

فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان / سال پنجم، شماره هفدهم، تابستان ۱۳۹۶ / صفحات ۷۷-۹۵

## تأثیر شوک مخارج دولتی بر تولید ناخالص داخلی (GDP) در ایران

هدایت حسین زاده<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۹/۰۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۴/۱۴

**چکیده** با توجه به اهمیتی که تغییر پیش بینی نشده در مخارج دولت بر تولید ناخالص داخلی دارد، در تحقیق حاضر سعی شده است تا تأثیرات این نوع شوک‌ها روی تولید ناخالص داخلی در اقتصاد ایران مورد مطالعه قرار گیرد. برای این منظور، در مرحله اول شوک‌های مخارج دولت با استفاده از فیلتر هودریک پرسکات استخراج شده، سپس با استفاده از این شوک‌ها مدل مورد نظر (جهت بررسی تأثیر شوک‌ها بر تولید ناخالص داخلی) تخمین زده می‌شود. روش مورد استفاده در تخمین مدل، خود توضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL) است. تأثیر تولید ناخالص داخلی با یک وقفه بر تولید ناخالص داخلی جاری، به صورت مثبت و معنی‌دار است. ولی این متغیر با دو وقفه اثر منفی بر تولید ناخالص داخلی جاری دارد. شوک مربوط به مخارج دولتی فقط در وقفه سوم بر تولید ناخالص داخلی مؤثر و معنی‌دار است؛ به این معنی که اگر شوک مخارج دولتی رخ دهد، بعد از سه دوره (سال) تولید ناخالص داخلی را تحت تأثیر قرار خواهد داد. طبق نتایج، ضریب این متغیر منفی است و این نشانگر یک رابطه معکوس بین شوک مخارج دولتی و تولید ناخالص داخلی است. با رخداد یک واحد شوک مخارج دولتی، تولید ناخالص داخلی بعد از سه دوره به اندازه ۰/۸۴ واحد کاهش می‌یابد.

واژگان کلیدی: سیاست مالی، شوک‌های مخارج دولت، تولید ناخالص داخلی (GDP)، ARDL.

طبقه بندی JEL: E62, E23, H50

Email: hedhus@gmail.com

۱. استادیار، گروه اقتصاد، دانشگاه پیام نور، ایران

\*صحت مطالب مقاله بر عهده نویسنده است و مقاله بیانگر دیدگاه مجمع تشخیص مصلحت نظام نیست\*

## مقدمه

سیاست‌گذاری اقتصادی به مجموعه اقدام‌ها و دخالت‌های دولت در اقتصاد به منظور تحقق اهداف اقتصادی اجتماعی معین برای عبور از وضع موجود و رسیدن به وضع مطلوب اطلاق می‌شود. سیاست مالی، از جمله مواردی است که نظام مالی دولت را از نظر درآمدها و هزینه‌ها تحت تأثیر قرار می‌دهد تا با استفاده از ابزار آن، دولت بر متغیرهای کلان اثرگذار باشد (دهقان هراتی و همکاران، ۱۳۹۳).

انتخاب نوع سیاست‌های اقتصادی، یکی از مسائل مهم اقتصادی است؛ چرا که هر نوع از عملکرد دولت در قالب سیاست‌های اقتصادی دارای اثرات منفی و مثبت بر اقتصاد است. بنابراین سیاست‌های اقتصادی با هزینه‌های جانبی همراه است و انتخاب یک ابزار مناسب برای دستیابی به اهداف مورد نظر سیاست‌گذاران یکی از مسائلی است که بایستی به آن توجه کافی شود. اثرات رکودی سیاست‌های انقباضی بر سطح محصول و اشتغال در کوتاه مدت و اثرات تورمی سیاست‌های انبساطی از جمله این هزینه‌ها به شمار می‌روند (مجدزاده طباطبایی، ۱۳۸۵). عملکرد سیاست‌های مالی همواره یکی از موضوعات مورد بحث در اقتصاد کلان بوده است و یکی از متغیرهای مهم اقتصادی که تحت تأثیر شوک‌های مالی قرار دارد، تولید ناخالص داخلی است. ویژگی‌های شوک‌های مالی اعمال شده، مانند موقتی یا دائمی بودن شوک و منشأ شوک‌ها (کاهش مخارج عمومی، افزایش مالیات‌ها و یا کاهش پرداخت‌های انتقالی به مردم) می‌توانند اثرات متفاوتی بر اقتصاد بر جای بگذارند.

تأثیر مخارج دولتی بر تولید ناخالص داخلی یکی از موضوعات مهم در مباحث و تجزیه و تحلیل‌های اقتصادی است. اهمیت موضوع از بعد نظری در این است که چگونه بخش عمومی می‌تواند شرایط باثباتی را برای رشد اقتصادی ایجاد کند. متأسفانه، اطلاعات کمی در مورد اثرات این سیاست‌ها وجود دارد و در اکثر مطالعات صورت گرفته به بررسی سیاست پولی پرداخته شده است؛ در حالی که، اختلاف عقیده در بین اقتصاددانان در مورد اثرات سیاست مالی بیشتر از سیاست پولی است (پروتی ۲۰۰۲).

با توجه به دولتی بودن اقتصاد در ایران و همچنین با توجه به اینکه بررسی تجربی این موضوع در کشورهای مختلف، از جمله ایران، می‌تواند در سیاست‌گذاری به منظور افزایش تولید ناخالص داخلی مؤثر باشد؛ در این تحقیق تلاش خواهد شد که تغییرات این سیاست بر مهم‌ترین متغیر اقتصاد یعنی تولید ناخالص داخلی بررسی گردد. بنابراین، فرضیه‌ای که مطرح می‌شود به این صورت خواهد بود "یک رابطه مثبت و معنادار بین شوک مخارج دولتی و تولید ناخالص داخلی در ایران در دوره زمانی ۱۳۹۳-۱۳۵۰ وجود دارد". برای این منظور، داده‌های مورد نیاز از سایت بانک مرکزی و مرکز آمار ایران برداشته شده است.

این مطالعه در پنج فصل تنظیم شده است: پس از بیان مقدمه، در بخش دوم ادبیات تحقیق شامل مبانی نظری و مطالعات انجام شده در داخل و خارج کشور مورد بررسی قرار گرفته است. بخش سوم به روش‌شناسی

تحقیق (مباحث اقتصادسنجی) اختصاص یافته و در بخش چهارم یافته‌های تجربی تحقیق آورده شده است. بخش آخر نیز به نتیجه‌گیری اختصاص داده شده است.

## ۱. ادبیات موضوع

### ۱-۱. مبانی نظری

انجام وظایف اجرایی در کشورها معمولاً به دولت محول می‌شود. در نتیجه عملی ساختن طرح‌ها و برنامه‌هایی که در این چارچوب قرار می‌گیرد، متضمن مخارجی است که برای تأمین آن لازم است منابع درآمدی نیز موجود باشد و مورد استفاده قرار گیرد. به عبارت دیگر، دولت باید به انجام یکی از مهمترین وظایف مالی خود یعنی تنظیم بودجه دست بزند و با توجه به احتیاجات و امکانات موجود در آینده، پیش‌بینی کند که در یک سال آینده (که عموماً سال مالی خوانده می‌شود) چه هزینه‌هایی را باید در بخش‌های مختلف متحمل شود و منابع درآمد قابل استفاده برای تأمین این هزینه کدام است (حسین و چودری، ۱۳۸۲).

با توجه به این دو عنصر بودجه دولتی، یعنی دریافت‌ها و پرداخت‌ها، می‌توان ابزار سیاست مالی دولت را به دو گروه اولیه تقسیم کرد: الف: ابزاری که در جهت دریافت‌ها یا منافع درآمد دولت به کار می‌رود، مانند مالیات‌ها و اوراق قرضه و نظایر آن، ب: ابزاری که در جهت پرداخت یا مخارج اعمال می‌گردد، مانند سیاست کسر بودجه. با استفاده از ابزار سیاست‌های مالی دولت می‌تواند در مقادیر کلان مانند تولید، مصرف، سرمایه‌گذاری، سطح قیمت‌ها، نرخ اشتغال و غیره تأثیر بگذارد (زایر و غلامی، ۱۳۸۶).

سیاست‌های مالی دولت با ایجاد عدم تعادل در بازار کار سبب تغییر در نرخ بیکاری و در نتیجه میزان تولید و رشد اقتصادی می‌گردد. ویژگی‌های سیاست‌های مالی اعمال شده، مانند موقتی یا دائمی بودن و منشأ آنها (کاهش مخارج افزایش مالیات‌ها و یا کاهش پرداخت‌های انتقالی به مردم) می‌تواند اثرات متفاوتی بر این متغیرها و به طور کلی اقتصاد بر جای بگذارند (عاقلی و همکاران، ۱۳۸۸).

قبل از کینز (۱۹۳۶) کلاسیک‌های سنتی معتقد بودند که مخارج دولت‌ها نقش چندانی در تثبیت شرایط اقتصاد ندارد، زیرا پیش فرض آنها این بود که از همه منابع در اشتغال کامل استفاده شده و اگر سطح تقاضای کل از ظرفیت بالقوه اقتصاد پایین‌تر باشد، بنگاه‌ها را مجبور به کاهش قیمت کرده و سپس تقاضا مجدداً افزایش خواهد خواهد یافت. جمله معروف سی "عرضه تقاضای خود را به دنبال دارد" بیانگر بنیان نظریات کلاسیک‌ها است (برانسون، ۱۳۸۴). آنها معتقدند گسترش تقاضای بخش دولت باعث انتقال منابع از سوی بخش خصوصی به سمت بخش دولتی می‌شود و زمانی که قیمت‌ها انعطاف پذیرند، سیاست‌های دولت نمی‌تواند دائماً برانگیزاننده تقاضای کل باشد مخصوصاً اگر منابع در اشتغال کامل باشند. اما بر اساس نظریه عمومی کینز هر زمان تقاضای مؤثر کم باشد، بیکاری زیاد بوده و منابع بیکار می‌مانند، لذا می‌توان با استفاده از سیاست‌های مالی تقاضای کل را افزایش



داده و اقتصاد را از بیکاری خارج نمود. مثلاً با افزایش مخارج دولت و با در نظر گرفتن ضریب تکاثر می‌توان تولید ناخالص داخلی را افزایش داد. اما از زمان کینز به این سمت اکثر مطالعات نشان می‌دهند که نقش سیاست‌های مالی بر فعالیت‌های حقیقی اقتصاد چندان قابل توجه نیست (بکستر و کینگ، ۱۹۹۳).

### ۱-۱-۱. قاعده سیاست مالی

ادبیات مربوط به سیاست، از زمان پیشنهاد سیمونز<sup>۱</sup> در سال ۱۹۳۶ به طور قابل توجهی تکامل پیدا کرده است. سیمونز مطرح کرد که سیاست‌ها باید از قواعد پیروی کنند. سپس لوکاس<sup>۲</sup> (۱۹۷۶) به توصیف منسجم و جامعی از فرآیند سیاستی مورد نیاز برای مسائل تصمیم‌گیری مصرف‌کنندگان پرداخت (لیپر<sup>۳</sup>، ۱۹۹۱، ص ۱۲۹). اما امروزه، یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های مطالعات اخیر در زمینه قواعد سیاستی، به رسمیت شناختن این موضوع است که نظام سیاست مالی و سیاست پولی در طی زمان ثابت نبوده و در روشی تصادفی نمو می‌کنند (آلزینا و پروتی<sup>۴</sup>، ۱۹۹۴). برای مثال لیپر (۱۹۹۱) بین سیاست‌های فعال و سیاست‌های منفعل تمایز قابل شد. از دیدگاه لیپر، سیاست فعال و منفعل برحسب محدودیت‌هایی تعریف می‌شوند که سیاست‌گذاران با آن مواجه هستند. یک سیاست‌گذار فعال، به وضعیت بدهی دولت هیچ توجهی ندارد و مجاز است تا متغیر کنترل خود را به همان صورتی که مناسب است تعدیل نماید. در مقابل، سیاست‌گذار منفعل، به شوک‌های بدهی دولت واکنش نشان داده و رفتار وی از طریق اقدامات و عملکرد سیاست‌گذار فعال، محدود می‌شود. لیپر نشان داد در وضعیتی که هر دو، سیاست‌گذاران پولی و مالی، از سیاست‌های فعال پیروی کنند، فرآیندهای تورم و بدهی به صورت فرآیندهای ناپایا هستند. در مقابل هر گاه هر دو سیاست‌گذار پولی و مالی، به طور همزمان از سیاست‌های منفعل پیروی نمایند، وضعیت سطح قیمت، نامشخص و نامعین خواهد بود (والش<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰، ص ۱۵۰). همچنین، فاورو و مونسلی<sup>۶</sup> (۲۰۰۵) و دیویگ و لیپر<sup>۸</sup> (۲۰۰۷) فرض کردند که دو نظام سیاست مالی مختلف فعال و منفعل وجود دارد که نوسانات تصادفی بین این دو نظام را می‌توان از طریق فرآیند چرخشی مارکوف توضیح داد (ایتو و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۰۶).

1 Baxter

2 Simons

3 Lucas

4 Leeper

5 Alesina & Perotti

6 Walsh

7 Favero and Monacelli

8 Davig and Leeper

9 Ito, Watanabe & Yabu



### ۱-۱-۲. اثرگذاری مخارج دولت بر رشد تولید ناخالص داخلی

مخارج اقتصادی دولت ابزاری است که دولت از طریق آن می‌تواند بر رشد اقتصادی (رشد GDP) تأثیر گذارد. در بررسی نحوه تأثیرگذاری این ابزار سیاستی بر رشد اقتصادی در وهله اول باید توجه نمود که تأمین مالی هر سطحی از مخارج دولت، چه از طریق مالیات‌گیری و یا استقراض دولتی، منجر به جذب منابع حقیقی بیشتر توسط بخش عمومی شده و از دیدگاه تخصیصی منجر به بروز اثر جانشینی جبری می‌گردد (ستاری، ۱۳۸۲). حال در اینکه تأثیر جانشینی ایجاد شده تاچه حد می‌تواند مثبت و یا منفی باشد، دو حالت متصور است:

حالت اول: وجود اثرات خارجی مثبت متناظر با جانشینی ایجاد شده

اگر مخارج بخش دولتی منجر به افزایش بهره‌وری بخش خصوصی گردد، آنگاه تحت شرایطی که منفعت اجتماعی این مساله از هزینه فرصت کم شدن منابع در اختیار بخش خصوصی بیشتر باشد، می‌توان گفت که مخارج بخش دولتی تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی بر جای می‌گذارد.

حالت دوم: عدم وجود اثرات خارجی مثبت در نتیجه جانشینی ایجاد شده

اگر مخارج بخش دولتی تنها در قالب مخارج مصرفی و غیرمولد صورت پذیرد، آنگاه با توجه به پایین‌تر بودن کارایی بخش عمومی نسبت به بخش خصوصی می‌توان گفت که سطح تولید به جای افزایش، کاهش خواهد داشت (فولادی، ۱۳۷۹).

البته نکته‌ای که در هر دو مورد بالا قابل ذکر است، درجه جانشینی و مکملی میان مخارج دولتی و مخارج بخش خصوصی است. به عبارت دیگر هر قدر که مانند حالت اول مخارج دولت بیشتر مکمل مخارج بخش خصوصی باشد، رشد اقتصادی بیشتر افزایش می‌یابد، و هر قدر مخارج دولتی بیشتر جانشین مخارج بخش خصوصی گردد، قضیه عکس خواهد بود. البته به ازای درجه مشخص از جانشینی و مکمل بودن بین مخارج دولتی و بخش خصوصی، تنها تا حد معینی افزایش در رشد اقتصادی آشکار می‌شود و پس از گذار از یک زمان خاص به بعد، این ارتباط نیز منفی خواهد شد.

اینکه دولت مخارج خود را به طور کامل از طریق فروش اوراق قرضه تأمین نماید؛ اگر چه در کوتاه‌مدت فشار مخارج دولت را کاهش می‌دهد، اما بر حسب آنکه نگرش بخش خصوصی نسبت به تأمین مالی آن در آینده به چه نحو باشد، متفاوت است (معدلت، ۱۳۸۰).



## ۲-۱. مطالعات انجام شده

پروتی (۲۰۰۲) به مطالعه اثرات سیاست مالی روی GDP، قیمت‌ها و نرخ بهره در پنج کشور OECD پرداخته و برای این کار از روش خود رگرسیون برداری بنیادی استفاده کرده است. مهم‌ترین نتایجی که به دست آورد عبارتند از: (۱) اثرات سیاست مالی روی GDP و اجزای آن در ۲۰ سال گذشته، اساساً ضعیف‌تر شده است. (۲) شوک‌های مخارج دولت اثرات قابل توجهی روی نرخ بهره کوتاه مدت دارد، ولی علامت آن نامشخص است. دانگ و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۳) در ارزیابی اثرگذاری سیاست‌های مالی بر رشد اقتصادی، کلیه ابزارهای سیاست مالی دولت را ملاک عمل خود قرار داد و با استفاده از VAR و توابع VDC و IR برای دوره زمانی ۱۹۸۳ تا ۲۰۰۲ مدلی برآورد نمودند. نتایج مطالعه آنها حاکی از آن است که افزایش در حجم مخارج دولتی منجر به کندتر شدن روند رشد اقتصادی می‌شود.

جیوردانو و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۰۷) در پژوهشی با استفاده از داده‌های فصلی دوره ۲۰۰۴-۱۹۸۲ اثرات سیاست مالی بر متغیرهای اقتصادی مانند GDP خصوصی، تورم و نرخ بهره بلندمدت در کشور ایتالیا را با استفاده از مدل خودرگرسیون برداری ساختاری مورد بررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که شوک کالا و خدمات دولتی اثری بزرگ و قوی بر فعالیت‌های اقتصادی دارد.

دیکاسترو و هراندز<sup>۵</sup> (۲۰۰۸) اثرات برونزای شوک‌های سیاست مالی را در اسپانیا در چارچوب VAR برآورد کرده و به نتایج زیر دست یافته اند: (۱) در کوتاه مدت ضریب فزاینده مخارج دولت اندکی بالاتر از یک است، در حالی که، در بلندمدت منفی است. (۲) شوک‌های مخارج دولتی اثرات قابل توجهی روی قیمت‌ها با علامت یکسان ایجاد می‌کنند.

میازاکی<sup>۶</sup> (۲۰۱۰) آثار سیاست مالی در طی سال ۱۹۹۰ در ژاپن را با استفاده از مدل VAR بررسی کرد. نتایج مربوط به اواخر سال ۱۹۹۰، حاکی از آن است که اثر منفی سیاست مالی نسبت به اثر مثبت بزرگتر و دارای تداوم بیشتری است و این نتیجه بیانگر آن است که توسعه مالی بیشتر در اواخر سال ۱۹۹۰، به منظور تحریک اقتصاد کلان، از نظر اندازه و تداوم اثرات سیاستی آنها نامناسب بوده است.

جوسته و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۱۳) به تجزیه و تحلیل آثار شوک‌های سیاست مالی در اقتصاد جنوب آفریقا پرداخته‌اند. برای این منظور از مدل تصحیح خطای برداری SVECM و پارامترهای تغییر زمان VAR استفاده شد.

1 Perotti

2 Structural Vector Autoregression

3 Dong Fu, Lori L. Taylor and Mine K. Yucel

4 Giordano &amp; et al, (2007).

5 Decastro and Hernandez

6 Miyazaki

7 Jooste et al.



پاسخ‌های شوک‌ها نشان داد که در ابتدا افزایش هزینه‌های دولت تأثیر مثبتی را از خود نشان می‌دهد که البته کمتر از حد معمول است، دوم اینکه در بلندمدت، تأثیر هزینه‌های دولت بر GDP معنی‌دار نیست.

نادران و فولادی (۱۳۸۴) ضمن ارایه یک مدل تعادل عمومی برای ایران، اثر تغییر مخارج دولت بر تولید، اشتغال و درآمد خانوارها را با استفاده از مدل مذکور، بررسی کرده‌اند. بر اساس نتایج مطالعه، افزایش مخارج مصرفی دولت، اشتغال و درآمد خانوارها را کاهش می‌دهد.

ابونوری و همکاران (۱۳۸۷) اثر سیاست‌های مالی بر متغیرهای کلان اقتصاد ایران را با رهیافت روش خودرگرسیون برداری، مطالعه کرده‌اند. در این مطالعه، اثر درآمدهای مالیاتی و مخارج عمرانی و جاری به عنوان ابزار سیاست مالی بر متغیرهای کلان اقتصادی تولید ناخالص داخلی، سرمایه‌گذاری کل، مصرف خصوصی و تورم در اقتصاد ایران، با استفاده از داده‌های فصلی ۱۳۷۳:۲-۱۳۸۵:۱ بررسی شد. نتایج مطالعه حاکی از تأثیر مثبت مقدار مالیات، مخارج عمرانی و جاری و تأثیر منفی نرخ بهره حقیقی بر تولید ناخالص داخلی است.

دل‌انگیزان و خزیر (۱۳۹۱) اثرات شوک‌های سیاست مالی بر رشد اقتصادی ایران را برای دوره زمانی ۱۳۳۸-۱۳۸۸ مطالعه کرده‌اند. به منظور استخراج شوک‌های مثبت و منفی سیاست مالی، از مدل تصریح شده Sheng Chen در سال ۲۰۰۷ استفاده شده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد، شوک‌های مثبت و منفی سیاست مالی دولت، تنها در حوزه بودجه‌های عمرانی به صورت کامل دارای اثرات نامتقارن هستند و همچنین شوک‌های منفی (انقباضی) اثرات کاهنده و بزرگتری را نسبت به شوک‌های مثبت (انبساطی) سیاست مالی بر رشد اقتصادی دارد. بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد.

کميجانی و حق شناس (۱۳۹۳) به بررسی آثار اندازه دولت بر رشد اقتصادی در ایران پرداخته‌اند. برای این منظور، یک تابع کاب داگلاس که تابعی از اندازه دولت، سرمایه انسانی و سرمایه فیزیکی است با استفاده از روش ARDL و اطلاعات سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۹۱ برآورد شده است و ضریب تأثیرگذاری اندازه دولت در دوره کوتاه‌مدت و بلندمدت استخراج شده است. نتایج حاکی از آن است که بزرگ شدن دولت در دو دوره مذکور اثر مثبتی بر رشد اقتصادی ایران دارد.

فلاحی و منتظری (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای با عنوان "اندازه دولت و رشد اقتصادی در ایران: آزمون وجود منحنی آرمی با استفاده از مدل رگرسیون انتقال ملایم" به بررسی فرضیه وجود منحنی آرمی در اقتصاد ایران پرداخته‌اند. به این منظور از داده‌های فصلی دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۶۷ و مدل رگرسیون انتقال ملایم (STR) استفاده کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که اندازه دولت در رژیم اول تأثیر منفی بر رشد اقتصادی ایران گذاشته در حالی که در رژیم دوم این اثر مثبت است.



## ۲. معرفی مدل

با توجه به هدفی که این تحقیق دنبال می‌کند، می‌توان گفت که این تحقیق یک تحقیق کاربردی است که چگونگی تأثیرگذاری شوک‌های مخارج دولتی را بر تولید ناخالص داخلی (GDP)، با استفاده از داده‌های سالانه، طی دوره ۱۳۹۳-۱۳۵۰ بررسی می‌کند. جهت رسیدن به این هدف، از تکنیک ARDL (الگوی خود توضیح با وقفه‌های گسترده) برای برآورد رابطه بین شوک مخارج دولتی و GDP استفاده شده است. ابتدا با استفاده از فیلتر هودریک- پرسکات (HP) شوک‌های مخارج دولت را استخراج می‌کنیم. سپس، به منظور بررسی اثر شوک‌های مخارج دولت، شوک‌های استخراج شده از فیلتر هودریک پرسکات را در الگوی زیر قرار می‌دهیم:

$$Y_t = v + \mu Trend_t + \sum_{i=1}^k \chi_i Y_{t-i} + \phi_1 \hat{\varepsilon}_t + \sum_{i=1}^k \phi_{i+1} \hat{\varepsilon}_{t-i} + \kappa_1 (\hat{\varepsilon}_t * d_t) + \sum_{i=1}^n K_{i+1} (\hat{\varepsilon}_{t-i} * d_{t-i}) + \rho_1 d_t + \sum \rho_i d_{t-i} + U_t \quad (1)$$

در این الگو، شوک‌های مخارج دولتی  $\varepsilon$  و تولید ناخالص داخلی (Y) با وقفه‌هایی وارد مدل شده‌اند.  $d$  یک متغیر مجازی است که نشان دهنده یک محیط اقتصادی خاص مثل شوک‌های منفی و مثبت نفتی و ارزی است. (کرستی و همکاران، ۲۰۱۰). Trend یا روند به منظور در نظر گرفتن پیشرفت تکنولوژی و به دلیل صعودی بودن روند مخارج دولتی در طول زمان، وارد مدل شده است.

باید توجه کرد، از آنجایی که متغیر تولید ناخالص داخلی با وقفه‌هایی در سمت راست معادله وارد شده است، و وقفه‌های تولید ناخالص داخلی به عنوان متغیر مستقل در مدل قرار دارند، بنابراین، در واقع تمامی عوامل مهم دیگر تأثیرگذار بر تولید ناخالص داخلی در وقفه‌های آن (که به صورت متغیر مستقل هستند) در نظر گرفته شده‌اند و نیازی به وارد کردن مجدد آنها در مدل نیست.

## ۲-۱. فیلتر هودریک پرسکات (HP)

فیلتر هودریک - پرسکات یک فیلتر دو طرفه قرینه است. دو طرفه بودن آن مشکل تغییر فاز دوره را از بین می‌برد. اما در پایان دوره مشکل زاست زیرا آمار آینده موجود نیست. فیلتر هودریک - پرسکات نواقص و نارسایی‌هایی دارد. از جمله آنها انتخاب داوطلبانه تواتر چرخه تجاری مفروض و پارامتر هموارساز  $\lambda$  چشم‌پوشی از شکست‌های ساختاری و تغییرات نظام‌ها و در نظر گرفتن دینامیسم ناپایی است. اگر فرض شود ساختار اقتصاد



به اندازه کافی باثبات بوده و رشد محصول بالقوه نسبتاً یکنواخت باشد، آنگاه فیلتر هودریک - پرسکات برآورد قابل قبولی را از محصول بالقوه ارائه می‌کند (کالدرون و همکاران، ۲۰۰۷).

تکنیک کاری فیلتر هودریک پرسکات (HP) به این صورت است که داده‌های سری زمانی را به سه جزء روند جزء چرخه‌ای و جزء نامنظم در طول زمان تفکیک می‌کند. به این صورت که در بار اول متغیر سری زمانی را به دو جزء روند و مجموع دو جزء دیگر یعنی جزء چرخه‌ای و جزء نامنظم باهم جدا می‌کند. در بار دوم این فیلتر با جداسازی جزء منظم از نامنظم سری زمانی را به سه قسمت مورد نظر تقسیم می‌کند. در اکثر فیلترهای آماری مجموع آماری مجموع جزء چرخه‌ای و نامنظم به عنوان چرخه‌های تجاری معرفی می‌گردند (اربی، ۲۰۰۱، ص ۴).

فیلتر HP، مقادیر هموار شده (S) سری زمان Y را از راه حداقل کردن واریانس Y حول S، محاسبه می‌کند. این فیلتر، مقادیر را به گونه‌ای برمی‌گزیند که تابع زیر حداقل شود:

$$\sum_{t=1}^T (y_t - S_t)^2 + \lambda \int_{t=2}^{T-1} [(S_{t+1} - S_t) - (S_t - S_{t-1})]^2$$

## ۲-۲. معرفی روش تخمین

در این مطالعه جهت تخمین مدل از الگوی خود توضیح با وقفه‌های گسترده<sup>۱</sup> (ARDL) استفاده شده است. دلیل این انتخاب مزیت‌های زیادی است که روش ARDL نسبت به سایر روش‌های مشابه مانند انگل-گرینجر (۱۹۸۷) و خصوصاً جوهانسون-جوسیلیوس (۱۹۹۰) دارد و لذا به طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد. مهم‌ترین مزیت این روش، قابلیت استفاده از آن برای بررسی روابط بین متغیرها، صرف نظر از مانا بودن یا نبودن آنهاست. همچنین در این روش، علاوه بر امکان محاسبه روابط بلند مدت بین متغیرها، امکان محاسبه روابط پویا و کوتاه‌مدت وجود دارد (تشکینی، ۱۳۸۴). ضمن آنکه سرعت تعدیل عدم تعادل کوتاه‌مدت در هر دوره، برای رسیدن به تعادل بلندمدت نیز قابل محاسبه است. همچنین روش ARDL برخلاف سایر روش‌ها حتی در نمونه‌های کوچک هم نتایج قابل اعتمادی دارد (مگنوس و اریک، ۲۰۰۶).

<sup>۱</sup> Calderon et al. (2007)

<sup>۲</sup> Arby (2001)

<sup>۳</sup> Autoregressive Distributed Lag

<sup>۴</sup> Magnus & Eric, 2006



## ۲-۳. برآورد مدل

برای اینکه یک رابطه با مفهوم بین متغیرهای الگو به دست آید و آماره‌های  $t$  و  $F$  (که به ترتیب معناداری هر یک از ضرایب و معناداری همزمان ضرایب را نشان می‌دهند) معتبر باشند و مدل مورد نظر بدون تورش تخمین زده شود، باید متغیرهای سری زمانی مورد استفاده در برآورد ضرایب الگو مانا باشند. متداول‌ترین روش برای آزمون مانایی متغیرهای سری‌های زمانی، استفاده از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) است. جدول (۱) و (۲) نتایج مربوط به آزمون مانایی متغیرها را نشان می‌دهند.

جدول ۱- بررسی مانایی متغیرها در سطح، با استفاده از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته (ADF)

نتیجه	مقدار احتمال	مقدار بحرانی			آماره ADF	متغیر
		۱۰٪	۵٪	۱٪		
مانا نیست	۰/۷۳۷۱	-۳/۱۹۸۳	-۳/۵۳۳۰	-۴/۲۱۹۱	-۱/۶۸۷۸	GDP*
مانا نیست	۰/۲۸۴۵	-۱/۶۱۱۳	-۱/۹۵۰۱	-۲/۶۲۸۹	۰/۹۸۶۰	G**
مانا نیست	۰/۱۶۲۶	-۱/۶۱۱۷	-۱/۹۴۹۳	-۲/۶۲۴۰	-۱/۳۴۵۰	INF***
مانا نیست	۰/۷۸۴۸	-۱/۶۱۱۷	-۱/۹۴۹۳	-۲/۶۲۴۰	۰/۳۶۳۱	INT****

\*تولید ناخاص داخلی

\*\*مخارج دولت که از مجموع مخارج مصرفی و عمرانی دولت به دست آمده است.

\*\*\*نرخ تورم که از شاخص قیمت مصرف کننده به دست آمده است.

\*\*\*\*نرخ بهره که به دلیل عدم دسترسی به داده‌های نرخ بهره در ایران، از نرخ سود سپرده‌های بانکی به عنوان یک پروکسی از نرخ بهره استفاده شده است.

منبع: یافته‌های تحقیق

طبق نتایج حاصل از جدول (۱) می‌توان مشاهده کرد که هیچ کدام از متغیرها در سطح مانا نیستند بنابراین مانایی متغیرها را در حالت تفاضل بررسی می‌کنیم. جدول (۲) نشان دهنده نتایج حاصل از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) برای تفاضل مرتبه اول متغیرها است.



جدول-۲. بررسی مانایی متغیرها در تفاضل مرتبه اول، با استفاده از آزمون دیکر فولر تعمیم یافته (ADF)

نتیجه	مقدار احتمال	مقدار بحرانی			آماره ADF	متغیر
		۱۰٪	۵٪	۱٪		
I(1)	۰/۰۲۳۲	-۲/۶۰۹۰	-۲/۹۴۱۱	-۳/۶۱۵۵	-۳/۲۷۶۰	GDP*
I(1)	۰/۰۱۰۹	-۱/۶۱۱۰	-۱/۹۵۰۶	-۲/۶۳۳۶	-۲/۵۹۷۷	G**
I(1)	۰/۰۰۰۰	-۱/۶۱۱۴	-۱/۹۴۹۸	-۲/۶۲۷۲	-۱/۹۴۲۶	INF***
I(1)	۰/۰۰۰۰	-۱/۶۱۱۵	-۱/۹۴۹۶	-۲/۶۲۵۶	-۵/۹۹۳۱	INT****

منبع: یافته‌های تحقیق

همانطور که از جدول (۲) مشاهده می‌شود، تمامی متغیرها، اعم از تولید ناخالص داخلی، مخارج دولت، تورم و نرخ بهره، با یک بار تفاضل‌گیری مانا می‌شوند، بنابراین  $I(1)$  هستند. در مطالعات مختلف انجام گرفته، از شوک‌های متفاوتی به عنوان متغیر مجازی در این الگو استفاده شده است. از جمله این شوک‌ها می‌توان به بحران مالی (عدم دسترسی به اعتبارات توسط دولت)، انتظارات مقامات از نرخ رشد جاری، موجودی بدهی اول دوره، درآمد نفتی و غیره اشاره کرد (کرستی و همکاران، ۲۰۱۰). با توجه به بررسی‌هایی که انجام شده است، می‌توان بیان کرد که بعضی از این شوک‌ها مانند بحران مالی، عملاً در ایران وجود ندارد؛ چراکه انتشار پول در دست دولت بوده و در مواقع لزوم دولت می‌تواند پول چاپ کند و هیچگونه محدودیتی هم در دسترسی به اعتبارات نداشته باشد. همچنین با توجه به بررسی‌های صورت گرفته مشخص شده است که تأثیر برخی از این متغیرها در مدل معنادار نیست، مانند شوک ارزی و نرخ بهره، بنابراین مدل (۱) در نهایت به صورت مدل (۲) نوشته شده است.

$$Y_t = a + trend + \sum_{i=1}^2 Y_{t-i} + \sum_{i=0}^3 \varepsilon_{t-i} + INT_t + u_t \quad (2)$$

به منظور آزمون وجود رابطه هم‌انباشته بین متغیرها به این صورت عمل می‌کنیم. از آنجایی که متغیرهای مورد استفاده در مدل همگی  $I(1)$  هستند، مدل را به روش OLS (حداقل مربعات معمولی) تخمین زده و پسماندها را استخراج می‌کنیم. سپس آزمون ریشه واحد را با استفاده از دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) بر پسماندها انجام

می‌دهیم. از آنجایی که پسماندها در سطح مانا هستند، (به عبارتی  $I(0)$  هستند)، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که یک رابطه بلندمدت بین متغیرها وجود دارد. بنابراین متغیرها هم‌انباشته هستند. با توجه به اینکه رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرها تایید شد، نوبت به تخمین مدل می‌رسد. نتایج حاصل از تخمین مدل به روش ARDL در جدول (۳) نشان داده شده است.

جدول-۳. نتایج حاصل از تخمین ضرایب کوتاه‌مدت و جمله تصحیح خطا بر مبنای معیار شوارتز-بیزین

متغیر	ضریب	p-value
GDP(-1)	۱/۱۶۵۵	۰/۰۰۰
GDP(-2)	-۰/۳۱۸۶	۰/۰۶۲
SHOCK (-3)	-۰/۸۳۸۴۲	۰/۰۱۳
INT	۳۱۸۴/۶	۰/۰۶۴
ECM(-1)	-۰/۱۵۳۱۴	۰/۰۲۳
$R^2 = ۰/۹۸۸۰۳$ $F = ۲۶۸/۲$ $D.W = ۲/۱۱۸۸$		

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج حاصل از تخمین نشان می‌دهد که تولید ناخالص داخلی با یک وقفه و دو وقفه بر تولید ناخالص داخلی جاری تأثیرگذار است. تأثیر این متغیر با یک وقفه به صورت مثبت و معنی‌دار است. ولی این متغیر با دو وقفه اثر منفی بر تولید ناخالص داخلی جاری دارد. با توجه به ضرایب، اثر مثبت بیشتر از اثر منفی است و در حالت کلی می‌توان گفت که اگر تولید ناخالص داخلی در دوره‌های قبل افزایش یابد، در دوره جاری نیز افزایش خواهد یافت. در این مدل، جمله تصحیح خطا منفی و معنی‌دار و  $-۰/۱۵$  است و این نشان می‌دهد که در صورت وارد شدن شوک و انحراف از تعادل، در هر دوره  $۰/۱۵$  واحد از عدم تعادل کوتاه‌مدت برای رسیدن به تعادل بلندمدت تعدیل می‌شود. شوک مربوط به مخارج دولتی فقط در وقفه سوم بر تولید ناخالص داخلی مؤثر و معنی‌دار است؛ به این معنی که اگر شوک مخارج دولتی رخ دهد، بعد از سه دوره (سال) تولید ناخالص داخلی را تحت تأثیر قرار خواهد داد. طبق نتایج، ضریب این متغیر منفی است و این نشانگر یک رابطه معکوس بین شوک مخارج دولتی و تولید ناخالص داخلی است. با رخداد یک واحد شوک مخارج دولتی، تولید ناخالص داخلی بعد از سه دوره به اندازه  $۰/۸۴$  واحد کاهش می‌یابد.



## جدول-۴. آزمون‌های تشخیص

$\chi_1^2 = 0.70677(0.401)$	آزمون خودهمبستگی
$\chi_1^2 = 3.3553(0.067)$	آزمون تصریح مدل
$\chi_2^2 = 5.5201(0.063)$	آزمون نرمال بودن
$\chi_1^2 = 2.484(0.115)$	آزمون ناهمسانی واریانس

منبع: یافته‌های تحقیق

طبق جدول (۴) که نشان دهنده نتایج مربوط به آزمون‌های تشخیص است، فرضیه وجود خود همبستگی، وجود ناهمسانی، فرضیه عدم وجود فرم تبعی مناسب و فرضیه عدم وجود توزیع نرمال در مدل در سطح پنج درصد قابل رد است. نتایج آزمون‌های فوق نشان می‌دهد که نتایج به دست آمده از مدل با درجه بالایی از اطمینان همراه هستند.

## جدول-۵. نتایج تخمین ضرایب بلندمدت با استفاده از ARDL(2,3,0)

متغیر	ضریب	P-value
SHOCKG	-4.0518	0.049
INT	20796.1	0.10

منبع: یافته‌های تحقیق

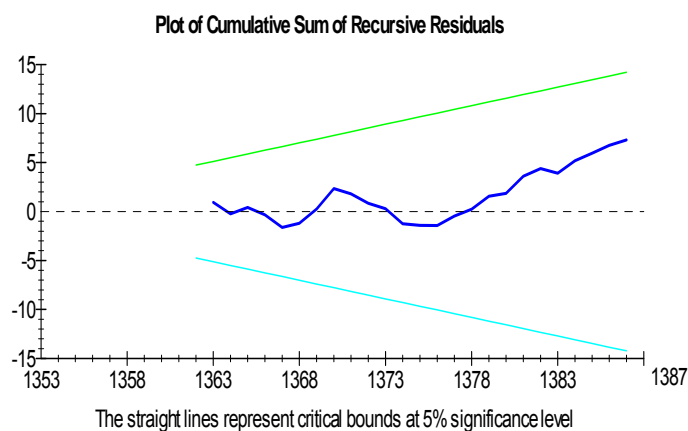
ضریب بلندمدت نشانگر یک رابطه منفی و معنی‌دار بین تولید ناخالص داخلی و شوک مخارج دولتی در بلندمدت است. در صورتی که شوک مخارج دولتی یک واحدی در اقتصاد رخ دهد، تولید ناخالص داخلی در بلندمدت به اندازه ۴/۰۵ کاهش پیدا خواهد کرد.

همانطور که از نتایج پیداست، شوک مخارج دولتی هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت دارای اثر منفی بر تولید ناخالص داخلی است؛ ولی اثر این شوک بر تولید ناخالص داخلی در بلندمدت خیلی بیشتر از اثر آن در کوتاه‌مدت است. زمانی که یک واحد شوک سیاست مالی رخ دهد، تولید ناخالص داخلی در کوتاه‌مدت به اندازه ۰/۸۴ واحد و در بلندمدت به اندازه ۴/۰۵ واحد کاهش پیدا می‌کند. پس در هنگام سیاست‌گذاری توجه به اثرات بلندمدت شوک سیاست مالی بیشتر دارای اهمیت است تا توجه به اثرات کوتاه مدت آن.

در نهایت به انجام آزمون ثبات ضرایب می‌رسیم. برای انجام این آزمون از روش CUSUM و CUSUMSQ استفاده می‌کنیم. در این آزمون‌ها فرضیه صفر ثبات پارامترها را در سطح معنی‌داری پنج درصد مورد آزمون قرار

می‌دهد. فاصله اطمینان در این دو آزمون دو خط مستقیم است که سطح اطمینان ۹۵٪ را نشان می‌دهد. چنانچه آماره‌های این دو آزمون در بین این دو خط قرار گیرند، فرضیه صفر مبنی بر ثبات ضرایب و یا عدم وجود شکست ساختاری پذیرفته می‌شود ولی اگر نمودار از فاصله اطمینان بیرون زده باشد فرضیه صفر رد می‌شود و فرضیه مقابل یعنی عدم ثبات ضرایب یا وجود شکست ساختاری مورد قبول قرار می‌گیرد (تشکینی، ۱۳۸۴). همانگونه که از نمودارها مشاهده می‌شود آماره این دو آزمون در بین دو فاصله اطمینان قرار دارند، بنابراین می‌توان گفت که ضرایب متغیرها در طول دوره مورد بررسی دارای ثبات هستند.

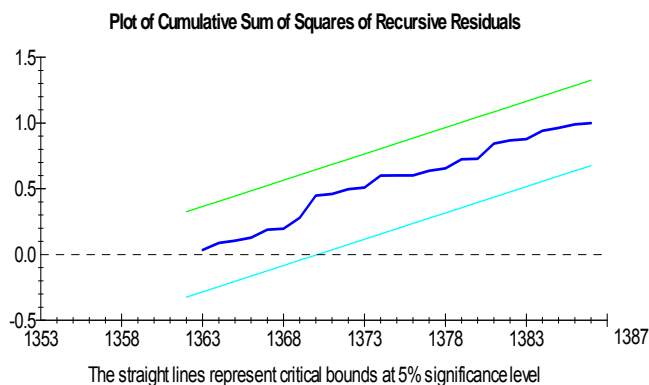
#### نمودار-۱. نتیجه آزمون ثبات ضرایب CUSUM



منبع: یافته‌های تحقیق



## نمودار ۲- نتیجه آزمون ثبات ضرایب CUSUMSQ



منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به نمودارهای (۱) و (۲) می‌توان گفت که ضرایب متغیرها در طول دوره مورد بررسی دارای ثبات می‌باشند.

### ۳. نتیجه‌گیری

در راستای رسیدن به هدف مشخص شده، این تحقیق با ارائه یک مدل اقتصادسنجی در قالب الگوی خود توضیح با وقفه‌های گسترده به بررسی اثر شوک‌های مالی (با تاکید بر مخارج دولتی) بر تولید ناخالص داخلی با استفاده از داده‌های سالانه برای دوره ۱۳۹۳-۱۳۵۰ پرداخته است به همین منظور از مدلی برای رسیدن به نتایج استفاده شده است.

ابتدا با به کار گیری فیلتر هودریک پسکات، شوک مخارج دولت به دست آمده است. عملکرد فیلتر هودریک پسکات به گونه‌ای است که ابتدا روند بلندمدت متغیر مورد نظر را به دست می‌دهد، سپس تفاضل مقادیر واقعی را از مقادیر بلندمدت حساب می‌کند. مقادیر به دست آمده برای متغیر مورد نظر به عنوان شوک تلقی می‌شوند. در مورد متغیر مربوط به مخارج دولتی نیز، ابتدا روند بلند مدت مخارج دولتی به دست آمده، سپس تفاضل مقادیر واقعی از مقادیر بلندمدت استخراج شده است. اعداد به دست آمده نشان دهنده شوک مخارج دولت هستند.

بعد از اینکه شوک‌های مخارج دولتی از فیلتر هودریک پرسکات مشخص شد، نوبت به تخمین مدل می‌رسد. در مدل مورد نظر، تولید ناخالص داخلی (GDP) به صورت تابعی از متغیرهایی مانند خود تولید ناخالص داخلی به صورت وقفه، مقادیر فعلی و وقفه‌دار شوک‌های مالی و شوک‌هایی مثل شوک نفتی و شوک ارزی درآمده است. با توجه به آزمون معنی‌داری ضرایب و استفاده از آماره‌های حاصل از تخمین، مشخص شد که شوک ارزی در سطح معنی‌داری ۵٪ معنی‌دار نیست و از مدل حذف شد. همچنین برای در نظر گرفتن پیشرفت تکنولوژی، از متغیر روند نیز به عنوان جایگزینی برای تکنولوژی استفاده شده است. آنچه که در این مدل مهم است، معنی‌دار بودن ضرایب شوک‌های مالی و منطبق بودن علامت این ضرایب با مبانی نظری است که پاسخگوی سوالات مطرح شده در این تحقیق است.

نتایج حاصل از تخمین نشان می‌دهد که شوک مربوط به مخارج دولتی فقط در وقفه سوم بر تولید ناخالص داخلی مؤثر و معنی‌دار است؛ به این معنی که اگر شوک مخارج دولتی رخ دهد، بعد از سه دوره (سال) تولید ناخالص داخلی را تحت تأثیر قرار خواهد داد. طبق نتایج، ضریب این متغیر منفی است و این نشانگر یک رابطه معکوس بین شوک مخارج دولتی و تولید ناخالص داخلی است. با رخداد یک واحد شوک مخارج دولتی، تولید ناخالص داخلی بعد از سه دوره به اندازه ۰/۸۴ واحد کاهش می‌یابد.

ضریب بلندمدت نشانگر یک رابطه منفی و معنی‌دار بین تولید ناخالص داخلی و شوک مخارج دولتی در بلندمدت است. در صورتی که شوک مخارج دولتی یک واحدی در اقتصاد رخ دهد، تولید ناخالص داخلی در بلندمدت به اندازه ۴/۰۵ کاهش پیدا خواهد کرد.

برای پاسخ دادن به سوال‌های تحقیق و آزمون فرضیه مبنی بر وجود رابطه مثبت و معنی‌دار بین شوک مخارج دولت و تولید ناخالص داخلی باید گفت که، با توجه به نتایج به دست آمده، سیاست‌های مالی انبساطی در کوتاه‌مدت و بلندمدت تأثیر مثبت و معنی‌داری بر تولید ناخالص داخلی دارند و اثر این شوک در بلندمدت بیشتر از اثر آن در کوتاه‌مدت بر روی تولید ناخالص داخلی است.

با توجه به نتایج می‌توان توصیه کرد که دولت باید اتکای خود را به درآمدهای نفتی کاهش داده و بیشتر بر درآمدهای مالیاتی تکیه داشته باشد، چرا که شوک‌های نفتی اثرات منفی بر رشد اقتصادی کشور دارند. افزایش درآمدهای مالیاتی و تمرکز بر برخی صرفه‌جویی‌ها، از راهکارهای مؤثر با هدف کاهش وابستگی بودجه به عواید نفتی است. از طرف دیگر، اگر دولت موفق شود چالش‌های پیش روی تولید در کشور را برطرف کند، آنگاه با افزایش صادرات غیرنفتی می‌توان مالیات‌ها را افزایش داده و تکیه دولت را بر درآمدهای فروش نفت کاهش داد.





## منابع

- ابونوری، اسماعیل؛ کریم بیاتانلار، سعید و مردانی، محمدرضا (۱۳۸۷)، اثر سیاست مالی بر متغیرهای کلان اقتصاد ایران: رهیافتی از روش خودرگرسیون برداری، *مجله پژوهش نامه اقتصادی*، سال دهم، شماره ۳، صص ۱۴۳-۱۱۷.
- برانسون، ویلیام اچ (۱۳۸۴). *تئوری و سیاست‌های اقتصاد کلان*. ترجمه عباس شاکری، تهران، نشر نی.
- تشکینی، احمد (۱۳۸۴). *اقتصادسنجی کاربردی به کمک Microfit*، موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران، تهران.
- حسین، اختر و چودری، انیس. (۱۳۸۲). *سیاست‌های پولی و مالی در کشورهای در حال توسعه*. ترجمه محمد آسیایی و مسعود باباخانی. تهران: پژوهشکده امور اقتصادی.
- دل انگیزان، سهراب و خزیر، اسماعیل (۱۳۹۱) *مطالعه اثرات شوک‌های سیاست مالی بر رشد اقتصادی ایران در دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۳۸*، *فصلنامه راهبرد اقتصادی*، سال اول، شماره ۳، صص ۶۷-۳۷.
- دهقان هراتی علی، مهرابی بشرآبادی حسین، & رهبر دهقان علیرضا (۱۳۹۳). *بررسی تاثیر سیاست‌های مالی و مالیاتی بر تجارت بخش کشاورزی در ایران*. *فصلنامه علمی- پژوهشی برنامه‌ریزی و بودجه*، سال نوزدهم، شماره ۱.
- زایر، آیت و غلامی، الهام. (۱۳۸۶) *بررسی آثار سیاست‌های مالی بر متغیرهای کلان اقتصادی در ایران با استفاده از الگوی VAR، مالیات و توسعه*، ۱۵، ص ۳۱.
- ستاری، رسول (۱۳۸۲)، *اثر هزینه‌های دولتی و مالیات‌ها بر رشد اقتصادی کشورهای عضو اوپک*، رساله کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی.
- عاقلی، لطفعلی، رضا قلی زاده، مهدیه و آقایی خوندابی، مجید (۱۳۸۸)، *بررسی تأثیر شوک‌های مالی مثبت و منفی بر مصرف بخش خصوصی در ایران*، *مجله علمی پژوهشی نامه مفید*، دانشگاه مفید قم، سال پانزدهم، ش ۷۲.
- فلاحی فیروز، & منتظری شورکچالی جلال (۱۳۹۳). *اندازه دولت و رشد اقتصادی در ایران: آزمون وجود منحنی آرمی با استفاده از مدل رگرسیون انتقال ملایم*. *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*. ۲۳(۶۹). ۱۵۰-۱۳۱.
- فولادی، معصومه (۱۳۷۹)، *تأثیر مخارج عمرانی دولت بر رشد اقتصادی*، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی.



- کميجانی اکبر، & حق شناس هادی (۱۳۹۳). بررسی آثار اندازه دولت بر رشد اقتصادی در ایران. فصلنامه علوم اقتصادی. ۸(۲۸).
- مجد زاده طباطبایی، شراره (۱۳۸۵)، بررسی تأثیر سیاست‌های مالی بر متغیرهای کلان اقتصادی (مطالعه موردی اقتصاد ایران)، *مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان (علوم انسانی)*، جلد ۲۱، شماره ۲.
- معدلت، کوروش (۱۳۸۰)، ارزیابی عملکرد سیاست‌های پولی و مالی دولت با توجه به نقش درآمدهای نفتی در اقتصاد، *مجله پژوهش‌های اقتصادی*، شماره ۱۲.
- نادران، الیاس و فولادی، معصومه (۱۳۸۴). *ارایه یک مدل تعادل عمومی برای بررسی آثار مخارج دولت بر تولید، اشتغال و درآمد خانوارها*، پژوهش نامه اقتصادی، سال پنجم، شماره ۴، صص ۴۵-۸۰.
- Alesina, Albert & Perotti, Roberto (1997), **Fiscal Adjustment in OECD Countries: Composition and Macroeconomic Effects**, *Working Paper 5730*, National Bureau of Economic Research.
- Arby, M.F. (2001), “**Long-run Trend, Business Cycles and Short-run Shocks in Real GDP**”, State Bank of Pakistan, *working Paper* No. 1.01.
- Baxter, M. and R. King. 1993.” **Fiscal Policy in General Equilibrium**”, *American Economic Review* 83(3), pp. 315-334.
- Calderón, C., Chong, A. and Stein, E. (2007), “**Trade Intensity and Business Cycle Synchronization: Are Developing Countries Have any Different?**”, *Journal of International Economics*, 71, pp. 2–21.
- Corsetti Giancarlo, Meier Andre & Muller J (2010), **What Determines Government Spending Multipliers**, University of Bonn and CEPR.
- Davig, T.; Leeper, E. M. (2007), “**Fluctuating macro policies and the fiscal theory**”. *NBER Macroecon*, 21, 247–298.
- De Castro Francisco, Hernandez De Cos Pablo (2008), **The Economic Effects of Fiscal Policy: The Case of Spain**. *Journal of Macroeconomics* , 1005-1028
- Dong Fu, Lori L. Taylor and Mine K. Yucel, "**Fiscal Policy and Growth**". *JEL Working Paper*, No.0301, (2003).
- Favero, C.; Monacelli, T. (2005), “**Fiscal Policy Rules and Regime (In) Stability: Evidence from the U.S.**”, *IGIER Working Paper Series* 282.
- Giordano, Raffaella, Sandro Momigliano, Stefano Neri, Roberto Perotti. "**The Effects of Fiscal Policy in Italy: Evidence from a VAR Model**"., *European Journal of Political Economy*, xx, (2007).
- Ito, A., Watanabe; Yabu (2006), “**Fiscal Policy Switching: Evidence from Japan, US, and UK**”, *Working Paper Series* No.2.



Joo ste, C., Liu, G., & Naraidoo, R. (2013). **Analyzing the effects of fiscal policy shocks in South African economy**. *Economic Modeling Journal*, 32(c), 215- 224.

Leeper, E.M. (1991), “**Equilibria under ‘active’ and ‘passive’ monetary and fiscal policies**”, *Journal of Monetary Econ*, 27, pp.129–147.

Lucas, R.E. (1976), “**Econometric policy evaluation: A critique**”, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 1, 19-46.

Magnus F & Eric F (2006), **Bounds Testing Approach: An Examination of Foreign Direct Investment, Trade and Growth Relationships**. MPRA Paper, No.352

Mi yazaki, T. (2010). **The effects of fiscal policy in the 1990s in Japan: A VAR analysis with event studies**. *Japan and the World Economy*, 22(2), pp. 80- 87.

Perotti, Roberto (2002), **Estimating the Effects of Fiscal Policy in OECD Countries**, Working Paper, NO. 168

Walsh, C.E. (2010), **Monetary Theory and Policy**, Third Edition, the MIT Press, 640. Wesselbaum, D. (2014), “**Fiscal and Monetary Policy Interactions in New Zealand**”, MPRA Paper, No. 58763.



## **The Effects of Government Expenditure Shocks on Gross Domestic Product (GDP) in Iran**

*Hedayat Hosseinzade*

**Received:** 21 November 2016      **Accepted:** 05 July 2017

Because of the importance of the unpredictable changes in government expenditure on gross domestic production, this paper tries to evaluate the effects of the government expenditure shocks on gross domestic product in Iran. To do this, at the first stage, government expenditure shocks are driven by the Hodrick-Prescott Filter. Then using these shocks, considered model will be estimated. The method of model estimation is auto-regressive distributed lag (ARDL). The effect of the lag of gross domestic product on current GDP is positive and significant. While the second lag of this variable on current GDP is negative. Only the third lag of government expenditure shocks has the significant effect on current GDP. That is, if the government expenditure shocks happen, it will affect the GDP after three years. According to the results, the coefficient of this variable is negative. So there is a converse relationship between government expenditure shock and gross domestic product. If there will be a one-unit shock in government expenditure, after three periods (year), gross domestic product will decrease 0.84 units.

**Keywords:** *Fiscal Policy, government expenditure shocks, Gross Domestic Production, ARDL.*

**JEL Classification:** E62, E23, H50



تحلیل هزینه فایده آموزش عالی در گروه علوم انسانی حسین میرزائی، لیلیا پاشازاده بهنامی	۱	Cost-Benefit Analysis of Higher Education in the Humanities <i>Hossein Mirzaei, Leyla Pashazade Behnami</i>	1
ارائه رویکردی نوین جهت رتبه بندی بانک ها با معیارهای نوین جهانی محمدعلی بهشتی نیا، صدیقه امید	۲۷	A New Approach for Banks Ranking Considering Modern Global Indices <i>Mohammadali Beheshti Nia, Sediqe Omid</i>	27
آثار ادغام وزارتخانه ها در ایران و نیاز به بازنگری آن با نگاهی به سیاست های کلی نظام اداری مجتبی شاهنوشی، احسان موسی کاظمی	۵۵	Ministries Integration Impacts in Iran and Revision Requirement, According to General policies <i>Mojtaba Shahnoushi, Ehsan Mousakazemi</i>	55
تأثیر شوک مخارج دولتی بر تولید ناخالص داخلی در ایران هدایت حسین زاده	۷۷	The Effects of Government Expenditure Shocks on Gross Domestic product in Iran <i>Hedayat Hosseinzade</i>	77
بررسی رابطه آزادسازی، توسعه مالی و رشد اقتصادی در کشورهای اوپک علی فقه مجیدی، خالد احمدزاده، سعیده گودینی	۹۷	The Impacts of Liberalization and Financial Development on Economic Growth in OPEC Countries <i>Ali Feqhe Majidi, Khaled Ahmadzade, Saide Goudini</i>	97
اثرات غیر خطی نقدینگی بر ارزش افزوده بخش کشاورزی مبتنی بر رویکردی حد آستانه ای محمدجواد مهدی زاده، حمید محمدی، ماشاء الله سالارپور، علیرضا کیخا	۱۲۱	Non-linear Liquidity Effects on Agriculture Sector Value Added; A Threshold based Approaches <i>Mohammad Djavad Mehdizade, Hamid Mohammadi, Mashallah Salarpour, Alireza Keykha</i>	121
تأثیر سیاست مالی بر مصرف بخش خصوصی در کشورهای در حال توسعه رهیافت خودرگرسیون برداری پانلی و داده های تابلویی پویا علی رضازاده، صمد حکمتی فرید، فهیمه فتاحی	۱۳۹	The Impact of Fiscal Policy on Private Consumption in Developing Countries PVAR and Dynamic Panel Data Approaches <i>Ali Rezazade, Samad Hekmati Farid, Fahmide Fattahi</i>	139
راهبرد توسعه ملی و الحاق جمهوری اسلامی ایران به سازمان تجارت جهانی سیدمحمد موسوی دهموردی، وحید بزرگی	۱۶۵	National Development Strategy and Iran's Joining to The World Trade Organization (WTO) <i>Seyyed Mohammad Mousavi Dehmourdi, Vahid Bozorgi</i>	165