

# The Share of Monetary Policy Transmission Channels in Tehran Stock Exchange Price Index

Zohreh Khajeh-Saeed<sup>1</sup>  
Asadollah Farzinvasht<sup>2</sup>  
Naser Elahi<sup>3</sup>  
Hossein Asgharpur<sup>4</sup>

| Khajehsaeed@mofidu.ac.ir  
| Farzinvasht@ut.ac.ir  
| Elahi@mofidu.ac.ir  
| Asgharpurh@tabrizu.ac.ir

**Abstract** Economic knowledge about the channels of monetary policy affecting the stock price index helps central banks to improve their assessment of economic conditions. Also, understanding the relative importance of transmission channels allows monetary authorities to foresee the outcomes of this mechanism, thus they can direct the monetary policy through the desired channel. In order to achieve this aim, a vector autoregressive model and seasonal data from 1997 to 2017 have been utilized. The results reveal that the monetary policy can influence Tehran Stock Exchange price index, but it can not be taken as a determinant variable. The findings confirm that as a result of monetary base shocks, on average, exchange rate channel and asset price channel have the largest share in transferring monetary effects respectively, and credit channel has the least share in the stock price index.

**Keywords:** Monetary Policy, Stock Exchange, Stock Price Index, Monetary Policy Transmission Channels, Vector Autoregressive Model.

**JEL Classification:** E52, G10.

1. Ph.D. Student in Financial-Islamic Economics, Mofid University, Qom, Iran. (Corresponding Author).  
2. Professor of Economics, University of Tehran, Tehran, Iran.  
3. Associate Professor of Economics, Mofid University, Qom, Iran.  
4. Professor of Economics, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

# سهم مسیره‌های اثرگذاری سیاست پولی بر شاخص کل قیمت بازار اوراق بهادار تهران

|                          |                                                                                                          |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Khajehsaeed@mofidu.ac.ir | زهرة خواجه سعید<br>دانشجوی دکتری تخصصی اقتصاد مالی - اسلامی دانشگاه<br>مفید، قم (نویسنده مسئول مکاتبات). |
| Farzinv@ut.ac.ir         | اسداله فرزین‌وش<br>استاد اقتصاد دانشگاه تهران.                                                           |
| Elahi@mofidu.ac.ir       | ناصر الهی<br>دانشیار اقتصاد دانشگاه مفید، قم.                                                            |
| Asgharpurh@tabrizu.ac.ir | حسین اصغرپور<br>استاد اقتصاد دانشگاه تبریز.                                                              |

دریافت: ۱۳۹۷/۰۹/۱۶ | پذیرش: ۱۳۹۸/۱۰/۱۰

**چکیده:** دانش اقتصادی در ارتباط با مسیره‌های اثرگذاری سیاست پولی بر شاخص کل قیمت بورس اوراق بهادار، ارزیابی بهتری از شرایط بازار برای بانک مرکزی فراهم می‌کند. همچنین، آگاهی از اهمیت نسبی هر یک از این مسیره‌ها، این امکان را برای بانک مرکزی ایجاد می‌کند که قدرت عملکرد سیاست پولی را بر اساس اهداف معین افزایش دهد. از این رو، بانک مرکزی با آگاهی از نحوه و مسیر اثرگذاری سیاست پولی اعمال شده، می‌تواند پیش‌تر از بازار قرار گیرد. بدین منظور، از مدل خودرگرسیون برداری و داده‌های فصلی در دوره زمانی ۱۳۷۶ تا ۱۳۹۶ استفاده شده است. نتایج ما نشان می‌دهد که سیاست پولی بر شاخص کل قیمت بازار اوراق بهادار تهران اثرگذار است، اما متغیر تعیین‌کننده‌ای محسوب نمی‌شود. بر اساس نتایج به‌دست آمده، در نتیجه شوک پایه پولی به‌طور متوسط مسیر نرخ ارز و مسیر قیمت‌داری‌ها به‌ترتیب بیش‌ترین و مسیر اعتبار کم‌ترین سهم را در انتقال آثار پولی به بازار سهام دارند.

**کلیدواژه‌ها:** سیاست پولی، بازار اوراق بهادار، شاخص کل قیمت سهام، مسیره‌های انتقال سیاست پولی، الگوی خودرگرسیون برداری.

طبقه‌بندی JEL: G10, E52.

## مقدمه

بازار سهام یکی از مهم‌ترین ارکان اقتصاد است که نقش چشم‌گیری در شکل‌گیری و جهت‌دهی مناسب به سرمایه‌های کشورها دارد و از این راه می‌تواند کمک بسزایی به رشد اقتصادی کند. قیمت سهام به متغیرهای اقتصادی به‌سرعت واکنش نشان می‌دهد و به حرکت سرمایه به سوی سایر بازارها منجر می‌گردد (کميجانی و همکاران، ۱۳۹۴ ب). بدیهی است که برای تثبیت فعالیت‌های اقتصادی می‌توان در کوتاه‌مدت از سیاست‌های پولی استفاده کرد. به‌طور معمول، سیاست‌های پولی در قالب ابزارهای کمی و کیفی به عنوان اهرمی در دست بانک مرکزی هستند که با مآثر کردن پایه پولی و ضریب فزاینده پولی برای کنترل نقدینگی یا نرخ بهره به منظور اثرگذاری بر الگوی مصرف خانوار و تولید بنگاه، و در نهایت بر تورم، بکار می‌روند. از سوی دیگر، اقتصاددانان و مقام‌های بانک مرکزی آگاه هستند که برای اجرای موفقیت‌آمیز سیاست پولی باید آگاهی قابل‌قبولی از سازوکار انتقال وجود داشته باشد. در غیر این صورت، ممکن است که مقام‌های پولی در طراحی سیاست پولی با خطاهایی مواجه شوند که ضمن ناکارآمد کردن سیاست اتخاذشده و بروز نتایج نامطلوب، هزینه‌های قابل‌ملاحظه‌ای را بر اقتصاد تحمیل کند. پس اقتصاددانان، تحلیل‌گران، و سیاستگذاران تلاش می‌کنند که ماهیت رفتاری ارتباط بین تعدیل‌های سیاست پولی و تغییرهای قیمت سهام را درک و پیش‌بینی کنند (Chatziantoniou et al., 2013).

سیاست‌های پولی از راه‌های مختلفی بر بخش حقیقی اقتصاد اثر می‌گذارد و ادبیات گسترده‌ای در ارتباط با اثرگذاری سیاست پولی از مسیرهای مختلف مطرح است؛ بنابراین، تحلیل سازوکار انتقال پولی با پیچیدگی‌هایی روبروست. یک راهبرد موثر این است که بر متغیرهایی تاکید شود که موجب انتقال شوک‌های پولی می‌شوند. بر اساس نظریه‌های اقتصاد کلان، متغیرهایی مانند نرخ بهره، اعتبار، قیمت سایر دارایی‌ها، و نرخ ارز نقش مهمی در انتقال اثرهای شوک‌های پولی دارند، که چگونگی تاثیرپذیری بر مبنای این نظریه‌ها تبیین می‌شود (Mishkin, 1996).

در اقتصاد ایران، وجود کسری بودجه مزمن در بخش دولت و فقدان استقلال بانک مرکزی، سبب می‌شود که به‌طور معمول، مجموعه سیاست‌های پولی کشور، تامین مالی کسری‌های دولت را بر عهده بگیرد و این مسئله سبب افزایش حجم نقدینگی و تاثیر شدید آن بر تورم می‌شود (اصغرپور و همکاران، ۱۳۹۴). رشد حجم پول و نقدینگی سبب بروز مشکل‌هایی در ساختار اقتصادی و اجتماعی کشور می‌شود که علاوه بر افزایش هزینه‌های زندگی و کاهش قدرت خرید و گسترش نابرابری، به تقاضای کالاهایی همچون زمین، مستغلات، طلا، و ارز دامن می‌زند و بازار آن‌ها را متشنج می‌کند

(Case & Siller, 2003). نتیجه این اتفاق، انحراف در تخصیص منابع و کاهش سرمایه‌گذاری مولد، افزایش هزینه‌های تولید، و کاهش تولید از نظر کمی و کیفی است که کاهش رقابت‌پذیری اقتصاد را در پی دارد (کميجانی و علی‌نژاد مهربانی، ۱۳۹۱). سیاست‌های پولی مقطعی نیز که در جهت کاهش فوری نوسان‌ها اعمال می‌شوند، اوضاع اقتصادی را وخیم‌تر می‌کنند.

پژوهش‌های متعددی در خصوص اثرگذاری سیاست پولی بر قیمت سهام در ایران انجام شده است. در پژوهش‌های یوشینو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۴)، سلمانی بی‌شک و همکاران (۱۳۹۴)، نوری نمینی و طباطبایی<sup>۲</sup> (۲۰۱۵)، و جلیلی و همکاران (۱۳۹۶) به سازوکارهای انتقال اشاره نشده یا تحلیلی مقدماتی از چگونگی اثرگذاری از مسی‌رهای انتقال پولی بر اقتصاد حقیقی ارائه شده است. همچنین تاکنون، اهمیت هر یک از مسی‌رهای انتقال سیاست پولی اعم از مسی‌ر نرخ بهره، اعتبار، قیمت سایر دارایی‌ها، و نرخ ارز بر بازار سهام ایران مورد بررسی قرار نگرفته و اندازه اثر و سهم آن‌ها محاسبه نشده است. در این پژوهش، علاوه بر مشخص کردن میزان اثرگذاری و سهم مسی‌رهای مختلف انتقال سیاست پولی بر شاخص کل قیمت بازار اوراق بهادار تهران، با مقایسه آن‌ها قوی‌ترین مسی‌ر نیز معرفی می‌گردد تا درک بهتری از نحوه این تاثیرگذاری به‌دست آید. در ادامه، با اشاره به نظرهای مکتب‌های مختلف اقتصادی در ارتباط با اثرگذاری سیاست پولی، مسی‌رهای انتقال پولی ارائه می‌شوند. سپس با مرور پژوهش‌های پیشین، روش مناسب برای تحلیل معرفی و سهم مسی‌رهای انتقال پولی به بازار سهام محاسبه می‌شود.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

روند تاریخی تکامل نظریه‌های پولی، چالش‌های نظری و تجربی مکتب‌های مختلف اقتصادی را در زمینه اثرگذاری یا بی‌اثر بودن سیاست پولی بر اقتصاد آشکار می‌کند. در دیدگاه سنتی کینزی، نرخ بهره تنها متغیر انتقال شناخته‌شده است که از آن به عنوان مسی‌ر نرخ بهره یاد می‌شود. پول‌گرایان با مخالفت بر اثرگذاری صرف نرخ بهره توسط کینزین‌ها، قیمت سایر دارایی‌ها و نرخ ارز را نیز در اثرگذاری سیاست پولی بر اقتصاد مطرح می‌کنند (Lu et al., 2001). از دیدگاه پول‌گرایان، سیاست پولی در بلندمدت آثار حقیقی ندارد؛ اما خلاء اطلاعاتی ناشی از نبود درک عواملان اقتصادی از آثار سیاست‌های پولی و تحلیل ناقص از پیامدهای آتی آن‌ها، سبب اثرگذاری سیاست‌های پولی در کوتاه‌مدت می‌شود (Kakes, 2000). پولیون معتقدند که سیاست پولی علاوه بر اثرگذاری بر نرخ بهره، از مسی‌ر اثرهای جایگزینی پورتفولیو می‌تواند

1. Yoshino et al
2. Nouri Namini & Tabatabaei

بر میزان بازدهی سایر دارایی‌ها و کالاهای مصرفی بادوام تاثیر بگذارد. در کنار دیدگاه پولی، دیدگاه اعتبار با تاکید بر اطلاعات نامتقارن و با فرض ناقص و ناهمگن بودن بازارهای مالی، دسترسی نداشتن به منابع بیرونی برای همه قرض‌گیرندگان، و همگن نبودن آن‌ها را مورد توجه قرار می‌دهد. در نظریه کلاسیک جدید، سیاست‌های پولی پیش‌بینی‌پذیر هستند و مردم به این سیاست‌ها واکنش نشان می‌دهند؛ پس این سیاست‌ها قادر به اثرگذاری بر اقتصاد حقیقی نیستند و تنها اثر آن‌ها افزایش قیمت خواهد بود. در این نظریه، تصحیح خطا در شکل‌گیری انتظارات و تحلیل نادرست، به محض دریافت اطلاعات با سرعت انجام می‌شود. بنابراین، تنها زمانی که سیاست‌های پولی غافل‌گیرانه و پیش‌بینی‌نشده اعمال شود، در کوتاه‌مدت و برای یک دوره ممکن است که اثرهای حقیقی ایجاد کند (گرچی و مدنی، ۱۳۸۴).

شناخت سازوکار اثرگذاری سیاست پولی بر اقتصاد، لازمه طراحی و اجرای موفقیت‌آمیز سیاست برای دستیابی به اهداف مورد نظر است. سازوکاری که در آن سیاست پولی بر سایر بخش‌های اقتصاد تاثیر می‌گذارد، سازوکار انتقال پولی نام دارد. این سازوکار تبیین می‌کند که چگونه سیاست پولی به بخش حقیقی اقتصاد منتقل می‌شود و بر مخارج خانوارها و بنگاه‌ها اثر می‌گذارد (شریفی رنانی و همکاران، ۱۳۸۸). یکی از روش‌های موثر در تحلیل آثار انتقال پولی بر بخش حقیقی اقتصاد، استفاده از متغیرهایی است که شوک‌های پولی از مسیر آن‌ها انتقال می‌یابند که به نام متغیرهای انتقال<sup>۱</sup> نامیده می‌شوند. متغیرهای انتقال از منظر نظریه‌های اقتصاد کلان بررسی‌پذیر هستند.

دیدگاه‌های متعددی در ارتباط با مسیرهای انتقال سیاست پولی وجود دارد. میشکین<sup>۲</sup> (۱۹۹۶)، مسیرهای انتقال پولی را به مسیر<sup>۳</sup> نرخ بهره، مسیر اعتبار، مسیر قیمت سایر دارایی‌ها، و مسیر نرخ ارز طبقه‌بندی می‌کند. او مسیرهای اصلی اثرگذاری سیاست پولی بر شاخص قیمت بازار سهام را معرفی می‌کند و سپس با توجه به ساختار اقتصادی ایران، نحوه انتقال پولی را از مسیرهایی تحلیل می‌کند که می‌توانند به انتقال شوک‌های سیاست پولی منجر شوند.

### اثرگذاری سیاست پولی بر شاخص قیمت بازار سهام از مسیر نرخ بهره

بر اساس دیدگاه سنتی کینزی، با فرض بازار کامل و همگن سرمایه، سیاست پولی انبساطی سبب می‌شود که منابع پولی افزایش یابد، که در نتیجه نرخ بهره و هزینه سرمایه را کاهش می‌دهد و این امر سبب افزایش سرمایه‌گذاری می‌شود. در این فرایند، تنها متغیری که سبب انتقال می‌شود، نرخ بهره

1. Transmission Variables
2. Mishkin
3. Channel

است (Mukherjee & Bhattacharya, 2011). ویژگی مهم مسی‌ر نرخ بهره، تاکید بر نرخ حقیقی بهره در مقابل نرخ اسمی بهره است که در تصمیم‌های عاملان اقتصادی موثر است. در این مسی‌ر، کاهش در نرخ اسمی بهره توسط بانک مرکزی (با وجود چسبندگی قیمت‌ها)، نرخ حقیقی بهره را در کوتاه‌مدت کاهش می‌دهد. کاهش نرخ حقیقی بهره کوتاه‌مدت، نرخ حقیقی بهره بلندمدت را نیز کاهش می‌دهد (Ahmed et al., 2005) و سبب کاهش هزینه سرمایه‌گذاری می‌شود (Laopodis, 2009). تغییر هزینه سرمایه، با تاثیر بر ارزش فعلی جریان‌های نقدی خالص آتی شرکت‌ها، به افزایش مخارج سرمایه‌گذاری منجر می‌شود و قیمت‌های سهام را افزایش می‌دهد (Boivin & Giannoni, 2002). بنابراین، تصمیم‌ها بر اساس نرخ حقیقی بهره صورت می‌گیرد.

### اثر گذاری سیاست پولی بر شاخص قیمت بازار سهام از مسی‌ر اعتبار

مسی‌ر اعتبار بر اساس ناکامل بودن بازارهای مالی، بیانگر این است که سیاست پولی از راه تاثیر بر دارایی‌های بانکی مانند وام‌های اعطایی و بدهی‌های بانکی از قبیل سپرده‌ها عمل می‌کند. گذر سیاست‌های پولی از مسی‌ر اعتبار از دو مسی‌ر به نام مسی‌ر وام‌دهی بانکی و مسی‌ر ترازنامه خانوارها و بنگاه‌ها (Mukherjee & Bhattacharya, 2011) صورت می‌گیرد:

۱. **مسی‌ر وام‌دهی:** در این مسی‌ر، سیاست پولی انبساطی سبب افزایش حجم سپرده‌های بانکی و منابع در دسترس بانک‌ها می‌شود و بانک‌ها می‌توانند تسهیلات بیش‌تری در اختیار متقاضیان قرار دهند. این مسئله سبب افزایش توان خانوارها و بنگاه‌ها، به‌ویژه بنگاه‌های متوسط و کوچک برای اخذ وام می‌شود و با افزایش سرمایه‌گذاری، قیمت سهام افزایش می‌یابد. وجود مسی‌ر وام‌دهی بانکی مستلزم دو شرط است: اول این‌که بانک مرکزی، وام‌دهی بانکی را با ابزارهای سیاستی کنترل کند. و دوم، دست‌کم برای برخی از بخش‌های قرض‌گیرنده، جایگزینی برای وام‌دهی بانکی وجود نداشته باشد (Barran et al., 1990).

۲. **مسی‌ر ترازنامه:** این مسی‌ر در چارچوب سه مسی‌ر گردش وجوه، نقدینگی خانوارها، و قیمت‌های پیش‌بینی‌نشده تبیین‌پذیر است:

الف. **مسی‌ر گردش وجوه:** در این مسی‌ر، سیاست پولی انبساطی با کاهش نرخ بهره سبب افزایش نقدینگی، گردش وجوه خانوارها و بنگاه‌ها، و بهبود ترازنامه آن‌ها می‌شود و مشکلات کُزگزینی<sup>۱</sup> و کُزمنشی<sup>۲</sup> را می‌کاهد و با افزایش امکان ارزیابی قدرت بازپرداخت بدهی برای بانک‌ها، وام‌دهی بانک‌ها

1. Adverse Selection  
2. Moral Hazard

افزایش می‌یابد و با افزایش سرمایه‌گذاری‌ها، قیمت سهام نیز بالا می‌رود.

**ب. مسیر نقدینگی خانوارها:** سیاست پولی انبساطی با افزایش گردش وجوه، ترازنامه خانوار را بهبود می‌دهد و افزایش وام‌دهی بانک‌ها نیز باعث افزایش توان خرید مسکن و کالاهای بادوام برای خانوار می‌شود. با توجه به توانایی پایین نقدشوندگی مسکن و کالاهای بادوام، فروش آن‌ها برای تامین نقدینگی بهنگام درماندگی مالی<sup>۱</sup>، در قیمتی پایین‌تر از ارزش واقعی آن‌ها امکان‌پذیر خواهد بود؛ در حالی که نقد شدن دارایی‌های مالی از قبیل سهام و سایر اوراق بهادار به راحتی فراهم است. بنابراین، اگر خانوارها در خصوص درماندگی مالی انتظاراتی داشته باشند، دارایی‌های مالی را به جای مسکن و کالاهای بادوام نگهداری می‌کنند.

**پ. مسیر قیمت‌های پیش‌بینی‌نشده:** سیاست پولی انبساطی با افزایش نااطمینانی در قیمت‌ها، به افزایش ارزش حقیقی خالص دارایی‌ها منجر می‌شود؛ اما از آن‌جا که بدهی‌ها بیش‌تر بر اساس قراردادهای بر مبنای ارزش اسمی ثابت پرداخت می‌شوند، افزایش قیمت‌ها سبب کاهش ارزش حقیقی بدهی‌ها می‌شود و بنابراین، کژگزینی و کژمنشی را کاهش می‌دهد و بانک‌ها وام‌دهی را افزایش می‌دهند. این مسئله با افزایش سرمایه‌گذاری به افزایش قیمت سهام منجر می‌گردد.

### **اثرگذاری سیاست پولی بر شاخص قیمت بازار سهام از مسیر قیمت سایر دارایی‌ها**

سیاست پولی انبساطی با کاهش نرخ بهره، سبب افزایش سرمایه‌گذاری‌های ثابت و مخارج مصرفی بادوام توسط عاملان اقتصادی می‌شود و بر مقدار سرمایه‌گذاری در زمین و مسکن نیز اثر افزایشی می‌گذارد (Mishkin, 1996). در واقع جامعه، با انبساط پولی حجم پول افزایش‌یافته را بیش از نیاز احساس می‌کند و این مسئله سبب به هم خوردن تعادل سبب دارایی سرمایه‌گذاران می‌شود؛ و آنان باید سبب دارایی خود را دوباره تعدیل کنند. بنابراین، تقاضا برای دارایی‌هایی مانند سهام، زمین، و مسکن نیز افزایش می‌یابد که سبب افزایش قیمت آن‌ها و افزایش ارزش دارایی‌های شرکت می‌گردد. در این صورت، بنگاه‌ها، با وثیقه قرار دادن دارایی‌های خود، به تسهیلات و امکانات استقراض بیش‌تری دسترسی خواهند داشت (Kapopoulos & Siokis, 2005). پس قیمت دارایی‌ها و قیمت سهام بنگاه‌ها به‌طور پیوسته افزایش می‌یابد و بدین ترتیب، شوک سیاست پولی می‌تواند باعث ایجاد اثرهای دائمی شود (Sim & Chang, 2006). در بیش‌تر کشورها، مسکن بخش بزرگی از ثروت بخش خصوصی است. در واقع، علاوه بر این که مسکن بخشی از دارایی‌های سرمایه‌ای محسوب می‌شود، مطلوبیت نیز ایجاد

می‌کند (کم‌جانی و حائری، ۱۳۹۲). تغییرهای قیمت مسکن در نتیجه شوک پولی از مسیر بخش اجاره‌ای بازار مسکن نیز اثرهایی را در اقتصاد حقیقی ایجاد می‌کند که به نام اثر اجاره و اثر پس‌انداز شناخته می‌شوند. زمانی که قیمت مسکن افزایش می‌یابد، چنانچه دولت کنترلی بر این بخش نداشته باشد، مالکان مسکن نرخ‌های اجاره را نیز افزایش می‌دهند و به دلیل کم‌تر بودن میل نهایی به مصرف در گروه مالکان نسبت به گروه اجاره‌نشینان، اثرهای درآمدی منفی ایجاد می‌شود. از سوی دیگر، با افزایش قیمت مسکن ممکن است به دلیل افزایش پیش‌پرداخت‌ها در بخش اجاره‌داری، پس‌اندازهای مثبتی در خانوارها به‌وجود آید که به نام اثر پس‌اندازی شناخته می‌شود (Muellbauer & Lattimore, 1995). خوش‌بینی در مورد درآمدهای آتی نیز رونقی را در بازار مسکن ایجاد می‌کند که در چنین شرایطی احساس و انتظارهای مصرف‌کنندگان ایجاد می‌کند که مخارج مصرفی خود را بیفزایند؛ این اثر در قالب اثر اعتماد و انتظارها مطرح می‌شود (Arnold et al., 2002).

### اثر گذاری سیاست پولی بر شاخص قیمت بازار سهام از مسیر نرخ ارز

در مورد رابطه بین نرخ ارز و قیمت سهام توافق عمومی وجود ندارد. کاهش ارزش پول، شرکت‌های داخلی را بیش‌تر رقابتی و صادرات آن‌ها را در مقایسه با کالاهای بین‌المللی ارزان‌تر می‌کند. افزایش صادرات به درآمد بالاتر منجر می‌شود که به نوبه خود قیمت سهام شرکت را افزایش می‌دهد. بنابراین، در این مدل افزایش نرخ ارز بر قیمت سهام تاثیر مثبت دارد (Fama, 1981). در دیدگاه پورتفولیو با افزایش نرخ ارز، بهای تمام‌شده محصولات کاهش می‌یابد و در پی آن قیمت سهام و سود هر سهم نیز افزایش می‌یابد. با افزایش قیمت سهام شرکت‌ها، شاخص کل قیمت سهام نیز دستخوش تغییر می‌شود (Bhattacharya & Mukherjee, 2002). در نهایت، بر اساس مدل پولی رابطه‌ای بین نرخ ارز و قیمت سهام وجود ندارد (ختایی و غربالی مقدم، ۱۳۸۳)، به‌جز این‌که هر دو متغیر توسط عوامل مشترکی تحت تاثیر قرار گیرند. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، نتایج نظری متفاوتی درباره رابطه بین نرخ ارز و قیمت سهام وجود دارد. از سوی دیگر، با افزایش نرخ ارز، ارزش دارایی‌های ارزی بنگاه‌ها افزوده می‌گردد و چنانچه بنگاه‌ها بدهی ارزی داشته باشند، با سنگین‌تر شدن تعهدهای مالی، ارزش بنگاه کاهش می‌یابد. در این شرایط با افزایش مشکلات کژمنشی و کژگزینی، وام‌دهی بانکی و سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد و اثر انبساط پولی نیز در عمل به صورت انقباضی نمود پیدا می‌کند. سیاست پولی با تغییر در نرخ ارز و قیمت واردات، سطح قیمت‌های داخلی و تورم را تغییر می‌دهد و از این نظر می‌تواند به اثرهای نامطلوبی در اقتصاد منجر گردد (اصغرپور و همکاران، ۱۳۹۴). سرعت



واکنش سطح قیمت‌های داخلی و نرخ اسمی ارز نسبت به شوک‌های اقتصادی متفاوت است. رفتار نرخ اسمی ارز همانند دارایی‌های مالی است که حساسیت زیادی نسبت به اطلاعات جدید و تغییر انتظارات دارد (رحیمی بروجردی، ۱۳۷۹). نرخ ارز همانند دارایی‌های مالی با تغییر انتظارات به سرعت انطباق پیدا می‌کند و در نتیجه سیاست پولی انبساطی، جهشی بیش‌تر از تضعیف ارزش پول در بلندمدت در نرخ ارز دیده می‌شود، در حالی که افزایش قیمت کالاهای غیرتجاری در طول زمان مطابق با افزایش حجم پول به‌کندی صورت می‌گیرد که در نهایت، نرخ اسمی ارز به سمت نرخ تعادلی برمی‌گردد (Dornbusch, 1976).

### مسیرهای اثرگذاری سیاست پولی بر شاخص کل قیمت بازار اوراق بهادار در اقتصاد ایران

چگونگی انتقال و اثرگذاری سیاست پولی بر بخش حقیقی اقتصاد تحت تاثیر اصول و اهداف سیاست پولی در چارچوب نظام اقتصادی قرار دارد و ساختار خاص نظام اقتصادی در این زمینه نقش تعیین‌کننده‌ای دارد. در کشورهای مختلف، سیاست پولی از مسیرهای متفاوتی منتقل می‌شود و به دلیل بازارهای مالی توسعه‌نیافته، تفاوت در ساختارهای نهادی و مالی، و وجود ساختارهای اقتصادی متفاوت، ممکن است که برخی از مسیرها موثرتر از سایر مسیرها باشند (شریفی رنانی و همکاران، ۱۳۸۸). در اقتصاد ایران، سازوکار انتقال سیاست پولی بر شاخص کل قیمت بازار اوراق بهادار، از مسیرهای اصلی انتقال پولی با استفاده از متغیر اعتبارهای پرداختی به بخش خصوصی (معرف متغیر اعتبار)، قیمت مسکن (به عنوان نماینده قیمت سایر دارایی‌ها)، نرخ سود بانکی سپرده‌های یک‌ساله (جایگزین نرخ بهره)، و نرخ اسمی ارز در بازار آزاد (معرف نرخ ارز) تبیین می‌شود.

در مسیر اعتبار با افزایش حجم پول میزان سپرده‌های بانکی و توانایی وام‌دهی سیستم بانکی افزایش می‌یابد و با افزایش مخارج سرمایه‌گذاری، ارزش بنگاه افزایش می‌یابد و سبب افزایش قیمت سهام می‌شود. در مسیر شاخص قیمت مسکن، افزایش حجم پول سبب کاهش بازدهی انتظاری یا سهم سود صاحبان وجوه می‌شود و وجوه را به سمت بازار دارایی‌هایی از قبیل زمین، مسکن، و سهام حرکت می‌دهد، و از این مسیر می‌تواند سبب افزایش قیمت سهام گردد. در این حالت، افراد با تکیه بر ثروت خود، سرمایه‌گذاری بیش‌تری در بخش مسکن می‌کنند که این وضعیت قیمت سهام را تغییر می‌دهد. در مسیر نرخ ارز، افزایش حجم پول با تقویت انتظارات تورمی سبب تضعیف ارزش پول ملی می‌شود و در نتیجه، قیمت‌ها و دستمزدها نیز افزایش می‌یابند. پس، پول ملی دوباره تضعیف می‌شود و بدین ترتیب، دور تسلسلی ایجاد می‌شود که در آن از یک‌سو، تورم ناشی از تضعیف پول است و از سوی دیگر،

تورم عامل تضعیف پول (رحیمی بروجردی، ۱۳۷۹). چنانچه سیاستگذاران اقتصادی به صورت جدی با هدف کاهش و تثبیت تورم سیاستگذاری نمایند، احتمال بروز ماریچ تورمی کاهش می‌یابد.

اقتصاد ایران وابستگی زیادی به بازرگانی خارجی دارد. واردات ایران شامل مواد غذایی ضروری، دارو، و کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای است که تقاضای کم‌کشش دارند و این کالاها در کوتاه‌مدت جانشین‌پذیر نیستند. افزایش نرخ ارز به افزایش قیمت کالاهای وارداتی منجر می‌شود. افزایش قیمت کالاهای مصرفی به‌طور مستقیم بر تورم اثر می‌گذارد و افزایش قیمت کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای با افزایش هزینه‌های تولیدی به افزایش قیمت کالاها و خدمات مصرفی منجر می‌شود (Hufner & Schorder, 2002). افزایش تورم داخلی به کاهش خالص ثروت بنگاه‌ها و بانک‌ها منجر می‌شود و توانایی اخذ وام بنگاه‌ها و اعطای وام بانک‌ها را کاهش می‌دهد و سبب کاهش سرمایه‌گذاری می‌شود (خوشبخت و اخاری، ۱۳۸۶)، که در نهایت قیمت سهام را کاهش می‌دهد. در ایران، نرخ‌های سود بانکی توسط بانک مرکزی تعیین می‌شوند و در اثر شوک‌های پولی تغییر نمی‌کنند. اما سیاست پولی که با تغییر حجم پول در گردش همراه است، سبب نوسان سطح قیمت‌ها می‌شود و نرخ اسمی بازار با نرخ تعیین‌شده توسط بانک مرکزی مغایر خواهد بود. در نتیجه، تصمیم‌های کارگزاران اقتصادی نیز بر اساس نرخ بازار اتخاذ می‌شود. بدین ترتیب، برخلاف ثابت بودن نرخ سود، سیاست پولی آثار خود را بر اقتصاد ظاهر می‌سازد. بر اساس فراهانی‌فرد و همکاران (۱۳۹۴: ۹۴ و ۹۵) سیاست پولی در ایران می‌تواند در قالب مسیر نرخ سود بانکی به دو صورت زیر موثر باشد:

۱. در عقود مبادله‌ای (سرمایه‌گذاری‌هایی با سود معین)، سیاست پولی انبساطی با افزایش وجوه عرضه‌شده، سبب کاهش نرخ سود عرضه‌کنندگان این وجوه می‌شود و از این مسیر، تقاضای سرمایه‌گذاری در عقود مبادله‌ای افزایش می‌یابد. همچنین، افزایش تقاضای کل، با تاثیر بر ارزش بنگاه‌های اقتصادی، قیمت سهام را افزایش می‌دهد.

۲. در عقود مشارکتی (سرمایه‌گذاری‌هایی با سود متغیر)، سیاست پولی انبساطی با افزایش وجوه عرضه‌شده، سبب کاهش نرخ و سهم سود انتظاری صاحبان یا تامین‌مالی‌کنندگان وجوه می‌شود؛ افزایش سود انتظاری در سرمایه‌گذاری، سبب افزایش تقاضا برای سرمایه‌گذاری و افزایش تقاضای کل می‌گردد که در نهایت، ارزش سهام شرکت‌ها و قیمت آن‌ها افزایش می‌یابد."

تشدید تورم در ایران، در نتیجه عملکرد گذشته دولت و بانک مرکزی و اعمال سیاست‌های انبساطی، هنگام افزایش قیمت نفت و پولی‌کردن کسری بودجه به مدت طولانی است که سبب افزایش نقدینگی می‌شود و پرداخت یارانه‌های غیرمستقیم و مستقیم نیز بر شدت آن می‌افزاید. این وضعیت سبب می‌شود که در نتیجه نوسان قیمت دارایی‌ها، بستری برای سفته‌بازی به‌وجود آید که

همین مسئله خود بر شدت تورم می‌افزاید (کميجانی و همکاران، ۱۳۹۴ ب). در ادامه، پژوهش‌های تجربی ارائه می‌شود.

چاتزانتونیو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۳)، با استفاده از مدل خودرگرسیون برداری ساختاری بیان می‌کنند که در آلمان، سیاست پولی اثر مستقیم بر شاخص قیمت سهام دارد؛ در مورد ایالات متحده آمریکا، عرضه پول سبب تغییر نرخ بهره می‌شود و از این مسیر، اثر منفی بر شاخص قیمت سهام دارد، و برای بازار سهام انگلستان نیز شواهدی مبنی بر اثر مستقیم سیاست پولی بر شاخص قیمت سهام به دست آوردند. یوشینو و همکاران (۲۰۱۴)، نشان می‌دهند که تغییر در عرضه پول اثر مثبت بر شاخص کل قیمت بازار سهام دارد و افزایش ارزش پول ملی سبب افزایش شاخص کل قیمت بازار سهام می‌شود. گوریه و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۴)، ارتباط کوتاه‌مدت و بلندمدت را بین عرضه پول و تولید ناخالص داخلی در رابطه با قیمت سهام تایید می‌کنند. پل<sup>۳</sup> (۲۰۱۷)، درمی‌یابد که به علت خوش‌بینی بیش از حد سرمایه‌گذاران، قیمت سهام و مسکن، در زمانی که قیمت دارایی‌ها بالاست، واکنش کم‌تری نسبت به سیاست پولی نشان می‌دهند. فاوش و سیگونوس<sup>۴</sup> (۲۰۱۸)، به این نتیجه می‌رسند که در دوره‌ای که نرخ بهره حقیقی در آلمان منفی است، انقباض پولی به کاهش بازدهی‌های سهام منجر می‌شود. راد<sup>۵</sup> (۲۰۱۱)، با استفاده از روش خودرگرسیون برداری، به این نتیجه می‌رسد که شاخص قیمت سهام واکنش ضعیفی نسبت به شوک متغیرهای کلان مانند شاخص قیمت مصرف‌کننده، نرخ ارز بازار آزاد، و نقدینگی نشان می‌دهد و سهم متغیرهای اقتصادی در نوسان‌های شاخص قیمت سهام حدود ۱۲ درصد است. حسن‌زاده و همکاران (۱۳۹۰)، نشان می‌دهند که سیاست پولی اثر مثبت اما کمی در تغییرهای شاخص قیمت سهام دارد. شهبازی و همکاران (۱۳۹۲)، درمی‌یابند که فعالان بازار سهام به سیاست‌های پولی به عنوان یکی از عوامل موثر بر بازدهی سهام می‌نگرند و فرضیه کارایی بازار سهام نسبت به سیاست‌های پولی پذیرفته می‌شود. کميجانی و همکاران (۱۳۹۴ الف)، نتیجه می‌گیرند که سیاست پولی انبساطی اثر مثبت بر نرخ ارز، قیمت مسکن، و طلا، و تاثیر منفی بر قیمت سهام دارد. سلمانی بی‌شک و همکاران (۱۳۹۴)، اثر مثبت شوک عرضه پول بر شاخص قیمت سهام را در کوتاه‌مدت و بلندمدت نشان می‌دهند. نتایج نوری نمینی و طباطبایی (۲۰۱۵)، نشان می‌دهد که شوک مثبت عرضه پول و شوک رشد تولید ناخالص داخلی اثر مثبت کوچکی بر شاخص قیمت سهام

1. Chatziantoniou *et al.*
2. Gowriah *et al*
3. Paul
4. Fausch & Signius
5. Rad

در بورس ایران دارد و افزایش هزینه‌های دولت اثر منفی بر شاخص قیمت سهام می‌گذارد. جلیلی و همکاران (۱۳۹۶)، به این نتیجه می‌رسند که سیاست پولی انقباضی از مسیر نقدینگی و تسهیلات اعطایی به بخش غیردولتی، شاخص کل بورس را بهبود می‌دهد و شوک‌های ناشی از تغییرهای نرخ ارز، باعث بدتر شدن شاخص کل بورس می‌شود. جهانگیری و حسینی ابراهیم‌آباد (۱۳۹۶)، نشان می‌دهند که بین مقادیر گذشته نرخ رشد نقدینگی و بازده شاخص کل بازار سهام رابطه مثبت وجود دارد و شوک‌های جاری نرخ ارز و نقدینگی، اثر منفی بر بازده شاخص کل بازار سهام می‌گذارند. زینیوند و همکاران (۱۳۹۷)، بیان می‌کنند که در کوتاه‌مدت، افزایش نرخ بهره و افزایش حجم نقدینگی واقعی، به ترتیب سبب کاهش و افزایش حباب قیمت سهام می‌شود.

### روش‌شناسی پژوهش

داده‌های مورد نیاز برای ایران به صورت فصلی مربوط به دوره ۳:۱۳۷۶ تا ۳:۱۳۹۶ از سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران<sup>۱</sup> و سایت بورس اوراق بهادار تهران، و دفتر آینده‌پژوهی، مدل‌سازی، و مدیریت اطلاعات اقتصادی وزارت امور اقتصادی و دارایی<sup>۲</sup> گردآوری شده‌اند. برای ارزیابی آثار سیاست پولی بر فعالیت‌های اقتصادی، روش‌های مختلفی استفاده می‌شود و این روش‌ها در طول زمان توسعه و تکامل می‌یابند. سیمز<sup>۳</sup> (۱۹۸۰)، مدل‌های خودرگرسیون برداری را برای ارزیابی روابط متغیرها مطرح می‌کند و از اوایل دهه ۱۹۹۰ تاکنون، این مدل‌ها به‌طور وسیع برای تحلیل سازوکار انتقال پولی استفاده می‌شوند. با الگوهای خودرگرسیون برداری می‌توان واکنش متغیرهای مدل را در طول دوره‌های مختلف به صورت پویا نشان داد. در این پژوهش، برای تجزیه شوک‌های سیاست پولی از آنالیز واریانس (VD)<sup>۴</sup> استفاده می‌شود.

### تحلیل داده‌ها و معرفی و تخمین مدل

مدل مورد نظر برای تخمین مجموعه اثرهای ترکیبی سیاست پولی بر شاخص کل قیمت بازار اوراق بهادار تهران با معرفی یک مدل خلاصه‌شده پایه<sup>۵</sup> ارائه می‌شود:

$$Y_t = C + \sum_{i=1}^p \Gamma_i Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

1. www.cbi.ir
2. www.databank.mefa.ir
3. Sims
4. Variance Decomposition
5. Base Model

که در آن،  $Y_t$  بردار متغیرهای درون‌زا،  $C$  بردار مقادیر ثابت،  $\Gamma_t$  ماتریس ضرایب خودهمبستگی،  $Y_{t-1}$  بردار متغیرهای درون‌زای با وقفه، و  $\varepsilon_t$  بردار فرایندهای اختلال<sup>۱</sup> را نشان می‌دهد. در مدل پایه از یک الگوی پنج‌متغیره شاخص سیاست پولی، شاخص سیاست مالی، شاخص قیمت مصرف‌کننده، تولید، و شاخص کل قیمت بازار اوراق بهادار استفاده می‌شود. برای اندازه‌گیری این متغیرها به ترتیب از پرداخت‌های جاری دولتی برحسب میلیارد ریال ( $G$ )، پایه پولی برحسب میلیارد ریال ( $H$ )، شاخص قیمت مصرف‌کننده برحسب سال پایه ۱۳۸۳ ( $CPI$ )، تولید ناخالص داخلی بدون احتساب نفت برحسب میلیارد ریال ( $GDP$ )، و شاخص کل قیمت بازار اوراق بهادار تهران ( $TPX$ ) استفاده می‌شود. شرایط خاصی که در بخش عمومی اقتصاد ایران حاکم است، در عمل، مانع از اعمال سیاست‌های پولی در کنترل نقدینگی می‌شود. مخارج دولتی در ایران تا حدودی به درآمدهای نفتی وابسته است و تغییر ناگهانی درآمد نفت، پایه پولی را بدون توجه به سطح عمومی قیمت‌ها تغییر می‌دهد که تحت این شرایط، به دلیل سلطه مالی، سیاست پولی پیرو سیاست مالی می‌گردد. اجزای اصلی پایه پولی اعم از خالص دارایی‌های خارجی بانک مرکزی و خالص بدهی بخش دولتی به بانک مرکزی، تحت تاثیر درآمدهای نفتی کشور تغییر می‌کند و نقدینگی را تغییر می‌دهد که در اختیار بانک مرکزی نیست. از این‌رو، هرچند تغییرهای پایه پولی تحت کنترل بانک مرکزی نیست و از نوسان‌های درآمدهای نفتی و کسری بودجه دولت ناشی می‌شود، اما در نهایت، شوک‌های پولی با پایه پولی و ترازنامه بانک مرکزی بر اقتصاد وارد می‌شوند. پس پایه پولی را می‌توان به عنوان اقدام پولی بانک مرکزی به جای سیاست پولی مورد بررسی قرار داد (کمیجانی و علی‌نژاد مهربانی، ۱۳۹۱). این مدل اثرگذاری سیاست پولی را بر شاخص کل قیمت بازار اوراق بهادار نشان می‌دهد. در این اثرگذاری، به‌طور همزمان چندین مسیر انتقال پولی فعال هستند، در نتیجه، تخمین و تعیین سهم اثربخشی هر مسیر امکان‌پذیر نخواهد بود. فرض بر این است که فقط چهار مسیر انتقال پولی شامل مسیر اعتبار، از متغیر مانده تسهیلات بانکی و نرخ سود بانکی، و مسیر نرخ ارز وجود دارند. در مسیر اعتبار ( $BC$ )، از متغیر مانده تسهیلات بانکی و موسسه‌های اعتباری به بخش غیردولتی برحسب میلیارد ریال استفاده شده است. برای شاخص قیمت دارایی‌ها ( $HP$ )، هزینه برآوردشده یک متر مربع بنا در مناطق شهری برحسب هزار ریال بکار رفته است. در مسیر نرخ سود بانکی ( $R$ ) و نرخ ارز ( $ER$ )، به ترتیب از نرخ سود بانکی سپرده‌های یک‌ساله و نرخ اسمی ارز در بازار آزاد برحسب ریال استفاده شده است.

برای تجزیه اثر کلی سیاست پولی بر شاخص کل قیمت بازار اوراق بهادار به این چهار مسیر به

همراه تعیین سهم و میزان اهمیت هر یک، بر اساس روش مورسینگ و بایومی<sup>۱</sup> (۲۰۰۱)، دیسیپانات و ونگسین سیریکل<sup>۲</sup> (۲۰۰۳)، احمد و همکاران (۲۰۰۵)، و الیم<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) عمل می‌شود و برای اندازه‌گیری نقش هر یک از مسی‌رهای انتقال پولی، از چهار مدل جداگانه استفاده می‌شود. راه‌حل متداول برای ارزیابی قدرت نسبی هر مسی‌ر خاص انتقال پولی این است که ابتدا متغیری را که نماینده مسی‌ر مورد نظر است، به الگوی پایه به صورت درون‌زا اضافه شود و توابع واکنش آن برآورد شود. سپس، این متغیر از فهرست متغیرهای درون‌زا حذف، و به فهرست متغیرهای برون‌زا اضافه می‌شود تا اثر آن مسی‌ر بلوکه شود و مدل مشابه با مدل درون‌زا با همان تعداد وقفه تشکیل شود و دوباره توابع واکنش برآورد گردد. از مقایسه مدل‌های درون‌زا و برون‌زا، سهم هر یک از مسی‌رها در سازوکار انتقال پولی به دست می‌آید. در روش‌های سری زمانی فرض بر مانایی متغیرها در مدل است که دلیل بر ثابت بودن میانگین، واریانس، و ضرایب خودهمبستگی در طول زمان است. در صورتی که متغیرها نامانا باشند، با وجود ضریب تعیین بالا ممکن است روابط به دست آمده میان متغیرها بی‌مفهوم باشد؛ پس نیاز است که مانایی متغیرها آزمون شوند. آزمون دیکی فولر تعمیم یافته نشان می‌دهد که کلیه متغیرهای مدل در سطح نامانا هستند، اما با یک‌بار تفاضل‌گیری مانا می‌شوند<sup>۴</sup>. همچنین آزمون علیت گرنجری، درون‌زایی کلیه متغیرهای مدل را تایید می‌کند. بر اساس مدل‌های اقتصادسنجی، اگر بین سطح متغیرها رابطه همجمعی وجود داشته باشد، برای تحلیل کوتاه‌مدت می‌توان از الگوی تصحیح خطای برداری استفاده نمود. همجمعی به معنای وجود یک رابطه بلندمدت تعادلی است که سیستم اقتصادی در طی زمان به سمت آن حرکت می‌کند. بدین معنا که با وجود روندهای تصادفی، این متغیرها در طول زمان همدیگر را به خوبی دنبال می‌کنند و تفاضل بین آن‌ها پایاست. الگوی تصحیح خطای برداری تغییرهای کوتاه‌مدت را به مقادیر تعادلی بلندمدت آن‌ها ارتباط می‌دهد. از این‌رو، می‌توان چنین الگویی را بدون نگرانی از وجود رگرسیون کاذب برآورد نمود. برای آزمون همجمعی از روش جوهانسن، با استفاده از آزمون اثر یا آزمون بیشینه مقدار ویژه استفاده می‌شود.

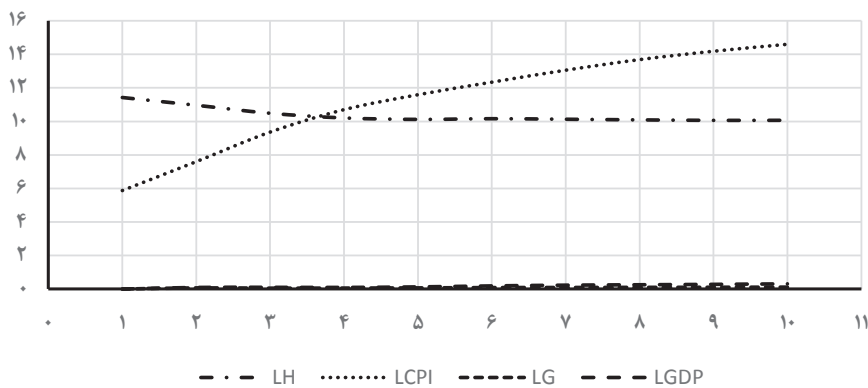
برای بررسی اثر سیاست پولی بر شاخص کل قیمت بازار اوراق بهادار تهران، مدل پایه‌ای با استفاده از داده‌های فصلی ۱۳۷۶:۳ تا ۱۳۹۶:۳ به صورت لگاریتمی بر اساس الگوی تصحیح خطای برداری

1. Morsink & Bayoumi
2. Disyatat & Vongsinsirikul
3. Aleem

۴. نگاه کنید به جدول ۱.پ.

تشکیل می‌شود<sup>۱</sup> که در آن طول وقفه بهینه به دلیل کوچک بودن حجم نمونه بر اساس معیار شوارتز-بیزین (SC) برابر با یک تعیین می‌شود. در این مدل با فرض وجود چهار کانال اصلی انتقال شوک پولی به بازار اوراق بهادار، اثر سایر مسیرها (که اغلب به صورت زیرمجموعه‌ای از مسیرهای اصلی انتقال پولی نیز معرفی می‌شوند) ناچیز قلمداد می‌شود. ضرایب همبستگی جزئی<sup>۲</sup> نشان می‌دهد که تمام متغیرهای مدل با ورود هر چهار مسیر انتقال پولی، همبستگی معناداری با شاخص کل قیمت بازار اوراق بهادار دارند<sup>۳</sup>.

در نمودار (۱)، تجزیه واریانس شاخص کل قیمت بازار اوراق بهادار تهران اثرگذاری هر یک از متغیرهای مدل را در نوسان‌های شاخص کل قیمت بازار اوراق بهادار تهران نمایش می‌دهد.



نمودار ۱. تجزیه واریانس شاخص کل قیمت بازار اوراق بهادار تهران در مدل پایه

بر اساس تجزیه واریانس، در ده دوره به طور متوسط حدود ۱۰/۳۷ درصد از تغییرهای شاخص کل قیمت بازار اوراق بهادار تهران توسط پایه پولی، ۱۱/۳ درصد توسط شاخص قیمت مصرف‌کننده، ۰/۱۷ درصد توسط تولید ناخالص داخلی، ۰/۰۸ درصد توسط مخارج دولتی، و بقیه توسط شوک‌های خود متغیر تبیین می‌شوند. پس از ده فصل، میزان اثرگذاری پایه پولی به ۱۰/۰۷ درصد می‌رسد. بر اساس نتایج آزمون اثر یک بردار هم‌انباشتگی و بر اساس نتایج آزمون بیشینه مقادیر ویژه، دو بردار

۱. برای تخمین مدل‌ها از نرم‌افزار EViews 10 استفاده شده است.

۲. برای محاسبه ضرایب همبستگی جزئی از نرم‌افزار SPSS 20 استفاده شده است.

۳. نگاه کنید به جدول ۲پ.

هم‌انباشتگی در مدل تایید می‌شوند. پس می‌توان استدلال کرد که دست‌کم یک بردار هم‌انباشتگی بین متغیرهای مدل وجود دارد که رابطه (۲)، رابطه بلندمدت نرمالیزه‌شده را بین متغیرهای مدل ارائه می‌کند:

$$LTPX = -3.5895LH - 1.8001LCPI - 3.6445LG + 5.6955LGDP + 0.1962TREND \quad (2)$$

(-8.537)      (-3.208)      (-2.579)      (12.733)

بر اساس رابطه بلندمدت بین متغیرهای الگو، ضرایب کلیه متغیرها بر اساس مبانی نظری مورد انتظار، و از لحاظ آماری معنادار هستند. سیاست پولی، شاخص تورم، و مخارج دولتی اثر منفی و معنادار، و تولید ناخالص داخلی اثر مثبت و معنادار بر شاخص قیمت سهام دارند. به دلیل لگاریتمی بودن متغیرها، ضرایب به‌دست‌آمده بیانگر کشش قیمت سهام نسبت به متغیر مربوطه هستند. بر اساس این، یک درصد افزایش در پایه پولی، مخارج دولتی و شاخص قیمت مصرف‌کننده به ترتیب سبب ۳/۵۸٪، ۱/۸٪ و ۳/۶۴ درصد کاهش شاخص قیمت سهام می‌گردد و نیز یک درصد افزایش در تولید ناخالص داخلی به ۰/۱۹ درصد افزایش در شاخص قیمت سهام منجر می‌شود. در ارتباط با نتایج تجربی به‌دست‌آمده می‌توان چنین اظهار داشت که سیاست پولی با کاهش نرخ تنزیل و افزایش بازدهی مورد انتظار سهام می‌تواند سبب افزایش قیمت سهام گردد. بنابراین، رابطه مثبت بین سیاست پولی و قیمت سهام وجود دارد. اما نااطمینانی پولی با تغییرهای رشد پول افزایش می‌یابد و یک سیاست پولی بی‌قاعده همراه با افزایش نااطمینانی و آثار روانی با جبران ریسک مورد انتظار سهام بر قیمت سهام اثر منفی خواهد داشت. با وجود سلطه مالی و بی‌نظمی‌های پولی در ساختار اقتصاد ایران، اثر منفی سیاست پولی بر قیمت سهام مورد انتظار است (اکبری روشن و شاکری، ۱۳۹۳). اثر سیاست پولی بر قیمت سهام به میزان توسعه‌یافتگی و کارایی بازار سهام نیز بستگی دارد. هرچه بازار سهام توسعه‌یافته‌تر باشد، سیاست پولی به افزایش فعالیت‌های حقیقی اقتصادی منجر می‌شود. اما با وجود بازار ناکامل سرمایه در ایران و آگاه نبودن مردم، سیاست پولی که بیش‌تر ناشی از کسری بودجه دولت است، به بازار دارایی‌های حقیقی وارد می‌شود و باعث اثر گذاری منفی ناشی از مخارج دولتی و انبساط پولی بر قیمت سهام می‌گردد. لائوپودیس<sup>۱</sup> (۲۰۰۹)، اثر منفی کسری بودجه را بر بازار سهام تایید می‌کند. بر اساس کمیجانی و همکاران (۱۳۹۴ الف)، جلیلی و همکاران (۱۳۹۶)، و جهانگیری و حسینی ابراهیم‌آباد (۱۳۹۶)، سیاست پولی بر قیمت سهام اثر منفی دارد. نوری نمینی و طباطبایی (۲۰۱۵)، نیز اثر منفی هزینه‌های دولت را بر شاخص قیمت سهام تایید می‌کنند.

با افزایش تورم، ارزش دارایی‌های شرکت‌ها افزایش پیدا می‌کند و در پی آن قیمت سهام را می‌افزاید.



اما تورم باعث افزایش هزینه‌های زندگی و کاهش قدرت خرید مردم می‌شود. از این رو توانایی پس‌انداز، سرمایه‌گذاری، تقاضا برای سهام، و قیمت سهام در تلاش برای حفظ سطح زندگی کاهش می‌یابند. با وجود پژوهش‌های گسترده در کشورهای مختلف، در مورد رابطه تورم و قیمت سهام اجماع نظری وجود ندارد. ابراهیمی و شکری (۱۳۹۰)، نشان می‌دهند که تورم اثر مثبت بر شاخص قیمت سهام دارد، در حالی که دایی کریم‌زاده و همکاران (۱۳۹۲)، اثر منفی تورم را بر قیمت سهام در بلندمدت تایید می‌کنند. تولید ناخالص داخلی نماد رشد اقتصاد است. هنگام رشد اقتصادی میزان فروش، بازدهی در اقتصاد، و سودآوری بنگاه‌ها افزایش می‌یابد. با افزایش سودآوری، تقاضا برای سهام بنگاه‌ها بیش‌تر می‌شود و این امر قیمت سهام را افزایش می‌دهد. پس انتظار می‌رود که رابطه مثبت بین تولید ناخالص داخلی و قیمت سهام وجود داشته باشد. ابراهیمی و شکری (۱۳۹۰)، دایی کریم‌زاده و همکاران (۱۳۹۲)، و نوری نمینی و طباطبایی (۲۰۱۵)، نیز اثر مثبت تولید ناخالص بر شاخص قیمت سهام تایید می‌کنند. برای تعیین اهمیت هر مسیر، متغیر معرف مسیر مورد نظر را به مدل پایه، یک‌بار به صورت درون‌زا و یک‌بار به صورت برون‌زا اضافه می‌کنیم. در مدل مسیر درون‌زا واکنش از متغیر مسیر عبور می‌کند، اما در مدل مسیر برون‌زا واکنشی که از متغیر مسیر عبور می‌کند، بلوکه می‌شود؛ با مقایسه دو مدل، اهمیت آن مسیر مشخص می‌شود. در جدول (۱)، میزان اثرگذاری هر یک از مسیرها، از اختلاف مقادیر اختلال‌های منتشرشده از مدل درون‌زا و مدل برون‌زا محاسبه می‌شود.

جدول ۱: اختلاف اختلال‌های منتشرشده در مسیرهای انتقال پولی

| دوره | اختلال‌های مسیر اعتبار | اختلال‌های مسیر قیمت دارایی‌ها | اختلال‌های مسیر نرخ سودبانکی |
|------|------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| ۱    | ۰/۲۱۸                  | ۰/۳۴۱                          | ۰/۳۶۳                        |
| ۲    | ۰/۳۶۶                  | ۰/۲۵۳                          | ۰/۸۳۱                        |
| ۳    | ۰/۴۸۹                  | ۰/۷۳۷                          | ۱/۰۴۵                        |
| ۴    | ۰/۷۱۱                  | ۱/۲۷                           | ۱/۲۲۶                        |
| ۵    | ۰/۷۹                   | ۱/۷۹۶                          | ۱/۴۲۳                        |
| ۶    | ۰/۴۳۷                  | ۲/۲۰۱                          | ۱/۶۰۹                        |
| ۷    | ۰/۰۰۴                  | ۲/۵۳۳                          | ۱/۷۵۷                        |
| ۸    | ۰/۳۰۱                  | ۲/۸۳                           | ۱/۸۸۲                        |
| ۹    | ۰/۴۹                   | ۳/۰۹۲                          | ۱/۹۹۷                        |
| ۱۰   | ۰/۷۲                   | ۳/۳۱۱                          | ۲/۱۰۳                        |

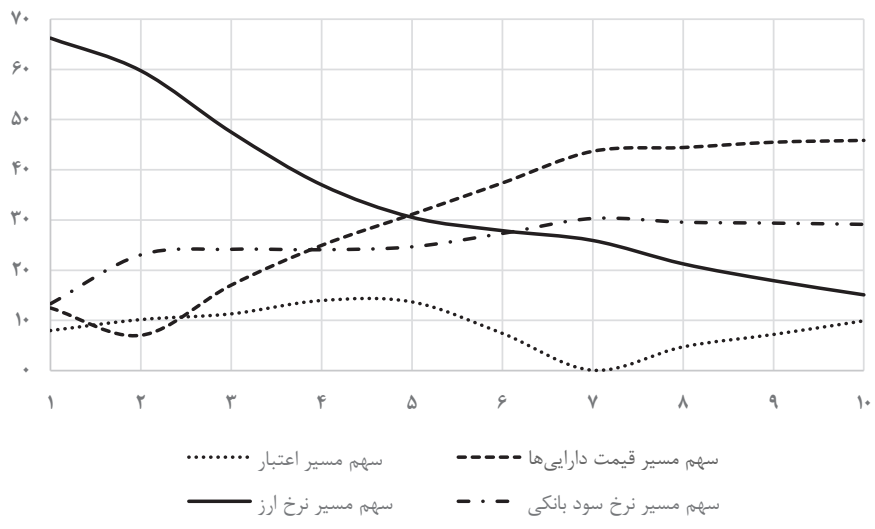
سهام مسیره‌های انتقال پولی به صورت درصدی از کل اختلال‌هایی که توسط شوک پولی بر شاخص کل قیمت بازار اوراق بهادار تهران ایجاد شده، مطابق با جدول (۲) محاسبه شده است. به بیان دقیق‌تر، ابتدا کل اختلال‌های ایجاد شده بر شاخص کل قیمت سهام از چهار مسیر مفروض محاسبه می‌شوند، سپس مجموع آن‌ها به عنوان کل اثر وارد شده در نظر گرفته می‌شوند و سپس بر اساس مقادیر اختلال‌های ایجاد شده از هر مسیر، اهمیت نسبی آن مسیر به صورت درصدی از کل اثر محاسبه و بیان می‌شود.

جدول ۲: سهم مسیره‌های اثر گذاری سیاست پولی بر بازار سهام

| دوره | سهام مسیره اعتبار | سهام مسیره قیمت دارایی‌ها | سهام مسیره نرخ ارز | سهام مسیره نرخ سود بانکی |
|------|-------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|
| ۱    | ۷/۹۸              | ۱۲/۴۸                     | ۶۶/۲۳              | ۱۳/۳۱                    |
| ۲    | ۱۰/۱۷             | ۷/۰۳                      | ۵۹/۷۴              | ۲۳/۰۶                    |
| ۳    | ۱۱/۳۰             | ۱۷/۰۳                     | ۴۷/۵۰              | ۲۴/۱۶                    |
| ۴    | ۱۳/۹۶             | ۲۴/۹۵                     | ۳۷/۰۱              | ۲۴/۰۸                    |
| ۵    | ۱۳/۶۸             | ۳۱/۱۲                     | ۳۰/۵۴              | ۲۴/۶۶                    |
| ۶    | ۷/۴۲              | ۳۷/۳۷                     | ۲۷/۸۸              | ۲۷/۳۲                    |
| ۷    | ۰/۰۸              | ۴۳/۶۹                     | ۲۵/۹۳              | ۳۰/۳۱                    |
| ۸    | ۴/۷۳              | ۴۴/۴۴                     | ۲۱/۲۷              | ۲۹/۵۶                    |
| ۹    | ۷/۲۰              | ۴۵/۵۰                     | ۱۷/۹۲              | ۲۹/۳۸                    |
| ۱۰   | ۹/۹۱              | ۴۵/۸۶                     | ۱۵/۰۹              | ۲۹/۱۴                    |

با توجه به سهم هر یک از مسیره‌های انتقال پولی، اهمیت نسبی این مسیره‌ها در نمودار (۲) به تصویر کشیده می‌شود.<sup>۱</sup>

۱. برای محاسبه اختلاف اختلال‌های منتشر شده، سهم مسیره‌ها، و نمودار اهمیت نسبی مسیره‌ها از نرم‌افزار Excel استفاده شده است.



**نمودار ۲: اهمیت نسبی مسیرهای انتقال پولی**

بر اساس نمودار (۲)، ملاحظه می‌شود که سهم مسیرهای انتقال پولی در طول زمان تغییر می‌کند. به طوری که در ابتدا مسیر نرخ ارز بیش‌ترین اهمیت را در انتقال شوک پولی دارد؛ اما به تدریج تا انتهای دوره از اهمیت آن کاسته می‌شود. اهمیت مسیر قیمت دارایی‌ها تا فصل دوم کاهش می‌یابد و سپس تا فصل هفتم با سرعت افزایش می‌یابد و پس از آن کماکان ثابت می‌ماند. اهمیت مسیر نرخ سود بانکی نیز همراه با نوسان‌هایی تا فصل هفتم افزایش می‌یابد و پس از آن ثابت می‌ماند. اهمیت مسیر اعتبار پس از رشد ملایمی تا فصل پنجم، در دو فصل به شدت کاهش می‌یابد و دوباره تا انتهای دوره بر اهمیت آن به تدریج افزوده می‌شود. در افق زمانی ده دوره، مسیر قیمت دارایی‌ها با ۴۵/۸۶ درصد قوی‌ترین مسیر است و پس از آن به ترتیب مسیر نرخ سود بانکی با ۲۹/۱۴ درصد، مسیر نرخ ارز با ۱۵/۰۹ درصد، و مسیر اعتبار با ۹/۹۱ درصد در انتقال اثر شوک پولی فعال هستند. در دوره زمانی مورد بررسی به طور متوسط مسیر نرخ ارز با ۳۴/۹۱ درصد قوی‌ترین مسیر در انتقال شوک پولی به بازار سهام است و پس از آن، به ترتیب مسیر قیمت دارایی‌ها با ۳۰/۹۵ درصد، مسیر نرخ سود بانکی با ۲۵/۵ درصد، و مسیر اعتبار با ۸/۶۴ درصد قرار دارند.

## بحث و نتیجه گیری

هدف این پژوهش، بررسی اثرگذاری سیاست پولی بر شاخص قیمت بورس اوراق بهادار تهران و اندازه‌گیری سهم مسیره‌های اثرگذاری سیاست پولی بر این شاخص در دوره زمانی ۱۳۷۶ تا ۱۳۹۶ است. در حالت کلی، به دلیل ناکامل بودن بازار سرمایه و سهم ناچیز بازار مالی در مقایسه با بازار پولی در ایران، سهم متغیر پایه پولی در نوسان‌های شاخص کل قیمت بازار اوراق بهادار تهران بسیار کم است. این یافته، مطابق با نتایج راد (۲۰۱۱)، مبنی بر سهم اندک متغیرهای اقتصادی در نوسان‌های شاخص کل قیمت بورس است. ابراهیمی و شکری (۱۳۹۰)، نیز به این نتیجه می‌رسند که اثر سیاست پولی بر بازار سهام کم است. در جدول (۳)، اهمیت نسبی مسیره‌های انتقال پولی نشان داده می‌شود.

جدول ۳: سهم مسیره‌های انتقال پولی

| متوسط ده دوره | در افق ده دوره | مسیره‌های انتقال پولی |
|---------------|----------------|-----------------------|
| ۳۴/۹۱         | ۱۵/۰۹          | مسیر نرخ ارز          |
| ۳۰/۹۵         | ۴۵/۸۶          | مسیر قیمت دارایی‌ها   |
| ۲۵/۵۰         | ۲۹/۱۴          | مسیر نرخ سود بانکی    |
| ۸/۶۴          | ۹/۹۱           | مسیر اعتبار           |

نتایج نشان می‌دهد که به‌طور متوسط در دوره مورد بررسی، سیاست پولی از مسیر نرخ ارز بیش‌ترین اثر را بر شاخص قیمتی بورس دارد و پس از آن، به‌ترتیب مسیر قیمت دارایی‌ها، مسیر نرخ سود بانکی، و مسیر اعتبار قرار دارند. برای یک اقتصاد کوچک باز، مسیر نرخ ارز به عنوان یک مسیر مهم بالقوه محسوب می‌شود که اثرهای سیاست پولی بر اقتصاد را با تاثیر بر نرخ ارز ظاهر می‌سازد (Disyatat & Vongsinsirikul, 2003). سهم مسیر نرخ ارز در انتقال پولی به بازار سهام به‌طور متوسط ۳۴/۹۱ درصد است و سهم این مسیر تا انتهای دوره به‌تدریج کاهش می‌یابد.

مسیر قیمت دارایی‌ها نیز به‌طور متوسط دارای اهمیت نسبی ۳۰/۹۵ درصدی است. با توجه به سهم بسیار اندک بازار مالی از کل بازار پولی و مالی در ایران، در نتیجه انبساط پولی، سهم پول در سبد دارایی‌های خانوارها افزایش می‌یابد و بخش قابل‌ملاحظه‌ای از آن صرف خرید کالاهای بادوام و فلزات گرانبها مانند طلا و نقره، یا دارایی‌هایی مانند ساختمان و مسکن می‌شود. نتایج نشان می‌دهد، زمانی که قیمت مسکن به صورت درون‌زا در مدل لحاظ می‌شود، اثرهای بزرگ‌تری دارد نسبت به

زمانی که به صورت برونزا در مدل لحاظ شود، که مطابق با یافته‌های کمیجانی و حائری (۱۳۹۲) است. بدین معنا که اثرهای مثبت قیمت مسکن بر مصرف به صورت اثرهای ترازنامه‌ای، اثر ثروت و اثر اعتماد و انتظارهای بیش‌تر از اثرهای منفی یعنی اثر پس‌انداز و اجاره است. پس افزایش ارزش دارایی‌ها بیش‌تر سبب افزایش تقاضا و خرید مسکن می‌شود و به سمت بازار سهام حرکت نمی‌کند (شریفی رنانی و همکاران، ۱۳۸۸). پل (۲۰۱۷)، معتقد است زمانی که قیمت دارایی‌ها بالاست، قیمت سهام واکنش کم‌تری به سیاست پولی نشان می‌دهد و این امر به دلیل خوش‌بینی بیش از حد سرمایه‌گذاران در چنین شرایطی است. افزایش نقدینگی و تورم، انتظارهای تورمی را در زمینه افزایش تقاضای دارایی‌های جانشین تشدید می‌کند و زمینه‌های افزایش‌های بعدی را در بازار دارایی‌ها فراهم می‌کند. این جریان با افزایش جذابیت و سودآوری بخش‌های غیرتولیدی سبب می‌شود که منابع از بخش‌های تولیدی اقتصاد، از جمله بازار سهام خارج شود و به سمت بخش‌های غیرتولیدی جریان یابد. بر اساس کمیجانی و همکاران (۱۳۹۴ الف)، سیاست‌های پولی از جمله عوامل عمده موثر بر نوسان‌های بازار دارایی‌های فیزیکی در اقتصاد ایران هستند؛ به طوری که سیاست‌های پولی انبساطی سبب افزایش قیمت مسکن می‌شود. دلیل این مسئله را می‌توان به ناکامل بودن بازار سرمایه و نبود فرهنگ سهامداری در ایران مرتبط دانست.

در اقتصاد ایران با انبساط پولی، سهم سود صاحبان وجوه کاهش می‌یابد و با افزایش سهم سود سرمایه‌گذاران، میل به سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد. سهم مسیر نرخ سود بانکی در انتقال شوک‌های پولی به بازار اوراق بهادار تهران به طور متوسط ۲۵/۵ درصد است. نتایج به دست آمده از مدل مطابق با یافته‌های جلیلی و همکاران (۱۳۹۶)، حاکی از تاثیر سیاست پولی از مسیر نرخ سود بانکی بر شاخص کل قیمت بازار اوراق بهادار است. برنانکه و کاتنر (۲۰۰۵)، معتقدند که نرخ سود سپرده‌های بانکی اثرهای قابل توجهی بر بازده سهام ایجاد می‌کنند؛ در حالی که نرخ بهره بیش‌تر در محاسبه نرخ تنزیل آتی بکار می‌رود. اهمیت نسبی مسیر اعتبار به طور متوسط ۸/۶۴ درصد است که مطابق با نتایج جلیلی و همکاران (۱۳۹۶) است. دلیل اهمیت اندک این مسیر این است که بخش بزرگی از خانوارها و بنگاه‌ها به دلیل دسترسی نداشتن به سایر منابع تامین مالی، به منابع بانکی وابسته هستند؛ اما به دلیل تنوع نیازهای مالی خانوارها و بنگاه‌ها، و انعطاف‌پذیر نبودن قراردادهای موجود برای اخذ تسهیلات بانکی، دسترسی این خانوارها و بنگاه‌های کوچک و متوسط به وام‌های بانکی محدود است. در نتیجه، مخارج مصرفی و سرمایه‌گذاری بخش بزرگی از آنان تامین نمی‌شوند و اثرهای مورد انتظار نیز تحقق نمی‌یابند.

در شرایط کنونی اقتصاد ایران، وجود بخش تولید و عرضه ناتوان و ضعیف همراه با سایر مشکلات اقتصادی به‌طور منطقی سبب افزایش نرخ ارز می‌شوند. پس، حمایت از بخش تولید صادراتی و رشد و تقویت آن‌ها در کنار سایر سیاست‌گذاری‌ها و راهکارها می‌تواند برخورداری از مزایای کاهش ارزش پول ملی را دربر داشته باشد.

با توجه به اهمیت کم مسیر اعتبار، باید توجهی ویژه در اعطای تسهیلات و شرایط وام‌دهی در سیاست‌گذاری‌های کلان شود تا خانوارها و بنگاه‌ها به تامین مالی مخارج مصرفی و سرمایه‌گذاری خود قادر باشند. تجدید نظر در قوانین و مقررات مربوط به قراردادهای پرداخت تسهیلات و بروزرسانی آن‌ها متناسب با نیازهای جاری می‌تواند بسیاری از مشکلات را در زمینه دسترسی خانوارها و بنگاه‌های کوچک و متوسط برطرف سازد. همچنین، بسیاری از مشکلاتی که به نظام بانکداری فعلی نسبت داده می‌شود، مانند صوری بودن قراردادهای کاهش می‌یابد. در بخش وام‌دهی، نقش مسکن به عنوان وثیقه اهمیت ویژه دارد. متقاضیانی که به تامین مالی از سایر بازارهای مالی قادر نیستند، منابع مالی مورد نیاز خود را از بانک‌ها درخواست می‌کنند. زمانی که قیمت دارایی‌هایی نظیر مسکن افزایش می‌یابد، بانک‌ها در ازای این دارایی‌ها به عنوان وثیقه و رهن، می‌توانند مقادیر وام‌های بیش‌تری را برای خرید زمین و مسکن تخصیص دهند؛ چون با افزایش قیمت این اموال، که به صورت وثیقه در اختیار بانک‌ها قرار می‌گیرد، سرمایه بانکی و در نتیجه دارایی بانک‌ها افزایش و زیان وام‌های بانکی کاهش می‌یابد. بنا به دلایل یادشده، مسکن می‌تواند به تقویت اثرهای تعدیل پولی بر بخش حقیقی اقتصاد منجر شود و بانک‌ها نقش مهمی در حل مشکلات مربوط به نامتقارن بودن اطلاعات در سازوکار انتقال سیاست پولی دارند. در سال‌های اخیر، نوسان‌های شدیدی در قیمت مسکن تهران، شهرهای بزرگ، و حتی سایر استان‌ها به‌وجود آمده است. هم‌زمانی چنین تغییرهایی در قیمت مسکن در سطح کلی اقتصاد این پرسش را ایجاد می‌کند که سیاست‌های پولی از مسیر نوسان‌های قیمت مسکن تا چه حد می‌توانند بر قیمت سهام اثرگذار باشند.

با توجه به نقش وثیقه‌ای مسکن، تفکیک کامل سهم مسیر اعتبار و مسیر قیمت دارایی‌ها به بررسی‌های دقیق‌تر نیاز دارد. از این‌رو، به پژوهشگران توصیه می‌شود که در پژوهش‌های آتی، با توجه ویژه به این مسئله، سهم مسیر اعتبار و قیمت دارایی‌ها را با دقت بالاتری برآورد نمایند. علاوه بر این، ثابت بودن نرخ سود بانکی در ایران محدودیتی است که می‌تواند در پژوهش‌های آتی مورد توجه قرار گیرد.

## منابع

## الف) فارسی

- ابراهیمی، محسن، و شکری، نوشین (۱۳۹۰). بررسی تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر قیمت سهام با تاکید بر نقش سیاست پولی. *فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی*، ۵(۱)، ۲۳-۴۵.
- اصغرپور، حسین؛ کازرونی، علیرضا، و میرانی، نینا (۱۳۹۴). تاثیر محیط تورمی بر انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات در ایران. *فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد*، ۲(۲)، ۱۷۸-۱۵۵.
- اکبری روشن، مهدیه، و شاکری، عباس (۱۳۹۳). اثر مخارج دولت، نقدینگی و ساختار بازار بر توسعه مالی بازار سهام، *فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی*، ۱۴(۵۳)، ۱۰۹-۱۴۲.
- جلیلی، ظریفه؛ عساری آرانی، عباس؛ یآوری، کاظم، و حیدری، حسن (۱۳۹۶). ارزیابی سازوکار انتقال اثرات سیاست پولی بر بازار سهام در ایران با استفاده از روش خودرگرسیون برداری ساختاری. *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، ۱۷(۴)، ۱۷۳-۱۹۵.
- جهانگیری، خلیل، و حسینی ابراهیم‌آباد، سیدعلی (۱۳۹۶). بررسی آثار سیاست پولی، نرخ ارز و طلا بر بازار سهام در ایران با استفاده از مدل MS-VAR-EGARCH. *فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مالی*، ۱۹(۳)، ۳۸۹-۴۱۴.
- حسن‌زاده، علی؛ نظریان، رافیک، و کیانوند، مهران (۱۳۹۰). اثر شوک‌های سیاست پولی بر نوسانات شاخص قیمتی سهام در ایران. *فصلنامه پژوهش‌های پولی و بانکی*، ۴(۹)، ۱-۴۴.
- ختایی، محمود، و غربالی مقدم، یونس (۱۳۸۳). بررسی رابطه پویا میان نرخ ارز و تولید ناخالص داخلی در اقتصاد ایران. *فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه‌ریزی و بودجه*، ۹(۱)، ۳-۲۵.
- خوشبخت، آمنه، و اخباری، محمد (۱۳۸۶). بررسی فرایند اثرگذاری تغییرات نرخ ارز بر تورم شاخص‌های قیمت مصرف‌کننده و واردات در ایران. *پژوهشنامه اقتصادی*، ۷(۴)، ۵۱-۸۲.
- دایی کریم‌زاده، سعید؛ شریفی رنایی، حسین، و قاسمیان مقدم، لطفعلی (۱۳۹۲). اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص قیمت سهام بانک‌ها. *مجله اقتصادی*، ۱۳(۱۱ و ۱۲)، ۶۵-۹۰.
- رحیمی بروجردی، علیرضا (۱۳۷۹). سیاست‌های ارزی (۳): سیاست تک‌نرخ ارز، اثرها و پیامدها، موسسه تحقیقات پولی و بانکی، پژوهشکده بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
- زینیوند، عبدالله شایان؛ محمدی، غفران؛ غبیشاوی، عبدالخالق، و عبدالهی، فرشته (۱۳۹۷). بررسی اثر سیاست پولی و سطح عمومی قیمت‌ها از راه کانال قیمت دارایی‌ها بر حباب قیمت سهام در ایران (۱۳۹۳-۱۳۷۰)، *فصلنامه اقتصاد مقداری*، ۱۵(۱)، ۱-۲۶.
- سلمانی بی‌شک، محمدرضا؛ برقی اسکویی، محمدمهدی، و لک، سودا (۱۳۹۴). تاثیر شوک‌های سیاست پولی و

مالی بر بازار سهام ایران، فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، ۶(۲۲)، ۱۳۱-۹۳.

شریفی زنانی، حسین؛ کمیجانی، اکبر، و شهرستانی، حمید (۱۳۸۸). بررسی سازوکار انتقال پولی در ایران: رویکرد خودرگرسیون برداری ساختاری، فصلنامه پژوهش‌های پولی و بانکی، ۱(۲)، ۱۷۶-۱۴۵.

شهبازی، کیومرث؛ رضایی، ابراهیم، و عباسی، ابوالفضل (۱۳۹۲). سیاست‌های پولی و مالی و کارایی بازار سهام: شواهد تجربی در ایران، فصلنامه علمی - پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۶(۲۰)، ۷۷-۶۳.

فراهانی فرد، سعید؛ نظرپور، محمدنقی، و شهبازی غیائی، موسی (۱۳۹۴). بررسی تطبیقی کانال‌های اثرگذاری سیاست پولی بر بخش واقعی در چارچوب اقتصاد نئوکلاسیک و اسلامی، فصلنامه علمی - پژوهشی اقتصاد اسلامی، ۱۶(۶۱)، ۷۹-۱۰۸.

کمیجانی، اکبر، و حائری، مجتبی (۱۳۹۲). نقش قیمت مسکن در مکانیسم انتقال پولی. فصلنامه راهبرد اقتصادی، ۲(۵)، ۶۸-۴۱.

کمیجانی، اکبر، و علی‌نژاد مهربانی، فرهاد (۱۳۹۱). ارزیابی اثربخشی کانال‌های انتقال پولی بر تولید و تورم و تحلیل اهمیت نسبی آن‌ها در اقتصاد ایران، فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه‌ریزی و بودجه، ۱۷(۲)، ۶۴-۳۹.

کمیجانی، اکبر؛ الهی، ناصر، و بیژنی‌میرزا، طاهره (۱۳۹۴الف). تاثیر سیاست‌های پولی در نوسان قیمت دارایی‌های مالی و حقیقی، دو فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات و سیاست‌های اقتصادی، ۱۱(۱)، ۲۴-۳.

کمیجانی، اکبر؛ فرزین‌وش، اسداله، و نقیلو، احمد (۱۳۹۴ب). تاثیر سیاست‌های پولی و مالی بر قیمت دارایی‌های مالی در ایران، فصلنامه مطالعات کمی در مدیریت، ۱(۲۰)، ۵۴-۲۵.

گرچی، ابراهیم، و مدنی، شیما (۱۳۸۴). بررسی و ارزیابی سیر تحول مکتب کلاسیک به نئوکلاسیک و سپس به کلاسیک جدید: کلاسیک‌های جدید، تا چه اندازه جدیدند؟ مجله تحقیقات اقتصادی، ۴(۳۰)، ۶۷-۳۱.

## ب) انگلیسی

- Ahmed, N., Shah, H., Agha, A. I. & Mubarak, Y.A. (2005). Transmission Mechanism of Monetary Policy in Pakistan. *SBP Working Paper Series*, 9.
- Aleem, A. (2010). Transmission Mechanism of Monetary Policy in India. *Journal of Asian Economics*, 21(2), 186-197.
- Arnold, I., van Els, P., & de Haan, J. (2002). Wealth Effects and Monetary Policy. *Research Memorandum*, 719.
- Barran, F., Coudret, V. & Mojon, B. (1990). The Transmission of Monetary Policy in European Countries. *Working Paper no.* 96-03.
- Bernanke, B., & Kuttner, K, N. (2005). What Explains the Stock Market's Reaction to Federal Reserve Policy? *Journal of Finance*, 60(1), 1221-1257.
- Bhattacharya, B., & Mukherjee, J. (2002). Causal Relationship between Stock Market and Exchange Rate, Foreign Exchange Reserves and Value of Trade Balance: A Case Study of India, <http://www.igidr.ac.in>.
- Boivin, J., & Giannoni, M. (2002). Assessing Changes in the Monetary Transmission



- Mechanism: A VAR Approach. *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, 8(1), 97-111.
- Case, K. E. & Siller, R. J. (2003). Is There a Bubble in the Housing Market? *Brookings Papers on Economic Activity*, 34(2), 299-342.
- Chatziantoniou, I., Duffy, D., & Filis, G. (2013). Stock Market Response to Monetary and Fiscal Policy Shocks: Multi-Country Evidence. *Economic Modelling*, 30(1), 754-769.
- Disyatat, P. & Vongsinsirikul, P. (2003). Monetary Policy and the Transmission Mechanism in Thailand. *Journal of Asian Economics*, 14(3), 389-418.
- Dornbusch, R. (1976). Expectation and Exchange Rate Dynamics. *Journal of Political Economics*, 84(1), 1161-76.
- Fama, E. F. (1981). Stock Returns, Real Activity, Inflation and Money. *The American Economic Review*, 71(1), 545-565.
- Fausch, J., & Sigonius, M. (2018). The Impact of ECB Monetary Policy Surprises on the German Stock Market. *Journal of Macroeconomics*, 55(1), 46-63.
- Gowriah, A., Seetana, B., Malthew John, L., & Keshav, S. (2014). The Effect of Monetary and Fiscal Policies on the Stock Exchange: Evidence from an Island Economy. *The Business & Management Review*, 4(4), 321-332.
- Hufner, F. P. & Schorder, M. (2002). Exchange Rate Pass-Through to Consumer Prices: A European Perspective. *ZEW Working Paper*, 20.
- Kakes, J. (2000). *Monetary Transmission in Europe: The Role of Financial Markets and Credit*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Kapopoulos, P. & Siokis, F. (2005). Stock and Real Estate Prices in Greece: Wealth versus 'Credit-Price' Effect. *Applied Economics Letters*, 12(2), 125-128.
- Laopodis, N.T. (2009). Fiscal Policy and Stock Market Efficiency: Evidence for the United States. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 49(1), 633-650.
- Lu, G. M., Metin IV, K., & Argac, R. (2001). Is There a Long Run Relationship between Stock Returns and Monetary Variables: Evidence from an Emerging Market? *Applied Financial Economics*, 11(6), 641-649.
- Mishkin, F.S. (1996). The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy. *NBER Working Paper* 5464.
- Morsink, J. & Bayoumi, T. (2001). A Peek inside the Black Box of the Monetary Transmission Mechanism in Japan. *IMF Staff Papers*, 48(1), 22-57.
- Muellbauer, J., & Lattimore, R. (1995). The Consumption Function: A Theoretical and Empirical Overview. *Handbook of Applied Econometrics*, 1(1), 221-311.
- Mukherjee, S., & Bhattacharya, R. (2011). Inflation Targeting and Monetary Mechanism in Emerging Market Economies. *IMF Working Paper*, 229.
- Namini, T. N., & Nasab, Z. T. (2015). The Impact of Monetary and Fiscal Policies on Iran's Stock Market: An SVAR Approach. *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences*, 5(9S), 767-775.
- Paul, P. (2017). The Time-Varying Effect of Monetary Policy on Asset Prices. Federal Reserve Bank of San Francisco, *Working Paper* 2017-09.
- Rad, A. A. (2011). Macroeconomic Variables and Stock Market: Evidence from Iran. *International Journal of Economics and Finance Studies*, 3(1), 1-10.
- Sim, S. H., & Chang, B. K. (2006). Stock and Real Estate Markets in Korea: Wealth or

- Credit Price Effect. *Journal of Economic Research*, 11(1), 99-122.
- Sims, C.A. (1980). Macroeconomics and Reality. *Econometrica*, 48(1), 1-48.
- Yoshino, N., Taghizade-Hesary, F., Hassan zadeh, A., & Prasetyo, A.D. (2014). Response of Stock Markets to Monetary Policy: An Asian Stock Market Perspective. *Working Papers Series of Asian Development Bank Institute*, 497.

**پیوست:**

**جدول ۱پ: نتایج آزمون ریشه واحد**

| متغیر | آماره t در سطح | احتمال در سطح | آماره t در تفاضل | احتمال در تفاضل اول | نتیجه |
|-------|----------------|---------------|------------------|---------------------|-------|
| Ltpx  | -۲/۳۴۷۲        | ۰/۴۰۳۹        | -۴/۳۱۰۸          | ۰/۰۰۵۱              | I(1)  |
| Lh    | -۱/۹۱۸۱        | ۰/۶۳۵۹        | -۸/۱۷۵۷          | ۰/۰۰۰۰              | I(1)  |
| Lg    | -۲/۶۶۱۶        | ۰/۲۵۵۲        | -۱۱/۱۸۷۱         | ۰/۰۰۰۰              | I(1)  |
| Lcpi  | -۱/۷۵۰۹        | ۰/۷۱۹۰        | -۳/۰۹۱۱          | ۰/۰۳۱۳              | I(1)  |
| Lgdp  | -۱/۵۳۹۹        | ۰/۸۰۷۳        | -۳/۵۷۸۷          | ۰/۰۳۸۱              | I(1)  |

**جدول ۲پ: ضرایب همبستگی جزئی شاخص کل قیمت بازار اوراق بهادار تهران**

| ضریب همبستگی جزئی   | ltpx  | lcpi  | lg     | lh     | lgdp  |
|---------------------|-------|-------|--------|--------|-------|
| مسیر اعتبار         | ۰/۵۶۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۱۵۷  | -۰/۱۱۲ | ۰/۴۷۳ |
| مسیر قیمت دارایی‌ها | ۰/۵۴۸ | ۰/۰۰۰ | ۰/۲۲۹  | -۰/۳۱۲ | ۰/۴۳۳ |
| مسیر نرخ ارز        | ۰/۸۳۳ | ۰/۰۰۰ | -۰/۸۳۱ | ۰/۷۴۳  | ۰/۸۴۷ |
| مسیر نرخ سود بانکی  | ۰/۹۳۴ | ۰/۰۰۰ | -۰/۹۰۸ | ۰/۸۷۷  | ۰/۹۲۶ |