

## تأثیر سیاست مالی بر قیمت دارایی‌ها و نااطمینانی آن در ایران

سیدجمال‌الدین محسنی زنوزی<sup>۱\*</sup>، حسن حیدری<sup>۲</sup>، فرزانه طالبی<sup>۳</sup>

۱- هیأت علمی گروه اقتصاد دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

sj.mzonouzi@urmia.ac.ir

۲- هیأت علمی گروه اقتصاد دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

h.heidari@urmia.ac.ir

۳- کارشناس ارشد اقتصاد دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

farzanehtalebi86@yahoo.com

### چکیده

یکی از موضوع‌های مورد توجه و تأثیرگذار در مسایل اقتصادی بازار دارایی‌هاست. به لحاظ نظری اگر بازار دارایی‌ها از نظر اطلاعات کارا عمل کرده و افراد عقلانی رفتار کنند، قیمت دارایی‌ها منعکس کننده اطلاعات موجود در باره وقایع مورد انتظار است. از سویی دیگر، از جمله موضوع‌های مهم که به گونه‌ای گسترده در اقتصاد کلان مطرح است، انتخاب سیاست‌ها و ابزارهای مناسب در جهت از بین بردن عدم تعادل و ایجاد ثبات اقتصادی است. در این پژوهش شوک‌های سیاست مالی بر روی قیمت دارایی‌ها شامل قیمت مسکن، قیمت سهام و نرخ ارز مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور با استفاده از مدل خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR)، ۵ متغیره و داده‌های فصلی سال‌های ۱۳۶۹-۱۳۹۰ به بررسی تأثیر شوک‌های مالی بر متغیرهای فوق در ایران پرداخته شد. نتایج حاکی از آن است که مخارج دولت تأثیر معناداری بر قیمت هریک از متغیرهای بازار دارایی‌ها دارد و یکی از عوامل مهم برای توضیح نوسان‌های این متغیرها به حساب می‌آید. برای محاسبه روابط پویای بین نااطمینانی متغیرها از رهیافت BEKK در مدل‌های GARCH استفاده شد. کواریانس‌های محاسبه شده بین متغیرها، حاکی از رابطه منفی بین قیمت سهام و نرخ ارز با مخارج دولت و رابطه مثبت قیمت مسکن با مخارج دولت است. لذا پیشنهاد سیاستی این مطالعه این است که برای تثبیت قیمت دارایی‌ها لازم است مخارج دولت کنترل شود.

**واژه‌های کلیدی:** سیاست مالی، قیمت مسکن، قیمت سهام، قیمت ارز، مدل خودرگرسیون برداری ساختاری

(SVAR)، رهیافت BEKK در مدل‌های GARCH

## مقدمه

یکی از موضوع‌های مورد توجه و تأثیرگذار در مسایل اقتصادی، بازار دارایی‌هاست. به لحاظ نظری اگر بازار دارایی‌ها از نظر اطلاعات کارا عمل کرده و افراد عقلایی رفتار کنند، قیمت دارایی‌ها منعکس کننده اطلاعات موجود درباره وقایع مورد انتظار است. اما در عمل بازارهای مالی کامل نیستند و به دست آوردن اطلاعات با هزینه همراه است. همچنین، بررسی بازار دارایی‌ها از آن نظر اهمیت می‌یابد که در شرایط معمولی، تغییر روند قیمت دارایی‌ها منعکس کننده تحول در عوامل اختاری اقتصاد است، اما در صورتی که روند قیمت دارایی‌ها به شکل پایدار از روند طبیعی آن انحراف یابد، حباب قیمت دارایی‌ها رخ می‌دهد. چنانچه این شرایط اقتصادی به درستی شناسایی نشود و بانک‌ها بر روی دوره رونق دارایی‌ها، سهم خود را از این بازار افزایش دهند، پتانسیل بروز بحران مالی شکل خواهد گرفت.

در کشورهایی که بازارهای مالی به ویژه بازار سهام پیشرفته و فعال وجود ندارد یا نهادینه نشده است و ارزش پول نیز به دلیل تورم مداوم، کاهش می‌یابد مردم برای جلوگیری از زیان‌های ناشی از تورم، دارایی‌های خود را به صورت حقیقی (غیرمولد) پس‌انداز می‌کنند [۳]. در بازار دارایی‌های اقتصاد ایران افزون بر بازده، عوامل فرهنگی و اجتماعی نیز تأثیرگذار است. برای مثال در فرهنگ خانوار ایرانی طلا همیشه به عنوان یک پشتوانه مالی خوب به شمار آمده است. دلیل این امر را می‌توان در به قابلیت نقد شوندگی بالای طلا و ارزش ذاتی آن مرتبط دانست. اما در کنار این دارایی‌ها، مسکن نیز به دلیل اینکه به عنوان سرپناه تلقی می‌شود و همچنین دارایی است که سهم بالایی در سبد

دارایی خانوار دارد از اهمیت بالایی برخوردار است. به ویژه در شرایط تورمی که اطمینان به بازده سرمایه‌گذاری در بخش‌های اقتصادی دیگر پایین است، خرید و احداث مسکن، سرمایه‌گذاری امن و مطمئنی به حساب می‌آید که در بلندمدت پربازده‌تر از سایر اشکال سرمایه‌گذاری است. به علاوه عدم اطمینان به آینده و نبود سیستم مناسب تأمین اجتماعی، مسکن را به محل درآمد خانوار در دوران پیری و از کار افتادگی تبدیل می‌کند. انواع ارز به خصوص دلار و یورو، نیز به دلیل حفظ نسبی ارزش در دوران تورم بالای اقتصاد، به عنوان دارایی‌های مهم تلقی می‌شوند. در طرف تقاضا یکی از دلایل اصلی که اشخاص متقاضی ارز هستند، خرید کالا و خدمات از کشور دیگر یا ارسال مستقیم به خارج است. دومین دلیل خرید دارایی‌های مالی در یک کشور به واسطه تمایل به افتتاح حساب بانکی خارجی، خرید سهام یا اوراق قرضه خارجی یا کسب مالکیت مستقیم سرمایه فیزیکی است. در نهایت دلیل سوم تقاضای ارز اجتناب از زیان یا کسب سود است که می‌تواند به تغییرات نرخ ارز منجر شود [۲۰]. اما سهام به دلیل آشنا نبودن خانوارها با بورس سهم کمتری در سبد دارایی‌های خانوارها دارد که این خود باعث می‌شود پس‌انداز خانوارها بیشتر جنبه غیر مولد به خود بگیرد [۳]. بدیهی است رونق و رکود بورس می‌تواند ناشی از عوامل متعددی در اقتصاد باشد. چنانچه این بازار رابطه منطقی با بخش‌های دیگر نداشته باشد، معضلات و کاستی‌هایی در عملکرد آنها پیش خواهد آمد [۱۲].

نوسان‌ها و التهاب‌های موجود در هر یک از بازارهای مورد اشاره می‌تواند اثرات متفاوتی بر تصمیم‌گیری افراد در نگهداری آن دارایی به خصوص

### مبانی نظری پژوهش

دولت‌ها اغلب در راستای تحقق اهداف اقتصادی، از ابزارهای گوناگون برای رسیدن به اهداف مورد نظر با توجه به وضعیت‌های موجود و محدودیت‌ها در قالب سیاست‌های پولی و مالی و درآمدی و سایر سیاست‌ها استفاده می‌کنند. سیاست‌های مالی بخشی از سیاست‌های مدیریت تقاضاست که از سوی دولت اجرا می‌شود، جریان پرداخت‌ها و دریافت‌های دولت که در قالب مخارج و درآمدهای بودجه‌ای آشکار می‌شود متغیرهای اصلی سیاست مالی دولت را تشکیل می‌دهند. یکی از دلایلی که در این پژوهش در خصوص ضرورت توجه به قیمت دارایی‌ها در سیاست‌گذاری مورد اشاره قرار گرفته، این است که افزایش قیمت دارایی خارج از روند بلندمدت آن می‌تواند باعث ایجاد حباب قیمتی شده و وقتی این حباب می‌ترکد، می‌تواند در ابتدا سبب استقرار فراوان نهادهای مالی و در نهایت موجب ورشکستگی آنها و اغتشاش بازار شود. همچنین، وقتی این حباب می‌ترکد، کاهش ناگهانی در ارزش سهام یا املاک و مستغلات را به دنبال داشته و سبب می‌شود وام‌هایی که با دریافت وثیقه‌هایی مانند دارایی‌های ذکر شده پرداخت شده‌اند، تبدیل به وام‌هایی بدون حمایت تضمینی کافی شوند، بنابراین خسارت بالقوه بانک‌ها را به همراه دارد. علاوه بر این، طبق این پژوهش، به دلیل نقش داشتن قیمت دارایی‌ها در سازوکار انتقال پول، مراجع پولی می‌توانند یک متوسط وزنی از تورم و قیمت دارایی‌ها را به عنوان هدف انتخاب کنند. زمانی که حباب قیمت دارایی‌ها محاسبه شاخص قیمت دارایی‌ها و غیره رشد می‌کند، ریسک‌هایی را در شکل‌گیری تورم بالاتر فراهم می‌کند، ترکیدن این حباب‌ها باعث عدم ثبات مالی و از

داشته باشد، که به نوبه خود بر روابط بازار و شاخص‌های اقتصادی از جمله تولید داخلی و تورم تأثیرات بسزایی خواهد داشت. سیاست مالی دولت از طریق تغییر در ثروت افراد، می‌تواند در سبب دارایی افراد تأثیر گذار باشد [۲۳]، علاوه بر این، کشورهای در حال توسعه از جمله ایران، از درجه بالایی از بی‌ثباتی متغیرهای کلان اقتصادی برخوردار هستند. در این کشورها نرخ ارز، قیمت سهام و سایر متغیرهای کلان نسبت به اقتصادهای پیشرفته و صنعتی بیشتر در حال نوسان بوده و این نوسان‌ها نیز به نوبه خود محیط نامطمئن را برای سرمایه‌گذاران ایجاد کرده و باعث می‌شود تا سرمایه‌گذاران نتوانند به سهولت و بااطمینان بیشتر در مورد سرمایه‌گذاری آتی تصمیم‌گیری کنند و احياناً متحمل زیان‌های وسیعی می‌شوند. لذا برای افزایش سرمایه‌گذاری و به تبع آن دستیابی به رشد بلندمدت و مداوم اقتصادی، توجه به بازار سرمایه، به خصوص بورس اوراق بهادار به عنوان یکی از ارکان اصلی بازار سرمایه و عوامل تأثیر گذار بر شاخص قیمت سهام رانسان می‌دهند و نیز تأثیر گذاری نرخ ارز از کانال‌های مختلف بر متغیرهای اقتصادی از جمله شاخص قیمت سهام از کانال نااطمینانی آن و پیشرفت‌های اخیر در تکنیک‌های اقتصادسنجی که اندازه‌گیری تکنیک‌های نااطمینانی متغیرهای اقتصادی را تسهیل می‌نماید [۶].

این مقاله در پنج بخش سازماندهی شده است. در بخش دوم ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش بررسی می‌شود. در بخش سوم تصریح و تحلیل نتایج مدل SVAR و در بخش چهارم تصریح و تحلیل نتایج مدل VAR-GARCH آورده می‌شود. در بخش پنجم نیز جمع‌بندی و نتیجه‌گیری پژوهش بیان می‌شود.

دست دادن ستانده نیز می‌شود. زمانی که از دارایی‌ها به عنوان وثیقه استفاده می‌شود، حباب قیمت آنها می‌تواند به افزایش اعتبار منجر شده و این امر نیز می‌تواند به افزایش قیمت دارایی‌های مرتبط منجر شود و چرخه افزایش قیمت دارایی‌ها همچنان ادامه می‌یابد. زمانی که قیمت دارایی‌ها ناگهان کاهش می‌یابد، بنگاه‌ها با محدودیت‌های مالی جدی مانند کاهش ارزش وثیقه‌هایشان روبه‌رو می‌شوند، در این وضعیت قرض دهندگان نسبت به قرض دادن در مقیاس گذشته بی‌میل می‌شوند. این نوسان‌ها می‌تواند فعالیت‌های اقتصادی را به صورت قابل توجهی تحت تأثیر قرار دهد. دخالت دولت در امر کشور و اعمال سیاست‌های مختلف در جهت رفع معضلات اقتصادی به پیشرفت و توسعه اقتصادی منجر خواهد شد و در نتیجه کسری یا مازاد بودجه دولت به وجود خواهد آمد که این برای کشورهای در حال توسعه، عمدتاً به دلیل کمبود و یا نبود زیر ساخت‌های لازم به شکل کسری خواهد بود. آنچه که بیشتر مورد توجه اقتصاد دانان و پژوهشگران در حوزه بخش عمومی بوده و به گسترش این بخش منجر می‌شود، درآمدها و هزینه‌های دولت است. سیاست مالی از کانال‌های مختلفی بر قیمت دارایی‌ها تأثیر می‌گذارد که به اختصار بیان شده است.

در بیشتر کشورهای صادرکننده نفت مانند ایران به دلیل وابستگی بودجه دولت به درآمدهای نفتی، بخشی از درآمدهای نفتی تأثیرگذاری بر سود شرکت‌ها می‌شود، به ویژه در شرکت‌هایی که دولت با فروش ارز در بازار داخل تأمین می‌گردد. لذا هرگونه تغییر در ترکیب هزینه‌ها و درآمدهای دولت از طریق تغییر در میزان عرضه ارز توسط دولت، در بازار ارز تأثیر می‌گذارد. از آنجایی که در کشورهای توسعه نیافته

بیشتر بنگاه‌های اقتصادی برای تأمین مواد اولیه، خرید ماشین‌آلات و انتقال تکنولوژی نیازمند واردات از کشورهای صنعتی‌اند، در نتیجه با تقاضای ارز مواجه هستند. بنابراین، تغییرات نرخ ارز نیز موجب بدهی ارزی زیادی می‌شود. به عبارت دیگر، تغییرات نرخ ارز می‌تواند موجب تغییر در موقعیت رقابتی تولیدکنندگان شود [۳۰]. در کشورهایی نظیر ایران که قسمت عمده درآمد دولت از محل عایدی‌های ارزی ناشی از صدور مواد معدنی است، اهمیت نرخ ارز به مراتب بیشتر می‌شود، زیرا این نرخ مستقیماً بر وضع مالی دولت، درآمدها و هزینه‌های آن موثر است. نرخ برابر ارز، درآمد ارزی حاصل از صادرات نفت را به درآمد دولت بر حسب پول داخلی تبدیل می‌کند. وقتی درآمدهای حاصل از صادرات نفت و یا نرخ برابری ارز تغییر نماید، درآمد ریالی دولت از محل فروش این فرآورده‌ها نیز تغییر کرده و بر کسری یا مازاد بودجه تأثیر می‌گذارد [۱۰].

در اقتصادهای متکی به نفت و ارز حاصل از آن، تحولات نفتی می‌تواند یکی از عوامل تأثیرگذار بر بخش‌های مختلف اقتصاد مانند بازار سرمایه باشد. بنابراین لزوم بررسی تأثیر تغییرات بازار نفت و به تبع آن درآمدهای دولت بر شاخص سهام مهم تلقی می‌شود. سودآوری برخی شرکت‌ها مستقیماً تحت تأثیر تغییرات قیمت نفت است. افزایش قیمت نفت، موجب شکل‌گیری انتظارات خوش بینانه در مورد رونق برخی فعالیت‌های اقتصادی (مانند بخش‌های تولیدکننده فرآورده‌های نفتی و همچنین بخش تولید کالاهای غیرقابل تجارت مانند خدمات و مسکن) می‌شود. در مقابل برخی بخش‌ها یا شرکت‌ها مانند بخش‌های تولید کالاهای قابل تجارت نیز از افزایش قیمت نفت متضرر

توجهی بر روی بازدهی سهام داشته باشد [۲۹]. با تعمیم نظریه مربوط به مدل سبب دارایی برونر<sup>۱</sup> (۱۹۶۱) و کاگان<sup>۲</sup> (۱۹۷۲) می‌توان از لحاظ نظری وجود ارتباط ما بین سیاست مالی و شاخص بازدهی نقدی سهام را بررسی نمود. با توجه به اینکه اوراق قرضه دولتی تا حدودی بخشی از ثروت بخش خصوصی را تشکیل می‌دهند، هر تغییری در وضعیت مالی دولت (سیاست مالی)، وضعیت تعادلی اوراق قرضه دولتی را در مقایسه با سایر دارایی‌ها در سبب دارایی سرمایه‌گذاران تغییر خواهد داد. تلاش دارندگان دارایی‌ها برای کسب تعادل جدید سبب دارایی‌ها باعث خواهد شد که یک جانشینی بین اوراق قرضه و سایر دارایی‌ها (شامل اوراق سهام) صورت گیرد. لذا با تحت تأثیر قرار گرفتن دارایی‌ها، قیمت سهام و در نتیجه بازدهی سهام نیز متأثر می‌گردد [۲۳].

تغییرات سیاست مالی دولت، تقاضای کل (GNP) را به صورت مستقیم و غیر مستقیم تحت تأثیر قرار می‌دهد. تغییرات GNP نیز به نوبه خود ممکن است درآمد قابل تصرف، توزیع درآمد، اشتغال، سطح قیمت‌ها و ... را تحت تأثیر قرار دهد. متغیرهای بازار مسکن نیز تحت تأثیر هر یک از متغیرهای فوق هستند. از لحاظ نظری، افزایش درآمد ناشی از اجرای سیاست‌های مالی انبساطی بر عرضه (ساختمان‌های مسکونی شروع به ساخت و سرمایه‌گذاری مسکونی) و تقاضای مسکن اثر می‌گذارد که تغییر تقاضای مسکن نیز قیمت تعادلی مسکن را تغییر خواهد داد. از سوی دیگر، سیاست‌های مالی انبساطی یا انقباضی می‌تواند با تأثیر بر سطح عمومی قیمت‌ها موجب تغییر متغیرهای

می‌شوند، زیرا با ورود کالاهای وارداتی جایگزین (در دوره رونق درآمدهای نفتی) قدرت رقابتی آنها کاهش می‌یابد. در واقع بیماری هلندی در اقتصاد کشور بر رابطه منفی قیمت سهام در این گروه از شرکت‌ها با درآمد نفتی کشور دلالت دارد. تغییرات نرخ ارز می‌تواند از دو جنبه بر شاخص قیمت سهام تأثیر بگذارد: ۱- درآمد شرکت‌های واردکننده و صادرکننده کالا و خدمات، ارتباط مستقیم با نرخ ارز دارد؛ ۲- قیمت ارز به عنوان یک دارایی رقیب بر سبب سرمایه‌گذاری آحاد اقتصاد و تصمیم‌های آنها در زمینه خرید و فروش سهام مؤثر است.

نقش سیاست مالی در تأثیرگذاری بر فعالیت‌های اقتصادی یکی از مسایل مورد بحث پژوهشگران و سیاست‌گذاران بوده است. از لحاظ نظری رفتار سیاست مالی (تغییرات در مخارج دولت یا مالیات‌ها که به کسری یا مازاد بودجه منجر می‌شود) نقش معناداری در تعیین قیمت دارایی‌ها ایفا می‌کنند [۱۹]. طبق نظریه‌های اقتصادی دلایل مختلفی مبنی بر تأثیر متقابل بین سیاست مالی و قیمت دارایی‌ها، به ویژه قیمت سهام وجود دارد. نظریه‌های مختلفی مانند نظریه سبب سرمایه‌گذاری، نظریه پایه فیشر و مدل تووین، اثر سیاست مالی را بر روی بازدهی دارایی‌ها تبیین می‌کنند. اغلب مطالعات مالی کلان بر روی رابطه بین متغیرهای پولی و بازار سهام متمرکز بوده و تأثیر رشد عرضه پول را بر روی شاخص قیمت سهام بررسی می‌نمایند. این مطالعات بر فرضیه کارایی بازار سهام تأکید دارند که طبق فرضیه مذکور شاخص جاری قیمت سهام انعکاس دهنده همه اطلاعات موجود در زمینه تغییرات سیاست‌های پولی است. نگاه جالب اکثر این مطالعات چشم‌پوشی از تغییرات سیاست مالی است که می‌تواند تأثیر قابل

بازار مسکن گردند. افزایش سطح عمومی قیمت‌ها بر تقاضای مؤثر مسکن آثار مختلفی دارد. اثر منفی آن به صورت کاهش قدرت خرید مردم ظاهر می‌شود و اثر مثبت آن بدین ترتیب است که خانوارها به هنگام مشاهده جریان رشد قیمت‌ها به منظور حفظ و تثبیت ارزش دارایی‌های خود، در صورتی که میزان ریسک و نرخ بازگشت سرمایه در سایر فعالیت‌های اقتصادی در حدمطلوب نباشد، به سمت احداث و خرید واحدهای مسکونی حرکت می‌کنند، اما تأثیر این افزایش در سطح عمومی قیمت‌ها بر قیمت مسکن بستگی به نرخ تورم در سال‌های مختلف دارد. بدین صورت که افزایش یکباره در سطح عمومی قیمت‌ها با افزایش در هزینه تولید ملی باعث کاهش سرمایه‌گذاری در مسکن و افزایش قیمت مسکن می‌شود. اما یک تورم مزمن و طولانی مدت باعث می‌گردد این اثر کمتر و بی‌اثرتر گردد [۱۵].

مطالعات متعددی درباره رابطه سیاست مالی و قیمت دارایی‌ها البته به صورت مجزا صورت گرفته است که ابتدا مطالعات خارجی و سپس مطالعات داخلی بیان شده است.

تاواریس و وال کانو<sup>۱</sup> (۲۰۰۳)، به دنبال تحلیل اثرات مالیات و مخارج دولت بر روی بازدهی سهام، اوراق قرضه دولت و اوراق قرضه شرکت‌ها هستند. داده‌های این پژوهش فصلی بوده و با استفاده از مدل VAR برای ایالات متحده در فاصله زمانی ۱۹۶۰ تا ۲۰۰۰ در نظر گرفته شده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که افزایش در مخارج دولت اثر مثبتی بر روی بازدهی‌های انتظاری دارد. اثر مخارج دولت بر بازدهی اوراق قرضه دولت و شرکت‌های خصوصی تنها از لحاظ آماری در

کوتاه مدت معنادار است. آفانسو و سوزا<sup>۲</sup> (۲۰۱۱)، خود آثار سیاست مالی بر فعالیت‌های اقتصادی را با تأکید روی بازار دارایی‌ها بررسی کرده و با استفاده از روش سیستم همزمان در چارچوب بی‌زین (B – SVAR) و داده‌های فصلی مربوط به کشورهای انگلستان، آمریکا، آلمان و ایتالیا به این نتیجه رسیده‌اند که شوک مخارج دولت اثری مثبت و دائمی بر قیمت مسکن دارد و شوک درآمدهای دولت در آمریکا و ایتالیا اثر منفی بر قیمت مسکن دارد، در حالی که در آلمان و انگلیس این اثر مثبت است. تگکالاکیز<sup>۳</sup> (۲۰۱۱)، با استفاده از داده‌های پانل سالانه برای ۱۷ کشور عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD) برای دوره ۱۹۷۰-۲۰۰۵ و با استفاده از روش (VAR) به تجزیه و تحلیل اثر قیمت دارایی‌ها در آغاز یک تنظیم مالی می‌پردازد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند که افزایش قیمت دارایی‌ها توازن مالی را بهبود می‌بخشد و به تثبیت پایدار کمک می‌کند. این موضوع به طور خاص به قیمت واقعی سهام و مسکن اشاره دارد. شواهدی وجود دارد که درآمد ناشی از ثروت‌های بادآورده باعث بالارفتن قیمت ملک مسکونی و تجاری و قیمت سهام می‌شود که می‌تواند پایدار باشد، در نتیجه درآمد و توازن اولیه باید بهبود یابد. آی<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۲)، این موضوع را بررسی می‌کنند که چگونه سیاست‌های مالی پویایی بازار دارایی‌ها را با استفاده از مدل خود رگرسیون برداری بی‌زین تحت تأثیر قرار می‌دهد. آنها شوک‌های درآمد و مخارج دولت را شناسایی می‌کنند، درحالی که چرخه کسب و کار و شوک سیاست پولی را تحت کنترل

2. Afonso  
3. Tagkalakis  
4. Aye

1. Tavares & Valkanove

دارند. علاوه بر این همچنین اثرات درآمدها و هزینه‌های پیش‌بینی شده و پیش‌بینی نشده را با تجزیه و تحلیل سه نوع از سناریوهای سیاست مالی؛ افزایش هزینه‌های تأمین مالی کسری بودجه، افزایش هزینه بودجه متعادل و کسری بودجه مالی با کاهش مالیات بررسی می‌کنند. با استفاده از داده‌های ماهانه افریقای جنوبی از سال ۱۹۶۶ تا ۲۰۱۱ نشان داده شده است که کسری بودجه، شوک قیمت مسکن را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد، اما به طور موقت تأثیر مثبت بر قیمت سهام دارد. گوپتا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۴) برای بررسی تأثیر متقابل سیاست‌های مالی و قیمت دارایی‌ها با استفاده از داده آفریقای جنوبی از سال ۱۹۶۶ از مدل خود رگرسیونی برداری با پارامتر متغیر زمانی (TVP - VAR) استفاده کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که حداقل دو رژیم وجود داشته است که در آن سیاست‌های مالی انبساطی، قیمت دارایی‌ها را تحت تأثیر قرار داده است. از ۱۹۷۰ تا سال ۱۹۹۰، توسعه مالی با کاهش قیمت مسکن و افزایش اندک قیمت سهام همراه بوده است. در بیشتر دهه اول ۲۰۰۰ قیمت دارایی‌ها افزایش یافته است، هنگامی که سیاست‌های مالی گسترش داشته است. از سوی دیگر، افزایش قیمت دارایی‌ها، کسری بودجه برای اکثر دوره نمونه را کاهش داده است، در حالی که بحران مالی اخیر یک تغییر مشخص در مسیری که قیمت دارایی‌ها، سیاست‌های مالی را تحت تأثیر قرار داده، نشان می‌دهد. جعفری (۱۳۸۳) خود با استفاده از یک مدل خود رگرسیون برداری (SVAR) تأثیر شوک‌های اقتصادی را بر شاخص قیمت سهام مورد بررسی قرار می‌دهد. متغیرهای تأثیرگذار در این پژوهش بر شاخص قیمت

سهام شامل قیمت نفت، نرخ بهره، مخارج کل دولت و حجم پول هستند. داده‌ها به صورت فصلی از فصل سوم ۱۳۷۰ تا فصل چهارم ۱۳۸۲ هستند. نتایج نشان می‌دهند که این شوک‌ها از جمله مهمترین شوک‌های تأثیرگذار بر روی شاخص قیمت سهام طی دوره مورد بررسی بوده‌اند. بدین ترتیب که شوک قیمت نفت (افزایش ناگهانی در قیمت نفت) و مخارج کل دولت اثرات مثبت روی شاخص قیمت سهام و شوک نرخ بهره اثرات منفی روی شاخص قیمت سهام دارند و شوک حجم پول نیز در مجموع اثرات مثبتی روی شاخص قیمت سهام دارد. عباسی نژاد و یاری (۱۳۸۸)، بیان کرده که علاوه بر اینکه مسکن مهمترین دارایی خانوار به حساب می‌آید که دارندگان آن به منظور عدم پذیرش ریسک‌های بالاتر در سایر بازارهای مالی به نگهداری از آن مبادرت می‌ورزند و لذا بررسی بازار آن بسیار حایز اهمیت است. در این پژوهش به عوامل تأثیرگذار بر بخش مسکن، با تأکید بر ارتباط شوک‌های نفتی و رشد قیمت مسکن پرداخته شد و نتایج حاکی از آن بود که در طی سال‌های ۸۴-۱۳۵۲ اثر متغیرهای نرخ رشد جمعیت، نرخ رشد نقدینگی، نرخ رشد تسهیلات بانکی، مسکن و شوک‌های مثبت و منفی نفتی بر رشد قیمت مسکن معنادار و موافق تئوری و تأثیر نرخ تورم بر رشد قیمت مسکن در دوره مورد بررسی بی معنی بوده است. عباسی (۱۳۸۹) به بررسی رابطه بین کسری بودجه دولت و بازدهی سهام در ایران می‌پردازد. متغیرهای مورد استفاده در این مطالعه شامل بازدهی سهام، نرخ رشد کسری بودجه دولت، نرخ رشد عرضه پول و نرخ تورم هستند، که همگی به شکل ماهیانه در دوره زمانی شهریور ماه ۱۳۷۸ لغایت اسفندماه ۱۳۸۷ جمع‌آوری شده‌اند. نتایج مدل خود

و همچنین نقل و انتقالات بازار سرمایه و دارایی‌ها و تغییرات طرف عرضه مسکن از قبیل افزایش هزینه ساخت مسکن خصوصاً در دوره (۷۵-۱۳۷۱) دانست. باتوجه به نتایج حاصل از پژوهش‌ها پیشین انجام شده در رابطه با بازار دارایی‌ها و عوامل مؤثر بر آن در اکثریت پژوهش‌های پیشین انجام یافته فقط بر نقش و تأثیر درآمد و یا مخارج دولت بر روی یکی از بازارهای مورد نظر مانند سهام یا مسکن پرداخته شده، بر همین اساس نقطه قوت پژوهش انجام شده و همچنین ضرورت بررسی آن به دلیل بررسی اثر همزمان درآمدها و مخارج دولت بر روی قیمت دارایی‌ها و همچنین بررسی اثر قیمت دارایی‌ها بر یکدیگر در شرایط اطمینان و نا اطمینانی انجام گرفته است.

### مدل و متغیرهای پژوهش

در این مطالعه برای بررسی آثار سیاست مالی بر متغیرهای قیمت دارایی‌ها از مدل خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR) استفاده می‌شود. مطالعات اخیر به وسیله آفانسو و سوسا<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) نشان داده است که شوک‌های سیاست مالی شامل مخارج و درآمد دولت بر روی متغیرهای بازار دارایی‌ها تأثیر گذار است. در این پژوهش به کمک مدل VAR ساختاری که به وسیله آفانسو (۲۰۱۱) به عنوان ارتباط دهنده قیمت دارایی‌ها به شوک‌های سیاست مالی پیشنهاد شده است، همراه با محدودیت‌هایی برای مطالعه در ایران استفاده شده است. به منظور بررسی آثار سیاست مالی دولت شامل شوک‌های مخارج کل دولت و درآمدهای کل دولت بر قیمت دارایی‌ها از شاخص قیمت مسکن،

رگرسیون برداری (VAR) و توابع عکس‌العمل آنی (IFR) و تجزیه واریانس (SD)، حاکی از این است که در کوتاه مدت وقفه‌های متغیرهای بازدهی سهام، نرخ رشد کسری بودجه و نرخ رشد عرضه پول روی بازدهی سهام تأثیر مثبت و معناداری دارند و نرخ تورم اثر معناداری بر روی بازدهی سهام ندارد. تأثیر مثبت وقفه‌های متغیرهای کسری بودجه و عرضه پول بیانگر این است که بازار سهام نسبت به این متغیرها ناکاراست. شهبازی و کلاتری (۱۳۹۰) با استفاده از مدل خود توضیح برداری ساختاری (SVAR) ۸ متغیره و داده‌های فصلی سال‌های (۱۳۸۷-۱۳۷۰) به بررسی آثار شوک‌های سیاست‌های پولی و مالی بر متغیرهای بازار مسکن پرداخته‌اند. به منظور دستیابی به اهداف مختلفی نظیر ثبات قیمت‌ها در این بازار، سیاست گذاران پولی و مالی در ایران باید به میزان تأثیر این سیاست‌ها بر متغیرهای بازار مسکن آگاهی داشته باشند. نتایج مؤید این است که سیاست‌های پولی و مالی در کوتاه مدت ابزارهای مناسبی برای کنترل قیمت مسکن نیستند، اما این سیاست‌ها می‌توانند در بلند مدت از طریق ابزارهای عرضه پول و مخارج دولت در تعیین قیمت مسکن نقش تعیین کننده ایفا کنند. قلی زاده و کمیاب (۱۳۹۰) برای بررسی تأثیر تکانه‌های متغیرهای سیاست پولی و سایر متغیرها بر حباب قیمت مسکن از روش خودرگرسیون برداری (VAR) با داده‌های فصلی ایران طی سال‌های ۱۳۷۱ الی ۱۳۸۶ استفاده کرده‌اند. نتایج تجزیه واریانس حاکی از آن است که در تمام دوره‌های مورد بررسی شوک قیمت مسکن و در نتیجه نوسان‌های حباب شکل قیمت مسکن را می‌توان ناشی از اجرای سیاست‌های پولی از قبیل افزایش نقدینگی خصوصاً در دوره (۸۴-۱۳۸۱) و کاهش نرخ بهره واقعی



نتایج آزمون دیکی فولر تعمیم یافته و فیلپس پرون نشان می‌دهد که متغیرها در سطح اطمینان ۵ درصد در سطح شان انباشته از درجه صفر یا مانا هستند. در ادامه مدل خودرگرسیون برداری ساختاری برآورد می‌گردد. در این مطالعه برای بررسی آثار سیاست مالی بر متغیرهای بازار دارایی‌ها از مدل خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR) استفاده می‌شود. مدل‌های VAR اولیه تجزیه چولسکی را برای به دست آوردن توابع واکنش آنی به کار برده‌اند. تجزیه چولسکی بر یک ترتیب علی دلالت می‌کند. در صورتی که پژوهشگر بخواهد آثار بیش از یک شوک را بررسی کند ممکن است غیر قابل قبول باشد [۲۶].

شاخص قیمت سهام و نرخ ارز غیر رسمی به عنوان متغیرهای بازار دارایی‌ها استفاده شده است. لازم به ذکر است که همه متغیرهای موجود در مدل به صورت نرخ رشد متغیرها و به صورت فصلی بین دوره زمانی ۱۳۶۹ تا ۱۳۹۰ ارایه شده است. تمام داده‌ها از سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و بورس اوراق بهادار تهران استخراج شده‌اند. متغیرهای<sup>۱</sup> مورد استفاده در مدل اصلی این پژوهش عبارتند از:  $gTR^2$ : نرخ رشد درآمدهای کل دولت؛  $gG^3$ : نرخ رشد مخارج دولت؛  $gHP^4$ : نرخ رشد قیمت مسکن؛  $gSP^5$ : نرخ رشد قیمت سهام؛  $gEX^6$ : نرخ رشد قیمت ارز.

جدول (۱) نتایج آزمون ریشه واحد دیکی - فولر تعمیم یافته

سطح معناداری	مانایی یا عدم مانایی	مقادیر بحرانی در سطح خطای ۵ درصد	آماره دیکی - فولر تعمیم یافته	سری‌های زمانی در سطح
۰/۰۰۰۱	مانا	-۲/۸۹۶۷۷۹	-۵/۰۸۰۶۱۴	gG
۰/۰۰۰۰	مانا	-۲/۸۹۶۳۴۶	-۹/۶۹۸۶۸۰	gTR
۰/۰۵۴۸	مانا	-۲/۸۹۶۳۴۶	-۲/۸۵۷۶۱۷	gHP
۰/۰۰۰۰	مانا	-۲/۸۹۷۲۲۳	-۵/۶۹۱۶۸۶	gSP
۰/۰۰۰۰	مانا	-۲/۸۹۵۵۱۲	-۸/۲۰۶۲۸۲	gEx

واکنش آنی و تجزیه واریانس به منظور ارزیابی آثار پویا بر روی متغیرهای مختلف به کار گرفته شوند. مباحث گفته شده در خصوص رویکرد سستی شناسایی، زمینه مفیدی را برای روش شناسی SVAR فراهم کرد.

مزیت عمده مدل‌های SVAR نسبت به مدل‌های VAR اولیه این است که برخلاف الگوی VAR غیر مقید که در آنها شناسایی که شوک‌های ساختاری به طور ضمنی و سلیقه‌ای صورت می‌گیرد، الگوهای خودرگرسیون برداری ساختاری به طور صریح دارای یک منطق اقتصادی مبتنی بر نظریه‌های اقتصادی برای اعمال قیود و محدودیت‌هاست. این محدودیت‌ها می‌توانند بلندمدت یا کوتاه مدت باشند. پس از اعمال محدودیت‌ها شناسایی مدل‌های ساختاری به دست می‌آیند. این شوک‌ها می‌توانند برای ایجاد توابع

۱. به دلیل اینکه در مدل‌های VAR باید همه متغیرها مانا از درجه صفر باشند  $I(0)$ ، به همین دلیل از تمامی متغیرها به صورت نرخ رشد آن متغیر استفاده شده است.

2.  $gTR = d(\log(TR)) * 400$   
 3.  $gG = d(\log(G)) * 400$   
 4.  $gHP = d(\log(HP)) * 400$   
 5.  $gSP = d(\log(SP)) * 400$   
 6.  $gEX = d(\log(EX)) * 400$

به طوری  $B = \Gamma^{-1} B$  و  $u_t = \Gamma^{-1} e_t$  ماتریس واریانس کواریانس فرم کاهش یافته صورت  $\Sigma_u = E(uu')$  است. بر طبق معادله (۲) در این مطالعه (gTR)  $Y_t =$  gEx, gSP, gHP, gG است. اجزای اخلال فرم تعدیل یافته است به طوری که  $u_t = (u_t^{gTR}, u_t^{gG}, u_t^{gHP}, u_t^{gSP}, u_t^{gEx})$  است. با توجه به توضیح‌های فوق و متغیرهای تعریف شده، مدل خودرگرسیون برداری ساختاری SVAR به شرح زیر است:

$$\begin{bmatrix} \varepsilon_t^{gTR} \\ \varepsilon_t^{gG} \\ \varepsilon_t^{gHP} \\ \varepsilon_t^{gSP} \\ \varepsilon_t^{gEx} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} b_{11} & 0 & 0 & 0 & b_{15} \\ b_{21} & b_{22} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & b_{32} & b_{33} & 0 & b_{35} \\ 0 & b_{42} & 0 & b_{44} & 0 \\ b_{51} & b_{52} & b_{53} & b_{54} & b_{55} \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} u_t^{gTR} \\ u_t^{gG} \\ u_t^{gHP} \\ u_t^{gSP} \\ u_t^{gEx} \end{bmatrix}$$

به منظور بررسی شوک سیاست مالی مدل VAR، ۵ متغیره در نظر گرفته می‌شود که اثر آن بر متغیرهای قیمت دارایی‌ها شامل قیمت مسکن، قیمت سهام و نرخ ارز مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### مسئله شناسایی و اعمال قیود در مدل SVAR

محدودیت‌های در نظر گرفته شده سطر اول ماتریس فوق بیانگر شوک‌های تأثیرگذار بر درآمدهای کل است (که در اینجا منظور ترکیب درآمدهای مالیاتی، نفت و سایر درآمدهای دولت است). در این سطر فرض بر این است که خطای فرم تعدیل یافته تابعی از شوک‌های مربوط به درآمدها و شوک‌های مربوط به نرخ ارز است. به عبارت دیگر:

$$\varepsilon_t^{gTR} = b_{11}u_t^{gTR} + b_{15}u_t^{gEx}$$

ارزش پول ملی نسبت به اسعار خارجی یا نرخ ارز، آینه اقتصاد یک کشور در مقابل سایر کشورها در محیط اقتصاد بین‌الملل است. نوسان‌های غیرعادی در

در این قسمت، از مدل ساختاری دو متغیره برای نمایش رویکرد SVAR به مسئله شناسایی استفاده شده است [۲۶]. مسئله شناسایی می‌تواند با کمک مدل ساختاری زیر، توضیح داده شود:

مدل (۱)

$$\Gamma Y_t = B X_t + e_t$$

به طوری که  $Y_t$  یک بردار  $(n \times 1)$  متشکل از متغیرهای درونزا،  $X_t$  شامل متغیرهای برونزا و متغیرهای درونزای باوقفه  $\Sigma_e = E(ee')$  ماتریس واریانس کواریانس اجزای ساختاری است. ضرایب در ماتریس‌های  $\Gamma$  و  $B$  متغیرهای مورد توجه ما در بحث شناسایی هستند. مشکل اساسی در تخمین مدل‌های ساختاری این است که معادله ۱ را نمی‌توان مستقیماً تخمین زده و مقادیر درست و عناصر ماتریس‌های  $\Gamma$  و  $B$  را به دست آورد. اطلاعات ساده در داده‌ها برای قابل شناسایی بودن این متغیرها کافی نیستند و نیاز به قیدهای شناسایی بیشتری در سیستم معادلات است. مجموعه نامحدود از مقادیر مختلف برای  $\Gamma$  و  $B$  وجود دارد که دارای توزیع احتمال یکسان است و این امکان، که با استفاده از داده‌ها، مقادیر درست  $\Gamma$  و  $B$  از میان آن مقادیر بشمار تعیین شوند، را غیر ممکن می‌سازد. لذا در معادله ۱، این متغیرها متغیرهای شناسایی نشده یا مجهول هستند. برای آشکار کردن این مسئله، فرم کاهش یافته مدل که اطلاعات ساده موجود در مجموعه داده‌ها در آن خلاصه شده است، محاسبه می‌شود. فرم کاهش یافته، هر متغیر درونزا را به تنهایی به عنوان تابعی از متغیرهای از پیش تعیین شده نشان می‌دهد.

مدل (۲)

$$Y_t = B^* X_t + u_t$$

دولت، نرخ ارز و شوک‌های مربوط به خود این متغیر است.

$$\varepsilon_t^{gHP} = b_{32}u_t^{gG} + b_{33}u_t^{gHP} + b_{35}u_t^{gEx}$$

افزایش نرخ ارز به معنای تضعیف ارزش پول ملی است. در این وضعیت، مردم برای حفظ ارزش دارایی‌های خود، به تقاضای سوداگرانه کالاهای بادوام از جمله مسکن روی می‌آورند، ضمن آنکه بازارهای دیگر چون بازار زمین، کالاهای بادوام، سکه و طلا، اوراق قرضه و مشارکت و نیز بازار سرمایه (بورس) نیز بخشی از این تقاضا را به خود اختصاص می‌دهند. از این میان مسکن به دلیل ویژگی‌های خاص خود، یک کالای سرمایه‌ای امن‌تر و مطمئن‌تر محسوب شده و بخش بالایی از تقاضای سوداگرانه را به خود اختصاص می‌دهد. بنابراین با افزایش نرخ ارز تقاضای سوداگرانه مسکن افزایش یافته و منحنی تقاضای آن به راست جا به جا می‌شود، در نتیجه قیمت تعادلی مسکن افزایش می‌یابد [۲۰]. محدودیت‌های لحاظ شده در سطر چهارم نیز از وابستگی قیمت سهام به شوک‌های مخارج دولت و شوک‌های مربوط به قیمت سهام است. به عبارت دیگر:

$$\varepsilon_t^{gSP} = b_{42}u_t^{gG} + b_{44}u_t^{gSP}$$

در سطر پنجم فرض شده است که نرخ ارز به طور همزمان می‌تواند به شوک‌های سیاست مالی و همچنین شوک‌های موجود در سایر متغیرهای بازار دارایی‌ها مانند قیمت مسکن و قیمت سهام عکس‌العمل نشان دهد.

$$\varepsilon_t^{Ex} = b_{51}u_t^{gTR} + b_{52}u_t^{gG} + b_{53}u_t^{gHP} + b_{54}u_t^{gSP} + b_{55}u_t^{gEx}$$

سیستم ارزی، یکی از معضلات اقتصادی است که ثبات اقتصادی را تهدید کرده و سلب اعتماد مردم به پول و کاهش نسبی قدرت خرید در مقایسه با موازنه‌های بین‌المللی را در پی دارد.

محدودیت به کار رفته در سطر دوم ماتریس فوق، مشابه مطالعه بلائچارد و پروتی (۲۰۰۲) فاتاس و میهوف (۲۰۰۰) است که در آنها مخارج دولت نسبت به سایر متغیرهای موجود در مدل برونزا در نظر گرفته شده است. وضعیت مالی دولت از نظر درآمدی به شدت تحت تأثیر درآمدهای نفتی و قیمت نفت است، زیرا قیمت نفت یک متغیر برونزا در اقتصاد تلقی می‌شود که تا حدود زیادی تحت کنترل مقام‌های اقتصادی نیست، وضعیت مالی دولت معمولاً دارای نوسان‌های بسیاری است که از نوسان‌های قیمت جهانی نفت نشأت می‌گیرد. مخارج دولت که عموماً بر اساس پیش‌بینی درآمد آن شکل می‌گیرد به عنوان مهمترین ابزار سیاست مالی تلقی می‌شود، بنابراین با وابستگی بیش از حد درآمدهای دولت عملاً سیاست‌های مالی دولت، کنترل‌پذیری پایینی داشته و با توجه به سلطه موجود در اقتصاد ایران می‌توان گفت سیاست پولی (عمدتاً به شکل تزریق نقدینگی ناشی از تبدیل درآمدهای ارزی دولت به ریال) نیز به شدت تحت تأثیر این درآمدهاست [۱]، لذا برخلاف مطالعات مذکور در این پژوهش فرض می‌کنیم که مخارج دولت به درآمدهای دولت و شوک‌های مربوط به خود این متغیر وابسته است و سایر شوک‌ها در کوتاه مدت اثری بر آن ندارد.

$$\varepsilon_t^{gG} = b_{21}u_t^{gTR} + b_{22}u_t^{gG}$$

محدودیت‌های بیان شده در سطر سوم ماتریس بیانگر این هستند که قیمت مسکن به عنوان یکی از متغیرهای بازار دارایی‌ها تحت تأثیر شوک‌های مخارج

دو بازار به ایجاد نگرانی در میان سیاست گذاران بازارهای مالی می‌انجامد. تعاملات پویا بین این دو بازار پژوهشگران، سیاست گذاران و نیز تحلیل گران را در انجام تحلیل‌های دقیق و مشروح تشویق نموده است. گرچه اتفاق نظر نظری در مورد تعامل بین قیمت‌های سهام و ارز وجود ندارد، باید توجه داشت که متغیرهای بینابینی چون ثروت، تقاضا برای پول و نرخ‌های بهره نقش عظیمی در ایجاد پیوند بین آنها را ایفا نماید. از آنجا که ارز همانند پول نقد، سپرده بانکی و سهام در سبد دارایی سرمایه گذاران قرار می‌گیرد، تأثیرات تغییرات نرخ ارز بر شاخص قیمت سهام را می‌توان در چارچوب نظریه نگهداری دارایی در سبد دارایی یا همان نظریه سبد سرمایه گذاری بررسی کرد. تغییرات هر کدام از دارایی‌های موجود در سبد دارایی‌ها نظیر پول نقد، سهام، سپرده بانکی و نرخ ارز تقاضا برای سهام را در این بازار تحت تأثیر قرار داده و به دنبال آن باعث تغییر قیمت سهام می‌شود.

معمولاً مرسوم است که از طول وقفه مشابه برای معادلات سیستم استفاده کنیم. در اینجا از معیار شوارتز بیژن (SBC)، برای تعیین طول وقفه بهینه مدل استفاده می‌کنیم. معیار شوارتز بیژن برای این مدل درجه یک را به عنوان طول وقفه بهینه مدل معرفی کرده است (مقدار حداکثر هر یک از آماره‌ها تعیین کننده درجه بهینه مدل است).

### نتایج برآورد توابع واکنش آنی و تجزیه واریانس مدل SVAR

در این بخش با استفاده از توابع واکنش آنی تجمعی و تجزیه واریانس به بررسی آثار شوک‌های متغیرهای سیاست مالی و متغیرهای بازار دارایی‌ها پرداخته می‌شود (معناداری اثر شوک‌ها در سطح اطمینان ۹۵ در

در بخش درآمدهای دولت که ترکیبی از درآمدهای نفت و مالیاتی است، درآمدهای نفتی از مسیر سیاست مالی و پولی اثرات خود را بر متغیرهای کلان اقتصادی مانند رشد اقتصادی، نرخ تورم و نرخ بیکاری بر جای می‌گذارد. همچنین سیاست مالی دولت در مدیریت و تخصیص درآمدهای نفتی، بر سیاست‌های پولی و ارزی بانک مرکزی تسلط دارد. در جریان تثبیت درآمدهای نفتی که وارد چرخه اقتصاد ایران می‌گردد، حساب ذخیره ارزی نقش و اهمیت ویژه‌ای دارد. با وجود عملکرد نه چندان مناسب حساب ذخیره ارزی در سال‌های گذشته در دوره بحران مالی و کاهش شدید درآمدهای نفتی، برداشت دولت از حساب ذخیره ارزی نقش مهمی در تثبیت بودجه دولت و جریان درآمدهای نفتی که وارد چرخه اقتصاد ایران می‌شود، ایفا نمود [۸]. در مورد نحوه تأثیر گذاری مخارج دولت بر بی ثباتی نرخ ارز نظرات متفاوتی ارایه شده است. بر طبق نظر وانکل و موسا<sup>۱</sup> (۱۹۸۵) افزایش مداوم و مستمر مخارج دولت به افزایش نرخ ارز حقیقی تعادلی در بلند مدت منجر شده و در نتیجه این امر، خالص دارایی‌های خارجی افزایش پیدا می‌کند. به طور مشابه مخارج دولت می‌تواند در کوتاه مدت از طریق اثر گذاری بر طرف تقاضای اقتصاد، تأثیر مثبت بر نرخ واقعی ارز داشته باشد، اما با وجود این احتمالاً در بلند مدت مخارج بیشتر دولت به بی ثباتی ارزش پول داخلی منجر شده و در نتیجه تأثیر منفی بر نوسان‌های نرخ ارز داشته باشد [۱۸]. بازار اوراق بهادار و بازار ارز همواره به عنوان بخش‌های حساس بازار مالی هستند. این بازار به سرعت از نوسان‌ها و دوره‌های تجاری در اقتصاد تأثیر پذیرفته و تغییرات اقتصادی را به سرعت منعکس می‌نمایند. در عین حال، آشفتگی در یک یا هر

آنی وارد بر خود متغیر نرخ رشد قیمت مسکن سبب افزایش قیمت مسکن می‌شود که این افزایش به صورت ثابت باقی می‌ماند، اما این شوک از لحاظ آماری معنادار نیست. در مورد شوک مربوط به رشد قیمت سهام نیز این شوک باعث افزایش نرخ رشد قیمت مسکن می‌شود که به صورت صعودی افزایش یافته، ولی از فصل هشت به بعد این مقدار ثابت باقی می‌ماند. براساس نتایج حاصل از این مطالعه، قیمت مسکن با شاخص قیمت سهام دارای ارتباط مستقیم و مثبت است. باید اذعان کنیم که براساس نظریه سبد دارایی و در نظر گرفتن رابطه جانشینی بین این دو دارایی توجیه اقتصادی این دو رابطه قابل توجیه نیست، اما به نظر می‌رسد صنایع وابسته به بازار مسکن، همچون سیمان نقش مؤثری در بازار بورس بازی می‌کند، لذا با مشاهده رونق در این بخش و شدت یافتن انتظارات در مورد افزایش قیمت سهام صنایع مرتبط می‌تواند زمینه را برای افزایش شاخص قیمت سهام در بازار بورس فراهم آورد، آخرین شکل نمودار ۱ نشان می‌دهد که شوک مربوط به نرخ ارز باعث افزایش نرخ رشد قیمت مسکن می‌شود که بعد از گذشت چند فصل این اثر به میزان اندکی کاهش می‌یابد.

تجزیه واریانس نرخ رشد قیمت مسکن در جدول ۲ نشان داده شده است. در تمام دوره‌ها، نرخ رشد قیمت مسکن بیشتر نوسان‌های خود را توضیح می‌دهد. این میزان در دوره اول برابر با ۶۵/۲۹ درصد بوده و به مرور زمان افزایش یافته و در بلندمدت به ۷۰/۴۲ می‌رسد. درآمدهای دولت و مخارج دولت در دوره اول به ترتیب صفر و ۲۶/۵ درصد نوسان‌های نرخ رشد قیمت مسکن را توضیح می‌دهد در حالی که در مورد درآمدهای دولت این سهم در بلندمدت افزایش یافته و به ۰/۹۱ می‌رسد و در مورد مخارج دولت این سهم

صاف و با استفاده از فاصله اطمینان صورت می‌گیرد). برای تعیین اهمیت هر یک از متغیرهای ذکر شده بر متغیر درآمدهای دولت از تجزیه واریانس استفاده می‌کنیم. در جدول ۱ تجزیه واریانس نرخ رشد قیمت مسکن نشان داده شده است.

### عکس‌العمل و تجزیه واریانس نرخ رشد قیمت مسکن

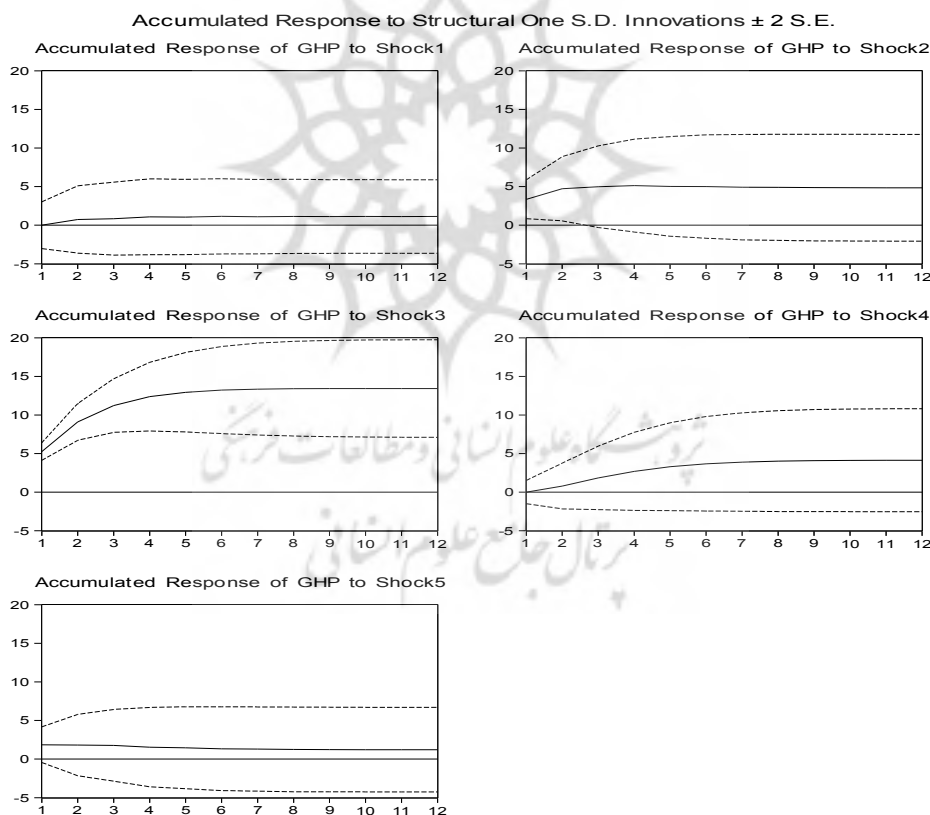
توابع واکنش آنی نرخ رشد قیمت مسکن در نمودار ۱ نشان داده شده است. بررسی نمودار ۱ نشان می‌دهد که هیچ یک از متغیرهای موجود به جز شوک قیمت مسکن تأثیر معناداری بر نرخ رشد قیمت مسکن در دوره زمانی مذکور ندارد، که این اثر مثبت است. شوک مخارج دولت تأثیر مثبت، اما غیرمعناداری بر نرخ رشد قیمت مسکن در دوره زمانی مذکور دارد. این اثر مثبت مطابق انتظار است بر طبق نظریه‌های اقتصاد کلان، با ثابت بودن سایر عوامل افزایش مخارج دولت به افزایش تقاضای کل منجر شده و به فشار تورمی می‌انجامد. افزایش تورم به دلیل افزایش هزینه مصالح ساختمانی به افزایش قیمت مسکن منجر خواهد شد. به طور کلی، سطح قیمت‌ها و میزان تورم بر تغییرات قیمت ساختمان اثر قابل توجهی دارد. بر پایه پژوهش‌های کارشناسان میزان تورم در اقتصاد ایران، بیشتر ناشی از کسری بودجه دولت و رشد نقدینگی است. این رشد نقدینگی و افزایش حجم پول زمینه مساعدی برای افزایش قیمت ساختمان فراهم می‌آورد [۱۶]. شوک وارده بر درآمدهای دولت بعد از سه فصل تأثیر مثبت ناچیزی بر قیمت مسکن دارد. همچنین اثر یک شوک به اندازه یک انحراف معیار بر مخارج دولت سبب افزایش قیمت مسکن می‌شود و از فصل ده به بعد این اثر تقریباً ثابت باقی می‌ماند. شوک مثبت

این سهم در دوره اول برای هر کدام از این متغیرها به ترتیب برابر با صفر و ۸/۱۳ درصد و در بلند مدت به ترتیب برابر با ۴/۳۷ و ۵/۱۱ درصد است.

کاهش یافته و به مرور زمان ۱۹/۱۶ درصد از نوسان‌های نرخ رشد قیمت مسکن را توضیح می‌دهد. سایر متغیرهای بازار دارایی‌ها شامل قیمت سهام و نرخ ارز نیز سهم کمتری در تغییرات قیمت مسکن دارند.

جدول (۲) تجزیه واریانس نرخ رشد قیمت مسکن

دوره	انحراف معیار	درآمد کل	مخارج کل	قیمت مسکن	قیمت سهام	نرخ ارز
۱	۶/۵۱۰۲۵۳	۰/۰۰۰۰۰	۲۶/۵۶۸۱۳	۶۵/۲۹۸۴۵	۰/۰۰۰۰۰	۸/۱۳۳۴۱۸
۲	۷/۷۴۹۶۳۷	۰/۹۰۷۵۹۶	۲۱/۸۳۷۴۴	۷۰/۴۸۹۳۰	۱/۰۲۲۳۳۰	۵/۷۴۳۳۳۲
۴	۸/۲۴۳۰۵۱	۰/۹۰۶۴۹۲	۱۹/۴۳۵۴۴	۷۰/۹۰۰۹۷	۳/۵۹۸۷۸۱	۵/۱۵۸۳۱۴
۸	۸۳۰۶۴۰۰	۰/۹۰۸۶۶۱	۱۹/۱۶۶۴۳	۷۰/۴۳۸۰۲	۴/۳۶۸۰۷۶	۵/۱۱۸۸۲۰
۱۲	۸۳۰۶۹۷۶	۰/۹۱۰۲۴۱	۱۹/۱۶۶۳۶	۷۰/۴۲۸۶۳	۴/۳۷۶۰۵۳	۵/۱۱۸۷۱۳
۲۴	۸۳۰۶۹۸۷	۰/۹۱۰۳۸۹	۱۹/۱۶۶۳۹	۷۰/۴۲۸۴۵	۴/۳۷۶۰۵۸	۵/۱۱۸۷۱۸



### نمودار (۱) توابع واکنش آنی نرخ رشد قیمت مسکن

(منظور از shock1، shock2، shock3، shock4، shock5 در این نمودار به ترتیب بیانگر تکانه‌های مربوط به درآمد کل، مخارج کل، قیمت مسکن، قیمت سهام و نرخ ارز است)

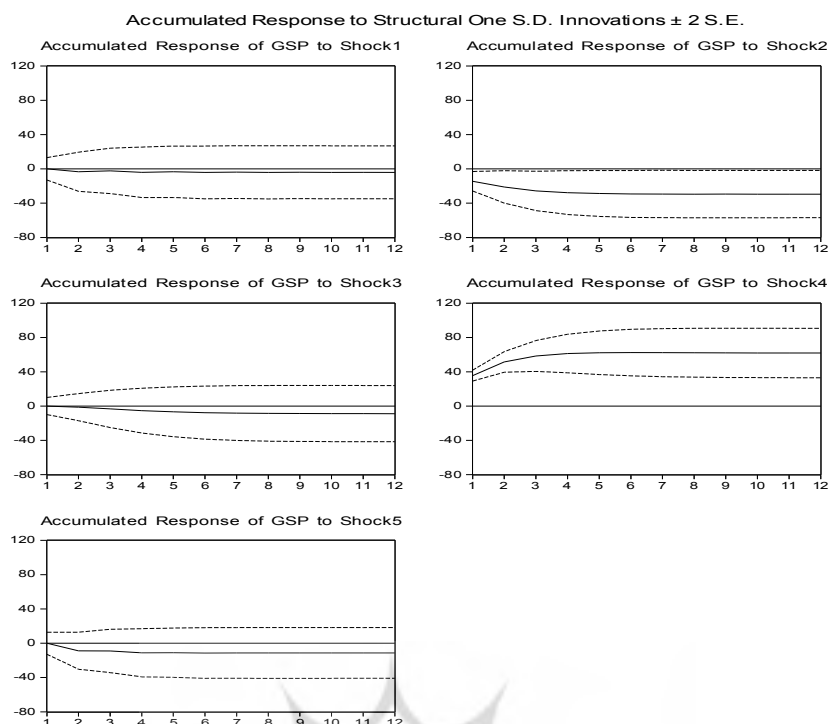
بنابراین، این انتظار وجود دارد که رابطه بین افزایش درآمد نفتی با افزایش شاخص بازده سهام یک رابطه عکس باشد. در مورد مخارج دولت شوک وارده اثر منفی بر روی نرخ رشد قیمت سهام دارد که از لحاظ آماری این اثر معنادار بوده است. شوک وارده بر قیمت مسکن نیز تأثیر منفی ناچیزی بر شاخص قیمت سهام دارد که این اثر نیز به مرور زمان روند با ثباتی را طی می‌کند. قیمت مسکن با شاخص بازار سهام ارتباط دارد، زیرا بازار سهام به عنوان بازاری جانشین برای بازار مسکن پیش‌روی سرمایه‌گذاران خصوصی قرار دارد. پس در چارچوب نظری، قیمت مسکن ارتباط منفی با شاخص بازار سهام خواهد داشت [۵]. شوک نرخ ارز نیز باعث ایجاد تأثیر منفی بر روی قیمت سهام می‌شود، که روند ثابتی را هم در پی دارد. کشورهای در حال توسعه در اغلب بخش‌های اقتصادی خود به کشورهای صنعتی وابسته هستند و برای واردات نیازمند ارز بیشتری هستند. افزایش نرخ ارز از یک سو باعث افزایش میزان بدهی، و از سوی دیگر باعث افزایش بهای تمام شده تولیدات و خدمات ارایه شده توسط بنگاه‌های تولیدی می‌شود. بنابراین بازار ارز به صورت بالقوه می‌تواند رقیبی برای بازار بورس اوراق بهادار محسوب شود.

## عکس‌العمل و تجزیه واریانس نرخ رشد قیمت سهام

نمودار ۲ توابع واکنش آنی تجمعی نرخ رشد قیمت سهام را نشان می‌دهد. نتایج گویای آن است که به غیر از شوک مخارج دولت و قیمت مسکن هیچ کدام از شوک‌های درآمدهای دولت، قیمت مسکن و نرخ ارز اثر معناداری بر رشد قیمت سهام ندارند. شوک وارده بر درآمدهای دولت در ابتدا هیچ تأثیری بر نوسان‌های قیمت سهام ندارد، ولی در فصل دوم باعث ایجاد یک تغییر منفی شده که این اثر روند ثابتی را در پیش می‌گیرد که تقریباً هیچ اثری بر روی تغییر نوسان‌های قیمت سهام ندارد. اگر چه افزایش قیمت نفت باعث افزایش تولید ناخالص ملی برای کشورهای صادرکننده نفت می‌شود، اما باید در نظر داشت که مصرف‌کننده نهایی محصولات و فرآورده‌های نفتی، به طور عمده کشورهای در حال توسعه هستند. به دلیل این که کشورهای صادرکننده نفت اغلب خود به دلیل عدم توانایی و نداشتن فناوری لازم برای فرآوری نفت خام، واردکننده محصولات و فرآورده‌های نفتی هستند، بنابراین افزایش قیمت نفت باعث افزایش بهای تمام شده محصولات تولید شده توسط کشورهای صنعتی می‌شود که این خود به افزایش ارزش ریالی واردات کشورهای در حال توسعه منجر می‌شود. با توجه به این که ایران نیز از جمله این کشورها به شمار می‌آید،

جدول (۳) تجزیه واریانس نرخ رشد قیمت سهام

دوره	انحراف معیار	درآمد کل	مخارج کل	قیمت مسکن	قیمت سهام	نرخ ارز
۱	۳۸/۳۲۸۷۶	۰/۰۰۰۰۰	۱۴/۲۲۷۷۲	۰/۰۰۰۰۰	۸۵/۷۷۲۲۸	۰/۰۰۰۰۰
۲	۴۳/۱۱۰۹۵	۰/۶۳۰۸۲۲	۱۳/۶۲۹۰۷	۰/۰۹۶۲۴۲	۸۱/۴۵۶۳۲	۴/۱۸۷۵۵۱
۴	۴۴/۲۴۳۷۷	۰/۷۹۵۶۳۶	۱۴/۲۴۳۹۹	۰/۵۲۳۳۱۳	۸۰/۲۱۹۷۲	۴/۲۱۷۳۳۷
۸	۴۴/۳۱۹۷۸	۰/۸۵۷۶۶۷	۱۴/۲۶۱۲۷	۰/۶۷۸۴۶۵	۷۹/۹۸۳۰۸	۴/۲۱۳۵۲۲
۱۲	۴۴/۳۲۱۸۲	۰/۸۶۲۸۶۴	۱۴/۲۶۰۷۶	۰/۶۸۰۰۵۰	۷۹/۹۸۳۰۸	۴/۲۱۳۲۴۷
۲۴	۴۴/۳۲۱۹۷	۰/۸۶۳۳۲۰	۱۴/۲۶۰۸۱	۰/۶۸۰۰۵۱	۷۹/۹۸۲۵۷	۴/۲۱۳۲۴۷



### نمودار (۲) توابع واکنش آنی نرخ رشد قیمت سهام

درآمدهای دولت نیز در دوره اول هیچ تأثیری بر نوسان‌های قیمت سهام ندارد و سهم این متغیر در توضیح نوسان‌ها در بلند مدت به میزان اندکی افزایش یافته و به ۰/۸۶ می‌رسد.

### عکس‌العمل و تجزیه واریانس نرخ رشد قیمت

نمودار ۳ نشان می‌دهد که همه شوک‌ها بجز شوک قیمت مسکن تأثیر معناداری بر نوسان‌های نرخ ارز دارند. شوک وارد بر درآمدهای دولت اثر منفی بر نرخ ارز دارد که از لحاظ آماری نیز معنادار است. شوک‌های مربوط به مخارج دولت نیز اثر معناداری بر رشد نرخ ارز داشته و تأثیر مثبت ثابتی بر نوسان‌های نرخ ارز دارد. شوک‌های مربوط به شاخص قیمت مسکن بر نرخ ارز اثر منفی و غیر معناداری دارد که از

جدول ۳ تجزیه واریانس نرخ رشد قیمت سهام نشان داده شده است. بررسی نتایج نشان می‌دهد که در دوره اول بیشترین سهم در توضیح نوسان‌های نرخ رشد قیمت سهام مربوط به خود متغیر است؛ به طوری که ۸۵/۷۷ درصد از تغییرات قیمت سهام ناشی از شوک‌های خود متغیر است. اثر این شوک سیر نزولی داشته و در بلند مدت تا ۷۹/۹۸ درصد کاهش می‌یابد. پس از این متغیر، مخارج دولت بیشترین سهم را دارد و ۱۴/۲۲ درصد از نوسان‌های قیمت سهام را توضیح می‌دهد که به مرور زمان سهم این متغیر از نوسان‌های قیمت سهام کاهش یافته و در بلند مدت به ۱۴/۲۶ درصد می‌رسد. قیمت مسکن و نرخ ارز در دوره اول هیچ تأثیری بر قیمت سهام ندارد و سهم این متغیرها در توضیح نوسان‌های قیمت سهام به مرور زمان افزایش یافته و در بلند مدت به ترتیب ۰/۶۸ و ۴/۲۱ می‌رسند.



صورت که با افزایش نرخ ارزش قیمت کالاهای خارجی به پول ملی افزایش و تقاضا برای کالاهای خارجی کاهش می‌یابد. آخرین قسمت نمودار مربوط به شوک وارد بر خود قیمت ارز است، همانطور که مشاهده می‌شود شوک وارد بر نرخ ارز سبب افزایش نرخ ارز می‌شود که این اثر مثبت و از لحاظ آماری معنادار است.

فصل شش به بعد مقدار با ثباتی را در پیش می‌گیرد. شوک‌های مربوط به شاخص قیمت سهام بر نرخ ارز اثر مثبت دارد که از فصل هفت به بعد این اثر ثابت می‌شود و از لحاظ آماری اثر معناداری بر نرخ رشد ارز دارد. در مورد رابطه مثبت نرخ ارز با قیمت سهام می‌توان عنوان کرد که تغییرات در نرخ ارز می‌تواند باعث تغییر در موقعیت رقابتی تولیدکنندگان داخلی شود، بدین

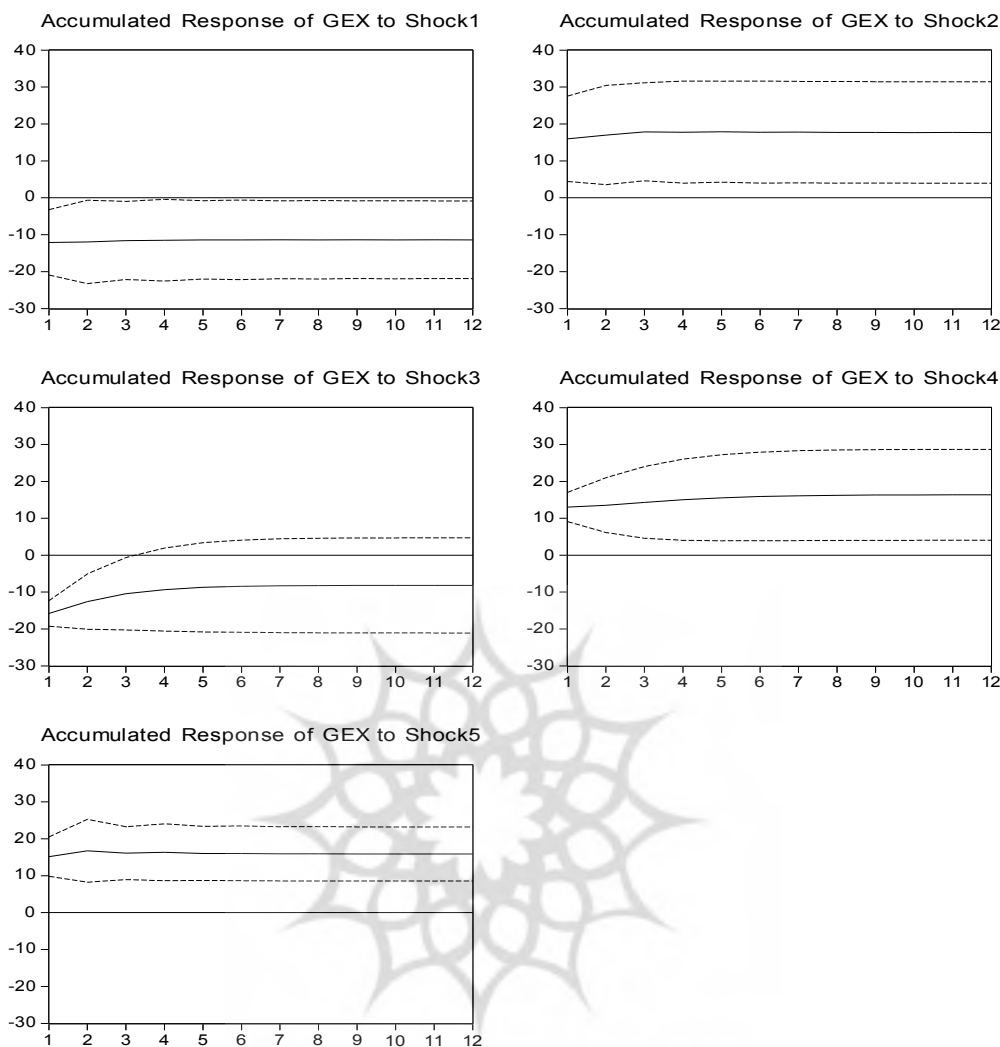
#### جدول (۴) تجزیه واریانس نرخ رشد قیمت ارز

دوره	انحراف معیار	درآمد کل	مخارج کل	قیمت مسکن	قیمت سهام	نرخ ارز
۱	۳۲/۴۰۹۳۰	۱۳/۹۳۱۰۸	۲۴/۲۹۳۶۳	۲۳/۷۱۹۳۳	۱۶/۱۹۸۵۳	۲۱/۸۵۷۴۳
۲	۳۲/۶۲۴۸۵	۱۳/۷۴۹۴۸	۲۴/۰۷۱۱۳	۲۴/۳۶۵۷۸	۱۶/۰۰۹۶۰	۲۱/۸۰۴۰۲
۴	۳۲/۷۵۱۴۰	۱۳/۶۵۷۰۲	۲۳/۹۵۶۸۶	۲۴/۷۲۰۸۰	۱۵/۹۸۶۵۰	۲۱/۶۷۸۸۲
۸	۳۲/۷۶۸۵۸	۱۳/۶۴۴۴۵	۲۳/۹۳۵۲۶	۲۴/۷۳۹۷۷	۱۶/۰۱۳۱۵	۲۱/۶۶۷۳۹
۱۲	۳۲/۷۶۸۷۴	۱۳/۶۴۴۳۸	۲۳/۹۳۵۱۱	۲۴/۷۳۹۵۸	۱۶/۰۱۳۵۴	۲۱/۶۶۷۳۹
۲۴	۳۲/۷۶۸۷۵	۱۳/۶۴۴۳۹	۲۳/۹۳۵۱۱	۲۴/۷۳۹۵۸	۱۶/۰۱۳۵۴	۲۱/۶۶۷۳۹

تغییرات این شاخص را توضیح می‌دهد. این متغیر در دوره اول ۲۳/۷۱ درصد نوسان‌های نرخ ارز را توضیح می‌دهد و با گذشت زمان سهم این متغیر تا ۲۴/۷۳ درصد افزایش می‌یابد. قیمت مسکن به عنوان نمایانگر میزان تورم در جامعه تقریباً سهم بیشتری در توضیح نوسان‌های نرخ ارز بر عهده دارد. در واقع نوسان‌های نرخ ارز و نرخ تورم هم جهت هستند. شاخص قیمت سهام نیز در کوتاه مدت و بلند مدت به ترتیب ۱۶/۱۹ و ۱۶/۰۱ درصد نوسان‌های نرخ ارز را توضیح می‌دهد.

جدول ۴ تجزیه واریانس نرخ رشد ارز را نشان می‌دهد. در دوره اول رشد نرخ ارز ۲۱/۸۵ درصد تغییرات خود را توضیح می‌دهد که این میزان با گذشت زمان به ۲۱/۶۶ می‌رسد و تقریباً روند با ثباتی دارد. درآمدهای دولت در دوره اول ۱۳/۹۳ درصد نوسان‌های نرخ ارز را توضیح می‌دهد که سهم این متغیر با گذشت زمان به ۱۳/۶۴ درصد می‌رسد. مخارج دولت در کوتاه مدت و بلند مدت به ترتیب ۲۴/۲۹ و ۲۳/۹۳ درصد نوسان‌های نرخ ارز را توضیح می‌دهد. قیمت مسکن نیز با سهم نسبتاً یکسانی با سایر متغیرها،

Accumulated Response to Structural One S.D. Innovations  $\pm 2$  S.E.



نمودار (۳) توابع واکنش آنی نرخ رشد ارزش

سنجی، استفاده از مدل‌های GARCH است [۶]. این پژوهش برای تخمین همزمان میانگین شرطی، واریانس و کوواریانس متغیرهای موجود در مدل از یک مدل VAR (1)، MGARCH (11) استفاده می‌کند. در این مقاله از رهیافت BEKK استفاده می‌شود.

**برآورد مدل VAR-GARCH**

این پژوهش برای تخمین همزمان میانگین شرطی، واریانس و کوواریانس متغیرهای درآمد و مخارج دولت و شاخص قیمت مسکن، سهام و ارز از یک مدل

**تصریح مدل و تجزیه و تحلیل نتایج مدل VAR-GARCH**

نا اطمینانی فضایی است که در آن تصمیم گیرنده‌ها و عاملان اقتصادی نسبت به میزان و جهت تغییر متغیرها مطمئن نیستند. نا اطمینانی حاصل از منابع مختلف، موجب تغییر در روش و نوع تصمیم‌های عاملان اقتصادی می‌شود که این تصمیم‌ها در نهایت بر روی فعالیت‌های واقعی آنها تأثیر می‌گذارد. برای ارزیابی عدم قطعیت و بی ثباتی در متغیرها چندین روش وجود دارد، اما روش متداول و مسلط در اکثر مطالعات اقتصاد

اطمینانی سری‌ها را به خوبی نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که نا اطمینانی قیمت مسکن و سهام تأثیر معناداری در قیمت آنها ندارد که این تأثیر در مورد قیمت مسکن منفی است، اما نا اطمینانی نرخ ارز تأثیر مثبت کاملاً معناداری بر نرخ ارز دارد. همچنین بر اساس جدول فوق متغیر درآمد دولت با یک وقفه تأثیر معناداری بر روی درآمدهای دولت دارد. در مورد قیمت دارایی‌ها نیز متغیر قیمت مسکن و قیمت ارز تأثیر مثبت معناداری بر قیمت مسکن و نرخ ارز دارند.

MGARCH (1,1), VAR (1) استفاده می‌کند. اولین مرحله برای تخمین چنین مدلی مشخص کردن معادله میانگین به وسیله تعیین طول وقفه بهینه الگوی با استفاده از معیار شوارتز است رهیافتی که برای برآورد پارامترها استفاده می‌گردد، رهیافت با روش تخمین حداکثر راستنمایی است. جدول ۴ پارامترهای برآورد شده، انحراف معیار و آماره Z برای مدل مورد نظر را نشان می‌دهد. نتایج ارایه شده در جدول ۵ بیانگر این مطلب است که مدل در نظر گرفته شده روابط پویای بین نا

جدول (۵) پارامترهای برآورد شده مدل GARCH

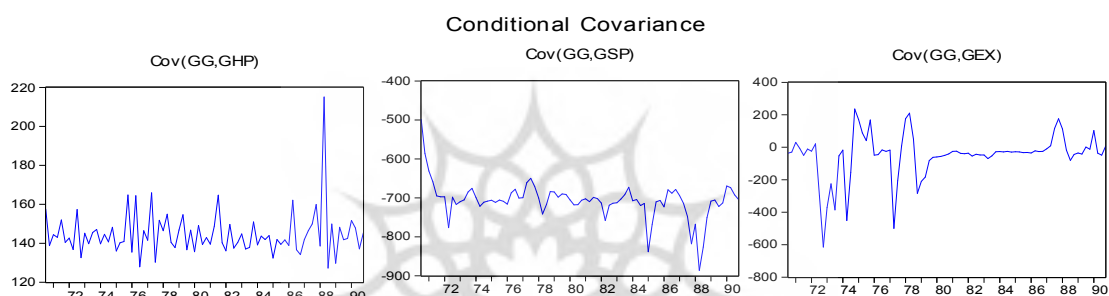
	ضرایب	انحراف معیار	آماره z	احتمال
A1 (1/1)	۰/۳۷۶۳۸۵	۰/۱۱۳۱۰۳	۳/۳۲۷۸۱۸	۰/۰۰۰۹
A1 (2/2)	۰/۰۶۰۹۵۳	۰/۰۹۲۸۰۳	۰/۶۵۶۸۰۰	۰/۵۱۱۳
A1 (3/3)	۰/۳۱۶۳۶۰	۰/۱۱۴۷۶۱	۲/۷۵۶۶۹۰	۰/۰۰۵۸
A1 (4/4)	۰/۱۳۸۴۳۷	۰/۱۰۱۴۸۱	۱/۳۶۴۱۷۱	۰/۱۷۲۵
A1 (5/5)	۱/۳۲۹۰۸۲	۰/۱۵۷۷۳۷	۸/۴۲۵۹۵۰	۰/۰۰۰۰
B1 (1/1)	۰/۸۷۴۵۵۶	۰/۰۷۱۸۴۲	۱۲/۱۷۳۲۷	۰/۰۰۰۰
B1 (1/1)	۰/۹۶۸۹۳۹	۰/۰۲۶۲۵۸	۳۶/۹۰۰۵۰	۰/۰۰۰۰
B1 (2/2)	-۰/۳۰۵۹۲۰	۰/۴۲۵۲۳۹	-۰/۷۱۹۴۰۷	۰/۴۷۱۹
B1 (3/3)	۰/۵۹۰۰۸۱	۰/۵۴۰۱۸۸	۱/۰۹۲۳۶۲	۰/۲۷۴۷
B1 (4/4)	۰/۵۹۹۳۶۸	۰/۰۴۰۸۳۱	۶۷۹۴۰/۱۴	۰۰۰۰/۰

تحوالات سیاسی و تحریم‌ها و همچنین افزایش نرخ ارز بازار مسکن دچار بحران‌هایی شد، که با توجه به تأثیر مخارج دولت بر افزایش تقاضای کل و به تبع آن تقاضای مسکن این رابطه مطابق با نظریه اقتصادی است. کوواریانس شرطی بین مخارج دولت و قیمت سهام نیز بین ۹۰۰- و ۴۰۰- در حال تغییر است که نشان دهنده وجود رابطه منفی بین مخارج دولت و شاخص قیمت سهام است و همانطور که مشاهده می‌شود رفتار نا اطمینانی حاصل از دو سری در طول زمان ناپایدار

نمودار (۴) کوواریانس شرطی بین سری‌های مورد نظر را نشان می‌دهد. با استفاده از این نمودار می‌توان رابطه بین نا اطمینانی متغیرها را بررسی نمود. همانطور که از نمودار مشخص است کوواریانس شرطی بین متغیر مخارج دولت و قیمت مسکن بین ۱۲۰ و ۲۲۰ در حال تغییر است و رفتار نا اطمینانی حاصل از دو سری در طول زمان به جز بین سال‌های ۸۷ تا ۸۹ که بازار مسکن دچار التهاباتی شد، تقریباً پایدار است (به دلیل رونق یافتن مسکن مهر، افزایش وام مسکن و همچنین

بین مخارج دولت و نرخ ارز منفی است به غیر از دو مورد که مربوط به سال‌های ۷۲ و ۷۸ است. نرخ ارز در ایران بین سال‌های ۸۱ و ۸۹ روند با ثباتی را داشته است، نرخ ارز اسمی دوبار در سال‌های ۱۳۷۱ و ۱۳۸۱ به صورت جهشی تعدیل شده است، این وقایع در سال ۷۲ به دلیل سیاست‌های تعدیل اقتصادی و تعیین دستوری نرخ ارز و در سال ۱۳۸۱ به دلیل یکسان سازی نرخ ارز در ایران صورت گرفته است.

است، به دلیل اینکه افزایش مخارج دولت باعث افزایش تقاضای کل و به تبع آن تقاضای عوامل تولید می‌گردد، لذا هزینه تولید در بخش خصوصی افزایش یافته و سودآوری آن کاهش می‌یابد، لذا رابطه منفی بین قیمت سهام و مخارج دولت مطابق انتظار نظریه است. نمودار سوم که مربوط به رابطه نا اطمینانی بین مخارج دولت و نرخ ارز است نشان می‌دهد که کوواریانس شرطی بین این دو متغیر بین ۶۰۰- و ۴۰۰ در حال تغییر است که نشانگر این مطلب است که رابطه



نمودار (۴) کوواریانس شرطی بین متغیر

در این پژوهش قیمت مسکن، سهام و ارز، یک مدل خود رگرسیون برداری ساختاری (SVAR) تخمین زده شد. سپس برای بررسی روابط پویای بین نا اطمینانی متغیرها از رهیافت BEKK در مدل‌های GARCH استفاده شد.

نتایج حاصل از توابع عکس‌العمل آنی و تجزیه واریانس حاکی از آن است که اثر مخارج دولت بر روی قیمت هر کدام از دارایی‌ها متفاوت است که مخارج دولت در ابتدا بر روی هر سه متغیر بازار دارایی‌ها تأثیر معناداری دارد که البته این اثر در بلندمدت مشهودتر خواهد بود، به دلیل این امر که سیاست مالی برخلاف سیاست پولی با وقفه زمانی بیشتری تأثیرگذار است. نتایج عکس‌العمل نرخ رشد قیمت مسکن حاکی از آن است که، تغییرات پیش‌بینی

## نتیجه گیری و پیشنهادها

مطالعاتی که در دهه اخیر پیرامون رابطه قیمت دارایی‌ها با متغیرهای کلان اقتصادی صورت گرفته است، بیشتر به تأثیر سیاست پولی پرداخت شده است. ولی در چند سال اخیر و به ویژه بعد از بروز بحران مالی جهانی توجه به لزوم سیاست مالی در فعالیتهای اقتصادی و به ویژه در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران که بیشتر فعالیتهای اقتصادی به درآمد نفتی و ارز حاصل از آن بستگی دارد، اهمیت ویژه‌ای یافته است. با توجه به مطالب فوق، هدف اصلی این پژوهش تأثیر سیاست مالی بر قیمت دارایی‌ها در ایران است. بدین منظور ابتدا بر مبنای داده‌های فصلی (دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۶۷) درآمدها و مخارج دولت به عنوان متغیرهای تأثیرگذار سیاست مالی و قیمت دارایی‌ها

بویتزه در فعالیت‌های عمرانی می‌تواند تأثیر مثبتی بر قیمت مسکن داشته و اثرات منفی آن بر قیمت سهام و ارز محدود شود.

### منابع

- [۱] ابراهیمی، ایلناز؛ توکلین، حسین. (۱۳۸۹). عملکرد بخش واقعی، ویژه‌نامه تازه‌های اقتصاد، سال هشتم، ۱۳۱، ۱۶-۴.
- [۲] بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، بانک اطلاعات سری‌های زمانی اقتصادی، نشریات و پژوهش‌ها (نماگرهای اقتصادی).
- [۳] توکلین، حسین. (۱۳۹۰). نگاهی به بازدهی انواع دارایی‌ها با تأکید بر بازار سکه، طی دوره ۹۰-۱۳۸۵، ویژه‌نامه تازه‌های اقتصاد، سال نهم، ۱۳۳، ۱۲۳-۱۱۷.
- [۴] جعفری، سوسن. (۱۳۸۳). تأثیر شوک‌های اقتصادی بر شاخص قیمت بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته علوم اقتصادی دانشگاه تهران.
- [۵] جعفری صمیمی، احمد؛ علمی، زهرا. (۱۳۸۶). عوامل موثر بر تعیین رفتار شاخص قیمت مسکن در ایران، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۹(۳۲)، ۵۳-۳۱.
- [۶] حیدری، حسن؛ بشیری، سحر. (۱۳۹۱). بررسی رابطه نااطمینانی نرخ ارز و شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران: مشاهداتی بر پایه مدل VAR-GARCH، فصلنامه مدل سازی اقتصادی، ۹، ۹۲-۷۱.
- [۷] زمانزاده، حمید. (۱۳۹۰). یک دهه عملکرد اقتصاد ایران در آینه شاخص‌های کلان اقتصادی، ویژه‌نامه تازه‌های اقتصاد، ۱۲۹، صص ۳۵-۴۳.

نشده درآمدهای دولت در کوتاه مدت بی معنی، ولی در مورد مخارج دولت از لحاظ آماری معنادار است. تغییرات پیش‌بینی نشده سایر متغیرها به غیر از خود قیمت مسکن تأثیر معناداری بر نوسان‌های قیمت مسکن ندارد. همچنین تجزیه واریانس نرخ رشد شاخص قیمت مسکن، نشان می‌دهد که اثر تغییرات درآمدها بر قیمت مسکن اندک، ولی بیش از ۱۹ درصد نوسان‌های قیمت مسکن توسط متغیر مخارج دولت توضیح داده می‌شود. در مورد عکس‌العمل نرخ رشد قیمت سهام نیز تغییرات پیش‌بینی نشده مخارج دولت و خود متغیر نرخ رشد قیمت سهام تأثیر معناداری بر نرخ رشد قیمت سهام دارند و تمامی متغیرهای موجود در مدل در کوتاه مدت تأثیر معناداری بر متغیر نرخ رشد قیمت مسکن دارند. برای ارزیابی عدم قطعیت و بی‌ثباتی در متغیرها از رهیافت BEKK در مدل‌های GARCH استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد کوواریانس شرطی بین متغیر مخارج دولت و قیمت مسکن بین ۱۲۰ و ۲۲۰ در حال تغییر است، کوواریانس شرطی بین مخارج دولت و قیمت سهام نیز بین ۹۰۰- و ۴۰۰- در حال تغییر است که نشان دهنده وجود رابطه منفی بین مخارج دولت و شاخص قیمت سهام است. کوواریانس شرطی بین مخارج دولت و نرخ ارز بین ۶۰۰- و ۴۰۰- در حال تغییر است که نشانگر این مطلب است که رابطه بین این دو متغیر منفی است.

با توجه به نتایج مطالعه در شرایط اطمینان و نااطمینان که نشان از رابطه منفی سیاست مالی با قیمت سهام و نرخ ارز دارد، پیشنهاد سیاستی این مطالعه این است که برای تثبیت قیمت دارایی‌ها لازم است مخارج دولت کنترل شود. بدین صورت که با توجه به تاثیر مثبت مخارج دولت بر قیمت مسکن و تاثیر منفی آن بر قیمت سهام و نرخ ارز، افزایش محدود مخارج دولت

- [۸] زمان زاده، حمید. (۱۳۹۰). مدیریت نرخ ارز در اقتصاد ایران، *ویژگی‌نامه تازه‌های اقتصاد*، ۱۳۰، ۴۱-۴۸.
- [۹] سایت سازمان بورس اوراق بهادار تهران.
- [۱۰] سیلان، کامبیز. (۱۳۷۴). اثرافزایش نرخ ارز در بازار آزاد بر تورم، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته برنامه ریزی اقتصادی، دانشگاه علامه طباطبائی.
- [۱۱] شهبازی، کیومرث؛ کلاتری، زهرا. (۱۳۹۱). اثرات شوک‌های سیاست‌های پولی و مالی بر متغیرهای بازار مسکن در ایران (با رهیافت SVAR)، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، ۲۰(۶۱)، ۱۰۴-۷۷.
- [۱۲] طاهری، حامد؛ صارم صفاری، میلاد. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین نرخ ارز و شاخص قیمت بورس اوراق بهادار تهران (با استفاده از رویکرد ARDL)، *فصلنامه روند پژوهش‌های اقتصادی*، ۱۹(۶۰)، ۸۰-۶۳.
- [۱۳] عباسی، ابوالفضل. (۱۳۸۹). کسری بودجه و کارایی بازار سهام: شواهد تجربی در ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته علوم اقتصادی دانشگاه ارومیه.
- [۱۴] عباسیان، عزت‌الله؛ مرادپور اولادی، مهدی. (۱۳۸۷). سیاست‌های پولی و مالی، دانشکده علوم اقتصادی دانشگاه تهران.
- [۱۵] عباسی نژاد، حسین؛ یاری، حمید. (۱۳۸۸). تأثیر شوک‌های نفتی بر قیمت سهام در ایران، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، ۱۹(۱)، ۷۷-۵۹.
- [۱۶] فیروز زارع، علی؛ برجی، معصومه. (۱۳۸۸). بررسی وضعیت بازار مسکن در مناطق شهری با تأکید بر شهر مشهد، *فصلنامه پژوهش‌های بازرگانی*، ۹، ۱-۱۴.
- [۱۷] قلی‌زاده، علی‌اکبر؛ طهوری‌متین، مسعود. (۱۳۹۰). انتخاب سبد دارایی‌ها در دوره رکود و رونق قیمت مسکن، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، ۱۱(۳)، ۷۱-۹۲.
- [۱۸] کازرونی، علیرضا؛ افشاری، مجید؛ ایمان‌پورنمین، آرام. (۱۳۸۹). اثر باز بودن اقتصاد بر بی ثباتی نرخ واقعی ارز (مطالعه موردی ایران)، *فصلنامه پژوهش‌های بازرگانی*، ۵۷، ۸۵-۶۵.
- [۱۹] مهرآرا، محسن؛ و معینی، علی واحراری، مهدی وهامونی، امیر. (۱۳۸۸). الگوسازی پیش‌بینی شاخص بورس اوراق بهادار تهران و تعیین متغیرهای موثر بر آن، *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۱۷(۵۰)، ۵۱-۳۱.
- [۲۰] ناجی میدانی، علی‌اکبر؛ فلاحی، محمدعلی؛ ذبیحی، مریم. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر پویای عوامل کلان اقتصادی بر نوسانات قیمت مسکن در ایران (۱۳۶۹-۱۳۸۹)، *مجله دانش و توسعه*، ۱۸(۳۱)، ۵۸-۱۸۳.
- [21] Afonso, A. & R. M. Sousa. (2009). The Macroeconomic Effects of Fiscal Policy, *Working Paper*, No. 991 Available at [www.ecb.europa.eu](http://www.ecb.europa.eu).
- [22] Angello Luca & castrovitor & M. sousa Ricardo. (2012). How does fiscal policy react to wealth composition and asset prices? *Journal of macroeconomics*, 34, 874-890.
- [23] Brunner, Karl. (1961) Some Major Problems in Monetary Theory. *American Economic Review*, Proceeding, 47-56.
- [24] Christiano, L., Eichenbaum, M. & C. Evans. (2001), Onetary policy shocks: what have we learned and to what end? In: J. B Taylor and M. woodford (eds) *Handbook of Macroeconomics*, Vol. 1, Elsevier: North. Holland, 65-148.
- [25] Cagan, Philip. (1972). The Channels of Monetary Effects on Interest Rates. New York: Columbia University Press.
- [26] Elbourn, A. (2008), The UK Housing Market and the transmission of Monetary

- [30] Miller, K & G. Showfang. (2001). Is there a long –run relationship between stock returne and monetary variables, Evidence form an emerging market Applied financial economic, 641-649.
- [31] Smith, Stephen, D. (1999). What do Asset Prices Tell Us About the future? Federal Reserve Bank of Atlanta. *Economic Review*, 84(1), 4–13.
- [32] Tagkalakis ,Athanasios. (2011). fiscal policy and financial market movement, *Journal of banking & finance*, 35,231-251.
- [33] Tavares, jose & Valkanov, Rossen, (2003). Fiscal policy and asset returns *European finance associations meetings and universidade*, Nova Lisbon.
- policy: an SVAR Approach, *Journal of Housing Economics*, 17, 65-87.
- [27] Gupta, Rangan; Jooste, Charl; Matlou, Kanyane (2014), A time-varying approach to analysing fiscal policy and asset prices in South Africa, *Journal of Financial Economic Policy*, 6(1), 46-63(18).
- [28] Laopodis, Nikiforos. (2009). Fiscal Policy and Stock Market Efficiency: Evidence for the United States, *The Quarterly Review of Economics and Finance* (49), 633-650.
- [29] Lee U. (2004). U. S. Asset Returns and Fiscal Policy: New Empirical Investigation. Quarterly, *Journal of Business and economic*.





پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی