

مطالعه اثرات شوک‌های سیاست مالی بر رشد اقتصادی ایران دوره زمانی ۱۳۳۸-۱۳۸۸



سهراب دل‌انگیزان*

اسماعیل خزیر**

چکیده

امروزه نقش دخالت دولت در اقتصاد و از آن طریق، انتخاب سیاست‌های مالی و پولی برای تأثیرگذاری بر نوسانات اقتصادی و رشد، در تئوری‌های مختلف اقتصادی پذیرفته شده است. اندازه این نقش به ساختار اقتصاد و مجموعه ساختارمند نهادهای اقتصادی جامعه ارتباط دارد. لذا می‌توان انتظار داشت که نتایج مطالعات تجربی در حوزه سنجش اثرات تغییر در سیاست‌های مالی دولت در زمان‌ها و مکان‌های متفاوت پاسخ‌های متفاوتی را داشته باشد. این مطالعه به بررسی اثرات نامتقارن شوک‌های سیاست مالی دولت در کنار رشد نقدینگی بر رشد اقتصادی ایران طی دوره ۱۳۳۸-۱۳۸۸ می‌پردازد. ابزار استخراج شوک‌های مثبت و منفی سیاست مالی دولت، فیلتر هودریک - پرسکات است و با استفاده از مدل تصریح‌شده شانگ چن ۲۰۰۷ به انجام رسیده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که شوک‌های مثبت و منفی سیاست مالی دولت، تنها در حوزه بودجه‌های عمرانی به صورت کامل دارای اثرات نامتقارن هستند. این عدم تقارن به این شکل است که شوک‌های منفی (انقباضی) اثراتی کاهنده و بزرگ‌تر از شوک‌های مثبت (انبساطی) سیاست مالی بر رشد اقتصادی دارند.

واژه‌های کلیدی: اثرات تقارنی، رشد اقتصادی، سیاست مالی، GMM.
طبقه‌بندی JEL: G18, H30, H61, H62

sohrabelangizan@gmail.com

* استادیار گروه اقتصاد دانشگاه رازی کرمانشاه

smaikhazir@gmail.com

** کارشناس ارشد علوم اقتصادی، گروه اقتصاد دانشگاه رازی

تاریخ پذیرش: ۹۱/۱۰/۲۴

تاریخ دریافت: ۹۱/۸/۲۰

مقدمه

اگرچه در تئوری‌های رشد و توسعه از نگاه اقتصاد بازار اهمیت فراوانی برای تحقیق و توسعه بخش خصوصی وجود دارد، اما در کشورهای در حال توسعه که هنوز بخش خصوصی پیشرو و رقابتی در سطح بین‌المللی قابلیت حضور و پیشگاهی را در اقتصاد نیافته، رفتار اقتصادی دولت‌ها و مخارج دولتی اغلب نقش مهمی در ایجاد رشد اقتصادی دارند. در این شرایط، حتی بخش اعظم سیستم پژوهش و توسعه ملی به بخش عمومی (دولتی) اختصاص دارد. لذا اگرچه در این شرایط سطح پایین‌تر مخارج دولت مستلزم درآمدهای پایین‌تر دولت برای تأمین بودجه‌های متعادل‌تر است که این امر به مفهوم وصول مالیات‌های کمتر می‌باشد ولی از طرف دیگر سطح بالاتر مخارج دولتی لزوماً ممکن است با نارسایی‌های بخش دولتی مواجه شده و منجر به رشد اقتصادی نگردد.

یکی از قوانین مسلم و تکراری (مشهود) در اقتصاد بخش عمومی که به نقش مخارج عمومی دولت بر رشد اقتصاد می‌پردازد، «قانون واگنر» است. قانون مذکور به این موضوع مهم اشاره دارد که مخارج دولت همان‌گونه که می‌تواند عامل رشد اقتصاد باشد (عامل برون‌زا)، نیز می‌تواند نتیجه رشد اقتصاد باشد (عامل درون‌زا). در حالی که طرفداران مکتب کینزی مخارج دولت را علت رشد اقتصادی می‌دانند و به‌نوعی شواهد مؤید این دیدگاه از قطعیت برخوردار نیست. علاوه بر این، لوکاس (Lucas, 1988) استدلال می‌کند که سرمایه‌گذاری دولتی در آموزش سرمایه انسانی در بلندمدت به‌عنوان یک عامل مهم در رشد و توسعه اقتصاد محسوب می‌شود. همچنین بارو (Barro, 1990) اهمیت مخارج دولتی را در تشکیل زیرساخت‌های عمومی رشد اقتصادی ذکر می‌کند و رومر (Romer, 1990) بر وابستگی مخارج تحقیق

و توسعه و رشد اقتصادی تأکید دارد. بنابراین در حوزه بخش عمومی و رابطه هزینه‌های دولت و رشد اقتصادی می‌توان به این مهم بسنده کرد که ساختار مخارج دولت بی‌ارتباط با بحث رشد و توسعه نیست و اگر هدف، ارتقای رشد اقتصادی باشد، باید تمرکز روی بازدهی بیشتر اجزای بودجه دولت اتفاق افتد، که براساس شرایط خاص و ارجحیت‌های هر کشور، تعادل ساختاری بودجه ممکن است متفاوت باشد (مثلاً ارجحیت‌های مختلف هر کشور در بازتوزیع درآمد و...).

با این توضیح که شوک‌های مثبت و منفی سیاست مالی نشان‌دهنده رژیم‌های مختلف رفتاری برای دولت‌ها هستند، همواره این سؤال پیش می‌آید که اثرات این شوک‌ها روی متغیرهای حقیقی اقتصاد و به‌ویژه رشد اقتصادی چگونه است؟ آیا اثرات آنها در مقابل یکدیگر قرار می‌گیرد؟ آیا اندازه اثرات آنها با توجه به هدف انتخاب‌شده روی رشد اقتصادی، متقارن است و یا یک گروه از این شوک‌ها اثرات بزرگ‌تری بر جای خواهد گذارد؟ اگر یک شوک مثبت منجر به بهبود محیط کارآفرینی و یا بالاتر رفتن بهره‌وری بخش خصوصی شده باشد، آیا یک شوک منفی می‌تواند از میان بردارنده این اثرات مثبت باشد و یا اثرات منفی آن بیشتر از حدی خواهد بود که یک شوک مثبت با اندازه برابر با آن (ولی در جهت عکس) ایجاد کرده است؟ این سؤالات از مهم‌ترین نکاتی هستند که در حوزه رفتار شوک‌های سیاست مالی مورد بحث قرار می‌گیرند. این مطالعه به دنبال پاسخ به بخش مشخصی از این سؤالات است. لذا مهم‌ترین مسئله‌ای که این مطالعه به دنبال تبیین آن است، بررسی اثرات نامتقارن شوک‌های سیاست مالی در کنار رشد نقدینگی بر رشد تولید در اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۳۸-۱۳۸۸ است. به‌منظور تبیین مسئله مذکور، فرضیات تحقیق به شرح زیر طرح می‌گردند:

۱. با وجود متغیر رشد نقدینگی، شوک‌های سیاست مالی (مثبت و منفی) بر رشد اقتصادی مؤثر است.
۲. با وجود متغیر رشد نقدینگی، شوک‌های منفی سیاست مالی اثر کاهنده بر رشد دارند.
۳. با وجود متغیر رشد نقدینگی، شوک‌های مثبت سیاست مالی اثر فزاینده بر رشد دارند.

۴. با وجود متغیر رشد نقدینگی، اثر شوک‌های منفی سیاست مالی بر رشد اقتصادی بزرگ‌تر است.

۱. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۱-۱. مبانی نظری تحقیق

نخستین علت افزایش مخارج عمومی به صورت مستمر و افزایش انتظارات اجتماعی برای این افزایش را می‌توان تغییر ساختار و تجدید بنای جامعه نوین دانست. رشد درآمد سرانه در هر اقتصادی قابلیت و دامنه انتخاب اجتماعی خانوارها را افزایش خواهد داد. این قدرت انتخاب بالاتر، زمینه انتخاب آموزش عالی و بهداشت خصوصی را برای خانوارها بیشتر خواهد کرد (Benous, 2000: 14). از آنجاکه خدمات اجتماعی و کالاهای عمومی از نوع کالاهای لوکس هستند، لذا تقاضا برای آنها نیز افزایش خواهد یافت. تغییرات تکنیکی در اقتصاد و نیاز به حمایت دولت‌ها در این خصوص، از نیازهای جوامع نوین صنعتی به شمار می‌رود. همچنین افزایش توده‌ای تقاضای اجتماعی برای آموزش عالی و تغییرات جمعیتی صورت گرفته در اثر افزایش درآمد سرانه کشورها که سهم هزینه‌های اختصاص یافته به گروه‌های پایین هرم سنی جمعیت را بیشتر می‌کند، ضرورت افزایش هزینه‌های دولت را برای حمایت از تولید کالاهای عمومی قابل عرضه به این گروه‌های سنی بالا می‌برد. عمیق شدن اختلافات سیاسی بین کشورها و شکل‌گیری فضای رقابت نظامی و بازدارندگی را می‌توان بخش دیگری از علل تمایل به افزایش هزینه‌های دولت در این بخش، به ویژه پس از جنگ جهانی دوم دانست. از علل دیگر نیاز به افزایش نقش و سهم هزینه‌های دولت در اقتصاد، می‌توان به پایین‌تر بودن بهره‌وری بخش عمومی نسبت به بخش خصوصی به علت ماهیت تولید در بخش عمومی، افزایش هزینه‌های نسبی خدمات عمومی، نیاز شدید به توزیع مجدد درآمدها در اقتصاد در شرایطی که فرایند طبیعی رشد، این توزیع را نابرابر می‌کند و نیاز به دخالت دولت برای متعادل کردن آن دانست. رشد بوروکراسی اداری و نیز تغییر فضای اجتماعی از شهروندان پرداخت‌کننده مالیات به رأی‌دهندگان که حمایت آنها می‌تواند دولت‌ها را انتخاب و حمایت کند، همه علت‌هایی هستند که باعث می‌شوند در

طول زمان نقش و هزینه‌های دولت از رشد مناسبی برخوردار باشد (دل‌انگیزان، ۱۳۸۱: ۵۰-۴۱).

از سوی دیگر دولت‌هایی که درآمد حاصل از فروش نفت را مستقیماً وارد بودجه سالیانه خود می‌کنند، انگیزه بیشتری برای افزایش سهم خود در اقتصاد و گسترش دخالت در امور اقتصادی جامعه دارند. تزریق مداوم پول ملی ناشی از تبدیل دلارهای نفتی به اقتصاد منجر به شکل‌گیری یک ماشین تولید نقطه روی اسکناس شده و در نتیجه این فرایند یک مکانیزم رشد پولی، رشد قیمت‌ها، رشد بودجه جاری به وجود می‌آید. این مکانیزم از یک سو هزینه‌های دولت را به قیمت جاری افزایش خواهد داد و از سوی دیگر ارزش واقعی خدمات دولت را کاهش می‌دهد. لذا دولت برای تقویت نقش واقعی خود همواره باید بیش از ارقام نرخ رشد پولی و نرخ تورم، هزینه‌های خود و در نتیجه سهم خود را در اقتصاد گسترش دهد. نیاز به هزینه کردن درآمد نفتی برای اخذ نظر رأی‌دهندگان و توسعه فرهنگ کار به جا و برای مردم درحالی‌که کار باید توسط مردم صورت گیرد، کاهش کارایی دولت‌های این‌گونه به علت شکل‌گیری گروه‌های رانت‌جو و رانت‌خواه و انحراف بودجه‌ای در آنها، تبدیل کردن جامعه کارآفرینان و مالیات‌دهندگان به جامعه درپوزگان و سهم‌خواهان از بودجه، تخصیص غیر کارای بودجه به علت به هم خوردن ساختار یکپارچه دولت‌ها و ناهمگون شدن ساختار آنها، عدم توانایی در انتخاب بهترین اول^۱ در انتخاب‌های عمومی به علت نفوذ گروه‌های فشار و فساد و رانت‌جویان در ساختار دولتی، همه می‌توانند علت‌هایی برای بزرگ شدن سهم دولت‌ها در اقتصاد کشورهایی باشند که درآمدهای دولت در آنها از محلی غیر از مالیات‌ها تأمین می‌شود (مردوخی، ۱۳۸۸).

بر اساس نکات بیان‌شده می‌توان انتظار داشت که کلیه دولت‌ها مجبور هستند تا در طول زمان بنا بر گسترش ضرورت‌ها و انتظارات اجتماعی، هزینه‌های بالاتری را به‌عنوان بودجه‌های سالیانه در نظر گرفته و نقش بیشتری را به‌عهده گیرند. بنابراین در ادبیات جدید اقتصادی دیگر نمی‌توان سیاست مالی را انجام هزینه‌های معمول

1. First Best

اجتماعی براساس ضرورت‌های در حال رشد دانست، بلکه دولت‌ها عموماً نگاه خود را به بیشتر کردن این رشد و یا کاستن از دامنه آن در حوزه نقش دولت به نمایش می‌گذارند. لذا همواره مشاهده می‌شود که میزان این هزینه‌ها با تغییر نگرش دولت‌ها، از یک متوسط قابل قبول بیشتر و یا کمتر شده و این تغییرات به صورت تکانه‌ها و شوک‌های سیاست مالی (بیشتر در حوزه بودجه‌های سالیانه) خود را نشان می‌دهند.

اعمال این شوک‌های مثبت و منفی البته می‌تواند اثرات متفاوتی روی متغیرهای حقیقی مانند رشد اقتصادی و یا متغیرهای اسمی مانند تورم برجای بگذارد. اقتصاددانان بر این اعتقادند که اثرات این شوک‌ها ممکن است در یک راستا و به یک اندازه نباشد. این تفاوت در راستای اثر و اندازه آن، به نامتقارن بودن اثر شوک‌های سیاست مالی تعبیر می‌گردد. نتایج غیرمستقیم مطالعات تجربی اخیر پیرامون نقش شوک‌های سیاست مالی در اقتصاد، حاکی از آن است که نه تنها این شوک‌ها تأثیر معنی‌داری بر فعالیت‌های حقیقی اقتصاد دارند، بلکه تأثیری نامتقارن دارند. از لحاظ تئوریک، دلایل متعددی برای اثرات نامتقارن شوک‌های سیاست مالی بر متغیرهای حقیقی وجود دارد.

در ابتدا باید گفت از آنجاکه کانال اثرگذاری سیاست‌های مالی و پولی در اقتصاد، تقاضای کل بوده و در بیشتر موارد نیز این دو گروه سیاست همراه با هم انتخاب و اعمال می‌شوند، بسیاری از مطالعاتی که رابطه بین سیاست‌های پولی و رشد را دنبال کرده‌اند، می‌توانند در حوزه رابطه بین شوک‌های سیاست مالی و رشد نیز مورد استناد قرار گیرند. بر این اساس مطالعات مربوطه را می‌توان در سه حوزه دسته‌بندی نمود:

حوزه اول مربوط به آنهایی است که کانال اثرگذاری را ناحیه عرضه معرفی کرده‌اند. این گروه به عواملی چون چسبندگی دستمزدها و منشأ آن، چسبندگی قیمت‌ها و محدودیت‌های منابع، ظرفیت و تکنولوژی تولید اشاره می‌کنند. برخی از اقتصاددانان این حوزه معتقدند که سیاست‌های مالی دولت در شرایط مختلف تورمی، اثرات متفاوتی از خود برجای می‌گذارند. در واقع در صورت وجود منحنی عرضه به شکل I معکوس این امر اتفاق می‌افتد. اگر چنانچه قیمت‌های انتظاری

متناسب با قیمت جاری تغییر کنند، در این صورت منحنی عرضه عمودی بوده و چنانچه قیمت انتظاری بیشتر از قیمت جاری رشد کند، منحنی عرضه کل، نزولی شده و شیب منفی خواهد داشت. با توجه به اینکه قیمت‌ها نسبت به تغییرات غیرقابل انتظار شوک‌های تقاضا چسبنده بوده ولی نسبت به تغییرات تقاضا انعطاف‌پذیر است، این امر سبب ایجاد شکستگی در منحنی عرضه کل می‌شود (Cover, 1992: 1265). از جمله این مطالعات می‌توان به یافته‌های بال و منکیو (Ball and Mankew, 1994)، کندیل (Kandil, 1995)، کاراس (Karras, 1996)، شن و چیانگ (shen and Chiang, 1999) و شانگ چن (Sheng Chen, 2000) اشاره کرد. شرایط اولیه اقتصادی نیز در تأثیرگذاری سیاست‌های مالی نقش مؤثری ایفا می‌نماید. به بیان دیگر، اثرات سیاست‌های مالی در شرایط رکود و رونق اقتصادی ممکن است متفاوت باشد. مطالعات توما (Toma, 1994)، اسکالرز (۱۹۹۵) و شانگ چن (۲۰۰۰) این امر را مورد تأیید قرار داده‌اند.

اولین یافته‌های مربوط به اثرات نامتقارن، بر مبنای مدل تئوریک به‌دست‌آمده توسط تیدون (Tsiddon, 1991)، کابلرو و انگل (Caballero and Engel, 1992) و بال و منکیو (Ball and Mankiew, 1994) بود که نشان می‌دهد به‌خاطر چسبندگی دستمزدها یا تعدیل جزئی پرهزینه قیمت، تأثیر یک سیاست اقتصادی بزرگ‌تر دولت به‌طور مطلق اثر شدیدتری نسبت به یک سیاست کوچک‌تر خواهد داشت. تعدادی از اقتصاددان‌ها از جمله سامرز و دلانگ (Summers and Delong, 1988)، کوور (۱۹۹۲)، مورگان (Morgan, 1993)، توما (Toma, 1994)، ریچ و ری (Rich and Rhee, 1995)، برونر و آمر (Brunner and Ammer, 1995) از این مبحث حمایت کرده‌اند. تمام این مطالعات نشان می‌دهند که سطح تولید و اشتغال به سیاست‌های گسترده بیش از سیاست‌های کوچک واکنش نشان می‌دهند. لذا فرضیه وجود چسبندگی دستمزد و تعدیل پرهزینه قیمت، معتبر است. در واقع کینزی‌های جدید نشان داده‌اند که خنثی بودن سیاست‌های مالی دولت در مدل کلاسیک‌های جدید نه بر پایه انتظارات عقلایی، بلکه عمدتاً وابسته به تسویه آنی بازارهای اقتصادی است. با قبول چسبندگی قیمت‌ها و دستمزدها، تسویه بازارها نقض می‌شود و لذا تأثیر سیاست غیرخنثی می‌شود. همچنین کینزی‌های جدید نشان داده‌اند که حتی در صورت انعطاف‌پذیر

بودن قیمت و دستمزد، سیاست‌های مدیریت تقاضا (سیاست‌های مالی) نقش مؤثری در تعیین متغیرهای حقیقی دارند.

حوزه دوم آنهایی که کانال اثرگذاری را از ناحیه تقاضای کل دنبال کرده‌اند. این گروه به تبعیت از کینز و ادبیات نظری وی روی ساختار سرمایه‌گذاری، ساختار بازار پول و ساختار مصرف متمرکز شده و رفتار اقتصادی خانوارها را در این خصوص در شرایط قبض و بسط فعالیت‌های اقتصادی منشأ عدم تقارن می‌دانند. در برخی از مفاهیم منتشرشده توسط این گروه از اقتصاددانان، عدم تقارن توسط نظریه محدودیت اعتباری گرتلر (Gertler, 1988) توضیح داده می‌شود. به این ترتیب که کاهش عرضه اعتبار به علت بحران‌های اقتصادی اثر کمتری بر فعالیت بنگاه‌های با مقیاس بالا دارد، زیرا بنگاه‌های بزرگ می‌توانند منابع مالی خود را مستقیماً از طریق بازار پول به دست آورند. بنگاه‌های کوچک نسبت به بنگاه‌های بزرگ از لحاظ تأمین مالی در طول دوره رکود اقتصادی نسبت به دوره رونق محدودیت بیشتری دارند. مطالعات تجربی توما (Toma, 1994) و اسکالر و گارسیا (Schaler and Garcia, 1995) از این دسته هستند. درحالی‌که مطالعات برونر و آمر عکس این اثر را نشان می‌دهند (Huashen, 2000).

همچنین مایلر و ولر (Miller and Weller, 1990) استدلال می‌کنند که در بازار اعتبارات نیز شوک‌های انبساطی مخارج دولت، تقاضا برای تسهیلات و اعتبارات را افزایش می‌دهد. از آنجاکه دولت با اعمال سیاست مالی، مبادرت به استقراض می‌کند، آنها استدلال می‌کنند که ریسک تورم باعث افزایش تقویت اثر جانشینی از طریق نرخ بهره می‌شود. بررسی نتایج برخی از مطالعات تجربی نیز از جمله بلانچارد و پروتی (Blanchard and Perroti, 2002) با استفاده از یک چارچوب کلی نشان می‌دهد که اثرات شوک‌های مثبت سیاست مالی بر فعالیت‌های حقیقی و تولید، متفاوت از شوک‌های منفی سیاست مالی است، به طوری که شوک‌های منفی اثر کاهنده بر سرمایه‌گذاری دارد.

گروه سوم نیز آن دسته از اقتصاددانانی هستند که عناصر نهادی مانند بی‌اعتمادی در فضای کسب‌وکار، نبود نهادهای روان‌کننده محیط کسب‌وکار، سست بودن حقوق مالکیت و وجود موانع و عواملی که باعث ایجاد تأخیر در تصمیم‌گیری

فعالان اقتصادی می‌شود را کانال اثرات نامتقارن شوک‌های سیاست مالی معرفی می‌کنند. از سوی دیگر وجود فضای ابهام و نااطمینانی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری بنگاه‌ها تأثیر می‌گذارد و باعث تأخیر در سرمایه‌گذاری و تولید می‌شود. این تأخیرها و عدم اقدام‌ها منجر به وقفه‌های تولید شده و این عناصر باعث عدم تقارن درون‌زای اثرات شوک‌های مالی می‌شوند. مطالعات تجربی برنانکه (Bernanke, 1983)، پروتی (Perroti, 1999) و میگود (Magude, 2008) از این دسته هستند.

۲-۱. مروری بر مطالعات تجربی انجام شده

۱-۲-۱. مطالعات داخلی

سامتی و همکاران (۱۳۸۲) در پژوهشی با عنوان «رشد اقتصادی در ایران» با توجه به تفکیک مخارج دولت، به هزینه‌های عمرانی و جاری و اثرات آنها بر رشد اقتصادی پرداخته‌اند. آنها با استفاده از داده‌های دوره ۱۳۷۸-۱۳۳۸ و با تأکید بر تفکیک تابع مصرف گروه‌های مختلف درآمدی و تدوین سیستم معادلات همزمان برای هر گروه به این نتیجه رسیدند که هزینه‌های عمرانی در مقایسه با هزینه‌های جاری تأثیر بیشتری بر رشد اقتصادی دارند.

شفیعی و همکاران (۱۳۸۴) با استفاده از روش $ARDL^1$ و VDF^2 به بررسی اثرات سیاست مالی بر رشد اقتصادی ایران طی دوره ۱۳۸۲-۱۳۳۸ پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که از میان ابزارهای سیاست مالی دولت، مخارج عمرانی و مالیات‌های دولت به ترتیب دارای اثرات مستقیم و معکوس معناداری بر رشد اقتصادی هستند ولی مخارج مصرفی، اثر معناداری بر رشد اقتصادی ندارد.

کمیحانی (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای تحت عنوان «تأثیر اندازه دولت بر رشد اقتصادی» با استفاده از داده‌های ۱۳۸۴-۱۳۵۳ با کاربرد مدل VAR^3 و با اهدافی از جمله جایگزین کردن یک چارچوب نظری براساس تابع تقاضای قراردادی ارکین بایرام (۱۹۹۰) به این نتیجه رسید که اثر مخارج دولت بر رشد، مثبت برآورد

1. Auto Regressive Distributed Laged
2. Variance Decomposition Function
3. Vector Auto Regressive

می‌شود. این نتیجه با مبانی نظری اقتصاد کینزی و نیز اکثر مطالعات مشابه سازگار می‌باشد.

دژپسند و گودرزی (۱۳۸۹) در مقاله‌ای با عنوان «اندازه بهینه دولت و رشد اقتصادی در ایران» با استفاده از روش رگرسیون آستانه‌ای به این نتیجه رسید که وقتی اندازه دولت بین ۲۳-۳۰ درصد است، مخارج دولت بیشترین تأثیر را بر رشد اقتصاد دارد. در این پژوهش اثر اندازه دولت بر رشد اقتصادی با پنج معیار متفاوت، شامل کل مخارج دولت بر تولید ناخالص داخلی، مخارج سرمایه‌گذاری دولت بر تولید ناخالص داخلی، مخارج تأمین شده دولت از طریق نفت بر تولید ناخالص داخلی و مخارج تأمین شده دولت از طریق مالیات بر تولید ناخالص داخلی مورد بررسی قرار گرفته است. وجود اثر آستانه‌ای در تمام موارد به غیر از نسبت مالیات بر تولید ناخالص داخلی تأیید شده و در تمام موارد مشاهده می‌شود. با افزایش اندازه دولت تا نقطه آستانه، رشد اقتصادی افزایش می‌یابد و پس از آن، افزایش اندازه دولت، رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد.

عرب‌مازار و چالاک (۱۳۸۹) در یک بررسی تحت عنوان «تحلیل پویای مخارج دولت بر رشد اقتصادی در ایران» در قالب یک الگوی کلان اقتصادی و با استفاده از روش پویای سیستمی، به شبیه‌سازی متغیرهای کلان و بررسی اثر مخارج مصرفی و عمرانی دولت بر رشد اقتصادی و سایر متغیرها می‌پردازد. نتایج، نشان می‌دهد اگرچه مخارج مصرفی و عمرانی به‌طور متوسط سبب افزایش رشد اقتصادی می‌شود، این اثر برای مخارج عمرانی بیشتر بوده است. همچنین تأمین مالی از طریق انتشار اسکناس، رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد.

مطالعات بالا که در زمینه اثرات سیاست‌های مالی دولت بر رشد اقتصاد می‌باشد، مبین این واقعیت هستند که سیاست‌های مالی دولت بر رشد اقتصاد تأثیر مثبت داشته است و با مبانی نظری اقتصاد کینزی سازگار است.

نظیفی (۱۳۸۰) در بخشی از رساله خود اثرات نامتقارن شوک‌های مثبت و منفی پولی بر تولید حقیقی در اقتصاد ایران را بررسی کرده است. وی در مطالعه خود همانند مطالعه کوور، پسماندهای معادله رگرسیون نرخ رشد پول را برای استخراج شوک‌های پولی پیش‌بینی‌نشده وارد مدل رشد می‌کند. وی مدل خود را با

۳ روش حداقل مربعات غیرخطی (NLS)^۱، معادلات سیستمی به روش رگرسیون‌های به‌ظاهر نامرتب (SUR)^۲ و روش دومرحله‌ای بارو برآزش می‌کند. سپس الگوی نرخ رشد مخارج دولت و شوک‌های مثبت و منفی پولی را تبیین می‌نماید. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که در اقتصاد ایران ضرایب متغیر شوک‌های مثبت پولی بی‌معنا، و ضرایب شوک‌های منفی پولی معنادار است (عدم تقارن اثرات شوک‌های پولی بر سطح تولید تأیید می‌شود).

اصغرپور (۱۳۸۴) در رساله خود با موضوع «اثرات نامتقارن شوک‌های پولی بر تولید و قیمت در ایران» برای دوره ۱۳۸۲-۱۳۳۸ نشان داد که تأثیر شوک‌های منفی بر تولید حقیقی، بیشتر از شوک‌های مثبت بوده است. او در این تحقیق با به‌کارگیری فیلتر هودریک - پرسکات (HP) به استخراج ادوار اقتصادی و شوک‌های پولی می‌پردازد و نشان می‌دهد که نتایج آزمون شوک‌های پولی بر تولید حقیقی در شرایط مختلف اسمی (سطوح تورمی) گویای این است که تأثیر شوک‌های پولی بر تولید حقیقی در شرایط مختلف تورمی پایین، متوسط و بالا به‌ترتیب مثبت، خنثی و منفی می‌باشد.

کیانی و ابطی (۱۳۸۷) در مقاله‌ای تحت عنوان «آزمون دیدگاه کینزی جدید پیرامون اثرات نامتقارن شوک‌های پولی بر تولید در ایران با استفاده از مدل چرخش رژیم مارکوف» و داده‌های فصلی (۱۳۸۴:۴-۱۳۶۷:۱) نشان دادند که اثر شوک‌های منفی بر رشد تولید همواره بیشتر از اثر شوک‌های مثبت پولی می‌باشد و شوک‌های مثبت پولی در اقتصاد ایران اثری بر رشد ندارند. همچنین مطابق دیدگاه کینزی جدید، شوک‌های پولی کوچک همواره بیش از شوک‌های پولی بزرگ تولید را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

دل‌انگیزان و سایرین (۱۳۹۰) در مقاله‌ای تحت عنوان «اثرات نامتقارن تکانه‌های پولی بر رشد اقتصادی براساس نگاه کینزی‌های جدید طی دوره ۱۳۸۵-۱۳۳۸» با استفاده از فیلتر هودریک - پرسکات (HP) به استخراج ادوار اقتصادی و تکانه‌های پولی می‌پردازند. در این تحقیق با استفاده از مدل IS-LM تصریح مدل

1. Non Linear Least Square

2. Seemingly Unrelated Regressions

رشد بهتر شده است. او نتیجه می‌گیرد که اثرات تکانه‌های پولی بر رشد اقتصاد ایران نامتقارن است، به طوری که تکانه‌های منفی در دوران رونق و تکانه‌های مثبت در دوران رکود اثر معنی‌دارتری بر رشد اقتصادی دارند.

بهزادی فر (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته، به بررسی «اثرات تقارنی شوک‌های آزادسازی تجاری بر رشد اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۸۷-۱۳۵۵» پرداخته است. نتایج وی نشان می‌دهد که محدودیت‌های تجاری روی رشد، اثرات دوگانه‌ای دارند. همچنین برای آزمون عدم تقارن بین ضرایب شوک‌ها از آزمون والد استفاده شده است. نتایج این مطالعه نشان داد که ضریب شوک‌های مثبت و منفی آزادسازی تجاری بر رشد، دارای اثرات متقارن است ولی اثرات شوک‌ها در مورد سایر شاخص‌های به‌کارگرفته‌شده نامتقارن می‌باشند. همچنین در این مطالعه با استفاده از روش یوهانسون جوسیلیوس رابطه علی و معلولی بلندمدت بین متغیرها تأیید شده است. نتیجه نهایی نشان می‌دهد که آزادسازی تجاری باعث کاهش رشد اقتصادی می‌شود.

نتیجه کلی که در مورد اثرات تقارنی شوک‌های سیاست اقتصادی دولت چه بر سطح تولید و چه بر رشد تولید در اقتصاد ایران می‌توان گرفت، این است که سیاست اتخاذی دولت بر تولید، دارای اثرات نامتقارن (از لحاظ اندازه یا علامت اثرگذاری شوک بر متغیر تولید) است.

۲-۱-۲. مطالعات خارجی

بارو (۱۹۸۷) استدلال می‌کند که اگر افزایش مخارج دولتی دائمی باشد، آنگاه بدون آنکه نرخ بهره تغییر کند، تولید نیز افزایش خواهد یافت. این دیدگاه که اغلب، کاهش مخارج دولت به دنبال کاهش قیمت‌ها اتفاق می‌افتد و باعث تثبیت بازار می‌شود بر اهمیت بررسی اثرات نامتقارن حاصل از شوک‌های مخارج دولت می‌افزاید. ممکن است دلایل متفاوتی برای وجود اثرات نامتقارن وجود داشته باشد. از جمله این دلایل:

۱. چسبندگی قیمت‌ها و دستمزدها به سمت پایین باعث می‌شود تا یک شوک انقباضی در مخارج دولت تولید را بیشتر کاهش دهد، این موضوع نسبت به زمانی که

یک شوک انبساطی تولید را افزایش می‌دهد، در جهت عکس اثرات بزرگ‌تری روی تولید به وجود می‌آورد.

۲. وقتی قیمت‌ها و دستمزدها کاملاً انعطاف‌پذیر باشند و سطح تولید نزدیک سطح اشتغال کامل است، افزایش مخارج دولت، تولید را افزایش نمی‌دهد، اما کاهش این مخارج تولید را کاهش می‌دهد.

۳. نرخ‌های بهره علی‌رغم شوک‌های انبساطی مخارج دولت، افزایش می‌یابند، درحالی‌که شواهدی مبنی بر اینکه کاهش مخارج دولت باعث کاهش نرخ بهره شود، وجود ندارد. دلیل این است که واکنش عواملان اقتصادی نسبت به افزایش و کاهش نرخ بهره متفاوت است، یعنی واکنش نرخ‌های بهره و عواملان اقتصادی نسبت به شوک‌های انبساطی و انقباضی می‌تواند متفاوت باشد (Barro, 1987: 192).

کوور (Cover, 1992) با استفاده از آزمون والد و بهره‌گیری از روش فیلتر هودریک - پرسکات، اثرات نامتقارن شوک‌های انبساطی و انقباضی پولی را با داده‌های فصلی تولید واقعی کشور آمریکا نشان می‌دهد.^۱ او نتیجه می‌گیرد که شوک‌های سیاست پولی انقباضی بر تولید اثرگذار است، درحالی‌که شوک‌های سیاست انبساطی روی تولید مؤثر نیست؛ به این معنا که این اثرات نامتقارن می‌تواند در اثر چسبندگی رو به پایین دستمزدها و قیمت‌ها حاصل شود (Cover, 1992: 1261). کاندیل (۲۰۰۱) از طریق داده‌های فصلی ۱۹۸۷:۱ تا ۱۹۹۸:۴ آمریکا و با استفاده از مدل کوور و روش فیلتر هودریک - پرسکات نشان می‌دهد که اثرات شوک‌های انبساطی و انقباضی سیاست مالی دولت دارای یک روند پایدار پیش‌بینی شده در طی زمان می‌باشند (Kandil, 2001: 137).

برومننت و داگن (Brument and Dogan, 2004) در یک بررسی تحت عنوان «اثر نامتقارن شوک‌های مخارج دولت بر تولید کشور ترکیه» با استفاده از داده‌های فصلی (۱۹۸۷:۱-۲۰۰۱:۱) و با استفاده از مدل کوور و فیلتر هودریک - پرسکات نشان دادند که مصرف و سرمایه‌گذاری خصوصی با وجود شوک‌های انبساطی دولت کاهش می‌یابند، درحالی‌که در صورت بروز شوک‌های انقباضی دولت، کاهش

۱. کوور در قالب معادله تعادل عمومی به بررسی اثرات تقارنی شوک‌های پولی بر تولید پرداخت.

آن چنانی در مصرف و سرمایه‌گذاری خصوصی مشاهده نمی‌شود (Berument & Dogan, 2004: 15).

دکاسترو و هرناندز^۱ (۲۰۰۶) در اسپانیا نشان دادند که یک رابطه مثبت بین مخارج دولتی و سطح تولید در کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت وجود دارد و شوک‌های انبساطی تنها منجر به تورم بالاتر و تولید کمتر می‌شود (Morley and et al, 2011: 141).

شانگ چن (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای تحت عنوان «بررسی اثرات تقارنی شوک‌های پولی بر بازدهی سهام؛ رویکرد مدل چرخشی مارکوف» نشان داد شوک‌های پولی در زمان رکود اثرات بزرگ‌تری دارند. بنابراین شوک‌های پولی در زمان رکود، دارای احتمالات بیشتری بر اثرگذاری بازدهی سهام می‌باشد (Sheng Chen, 2007).

تاگکالاکیس (۲۰۰۸) به بررسی «اثرات نامتقارن سیاست‌های مالی روی مصرف خصوصی در طی چرخه‌های تجاری رکود و رونق» طی دوره زمانی ۲۰۰۲-۱۹۷۰ برای ۱۹ کشور OECD در دوره‌های رونق و رکود پرداخته است. این بررسی که به وسیله داده‌های تابلویی انجام شده، نشان می‌دهد که اثر سیاست مالی بر مصرف خصوصی در دوره‌های رکود بیشتر از دوره‌های رونق می‌باشد. این اثر بیشتر در کشورهای با بازارهای اعتباری کمتر توسعه یافته اتفاق می‌افتد. اگر احساس شود که سیاست دولت دائمی است، شوک‌های انبساطی باعث تغییر تقاضای کل می‌شود، اما اگر احساس شود که سیاست دولت موقتی است، شوک‌های انبساطی تأثیر زیادی در تقاضای کل نخواهد داشت. این موضوع به مفهوم نامتقارن بودن اثر شوک‌های انبساطی و انقباضی بر تولید است (Tagkalakis, 2008: 1486).

چانگ و دیگران (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای تحت عنوان «اثرات عرضه پول روی تولید و قیمت با اطلاعات سه‌ماهه در چین برای سال‌های ۲۰۰۸-۱۹۹۳» با فیلتر کردن عرضه پول و به دست آوردن شوک پولی نشان دادند که اثرات شوک‌های پولی بر رشد تولید و تورم نامتقارن است. به این ترتیب که تولید ناخالص داخلی به شوک‌های منفی پاسخ می‌دهد ولی به شوک‌های مثبت پاسخ نمی‌دهد. علاوه بر این

تورم تنها به شوک‌های مثبت پولی واکنش نشان می‌دهد (Chang et al, 2009). افونسو و سوسا (Afonso and Sousa, 2009) با تغییر جزئی بر روی مطالعه گالی و دیگران (Gali and et al, 2007) با عنوان «اثر مخارج و شوک‌های درآمدی دولت روی مصرف و سرمایه‌گذاری خصوصی» به این نتیجه رسیدند که اثر شوک‌های سیاست مالی دولت بر سایر اجزای تولید ناخالص داخلی نامتقارن است.

وهاب (۲۰۱۰) به بررسی اثرات نامتقارن سیاست مالی دولت بر رشد تولید با روش داده‌های تابلویی و مقطعی برای کشورهای OECD و غیر OECD پرداخته است. او در این تحقیق به این نتیجه رسید که افزایش مخارج دولت در دوران رکود اقتصادی که رشد تولید پایین‌تر از رشد روندی‌اش می‌باشد، باعث افزایش رشد تولید می‌شود. این درحالی است که شوک‌های منفی مالی باعث می‌شود که در کشورهای به غیر از OECD بهره‌وری بخش‌های دولتی بالاتر از بهره‌وری بخش‌های غیردولتی شود، درحالی‌که در کشورهای OECD اختلافی بین بهره‌وری این بخش‌ها مشاهده نشده است (Wahab, 2010: 16).

وین (۲۰۱۱) با استفاده از روش خود رگرسیون آستانه‌ای^۱ به بررسی اثرات شوک‌های انبساطی و انقباضی مخارج دولت روی نرخ‌های بهره طی دوره ۲۰۰۸-۱۹۶۹ پرداخت. نتایج وی نشان داد که اثرات شوک‌های مخارج دولت روی نرخ‌های بهره نامتقارن می‌باشد (Wane, 2011: 34).

مورلی و دیگران (۲۰۱۱) با استفاده از روش رگرسیون آستانه‌ای مدل خود رگرسیون برداری ساختاری^۲ (SVAR) به این نتیجه رسیدند که وقتی اقتصاد در درجه بالایی از منابع و ظرفیت بلااستفاده است، اثرات مخارج دولت روی تولید بزرگ‌تر و پایدارتر است.

مهرآرا (۲۰۱۱) در مقاله‌ای با موضوع «اثرات نامتقارن شوک‌های پولی بر اقتصاد ایران» برای دوره زمانی ۲۰۰۸-۱۹۶۰ با استفاده از تحلیل هم‌انباشتگی و مدل کوور، اثرات شوک‌های مثبت و منفی را روی تولید مورد آزمون قرار داد. او در این تحلیل از متغیرهای توضیحی مثل نسبت سرمایه‌گذاری به تولید ناخالص داخلی، مخارج دولت، تورم و نرخ ارز نیز استفاده کرد و به این نتیجه رسید که:

1. Threshold Auto Regressive
2. Structural Vector Auto Regressive

۱. شوک‌های انقباضی اثرات معناداری روی رشد دارند، درحالی‌که اثر شوک‌های انبساطی پول خنثی می‌باشد.

۲. تصریح غیرخطی (یا نامتقارن) معادله رشد که شامل شوک‌های پولی مثبت و منفی می‌باشد، قابلیت اجرایی بهتری نسبت به تصریح خطی دارد.

۳. تغییرات پیش‌بینی‌نشده حجم پول، اثرات قوی‌تری نسبت به تغییرات پیش‌بینی‌شده دارد، به طوری‌که فرضیه عدم تقارن نئوکلاسیکی پذیرفته می‌شود.

۴. متغیرهای قابل‌کنترل نسبت سرمایه‌گذاری، تورم، مخارج دولتی و درآمدهای نفتی، اثرات معناداری روی رشد تولید دارند، درحالی‌که ضریب نرخ ارز در بیشتر تصریح‌ها معنادار نمی‌باشد (Mehrrara, 2011: 12).

از جمع‌بندی مبانی نظری و مطالعات داخلی و خارجی مرور شده بالا می‌توان به چند نکته مهم پی برد که هویت اصلی فرضیات تحقیق حاضر را شکل می‌دهند:

۱. شوک‌های سیاست مالی بر رشد اقتصادی تأثیر معناداری دارند.
۲. شوک‌های مثبت در دوره رکود نسبت به شوک‌های منفی در دوره رونق اثرات بزرگ‌تری بر رشد اقتصادی دارند.
۳. شوک‌های منفی در دوره رکود نسبت به شوک‌های منفی در دوره رونق اثرات بزرگ‌تری بر رشد اقتصادی دارند.
۴. شوک‌های مثبت در دوره رونق اثرات بزرگ‌تری بر تورم و اثرات کوچک‌تری بر رشد دارند.
۵. شوک‌های منفی در دوره رونق، دامنه رشد را کاهش می‌دهند، درحالی‌که شوک‌های منفی در دوره رکود (که ممکن است به اشتباه توسط دولت‌مردان اقتصادی اعمال شده باشد) دامنه و عمق رکود را به شدت افزایش خواهند داد.
۶. شوک‌های منفی نسبت به شوک‌های مثبت در دوران رونق و رکود یکسان، اثرات بزرگ‌تری را بر رشد اقتصادی به وجود می‌آورند.

۳. داده‌ها و روش تحقیق

۳-۱. داده‌های مورد استفاده مطالعه

در این مطالعه از داده‌های سری زمانی سالانه ۱۳۳۸-۱۳۳۸ به قیمت‌های ثابت سال

۱۳۷۶ استفاده شده است. کلیه داده‌ها و اطلاعات مورد استفاده از بانک اطلاعات سری زمانی بانک مرکزی، وزارت امور اقتصادی و دارایی و مرکز پژوهش‌های مجلس اخذ شده‌اند.

۲-۳. تصریح مدل تحقیق

ساختار متغیر وابسته تحقیق حاضر براساس مدل پیشنهادی شانگ چن (۲۰۰۷) به صورت زیر می‌باشد:

$$\varphi(l)R_t = \mu_{st} + \varepsilon_t, \quad \varepsilon_t \sim iid, N(0, \sigma_{st}^2)$$

$$\varphi(l) = 1 - l - l^2 - \dots - l^k$$

به طوری که l عملگر وقفه می‌باشد. μ_{st} و σ_{st}^2 به ترتیب میانگین و واریانس متغیر مستقل می‌باشند و S_t متغیر حالت غیرقابل مشاهده (پنهان یا نهفته) با مقادیر ۰ و ۱ می‌باشد، که در این تحقیق نقش متغیرهای مجازی شوک‌های مثبت و منفی را دارد. لذا مدل پیشنهادی برای استفاده در تحقیق حاضر به صورت زیر تصریح می‌شود:

(۱)

$$dlny_t = \alpha_0 + \alpha_1 * dlnm_2 + \alpha_2 * x_{t-1} + \alpha_3 * DUM * x_{t-1} + \alpha_4 * dlny_{t-1} + \delta_t$$

به طوری که x_t کل شوک‌های سیاست‌های مالی در زمان‌های مختلف است. α_3 ضریب رشد اقتصادی نسبت به شوک‌های منفی سیاست مالی در زمان‌های مختلف را نشان می‌دهد. $DUM = 1$ متغیر مجازی مربوط به شوک‌های منفی، x_{t-1} مجموع شوک‌های مثبت و منفی با یک وقفه است. $dlnm_2$ و $dlny_t$ نیز به ترتیب نرخ رشد نقدینگی و نرخ رشد اقتصادی می‌باشد. برای شوک‌های منفی که $DUM = 1$ است، رشد اقتصادی نسبت به شوک‌های منفی از طریق $(\alpha_2 + \alpha_3)$ به دست آمده و برای شوک‌های مثبت که $DUM = 0$ است، رشد اقتصادی نسبت به شوک‌های مثبت برابر α_2 خواهد بود.

۱. این نوع تصریح مدل بیان دیگری از فرم خلاصه شده تعادل همزمان معادلات عرضه و تقاضای پویای اقتصاد با معادلات رفتاری و ساختاری در چارچوب نظری کینزیهای جدید است. برای این مقایسه به نتیجه چارچوب نظری مدل در مطالعه (دل انگیزان و سایرین، ۱۳۹۰) مراجعه کنید.

۴. برآوردها و تخمین ضرایب

برای استخراج شوک‌های مثبت و منفی سیاست مالی از فیلتر هودریک - پرسکات (Hodrick - Prescott, 1998) استفاده شده است. این روش در بسیاری از مطالعات تجربی انجام شده در داخل و خارج قابل مشاهده است. میشکین (Mishkin, 1982) کوور (۱۹۹۲)، کاراس (Karras, 1996) ختایی و دانه‌کار (۱۳۷۳)، دانش جعفری (۱۳۸۰)، نظیفی (۱۳۸۰)، اصغریپور (۱۳۸۲ و ۱۳۸۴) و دل‌انگیزان و سایرین (۱۳۹۰) از این روش استفاده کرده‌اند. در تحقیق حاضر نیز مبنای نظری استخراج شوک‌های سیاستی دولت براساس رویکرد فوق می‌باشد.

استخراج شوک‌های مثبت و منفی مالی براساس این فیلتر به صورت زیر می‌باشد:

ابتدا از طریق نقش هموارسازی فیلتر، روند سیاست‌های مالی دولت (trendG) را به دست آورده و آن را با HPG نشان داده و سپس برای به دست آوردن شوک‌های سیاست مالی دولت با کم کردن روند هموار شده از مقدار واقعی به صورت زیر عمل می‌کنیم:

$$\text{Shock} = G - \text{HPG}$$

که شوک‌های مثبت (pos) و شوک‌های منفی (neg) به صورت زیر به دست می‌آیند:

$$\text{pos} = \max(0, \text{shock})$$

$$\text{neg} = \min(\text{shock}, 0)$$

به این ترتیب برای یک متغیر مجازی با تعریف بالا برای شوک‌های مثبت مقدار ۱ و شوک‌های منفی صفر، در نظر گرفته می‌شود و بالعکس. با ضرب متغیر مجازی تولید شده در متغیر شوک‌های سیاست مالی، شوک‌های مثبت و منفی از یکدیگر تفکیک می‌شوند. نکته مهم در اینجا این است که متغیرهای مجازی ۰ و ۱ که نماینده شوک‌ها در شرایط انبساطی و انقباضی سیاست مالی در اقتصاد هستند، در واقع همان منطق مدل مارکوف سوئیچینگ را دارند که با اتخاذ مقادیر مجازی ۰ و ۱ برای اتخاذ رژیم‌های رفتاری سیاست‌گذاران به بررسی اثرات سیاست‌های اقتصادی در شرایط متفاوت می‌پردازد (ابونوری و عرفانی، ۱۳۸۳: ۱۶۲). تنها تفاوت در اینجا این است که در شرایط تعریف متغیر مجازی، وقوع رژیم سیاستی را

انتخابی توسط سیاست‌گذاران، ولی در حالت رژیم‌های چرخشی مارکف تغییر رژیم به صورت غیرانتخابی و درون‌زا صورت خواهد گرفت.

با توجه به ماهیت متغیرهای مدل که بخشی از آنها غیرقابل مشاهده و دست‌ساز هستند، برای برآورد ضرایب متغیرهای مستقل مدل از روش GMM^۱ استفاده می‌شود. این روش تمام ویژگی‌های سایر روش‌های برآورد غیرخطی مثل روش حداکثر درست‌نمایی (ML)^۲، حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS)^۳ و... را دارا می‌باشد (Green, 2002; 372). آنچه درباره این برآوردکننده اهمیت دارد این است که این تخمین‌زننده قدرتمند نیازی به اطلاع دقیق از توزیع جملات پسماند ندارد. فرض اصلی این روش این است که پسماندها با متغیرهای توضیحی و ابزارها ناهمبسته‌اند و با اعمال یک ماتریس وزنی، می‌تواند برای شرایط واریانس ناهمسانی و نیز خودهمبستگی‌های ناشناخته، برآوردکننده قدرتمندی را بسازد. لذا با توجه به شرایط خاص مدل ارائه‌شده، وجود ارتباط بین متغیرهای توضیح‌دهنده و جملات پسماند، دور از انتظار نیست. بنابراین در این شرایط، بهترین برآوردکننده ممکن GMM می‌باشد (Dufour et al, 2006: 1715). در این روش به جای اینکه از آماره دوربین - واتسون به عنوان معیاری برای خودهمبستگی بین جملات پسماند استفاده شود، از آماره جی (آماره سارگان) به منظور تشخیص صحیح متغیرهای ابزار استفاده می‌شود که می‌بایست مجذور مقدار برآوردشده آن کمتر یا مساوی ۴ باشد.

$$(J\text{-Statics})^2 \leq 4$$

۴-۱. برآوردها

نتایج آزمون ریشه واحد KPSS برای کلیه متغیرهای استفاده‌شده در جدول شماره (۱) آمده است:

1. Generalized Method Of Moments
2. Maximium Likelihood
3. Generalized Least Square

جدول شماره (۱). نتایج آزمون ریشه واحد

نتیجه آزمون	مرتبه مانایی	مقدار آماره LM	آماره بحرانی در سطح ۵٪	نام متغیر
مانا	I(0)	0.128	0.146	dlnigdph: نرخ رشد تولید ناخالص داخلی با نفت
مانا	I(0)	0.115	0.146	dlnigdpw: نرخ رشد تولید ناخالص داخلی بدون نفت
مانا	I(0)	0.118	0.146	pospg1w: شوک مثبت سیاست مالی دولت با شاخص نسبت مخارج جاری دولت به تولید ناخالص داخلی بدون نفت
مانا	I(0)	0.058	0.146	negpg1h: شوک منفی سیاست مالی دولت با شاخص نسبت مخارج جاری دولت به تولید ناخالص داخلی با نفت
مانا	I(0)	0.098	0.146	pospg1h: شوک مثبت سیاست مالی دولت با شاخص نسبت مخارج جاری دولت به تولید ناخالص داخلی با نفت
مانا	I(0)	0.089	0.146	negpg1w: شوک منفی سیاست مالی دولت با شاخص نسبت مخارج جاری دولت به تولید ناخالص داخلی بدون نفت
مانا	I(0)	0.080	0.146	pospg2h: شوک مثبت سیاست مالی دولت با شاخص نسبت مخارج عمرانی دولت به تولید ناخالص داخلی با نفت
مانا	I(0)	0.080	0.146	negpg2h: شوک منفی سیاست مالی دولت با شاخص نسبت مخارج عمرانی دولت به تولید ناخالص داخلی با نفت
مانا	I(0)	0.083	0.146	pospg2w: شوک مثبت سیاست مالی دولت با شاخص نسبت مخارج عمرانی دولت به تولید ناخالص داخلی بدون نفت
مانا	I(0)	0.083	0.146	negpg2w: شوک منفی سیاست مالی دولت با شاخص نسبت مخارج عمرانی دولت به تولید ناخالص داخلی بدون نفت
مانا	I(0)	0.075	0.146	pospttw: شوک مثبت سیاست مالی (درآمد مالیاتی) دولت با شاخص نسبت درآمد مالیاتی دولت به تولید ناخالص داخلی بدون نفت
مانا	I(0)	0.110	0.146	negpttw: شوک منفی سیاست مالی (درآمد مالیاتی) دولت با شاخص نسبت درآمد مالیاتی دولت به تولید ناخالص داخلی بدون نفت
مانا	I(0)	0.089	0.146	posptth: شوک مثبت سیاست مالی (درآمد مالیاتی) دولت با شاخص نسبت درآمد مالیاتی دولت به تولید ناخالص داخلی با نفت
مانا	I(0)	0.089	0.146	negptth: شوک منفی سیاست مالی (درآمد مالیاتی) دولت با شاخص نسبت درآمد مالیاتی دولت به تولید ناخالص داخلی با نفت
مانا	I(0)	0.061	0.146	pospbdgh: شوک مثبت سیاست مالی (کسری بودجه) دولت با شاخص نسبت کسری بودجه دولت به تولید ناخالص داخلی با نفت
مانا	I(0)	0.061	0.146	negpbdgh: شوک منفی سیاست مالی (کسری بودجه) دولت با شاخص نسبت کسری بودجه دولت به تولید ناخالص داخلی با نفت
مانا	I(0)	0.058	0.146	pospbdgw: شوک مثبت سیاست مالی (کسری بودجه) دولت با شاخص نسبت کسری بودجه دولت به تولید ناخالص داخلی بدون نفت
مانا	I(0)	0.058	0.146	negpbdgw: شوک منفی سیاست مالی (کسری بودجه) دولت با شاخص نسبت کسری بودجه دولت به تولید ناخالص داخلی بدون نفت
مانا	I(0)	0.122	0.146	pospbdgch: شوک مثبت سیاست مالی (انحراف بودجه عملکرد شرکت‌های دولتی از بودجه مصوب) دولت با شاخص نسبت انحراف بودجه شرکت‌های دولتی به تولید ناخالص داخلی با نفت
مانا	I(0)	0.122	0.146	negpbdgch: شوک منفی سیاست مالی (انحراف بودجه عملکرد شرکت‌های دولتی از بودجه مصوب) دولت با شاخص نسبت انحراف بودجه شرکت‌های دولتی به تولید ناخالص داخلی با نفت
مانا	I(0)	0.088	0.146	pospbdgcw: شوک مثبت سیاست مالی (انحراف بودجه عملکرد شرکت‌های دولتی از بودجه مصوب) دولت با شاخص نسبت انحراف بودجه شرکت‌های دولتی به تولید ناخالص داخلی بدون نفت
مانا	I(0)	0.088	0.146	negpbdgcw: شوک منفی سیاست مالی (انحراف بودجه عملکرد شرکت‌های دولتی از بودجه مصوب) دولت با شاخص نسبت انحراف بودجه شرکت‌های دولتی به تولید ناخالص داخلی بدون نفت

مأخذ: محاسبات تحقیق

ملاحظه می‌شود که کلیه متغیرهای انتخاب شده برای استفاده در مدل مانا و از نوع $I(0)$ بوده و در طول دوره زمانی مورد نظر میانگین و واریانس ثابت دارند. این موضوع کمک می‌کند تا ضرایب برآورد شده مدل در حالات مختلف باثبات بوده و بتوانند نتایجی را ارائه کنند که قابلیت آزمون فرضیات و نظریات پشتیبان را داشته باشند.

برای آزمون فرضیات تحقیق و برآورد ضرایب با توجه به ۵ متغیر شوک‌دهنده، ۲ حالت برای شوک‌های مثبت و منفی و نیز ۲ حالت برای تولید ناخالص ملی با و بدون نفت، جمعاً برای ۲۰ ضریب باید محاسبه و برآورد صورت گیرد. نتایج برآورد ضرایب در قالب ۱۰ مدل خودرگرسیون انتخاب شده با توجه به متغیرهای شوک‌دهنده مثبت و منفی از طرف سیاست مالی در جدول شماره (۲) ارائه شده است.

جدول شماره (۲). برآورد ضرایب مدل

شماره مدل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
متغیر شوک سیاست مالی	pg1h	pg1w	pg2h	pg2w	ptth	pttw	Pbdg _h	pbdgw	Pbdg _{ch}	pbdgc _w
متغیر وابسته	dlngh _{ph}	dlngh _{pw}	dlngh _{ph}	dlngh _w	dlngh _{dph}	dlngh _{dph}	Dlngh _{dph}	dlngh _w	dlngh _{dph}	dlngh _{pw}
عرض از مبدأ (سطح معنی‌داری)	۰,۰۲۵۱ (۰,۰۰)	۰,۰۱۸۱ (۰,۳۴)	۰,۰۱۷۰ (۰,۰۸)	۰,۰۰۷۲ (۰,۰۰)	۰,۰۱۶ ۱ (۰,۱۷)	۰,۰۲۵ -۹ (۰,۴۰)	۰,۰۲۲ (۰,۰۲)	۰,۰۲۶۷ (۰,۰۰)	۰,۰۵۳ - (۰,۰۱)	۰,۰۲۲۱ (۰,۰۹)
متغیر مستقل رشد نقدینگی (D1) (سطح معنی‌داری)	۰,۱۸۱ (۰,۰۰)	۰,۱۹ (۰,۰۲)	۰,۱۷۴ (۰,۰۰)	۰,۱۹۶ (۰,۰۳)	۰,۱۵۷ (۰,۰۰)	۰,۱۲۶ (۰,۰۵)	۰,۱۷۹ (۰,۰۵)	۰,۱۷۱ (۰,۰۳)	۰,۰۳۲ ۴ (۰,۰۲)	۰,۲۹۴ (۰,۰۰)
متغیر وابسته با یک وقفه (D4) (سطح معنی‌داری)	۰,۲۷۱ (۰,۰۱)	۰,۲۸۱ (۰,۰۱)	۰,۲۴۴ (۰,۰۰)	۰,۲۴۶ (۰,۰۴)	۰,۲۲۲ (۰,۰۱)	۰,۲۹۲ (۰,۰۰)	۰,۰۸۵ -۵ (۰,۰۰)	۰,۲۹۰ (۰,۰۰)	۰,۴۶۵ (۰,۰۰)	۰,۴۴۹ (۰,۰۰)
شوک منفی متغیر مستقل با یک وقفه (D3) (سطح معنی‌داری)	-۰,۴۹۲ (۰,۰۰)	-۰,۲۱۲ (۰,۰۲)	-۰,۵۷۱ (۰,۰۰)	-۰,۲۶۵ (۰,۰۲)	۱,۰۴۹ - (۰,۰۲)	۱,۹۲۰ - (۰,۰۰)	۰,۳۱۴ - (۰,۰۰)	-۰,۵۱۳ (۰,۰۴)	۰,۲۰۵ - (۰,۰۱)	-۰,۱۳۶ (۰,۰۱)
متغیر مستقل با یک وقفه (D2) (سطح معنی‌داری)	۰,۱۰۰ (۰,۰۳)	۰,۱۴۰ (۰,۰۰)	۰,۱۴۰ (۰,۰۰)	۰,۱۴۷ (۰,۰۳)	۰,۱۲۵ - (۰,۰۳)	۰,۴۸۲ - (۰,۰۴)	۰,۰۸۵ - (۰,۰۵)	-۰,۰۲۴ (۰,۰۵)	۰,۲۱۵ - (۰,۰۱)	-۰,۲۳۸ (۰,۰۱)
تعدیل شده R2	۰,۳۸	۰,۳۰	۰,۳۶	۰,۳۰	۰,۳۵	۰,۲۷	۰,۳۷	۰,۲۷	۰,۲۸	۰,۳۴

D-W	۱,۸۱	۲,۰۸	۱,۹۱	۲,۰۸	۱,۹۶	۲,۱۰	۱,۸۴	۱,۹۲	۲,۰۲	۲,۰۴
H دورین	-۰,۶۷	۰,۳۲	-۰,۳۷	۱,۲۸	۰,۱۶	-۰,۰۴	۰,۶۵	۰,۴۲	۰,۰۸	۰,۱۶
J-Statistic	۸,۲۶	۱,۵۵	۴,۱۴	۱,۹۳	۱,۹۴	۶,۵۷	۸,۲۹	۴,۸۳	۳,۵۳	۵,۶۷
آزمون WALD برای وجود عدم تقارن شوک های مثبت و منفی (عدم تقارن در سطح ۵٪)	۰,۲۳ (ندارد)	۰,۰۱۴ (دارد)	۰,۰۱۵ (دارد)	۰,۰۱ (دارد)	۰,۰۸۴ (ندارد)	۰,۱۴۱ (ندارد)	۰,۰۱۴ (دارد)	۰,۰۹۰ (ندارد)	۰,۰۱۹ (دارد)	۰,۱۵۲ (ندارد)
سطح معنی داری F										
سطح معنی داری X^2	۰,۲۳ (ندارد)	۰,۰۱۸ (دارد)	۰,۰۲۵ (دارد)	۰,۰۱ (دارد)	۰,۰۷۵ (ندارد)	۰,۱۴۷ (ندارد)	۰,۰۴۸ (دارد)	۰,۰۷۵ (ندارد)	۰,۰۱۶ (دارد)	۰,۱۳۷ (ندارد)
اندازه اثر شوک‌های منفی ($\alpha_2 + \alpha_3$)	-۰,۳۹۲	-۰,۷۲	-۰,۴۳۱	-۰,۱۱۸	-۱,۸۴	۱,۴۳۸	-	-۰,۳۹۹	۰,۴۳۰	-۰,۴۷۴
اندازه اثر شوک‌های مثبت (α_1)	۰,۱۰۰	۰,۱۴۰	۰,۱۴۰	۰,۱۴۷	-	-۰,۴۸۲	-	-۰,۰۸۲	۰,۲۱۵	-۰,۳۳۸

مأخذ: یافته‌های تحقیق

ملاحظه می‌شود که کلیه مدل‌های برآورد شده با توجه به آزمون ریشه واحد KPSS اولیه برای مانا بودن کلیه متغیرها، نیز آماره z-Statistic و H دورین محاسبه شده و آزمون خودهمبستگی انجام شده برای آنها معتبر بوده و قابل اتکا برای آزمون فرضیات تحقیق، تشخیص داده می‌شوند.

۵. نتیجه‌گیری و بحث پیرامون نتایج

۵-۱. بودجه جاری دولت

برای تحلیل این قسمت، نتایج ستون‌های ۱ و ۲ جدول شماره (۲) مورد بررسی قرار می‌گیرند. در جدول شماره (۲) ملاحظه می‌شود که در حالت عمومی برای کل دوره زمانی و بدون تفکیک اندازه شوک‌ها، شوک‌های منفی تأثیر کاهنده و شوک‌های مثبت، تأثیر فزاینده‌ای بر رشد داشته‌اند. این نتایج، تأییدکننده نظر کینزی‌ها و کینزی‌های جدید برای اعمال سیاست‌های مالی است. بر این اساس

می‌توان نتیجه گرفت که به‌صورت کلی، شوک‌های سیاست مالی ناشی از تغییر در سهم بودجه جاری از تولید ناخالص داخلی، روی رشد تولید ناخالص داخلی مؤثر است. در هر دو حالت رشد اقتصادی با و بدون نفت، علامت شوک‌های سیاست مالی ناشی از اعمال بودجه جاری دولت روی رشد اقتصادی با انتظارات نظری مدل سازگار است. این بدین معنی است که شوک‌های منفی، اثر کاهنده و شوک‌های مثبت، اثر فزاینده‌ای بر رشد دارند. لذا فرض اول تحقیق و به تبع آن فروض دوم و سوم با این متغیر تأیید می‌شود.

برای آزمون فرضیه چهارم تحقیق با این متغیر شوک ملاحظه می‌شود که در حالت اقتصاد با نفت، اندازه ضریب محاسبه‌شده شوک منفی $0/392-$ و در حالت بدون نفت $0/72-$ است، درحالی‌که اندازه ضریب متغیر شوک مثبت $0/100+$ با نفت و $0/140+$ بدون نفت است. لذا هرچند از نظر عددی، اندازه ضریب شوک منفی بزرگ‌تر است، ولی با استفاده آماري WALD ملاحظه می‌گردد که فرضیه: اندازه ضرایب شوک‌های منفی و مثبت با یکدیگر برابرند، در سطح 5% برای حالت با نفت رد نمی‌شود ولی برای حالت بدون نفت قویاً رد می‌شود.

این بدین معنی است که در حالت با نفت، عدم تقارن در سیاست‌های مالی وجود ندارد و نمی‌توان قویاً گفت شوک‌های منفی سیاست مالی رشد اقتصادی را بیشتر شوک‌های مثبت تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ درحالی‌که در همین سطح اطمینان می‌توان گفت شوک‌های منفی سیاست مالی رشد اقتصادی بدون نفت را بیشتر از شوک‌های مثبت تحت تأثیر قرار می‌دهند، لذا شوک‌های سیاست مالی بر روی رشد در اقتصاد بدون نفت دارای عدم تقارن هستند.

۲-۵. بودجه عمرانی دولت

نتایج آزمون فرضیات تحقیق برای متغیر شوک‌دهنده نسبت بودجه عمرانی دولت به تولید ناخالص داخلی با و بدون نفت که در ستون‌های ۳ و ۴ جدول شماره (۲) محاسبات پشتیبان آن آمده است. براساس نتایج آزمون فرضیات تحقیق از طریق نسبت بودجه‌های عمرانی به تولید ناخالص داخلی با و بدون نفت ملاحظه می‌گردد که:

۱. شوک‌های سیاست مالی بر رشد اقتصادی مؤثرند؛
۲. شوک‌های مثبت، اثر مثبت و شوک‌های منفی، اثر منفی بر رشد دارند؛
۳. شوک‌های سیاست مالی از کانال بودجه‌های عمرانی، اثرات نامتقارنی بر رشد اقتصادی دارند.

این نتایج کاملاً مبین دیدگاه اقتصاددانان نئوکینزی در اقتصاد است. لذا می‌توان بیان داشت که شوک‌های سیاست مالی از ناحیه بودجه‌های عمرانی بر رشد تولید ناخالص داخلی ایران مؤثر هستند، و این شوک‌ها اثرات نامتقارنی بر رشد داشته و اثر شوک‌های منفی سیاست بر رشد اقتصادی نه‌تنها کاهنده است، بلکه شدت کاهنده بودن آن بیشتر از شدت فزاینده بودن شوک‌های مثبت روی رشد اقتصاد است. با این توضیح می‌توان گفت آثار مثبت ایجادشده در رشد از جانب یک سیاست انبساطی مالی از طریق افزایش و رشد بودجه‌های عمرانی دولتی، می‌تواند به‌شدت از ناحیه کاهش این نوع بودجه محو شود. لذا با کمی آسان‌گیری می‌توان گفت رشدهای ایجادشده از طریق شوک‌های مثبت بودجه‌های عمرانی دولت در اقتصاد ایران حالتی حباب‌گونه داشته و در صورت اتخاذ یک موضع رادیکال و اعمال شوک‌های انقباضی، پایدار نخواهند بود. مطالعات تجربی مایلر و ولر (۱۹۹۰) و بلانچارد و پروتی (۲۰۰۲) سازگاری کاملی با نتیجه مذکور دارد.

۳-۵. مجموع درآمدهای مالیاتی دولت

نتایج آزمون فرضیات تحقیق برای متغیر شوک‌دهنده نسبت درآمدهای مالیاتی دولت به تولید ناخالص داخلی با و بدون نفت که در ستون‌های ۵ و ۶ جدول شماره (۲) محاسبات پشتیبان آن آمده است. براساس این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که اثر شوک‌های مثبت و منفی درآمدهای مالیاتی بر رشد اقتصادی در هر دو حالت منفی بوده است و البته نمی‌توان تفاوتی بین اثرگذاری این شوک‌ها از نظر اندازه و جهت تأثیر، قائل شد. لذا می‌توان گفت:

۱. در مجموع درآمدهای مالیاتی اثرات منفی بر رشد اقتصادی ایران دارند (تولید ناخالص داخلی با و بدون نفت).
۲. چه شوک‌های اعمال‌شده در درآمدهای مالیاتی نسبت به تولید ناخالص

داخلی از یک حد متوسط بزرگ‌تر باشند (شوک‌های مثبت) و چه کوچک‌تر باشند (شوک‌های منفی) تفاوت قابل ملاحظه‌ای از نظر اندازه اثر و جهت اثرگذاری آنها از نظر آماری بین آنها وجود ندارد.

این کاهش در رشد اقتصادی در اثر اعمال شوک‌های مالیاتی، از طریق کاهش درآمد قابل تصرف و کاهش تقاضای کل قابل توجیه است. اما نتیجه مهم این است که شدت اثرگذاری کاهندگی مالیات بر رشد اقتصادی با افزایش میزان سهم مالیات از تولید ناخالص داخلی تغییر معنی‌داری از نظر آماری نمی‌کند.

۴-۵. کسری بودجه دولت

نتایج آزمون فرضیات تحقیق برای متغیر شوک‌دهنده نسبت کسری بودجه دولت به تولید ناخالص داخلی با و بدون نفت در ستون‌های ۷ و ۸ جدول شماره (۲) آمده است. نتایج آزمون‌ها نشان می‌دهد که:

۱. به‌طورکلی کسری بودجه اثر منفی بر رشد اقتصادی دارد و تغییرات سهم کسری بودجه از تولید ناخالص داخلی که به شوک تعبیر شده است چه از یک حد متوسط مشخص (مقدار برآوردشده توسط فرایند هودریک - پرسکات) بیشتر و چه کمتر باشند، همواره اثر منفی بر رشد اقتصادی دارند.

۲. در حالت اقتصاد با نفت، شوک‌های منفی کسری بودجه بیشتر از شوک‌های مثبت رشد اقتصادی را کاهش می‌دهند. درحالی‌که در حالت اقتصاد بدون نفت این موضوع قابل تأیید نیست.

۵-۵. انحراف عملکرد بودجه شرکت‌های دولتی از بودجه مصوب

نتایج آزمون فرضیات تحقیق برای متغیر شوک‌دهنده نسبت انحراف عملکرد بودجه شرکت‌های دولتی از بودجه مصوب به تولید ناخالص داخلی با و بدون نفت که در ستون‌های ۹ و ۱۰ جدول شماره (۲) آمده است نشان می‌دهد که:

۱. اثر شوک‌های مثبت و منفی انحراف در بودجه شرکت‌های دولتی از بودجه مصوب بر رشد اقتصادی به‌طور کلی منفی است.

۲. در حالت اقتصاد با نفت، شوک‌های منفی این نوع سیاست مالی اثرات وسیع‌تری از شوک‌های مثبت آن بر رشد اقتصادی دارند و لذا فرضیه عدم تقارن

سیاست‌های مالی در این حالت قابل رد کردن نیست.

۳. در حالت اقتصاد بدون نفت نمی‌توان اظهار داشت که شوک‌های منفی سیاست مالی اثرات وسیع‌تری نسبت به شوک‌های مثبت دارند و لذا نمی‌توان فرضیه عدم تقارن را پذیرفت.

لذا با توجه به یک‌دست بودن پاسخ‌های جدول شماره (۲) برای بودجه‌های عمرانی دولت از بین کلیه متغیرهای مورد بررسی، می‌توان جمع‌بندی حوزه مبانی نظری و پیشینه تحقیق را مجدد به‌عنوان جمع‌بندی نتایج اخذشده در اقتصاد ایران برای شوک‌های بودجه عمرانی دولت پذیرفت و بیان داشت:

۱. شوک‌های بودجه عمرانی دولت بر رشد اقتصادی تأثیر معناداری دارند.
۲. شوک‌های منفی بودجه عمرانی دولت، اثر کاهنده و شوک‌های مثبت بودجه عمرانی دولت اثر فزاینده بر رشد اقتصادی دارند.
۳. شوک‌های منفی بودجه عمرانی دولت نسبت به شوک‌های مثبت آن، اثرات بزرگ‌تری را بر رشد اقتصادی به‌وجود می‌آورند.

این نتایج مؤید نظر کینزی‌های جدید در مورد اثرگذاری سیاست‌های مالی بر رشد اقتصادی است.

منابع

الف - فارسی

- ابونوری، اسماعیل و علیرضا عرفانی. ۱۳۸۴. «الگوی چرخشی مارکوف و پیش‌بینی احتمال وقوع بحران در کشورهای عضو اوپک»، *فصلنامه پژوهش‌نامه اقتصادی*، سال چهارم، شماره ۱۸، بهار ۱۳۸۴.
- اداره بررسی‌های اقتصادی بانک مرکزی، «گزارش اقتصادی و ترازنامه بانک مرکزی، سال‌های مختلف ۱۳۸۴-۱۳۶۰».
- اصغری‌پور، حسین. ۱۳۸۴. «اثرات نامتقارن شوک‌های پولی بر تولید و قیمت در ایران»، *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
- برانسون ویلیام اچ. ۱۳۷۶. *تئوری و سیاست‌های اقتصاد کلان*، ترجمه عباس شاکری، تهران، نشر نی.
- بلانچارد اولویر و استنلی فیشر. ۱۳۷۶. *درس‌هایی در اقتصاد کلان*، ترجمه محمود ختایی و تیمور محمدی، تهران، سازمان برنامه و بودجه، مرکز مدارک اقتصادی - اجتماعی و انتشارات.
- دژپسند، فرهاد و حسین گودرزی. ۱۳۸۹. «اندازه دولت و رشد اقتصادی در ایران؛ روش رگرسیون آستانه‌ای»، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران*، شماره ۴۲، بهار ۱۳۸۹.
- دل‌انگیزان، سهراب. ۱۳۸۱. *اندازه دولت در اقتصاد*، انتشارات طاقبستان، کرمانشاه.
- دل‌انگیزان، سهراب و همکاران. ۱۳۹۰. «بررسی عدم تقارن در تأثیر تکانه‌های پولی بر رشد اقتصادی در ایران از نگاه کینزی‌های جدید»، *فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، دانشگاه پیام نور، شماره سوم، تابستان ۱۳۹۰.
- رجبی، مهدی. ۱۳۸۷. «بررسی اثرات نامتقارن تکانه‌های پولی بر رشد تولید در ایران ۱۳۳۸-۱۳۸۵»، *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه رازی، کرمانشاه.
- شفیعی، افسانه، شهرزاد برومند و احمد تشکینی. ۱۳۸۵. «آزمون تأثیرگذاری سیاست‌های مالی بر رشد اقتصادی»، *فصلنامه پژوهش‌نامه اقتصادی*، سال پنجم، شماره ۲۳، ص. ۱۵۳-۱۸۱.
- عرب‌مازار، علی‌اکبر و فرشته چالاک. ۱۳۸۹. «تحلیل پویای اثر مخارج دولت بر رشد

- اقتصادی در ایران»، *فصلنامه تحقیقات اقتصادی دانشگاه تهران*، شماره ۹۱، تابستان ۱۳۸۹.
- فاردار، احمد. ۱۳۸۲. «بررسی اثر نامتقارن شوک‌های پولی بر بخش واقعی اقتصاد»، *پایان‌نامه کارشناسی ارشد اقتصاد*، دانشکده علوم اقتصادی و سیاسی دانشگاه شهید بهشتی.
- کميجانی، اکبر. ۱۳۸۹. «تأثیر اندازه دولت بر رشد اقتصادی ایران طی دوره ۱۳۸۴-۱۳۵۳»، *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره ۹۱، تابستان ۱۳۸۹.
- مردوخی، بایزید. ۱۳۸۸. «بودجه‌ریزی و نظام تدبیر در ایران»، مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام، *گزارش شماره ۱۵-۸۸-۱-۰۴*، فروردین.
- نظیفی، فاطمه. ۱۳۸۰. «اثرات نامتقارن شوک‌های مثبت و منفی پولی بر تولید حقیقی و آزمون عدم چرخه‌های تجاری در ایران»، *رساله دکتری اقتصاد*، دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی، تهران.
- نوفروستی، محمد. ۱۳۸۴. *ریشه واحد و هم‌جمعی در اقتصادسنجی*، مؤسسه خدمات فرهنگی رسا، تهران.
- هژبر کیانی، کامبیز و یحیی ابطحی. ۱۳۸۷. «آزمون دیدگاه کینزی جدید پیرامون اثرات نامتقارن شوک‌های پولی بر تولید در اقتصاد ایران با استفاده از مدل چرخشی رژیم مارکوف»، *فصلنامه پژوهش‌نامه اقتصادی*، شماره ۳، پائیز ۱۳۸۷.

ب - انگلیسی

- Afonso, A & Sousa, RM. 2009. □The Macroeconomic Effects of Fiscal Policy□, *ECB. Working Paper Series*, Forthcoming.
- Bairam, Erkin. 1990. "Government Size and Economic Growth: The African Experiences 1960-85", *Applied Economic*, Vol. 22, No. 10, pp.1422-1435.
- Barro, R.J. 1987. "The Economic Effects of Budget Deficits and Government Spending: Introduction", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 20, iss. 2: pp. 191-193.
- Barro, R. 1990. "Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth", *Journal of Political Economy* 98, S103-S125.
- Benous, w. 2000. "Fiscal Policy & Growth", *European Economic Review*, No. 41.10.
- Bernanke, B. 1983. "Irreversibility, Uncertainty and Cyclical Investment", *Quarterly Journal Of Economics*, 98(1), 85-106.
- Bernanke, Ben, and Gertler Mark. 1989. "Agency Costs, Net Worth, and Business Fluctuations", *American Economic Review*, 79:1, 14-31.
- Blanchard, O., and R. Perotti. 2002. "An Empirical Characterization of the



- Dynamic effects of Changes in Government Spending and Taxes and Output”, *Quarterly Journal of Economics*, 117, 1329- 1368.
- Blanchard, Oliver J., and Roberto Perotti. 2002. “An Empirical Characterization Of The Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes On Output”, *Quarterly Journal Of The Economics*, Vol.117 (November), pp. 1329-68.
- Brument, H .Dogan, B. 2004. “The Asymmetric Effects Of Government Spending Sgocks: Empirical Evidence From Turkey”, *Journal of Economic and Social Research*, 6(1). 33-51.
- Caballero, R.J. and Engel. M. 1992. "Price Rigidities Asymmetries, and Output Fluctuations", *NBER Working Paper*, No 4091.
- Chamley, C., Gale, D. 1994. "Information Revelation and Strategic Delay in a Model of Investment", *Econometrica*, 1065-1085, 62, (5).
- Chang, Chih Hasing. Kam C Chan. Hung Gay Fung. 2009. “Effect of Money Supply On Output and Price in China”, *China & World Economy*, /35-44, Vol. 17, No. 2.
- Choi, W . G., & Devereux, Michael. 2005. “Asymmetric Effects Of Government Spending: Does The Level Of Real Interes rates Matter?”, *IMF Working Paper*, WP/05/07.
- Chung-Huashen. 2000. “Are the Efect s Of Monetary Policy asymmetric? The Case of Taiwan”, *Journal of Policy Modeling*, Volum 22, Pages 197-218.
- Cover, J.P. 1992. “Asymmetric Effects of Possitive and Negative Money Supply Shocks”, *Quarterly Journal of Economics*, 107(NO.4): pp. 1261-1282.
- De Castro Fernandez, F&Hernandez De Cos, P. 2006. “The Economic effects of exogenous fiscal shocks in Spain: a SVAR approach”, *ECB Working Paper* #647.
- DeLong, J.B., and Summers, L.H. 1988. "How Does Macroeconomic Policy Affect Output?", *Brookings Papers on Economic Activity*, 2:433-494.
- Devreux, Michael B., and David R.F. Love. 1995. "The Dynamic Effects Of overnment Spending Policies in a Two-Sector Endogenous Growth Model", *Journal Of Money, Credit, and Banking*, Vol. 27(February), pp. 232-56.
- Engle, R., and C. W.Granger. 1987. "Cointegration and Error Crrction: Representation, Estimatiopn, and Testing", *Econometrica*, 50, 987-1008.

- Florio, A. 2004. "The Asymmetric Effects of Monetary Policy", **Journal of Economic Survey**, 18, No. 3, pp. 409-426.
- Folster, S., and M. Henrecson. 2001. "Growth Effects of Government Expenditure and taxation in Rich Countries", **European Economic Review**, 45.1501-1520
- Gertler, M. 1988. "Financial Structure and Aggregate Economic Activity: An Overview", **Journal of Macroeconomics**.
- Granger, C.W.J., Newbold, P. 1974. **Spurious regressions in econometrics. Journal of Econometrics** 2, 111-120.
- Granger, C., & Newbold, P. 1986. **Forecasting economic time series(2nd ed.)**. Orlando, FL: Academic Press.
- Green, H. William. 2002. "Econometric Analysis", **Prentice Hall**, Fifth Edition, Newyork University.
- HodRick R.j and Prescott E.C. 1997. "Postwar U.S. Business Cycle: An Empirical investigation", **Journal Of Money, Credit, and Banking** 29(1): 1-16.
- Kandil, M. 2001. "Asymmetry in the effects of US government Spending shocks: evidence and implication", **The Quarterly Review of Economics and Finance**, No.41:pp.137-165.
- Karras, G. 1996b. "Are the Output Effect of Monetary Policy Asymmetric? Evidence from a Sample of European Countries", **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, Vol. 58, pp. 267-278.
- Lucas, R. 1988. "On the mechanism of economic development", **Journal of Monetary Economics** 22, 3-42
- Magud .Nicolas E. 2008. "On Asymmetric Business Cycles and the Effectiveness Of Counter-Cyclical Fiscal Policies", **Journal of Macroeconomics**, 30,885-905.
- Mehrara, M. Karsalari, A. 2011. "Asymmetric Effects of Monetary Shocks on Economic Activities: the case of Iran Period 1960- 2008", **Journal of money, Investment and Banking**, Issue 20. P 62.
- Rhee, W., and Rich, R.W. 1995. "Information and the Asymmetric Effects of Money on Output Fluctuations", **Journal of Macroeconomics** 17: 683-702.
- Romer, P. 1990. "Endogenous technological change", **Journal of Political Economy** 98, 71-102.
- Sheng Chen, S. 2007. "Does Monetary Policy Have Asymmetric Effects On Stock Returns?", **Journal of Mbney, Credit and Banking**, Vol. 39, No. 2-3.

March- April 2007.

- Shen, C.H., and Chiang, T.C.N. 1999. "Retrieving the Vanishing Liquidity Effect - A Threshold Vector Autoregressive Model", **Journal of Economic and Business**, forthcoming.
- Tagkalakis, A. "The effects of fiscal policy on consumption in recessions and expansions", **Journal of Public Economics** **92**, (2008) 1486-1508
- Tagkalakis, Athanasios. 2008. "The Effects of Policy on Consumption in Recessions and Expansions", **Journal Of Public Economics** **92(2008)**,.1486-1508
- Thoma, A.M. 1994. "Sub Sample Instability and Asymmetries in Money-Income Causality", **Journal of Econometrics**, Vol. 64:279-306.
- Tsiddon D. 1991. "The (Mis)-Behavior of the Aggregate Price Level", **Review of Economic Studies**, 60(4), 889-902.
- Wahab, M. 2010. "Asymmetric Output Growth Effects Of Government Spending: Cross-Sectional and Panel data Evidence", **Journal of International Review of Economics and Finance** **1-17**.
- Wane, Abdoul. 2011. "Effects of Fiscal Policy on Credit Market: Evidence in Japan using a Cointegration Analysis", **Global Economa and Finance Journal**, Vol. 4. No. 2. September 2011. Pp. 74-87.