می‌کنند, تغییرات حجم پول, نرخ ارز, نرخ سود بانکی و نرخ تورم تقاضای افراد برای نگهداری هر یک از این اجزا از جمله تقاضا برای سهام را تحت تاثیر قرار می‌دهد که به نوبه خود قیمت سهام را متاثر می‌سازد. بنابراین ملاحظه می‌گردد که متغیرهای پولی تاثیر بسزایی بر رفتار خریداران سهام در در بازار بورس اوراق بهادار دارد.

۳-۲- نظریه اساسی فیشر

دومین تئوری مورد استفاده جهت به دست آوردن چارچوب نظری رابطه شاخص قیمت سهام با متغیرهای کلان پولی, نظریه اساسی فیشر می‌باشد. معادله اساسی فیشر بیان می‌کند که نرخ بهره حقیقی از تفاضل نرخ بهره اسمی و نرخ تورم حاصل می‌شود .

به طوری که :

$$R_t^r = R_t^n - INF_t \qquad (۱)$$

که در آن :

R^r = نرخ بهره حقیقی

R^n = نرخ بهره اسمی

INF = نرخ تورم

می‌باشد. فیشر چنین رابطه‌ای را برای بازدهی سهام نیز بیان می‌کند, به طوری که :

$$RS_t^r = RS_t^n - INF_t \qquad (۲)$$

که در آن :

RS^r = بازدهی حقیقی سهام

RS^n = بازدهی اسمی سهام

است. بازدهی اسمی نیز برابر است با نرخ تغییر قیمت سهام, به طوری که :

$$RS_t^r = dLnPS_t \qquad (۳)$$

PS_t = قیمت سهام است. با توجه به این معادله , فیشر مدل اقتصاد سنجی زیر را معرفی می‌نماید و عنوان می‌کند که نرخ تورم بر بازدهی سهام تاثیر گذار می‌باشد.

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

$$RS_t^r = \gamma_0 + \gamma_1 INF_t + U_t \quad (۴)$$

فاما[1](۱۹۸۱) بیان کرد که در معادله فیشر برخی متغیرهای کلان پولی از جمله نقدینگی و نرخ بهره نادیده گرفته شده است. فاما با در نظر گرفتن ارتباط بازار پول و بازار بورس, تعادل بازار پول را مد نظر قرار داد.

$$\frac{M_t}{P_t} = m(Y_t, R_t) \quad (۵)$$

که در آن :

M_t = نقدینگی در اقتصاد (اسکناس و مسکوک در دست اشخاص و سپرده های دیداری و مدت دار)

P_t = سطح عمومی‌قیمت‌ها

Y_t = درآمد ملی

R_t = نرخ بهره

می‌باشد. بنابراین تقاضای پول زیر را معرفی می‌نماید :

$$Ln(\frac{M_t}{P_t}) = \alpha_1 LnY_t - \alpha_2 R_t \quad (۶)$$

$\alpha_1, \alpha_2 \rangle 0$

$$LnP_t = -\alpha_1 LnY_t + \alpha_2 R_t + LnM_t$$

با دیفرانسیل گیری از این رابطه، معادله زیر به دست می‌آید :

$$dLnP_t = -\alpha_1 dLnY_t + \alpha_2 dR_t + dLnM_t \quad (۷)$$

با توجه به اینکه :

$$\left[dLnp_t = INF_t\right]$$

$$INF_t = -\alpha_1 dLnY_t + \alpha_2 dR_t + dLnM_t \quad (۸)$$

با جایگزینی این عبارت در معادله (۴) خواهیم داشت :

1. Fama

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

$$RS_t^r = \gamma_0 - \gamma_1\alpha_1 dLnY_t + \gamma_1\alpha_2 dR_t + \gamma_1 dLnM_t + U_t \qquad (۹)$$

این رابطه به صورت زیر باز نویسی می‌گردد :

$$RS_t^r = \beta_0 + \beta_1 dLnY_t + \beta_2 dR_t + \beta_3 dLnM_t + U_t \qquad (۱۰)$$

به طوری که :

$$\beta_0 = \gamma_0, \beta_1 = -\gamma_1\alpha_1, \beta_2 = \gamma_1\alpha_2, \beta_3 = \gamma_1$$

با استفاده از رابطه موجود بین بازدهی اسمی و بازدهی حقیقی سهام :

$\left(RS_t^n = RS_t^r + INF_t\right)$

معادله فوق به صورت زیر نوشته می‌شود :

$$RS_t^n = \beta_0 + \beta_1 dLnY_t + \beta_2 dR_t + \beta_3 dLnM_t + \beta_4 INF_t + U_t \qquad (۱۱)$$

می‌توان این معادله را برای قیمت سهام به صورت زیر نوشت :

$$LnPS_t = \beta_0 + \beta_1 LnYt + \beta_2 R_t + \beta_3 LnM_t + \beta_4 P_t + U_t \qquad (۱۲)$$

اکنون با توجه به تئوری پورتفولیو که جانشینی سهام با دارائی‌های مالی دیگر از قبیل سپرده بانکی و ارز را مطرح می‌کند و معادله استخراج شده فوق، مدل اقتصاد سنجی مقتضی تصریح می‌گردد.

۴- تصریح مدل

با ملاحظه اینکه تئوری پورتفولیو جانشینی بین سهام و دارایی‌های مالی دیگر از قبیل ارز, سپرده بانکی, طلا و مسکن را مطرح می‌کند و نظریه اساسی فیشر رابطه بین قیمت سهام و متغیرهای پولی از قبیل نقدینگی, نرخ سود بانکی و نرخ تورم را بیان می‌کند، رابطه

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

اقتصادسنجی مناسب جهت بررسی رابطه بلندمدت شاخص قیمت سهام صنعت واسطه گری-های مالی با متغیرهای کلان پولی تصریح می‌شود :

$$LP_t = \beta_1 LM_{2t} + \beta_2 LRER_t + \beta_3 RR_{5t} + \beta_4 DULRER_t + U_t \qquad (۱۳)$$

که در آن :

LP_t = لگاریتم شاخص قیمت سهام صنعت واسطه گری های مالی بورس تهران(۱۰۰ =۱۳۶۹)

LM_{2t} = لگاریتم نقدینگی

$LRER_t$ = لگاریتم نرخ ارز حقیقی که به صورت زیر محاسبه می‌شود :

$$RER = \frac{ER.CPIUSA}{CPI}$$

که در آن :

ER = نرخ ارز اسمی بازار آزاد

CPIUSA = شاخص قیمت مصرف کننده آمریکا (۱۰۰= ۱۹۹۷)

CPI = شاخص قیمت مصرف کننده ایران (۱۰۰=۱۳۷۶)

RR5 = نرخ سود واقعی بانکی پنج ساله که از رابطه زیر به دست می‌آید :

$$RR_5 = R_5 - INF$$

که در آن :

R_5 = نرخ سود بانکی پنج ساله

INF = نرخ تورم

DULRER = متغیر مجازی برای اجرای سیاست تثبیت اقتصادی

$$\begin{cases} \text{از خرداد ۱۳۷۴ تا خرداد ۱۳۷۵} & \text{DUM} = ۱ \\ \text{برای بقیه سال‌ها و ماه‌ها} & = 0 \end{cases}$$

و علامت ضرایب مورد انتظار عبارتند از :

$$\beta_1 = \frac{\partial LTEPIX}{\partial LM_2} \rangle 0 \qquad \beta_2 = \frac{\partial LTEPIX}{\partial LRER} \langle 0 \qquad \beta_3 = \frac{\partial LTEPIX}{\partial RR5} \langle 0$$

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

قبل از بر آورد مدل پایایی و ناپایایی متغیرها بررسی می‌شود. جهت بررسی پایایی و ناپایایی متغیرها از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته(ADF)[1] استفاده می‌گردد.

نتایج آزمون ریشه واحد روی سطح و تفاضل مرتبه اول متغیرها در جداول زیر ارائه می‌شود:

جدول ۱: آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته روی سطح متغیرها

متغیر	عرض از مبدا بدون روند		عرض از مبدا با روند	
	آماره آزمون	کمیت بحرانی	آماره آزمون	کمیت بحرانی
LP	-۱/۴۹۸۹	-۲/۸۸۰۵	-۱/۳۸۹۳	-۳/۴۳۹۹
LM_2	۰/۲۰۱۰۵	-۲/۸۸۰۵	-۱/۵۷۳۹	-۳/۴۳۹۹
LRER	-۲/۵۳۲۸	-۲/۸۸۰۵	-۲/۵۶۲۷	-۳/۴۳۹۹
RR_5	-۷/۶۵۲۴	-۲/۸۸۰۵	-۸/۰۹۶۲	-۳/۴۴۰۱

ماخذ: محاسبات پژوهش

همان گونه که جدول (۱) نشان می‌دهد به استثناء RR_5 همه متغیرها ناپایا می‌باشند.

جدول۲ : آزمون ریشه واحد دیکی فولر روی تفاضل مرتبه اول متغیرها

متغیر	عرض از مبدا بدون روند		عرض از مبدا با روند	
	آماره آزمون	کمیت بحرانی	آماره آزمون	کمیت بحرانی
DLP	-۵/۳۸۰۵	-۲/۸۸۰۶	-۵/۴۷۹۵	-۳/۴۴۰۱
DLM_2	-۱۲/۰۴۵۷	-۲/۸۸۰۶	-۱۲/۰۰۷۸	-۳/۴۴۰۱
DLRER	-۶/۸۳۹۵	-۲/۸۸۰۶	-۶/۸۱۶۹	-۳/۴۴۰۱

ماخذ: محاسبات پژوهش

نتایج آزمون ریشه واحد روی تفاضل مرتبه اول متغیرها نشان می‌دهد که متغیرهای ناپایا با یک بار تفاضل گیری پایا شدند. به عبارت دیگر متغیرهای مزبور جمعی[2] از مرتبه یک (۱) I می‌باشند و RR_5 نیز (۰) I است.

1. Augmented Dicky – Fuller Unit Root Test
2. Integrated

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

۵- برآورد رابطه شاخص قیمت سهام صنعت واسطه گری‌های مالی با متغیرهای کلان پولی

مدل تصریح شده فوق با استفاده از روش ARDL بر آورد می‌گردد. حداکثر وقفه‌های مدل ۳ در نظر گرفته می‌شود و نرم افزار Microfit4 مدل (۳،۰،۰،۰) ARDL را مطابق معیار شوارتز – بیزین برای وقفه ۳ به عنوان بهترین مدل بر آوردی انتخاب می‌کند که این مدل بر آورد شده در جدول (۳) ارائه می‌شود.

جدول ۳ : الگوی ARDL پویای مربوط به LP

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t
LP (-1)	۱/۲۱	۰/۰۸	۱۴/۹۴
LP (-2)	-۰/۰۱	۰/۱۳	-۰/۱۲
LP (-3)	-۰/۲۲	۰/۷۶	-۲/۸۹
LM2	۰/۰۲۷	۰/۰۱۷	۱/۵۴
LRER	-۰/۰۱	/۰۱۲	-۱/۰۰۰۵
RR_5	-۰/۰۰۸	۰/۰۰۲	-۲/۸۴
DULRER	۰/۰۰۴	۰/۰۰۲	۱/۶۹

R^2= ۰/۹۹ $\overline{R}^2$ = ۰/۹۹ D.W = ۲/۰۷

ماخذ: محاسبات پژوهش

همان گونه که ملاحظه می‌شود مدل برآورد شده دارای R^2 بالا است که به معنای قدرت توضیح دهندگی بالای متغیرهای مستقل می‌باشد. همچنین مدل برآوردی فروض کلاسیک مربوط به جمله اختلال (عدم خود همبستگی , واریانس همسانی و ...) را تامین می‌کند. علائم بر آورد شده نیز مطابق انتظار تئوریک می‌باشد.

قبل از آنکه ضرایب بلندمدت مدل برآورد گردد, لازم است آزمون همجمعی انجام شود تا از وجود رابطه بلندمدت برای متغیرهای مدل اطمینان حاصل گردد. جهت انجام آزمون همجمعی از روش هاشم پسران و شین استفاده می‌شود. نتایج آزمون نشان می‌دهد که F محاسبه شده آزمون همجمعی ۴/۳۶۱ می‌باشد و بزرگتر از کمیت بحرانی ۳/۴۷۴ است و در نتیجه متغیرهای مدل مذکور دارای رابطه بلندمدت می‌باشد. جدول زیر رابطه بلندمدت بر آورد شده را نشان می‌دهد :

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

جدول ۴ : بردار همجمعی مربوط بهLP

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t
LM_2	۱/۰۷	۰/۲۳	۴/۶۸
LRER	-۰/۵	۰/۳۲	-۱/۵۶
RR_5	-۰/۳۵	۰/۲۱	-۱/۶۱
DULRER	۰/۱۶	۰/۰۸	۱/۹۱

ماخذ: محاسبات پژوهش

ضرایب بر آورده شده نشان می دهد که نقدینگی در سطح ۹۵٪ معنی دار می‌باشد ولی نرخ ارز حقیقی و نرخ سود بانکی واقعی بلندمدت تقریباً در ۸۵٪ معنی دارهستند و علائم ضرایب نیز مطابق انتظار می‌باشد.

تفسیر ضرایب نیز چنین است: چنانچه در بلندمدت نقدینگی ۱ درصد افزایش یابد، شاخص قیمت سهام صنعت واسطه گری‌های مالی ۱/۰۷ درصد افزایش خواهد یافت و اگر نرخ ارز حقیقی ۱ درصد افزایش یابد شاخص قیمت سهام صنعت واسطه گری‌های مالی ۰/۵ درصد کاهش می‌یابد. همچنین اگر نرخ سود بانکی واقعی بلند مدت ۱ درصد افزایش یابد در این صورت شاخص قیمت سهام صنعت واسطه گری‌های مالی به میزان ۰/۳۵ درصد کاهش خواهد یافت.

معادله تصحیح خطای مدل مورد نظر (ECM) نیز به شرح زیر می‌باشد:

جدول ۵ : الگوی تصحیح خطای مربوط به LP

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t
dLP (-1)	۰/۲۴	۰/۰۸	۲/۹۸
dLP (-2)	۰/۲۲	۰/۰۷	۲/۸۹
DLM2	۰/۰۲۷	۰/۰۱۷	۱/۵۴
dLRER	-۰/۰۱۲	۰/۰۱۲	-۱/۰۰۰۵
DRR5	-۰/۰۰۸	۰/۰۰۳	-۲/۸۴
DDULRER	۰/۰۰۴	۰/۰۰۱۷	۱/۶۴
ecm (-1)	-۰/۰۲۵	۰/۰۱۳	-۱/۸۵

R^2 = ۰/۲۸ $\overline{R}^2$ =۰/۲۵ D.W = ۲/۰۷

ماخذ: محاسبات پژوهش

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

آنچه که در معادله (ECM) دارای اهمیت اساسی است ضریب (۱-) ecm می‌باشد که سرعت تعدیل فرآیند عدم تعادل را نشان می‌دهد. ضریب بر آوردی (۱-) ecm در حدود ۰/۰۲۵- می‌باشد و به این معنا است که در هر دوره ۰/۰۲۵ از عدم تعادل‌های شاخص قیمت سهام صنعت واسطه گری‌های مالی بر طرف می‌شود. با توجه به اینکه دوره پژوهش اخیر ماهانه است می‌توان نتیجه گرفت که در هر سال در حدود ۳۰ درصد از عدم تعادل‌های شاخص قیمت سهام صنعت واسطه گری‌های مالی بر طرف می‌گردد.

۶- نتیجه‌گیری و توصیه سیاستی

با توجه به اینکه تحولات متغیرهای کلان بخصوص متغیرهای پولی, بازار بورس را متاثر می‌سازد تبیین ارتباط بین شاخص عملکرد بورس و متغیرهای کلان پولی اقتصاد می‌تواند راهگشای سیاست‌گذاری بهتر باشد. مشخص کردن میزان و نحوه اثرگذاری متغیرهای پولی بر شاخص قیمت سهام می‌تواند در بسیاری از سیاست‌گذاری‌ها مفید واقع شود.

از آنجا که افراد در سبد دارائی‌های مالی خود ترکیبات متفاوتی از پول نقد, سپرده بانکی, سهام و ارز را نگهداری می‌کنند لذا توجه خاصی به سیاست‌های پولی و ارزی دارند. برآوردرابطه بلند مدت شاخص قیمت سهام صنعت واسطه گری‌های مالی با متغیرهای کلان پولی مراد از این پژوهش بود. جهت نیل به این هدف ابتدا پایه تئوریک مدل با استفاده از نظریه پورتفولیو و نظریه فیشر بنا نهاده شد. پس از تصریح مدل مقتضی جهت بر آورد اقتصادسنجی معادله از روش ARDL استفاده گردید. نتیجه بر آورد نشان داد که یک بردار همجمعی بین شاخص قیمت سهام صنعت واسطه گری‌های مالی بورس تهران و متغیرهای کلان پولی وجود دارد. رابطه بلند مدت برآوردشده تاثیر مثبت معنی دار نقدینگی و تاثیر منفی ولی بی معنی نرخ ارز حقیقی و نرخ سود واقعی بانکی بر شاخص قیمت سهام صنعت واسطه گری‌های مالی بورس را نشان می‌دهد.

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

منابع :

۱- برانسون، ویلیام . اچ (۱۳۷۶)، تئوری و سیاست‌های اقتصاد کلان، ترجمه عباس شاکری، نشر نی.

۲- برزنده، محمد (۱۳۷۶)، اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص قیمت سهام، پایان نامه کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی.

۳- پیرایی، خسرو و شهسوار، محمدرضا (۱۳۸۸)، تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر بازار بورس ایران، **پژوهش‌های اقتصادی**، ۹(۱):۲۱-۳۸.

۴- جهانخانی، علی و پارسائیان، علی(۱۳۸۰)، بورس اوراق بهادار، انتشارات دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت.

۵- دوانی، غلامحسین (۱۳۸۱)؛ بورس، سهام و نحوه قیمت‌گذاری سهام، نشر نخستین.

۶- سازمان بورس اوراق بهادار تهران، گزارش‌های آماری سالانه (۱۳۸۱- ۱۳۶۹).

۷- سامتی، مرتضی؛ ابزری، مهدی و دلبری، مهدی(۱۳۸۱) ؛ کاربرد مدل فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) در تعیین معیارهای مؤثر بر انتخاب سهام در بورس اوراق بهادار، **مجله برنامه و بودجه** سال هفتم، شماره ۵.

۸- صمدی، سعید؛ شیرانی فخر، زهره و داورزاده، مهتاب(۱۳۸۶)، بررسی میزان اثرپذیری شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران از قیمت جهانی نفت و طلا (مدل سازی و پیش بینی)، **فصلنامه اقتصاد مقداری**، تابستان ۱۳۸۶، ۴(۲):۲۵-۵۱.

۹- عظیمی، مجید؛ کریمی، فرزاد و نوروزی، محمد(۱۳۸۹)، تجزیه وتحلیل عوامل موثر بر شاخص قیمت بازار بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از روش همجمعی ، **فصلنامه حسابداری مالی**، سال دوم، شماره۵.

۱۰- قالیباف اصل، حسن(۱۳۸۱)؛ بررسی اثر نرخ ارز بر روی ارزش شرکت در ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.

۱۱- گزارش اقتصادی و ترازنامه بانک مرکزی (۱۳۸۷-۱۳۶۹).

۱۲- مجموعه قوانین، مقرارت و آئین نامه‌های سازمان بورس اوراق بهادار(۱۳۸۱)، انتشارات سازمان بورس اوراق بهادار تهران.

۱۳- نجارزاده، رضا؛ آقایی خوندابی، مجید و رضایی‌پور، محمد (۱۳۸۸)، بررسی تاثیر نوسانات شوک‌های ارزی و قیمتی بر شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از رهیافت خودرگرسیون برداری، **پژوهش‌های اقتصادی**، ۹(۱):۱۴۷-۱۷۵.

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

۱۴- نماگرهای اقتصادی بانک مرکزی.
۱۵- نوفرستی، محمد(۱۳۷۸)، ریشه واحد و همجمعی دراقتصاد سنجی، انتشارات رسا، چاپ اول.
۱۶- واریان، هال(۱۳۷۸)، تحلیل اقتصاد خرد، ترجمه رضا حسینی، انتشارات نشرنی.
۱۷- یاری، ثریا و فرماندوست حقیقی، کامبیز(۱۳۸۱)، عوامل اساسی در تعیین قیمت سهام، **مجله بورس**، شماره ۳۳.

18- Alam, Mahmudul and Salah Uddin, Gazi(2009),Relationship between Interest Rate and Stock Price: EmpiricalEvidence from Developed and Developing Countries, **International Journal of Business and Management**, 4 (3).
19 - C.Graham, Fred,Inflation (1995) ,“ Real Stock Return and Monetary Policy”, **Applied Finanical Economics**, 6, 29-35.
20- Dritsaki, Chaido and Dritsaki-Bargiota, Melina (2005),The Causal Relationship between Stock, Credit Market and Economic Development: An Empirical Evidence for Greece, **Economic Change and Restructuring**, 38(1).
21- Fisher , Douglas (1978), Monetary theory and the Demand for money , Oxford.
22- Green, WilliamH.(2000),Econometric Analysis, Prentice Hall , Fourth Edition.
23-Johnston, Jack; John, Dinardo(1997); Econometric Methods, McGRAW-Hill international Edition, Fourth Edition;.
24- Madsen B.Jakob(2002), Share Returns and the Fisher Hypothesis Reconsidered”, **Applied Finanical Economics**, 12, 565-574.
25-Muradoglu,YazGulnur,Metin,Kivilcim, (1996)“ Efficiency of the Turkish Stock Exchange with respect to monetary variables : A cointegration analysis”.**European Journal of Operational Research**, 90,566-576.
26 - Muradoglu , Gulnur , Metin Kivilcim & Arges , Reha, (2001)“ Is threr a long run relationship between stock returns and moneytary variables”, **Applied Finanical Economics**, 2 , 641-649.
27-Pesaran , Mohammad Hahem ,(1997) Working With Microfit 4.0 Camfit Data Limited, 304 – 308 .
28- Serletis.Apostolos, (1993) ,Money and Stock Price in the united states ” **Applied Finanical Economics**, 3, 51-54.

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

29- Wong Keung-Wing, Wong, Khan, Habibullah and Du, Jun(2006), Money, Interest Rate and Stock Prices: New Evidence from Singapore and The United States,
http://www.fas.nus.edu.sg/ecs/pub/wp/wp0601.pdf

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]