



## کسری بودجه‌ی دولت و رشد اقتصادی کشور ایران

« صفحات ۱ تا ۲۳ »

رؤیا آل عمران<sup>۱</sup> سید علی آل عمران<sup>۲</sup> حسن علیزاده اصل<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۹۱/۱۰/۱ تاریخ پذیرش: ۹۲/۳/۲۶

### چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی تاثیر کسری بودجه‌ی دولت بر رشد اقتصادی کشور ایران در فاصله‌ی سال‌های ۱۳۵۷ تا ۱۳۸۷ است. برای تحلیل موضوع از الگوی اقتصادسنجی خود توضیح با وقفه‌های توزیعی<sup>۲</sup> استفاده شده است. بر اساس نتایج به دست آمده از این روش، تاثیر ضرایب متغیرها بر اساس مبانی نظری مورد انتظار بوده و همه‌ی ضرایب متغیرها از نظر آماری معنی‌دار است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که در بلندمدت، کسری بودجه‌ی دولت تاثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد. همچنین نتایج بر اساس ضریب جمله‌ی تصحیح خطا، حاکی از آن است که در هر دوره (هر سال) حدود ۰/۴۴ از عدم تعادل کوتاه‌مدت، برای رسیدن به تعادل بلندمدت تعدیل می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** ایران، رشد اقتصادی، کسری بودجه، خود توضیح با وقفه‌های توزیعی

طبقه بندی JEL : H۶۲, H۶۱, O۴۷, C۲۲

۱- نویسنده مسئول، استادیار و عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، گروه اقتصاد، تبریز، ایران

۲- کارشناس ارشد علوم اقتصادی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، تبریز، ایران

۳- کارشناس ارشد توسعه‌ی اقتصادی و برنامه‌ریزی، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده‌ی اقتصاد، تهران، ایران

## ۱- مقدمه

دولت در کشورهای در حال توسعه مانند ایران نقش مهم‌تر و قابل توجهی در راستای اهدافی از قبیل رشد و توسعه و ثبات اقتصادی و ... دارد. زیرا کشورهای در حال توسعه فاقد یک بخش خصوصی قدرتمند و کارا هستند. در این خصوص دولت از بودجه به عنوان اهرمی قوی در جهت رسیدن به اهداف استفاده می‌نماید. در این میان فزونی پرداختی‌های دولت بر دریافتی‌های او کسری بودجه گفته می‌شود. در دهه‌های اخیر در اکثر کشورهای در حال توسعه، دولت‌ها با مشکل کسری بودجه‌ی مزمن مواجه بوده‌اند؛ زیرا از یک سو درآمد دولت‌ها در این کشورها به علت ضعف سیستم مالیاتی و برخی از مشکلات ساختاری اقتصادی با محدودیت‌های جدی روبرو شده‌است و از سوی دیگر، اتخاذ سیاست‌های مالی نادرست و عدم برنامه‌ریزی صحیح همراه با رشد بی‌رویه‌ی جمعیت که به دنبال خود افزایش تقاضا برای کالاهای عمومی مانند آموزش و بهداشت را به دنبال دارد، باعث شده‌است که به طور فزاینده‌ای مخارج دولت افزایش یابد (سامتی و همکاران، ۱۳۸۷، ص ۱۳۶).

بر همین اساس، پژوهش حاضر به دنبال بررسی تاثیر کسری بودجه‌ی دولت بر رشد اقتصادی کشور ایران با استفاده از روش اقتصادسنجی خودتوضیح با وقفه‌های گسترده بوده و آمار و اطلاعات متغیرهای به کار برده شده در مدل پژوهش، از مرکز آمار و داده‌های بانک مرکزی استخراج شده است.

بر اساس سازماندهی پژوهش، پس از مقدمه، در قسمت دوم به چند مورد از مهم‌ترین مطالعات انجام شده در خارج و داخل اشاره شده و در قسمت سوم، دیدگاه‌های نظری آورده شده است. در قسمت چهارم نیز فرضیه‌های پژوهش مطرح شده و در قسمت پنجم به معرفی مدل پژوهش و پایگاه داده‌ها پرداخته شده‌است. قسمت ششم به برآورد مدل و تفسیر یافته‌های پژوهش اختصاص یافته و نتیجه‌گیری مباحث نیز بخش پایانی پژوهش را تشکیل می‌دهد.

## ۲- مروری بر مطالعات انجام شده

فاتیمه<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان "تاثیر کسری بودجه‌ی دولت بر رشد اقتصادی پاکستان" به بررسی تاثیر متغیرهای کسری بودجه، سرمایه‌گذاری ناخالص، نرخ ارز،

نرخ بهره و تورم بر رشد اقتصادی کشور پاکستان در فاصله‌ی زمانی ۱۹۷۸ تا ۲۰۰۹؛ در قالب مدل رگرسیونی و با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی پرداخته‌اند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که متغیرهای کسری بودجه و نرخ ارز و نرخ بهره و تورم اثر منفی و متغیر سرمایه‌گذاری ناخالص اثری مثبت بر رشد اقتصادی دارند.

عبدالرحمان<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای با عنوان "ارتباط بین کسری بودجه و رشد اقتصادی در کشور مالزی (کاربرد روش ARDL)" با استفاده از روش ARDL و با به‌کارگیری متغیرهای تولید ناخالص داخلی، بدهی دولت و هزینه‌های مولد و غیرمولد در فاصله‌ی زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۱ به بررسی ارتباط بین کسری بودجه و رشد اقتصادی پرداخته‌است. بر اساس یافته‌های پژوهش، هیچ رابطه‌ی بلندمدت بین کسری بودجه و رشد اقتصادی پیدا نشده است (این حالت مطابق با نظریه‌ی برابری ریکاردویی است) ولی تاثیر هزینه‌های مولد بر رشد اقتصادی در بلندمدت مثبت است؛ به عبارتی اگر یک شوکی در اقتصاد مالزی رخ دهد تنها متغیری که به هم‌گرایی اقتصاد به سمت وضعیت تعادلی‌اش کمک می‌کند؛ تغییرات در تولید ناخالص داخلی و هزینه‌های مولد است.

که‌هو<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان "کسری بودجه و رشد اقتصادی: شواهد علی و کاربردهای سیاستی برای کشورهای WAEMU" به بررسی رابطه‌ی علی بین کسری بودجه و رشد اقتصادی در اقتصاد کشورهای عضو آفریقای غربی و اتحادیه‌ی پولی با استفاده از آزمون علیت گرنجری با روش *تودا* و *یاماماتو*<sup>۳</sup> (۱۹۹۵) پرداخته‌است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که در سه کشور مورد بررسی هیچ رابطه‌ی علی بین کسری بودجه و رشد اقتصادی وجود ندارد ولی در چهار کشور باقی‌مانده، کسری بودجه اثری معکوس بر رشد اقتصادی دارد.

بوس<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای با عنوان "مخارج عمومی و رشد اقتصادی" با استفاده از تحلیل پنل دیتا<sup>۵</sup> به بررسی ارتباط بین کسری بودجه و رشد اقتصادی برای سی کشور در حال توسعه (باهاما، بنگلادش، بوتسوانا، برونیدی، کنگو، اتیوپی، غنا، گواتمالا،

---

1-Abd Rahman

2- keho

3-Toda & Yamamoto

4- Bose

5- Panel data

هندوستان، اندونزی، جامائیکا، کنیا، ماداگاسکار، مالای، مالزی، موریس، مراکش، نپال، نیجریه، پاکستان، راندا، سیرالئون، سریلانکا، سودان، سوریه، تانزانیا، تایلند، تونس، زئیر، زامبیا) در فاصله‌ی زمانی ۱۹۷۰ تا ۱۹۹۰ پرداخته‌اند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که اگر کسری از ناحیه‌ی هزینه‌های مولد نظیر آموزش، بهداشت و هزینه‌های سرمایه‌ای باشد؛ کسری بودجه بر رشد اقتصادی تاثیر می‌گذارد که این همان نتیجه‌ای است که توسط فیشر<sup>۱</sup> (۱۹۹۳) هم به-دست آمده است.

هوین<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) در پژوهشی با عنوان "کسری بودجه و رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه" با استفاده از داده‌های کشورهای در حال توسعه‌ی آسیایی (چین، کامبوج، اندونزی، لائوس، مالزی، فیلیپین، تایلند، ویتنام، بنگلادش، هندوستان، پاکستان، قزاقستان، جمهوری قرقیزستان، ترکمنستان، ازبکستان، سنگاپور، کره، چین تایپه) در فاصله‌ی زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۶ به این نتیجه دست یافته‌است که کسری بودجه اثری منفی بر رشد اقتصادی دارد.

گالی<sup>۳</sup> (۱۹۹۷) در مطالعه‌ای با عنوان "مخارج دولت و رشد اقتصادی در عربستان سعودی" با استفاده از روش خودتوضیح برداری و آزمون علیت گرنجر، به بررسی تاثیر مخارج دولت بر رشد اقتصادی در کشور عربستان در فاصله‌ی زمانی ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۶ پرداخته‌است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که هیچ ارتباطی بین کسری بودجه و رشد اقتصادی در عربستان سعودی وجود ندارد و این دقیقاً مشابه نتیجه‌ی کورمندی و مقیور<sup>۴</sup> (۱۹۸۵) در تحلیل مقطعی-شان بوده که نتایج کار هر دو مشابه برابری ریکاردویی است.

زوارثیان کچومثقالی (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان "مطالعه رابطه بین کسری بودجه دولت و حساب جاری در اقتصاد ایران در دوره ۱۳۸۵-۱۳۴۲" به این نتیجه رسیده‌است که در بلند مدت یک رابطه‌ی هم‌تجمعی بین کسری بودجه و کسری حساب جاری وجود دارد. هم‌چنین یک رابطه‌ی علیت دوسویه بین کسری بودجه و کسری حساب جاری در بلند مدت تایید

1- Fischer

2- Huynh

3- Ghali

4- Kormendi &amp; Meguire

می‌شود؛ اما در کوتاه مدت رابطه‌ی علیت، تنها از سمت کسری بودجه به کسری حساب جاری تایید می‌شود.

فرح‌بخش و فرزین‌وش (۱۳۸۸) در مطالعه‌ای با عنوان "اثر کسری بودجه بر کسری حساب جاری و رشد اقتصادی" با استفاده از مدل تلفیقی، اثر کسری بودجه بر متغیرهای بخش داخلی (مصرف بخش خصوصی و رشد اقتصادی) و بر متغیر بخش خارجی (کسری حساب جاری) را طی فاصله‌ی زمانی ۱۹۸۵ تا ۲۰۰۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار داده‌اند. بررسی این موضوع برای کشورهای مختلف (۷۰ کشور) که بر اساس شاخص توسعه‌ی جهانی به سه گروه کشورهای با درآمد بالا، متوسط و پایین طبقه‌بندی شده‌اند، انجام گرفته‌است. خلاصه‌ی نتایج به‌دست‌آمده برای دوره‌ی مورد مطالعه در کشورهای با درآمد بالا، وجود ارتباط بین کسری بودجه و کسری حساب جاری و مصرف و رشد اقتصادی را تایید نمی‌کند. اما این ارتباط برای کشورهای با درآمد متوسط و پایین برقرار است به‌عبارتی، در این کشورها برابری ریکاردوئی رد می‌شود.

صفدری و پورشهبابی (۱۳۸۸) در پژوهشی با عنوان "اثر کسری بودجه دولت بر کسری تجاری در اقتصاد ایران (با استفاده از روش ARDL، طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۴۵)" با استفاده از آزمون علیت گرنجر و روش خودتوضیح با وقفه‌های گسترده، به بررسی اثر کسری بودجه‌ی دولت بر کسری تجاری ایران طی سال‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۸۶ پرداخته‌اند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که سیاست کاهش کسری بودجه‌ی دولت منجر به کاهش کسری تجاری در اقتصاد ایران می‌گردد.

مهرآرا و مرادی (۱۳۸۷) در مطالعه‌ای با عنوان "بررسی تاثیرات کسری بودجه، نرخ ارز حقیقی و رابطه مبادله بر کسری حساب جاری کشورهای صادرکننده نفت عضو (OPEC)" با استفاده از رویکرد پانل پویا مبتنی بر روش تعمیم‌یافته‌ی گشتاورها (GMM)، به بررسی اثر کسری بودجه، نرخ ارز واقعی و رابطه‌ی مبادله بر کسری حساب جاری کشورهای عضو اوپک (OPEC) در فاصله‌ی زمانی ۱۹۷۵ تا ۲۰۰۴ پرداخته‌اند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که کسری حساب جاری رابطه‌ی مثبت معنی‌داری با کسری بودجه‌ی دولتی (حتی پس از کنترل

یا لحاظ کردن اثر درآمدهای نفتی) داشته و اهمیت آن در الگو به مراتب بیشتر از نرخ ارز حقیقی و رابطه‌ی مبادله می‌باشد.

جعفری صمیمی و همکاران (۱۳۸۵) در پژوهشی با عنوان "بررسی رابطه بلندمدت کسری بودجه و عملکرد اقتصاد کلان در ایران: یک تحلیل نظری و تجربی" با استفاده از روش جوهانسن-جوسیلیوس<sup>۱</sup> به بررسی رابطه‌ی بلند مدت کسری بودجه‌ی دولت و عملکرد اقتصاد کلان ایران در فاصله‌ی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۵۷ پرداخته‌اند. در پژوهش ایشان، رشد اقتصادی به عنوان متغیر تعیین‌کننده‌ی عملکرد اقتصاد کلان و در حقیقت به عنوان متغیر وابسته و متغیرهایی مانند کسری بودجه‌ی دولت، مخارج عمرانی، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، درآمد مالیاتی، تورم و نرخ رشد نیروی کار به عنوان متغیرهای مستقل مدنظر قرار گرفته‌است. نتایج پژوهش حاکی از وجود رابطه‌ی منفی بین کسری بودجه و رشد اقتصادی در ایران می‌باشد. همچنین نتایج مطالعه نشان‌گر رابطه‌ی مثبت تعادلی بلند مدت میان مخارج عمرانی دولت به-عنوان تکمیل‌کننده‌ی مخارج سرمایه‌گذاری بخش خصوصی با رشد اقتصادی می‌باشد. علاوه-براین، می‌توان به ارتباط منفی بین تورم و رشد اقتصادی به‌عنوان دیگر نتایج پژوهش اشاره نمود.

برومند جزی و کهرام (۱۳۸۴) در مطالعه‌ای با عنوان "اثر کسری بودجه و نرخ ارز بر کسری حساب جاری تراز پرداخت‌های خارجی ایران" با استفاده از الگوی تصحیح خطای برداری و روش حداقل مربعات معمولی به بررسی اثر کسری بودجه و نرخ ارز بر کسری حساب جاری در اقتصاد ایران طی فاصله‌ی زمانی ۱۳۳۸ تا ۱۳۸۰ پرداخته‌اند. نتایج مطالعه حاکی از آن است که کسری بودجه و نرخ ارز اثر مستقیم و درآمدهای نفتی اثر منفی بر کسری حساب جاری داشته‌است.

### ۳- دیدگاه‌های نظری

#### ۳-۱- طرفداران دیدگاه سنتی

از نظر طرفداران دیدگاه سنتی که مورد تایید بسیاری از اقتصاددانان از جمله اقتصاددانان کلاسیک است، کاهش در مالیات‌ها باعث افزایش در مصرف جاری خواهد شد، بالا رفتن مصرف

1- Johansen-Juselius

بر سیستم اقتصادی اثر خواهد گذاشت و در کوتاه‌مدت افزایش مصرف موجب افزایش تقاضای کل می‌شود؛ بنابراین سطح تولید و اشتغال زیاد می‌شود. دیدگاه مرسوم نئوکلاسیک در مورد کسری بودجه بر این باور است که کاهش در مالیات به افزایش در مصرف منجر می‌شود. پس انداز بخش خصوصی متناظر با کسری بودجه افزایش نمی‌یابد و پس‌انداز ملی کاهش می‌یابد. دلیل منطقی افزایش تقاضای مصرف‌کنندگان این است که وقتی سیاست کسری بودجه اعمال می‌شود و مالیات را به نسل‌های بعدی منتقل می‌کند، مصرف‌کنندگان (که در یک دوره‌ی زمانی محدود قرار دارند) احساس می‌نمایند که ثروت آن‌ها افزایش یافته‌است و بنابراین مصرف خود را افزایش می‌دهند؛ زیرا نئوکلاسیک‌ها برای تجزیه و تحلیل آثار اقتصادی کسری بودجه فروزی از قبیل محدود بودن عمر مصرف‌کنندگان و برنامه‌ریزی مصرف‌کنندگان برای مصرف در طول زندگی بر اساس یک راه حل بهینه‌ی بین دوره‌ای که امکان قرض گرفتن وجود داشته باشد را در نظر می‌گیرند. کینزین‌ها استدلال خود را بر پایه‌ی دو فرض امکان عدم به-کارگیری منابع تولید در سطح اشتغال کامل و کوتاه‌نگر بودن مصرف‌کنندگانی که دچار محدودیت نقدینگی هستند بنا نهاده‌اند. فرض دوم کینزین‌ها بیان‌کننده‌ی این نکته است که مصرف نسبت به تغییرات درآمد قابل تصرف بسیار حساس است. در افراد کوتاه‌نگر میل نهایی به مصرف زیاد است و سیاست کسری بودجه باعث افزایش مصرف می‌شود، زیرا افراد کسری بودجه را هم‌چون ثروت خالص که می‌تواند تقاضای کل را افزایش دهد در نظر می‌گیرند. بنابراین از دیدگاه کینزین‌ها کسری‌های بودجه علی‌رغم این حقیقت که باعث بالارفتن نرخ بهره می‌شود، ممکن است سبب رونق و رشد کلی اقتصاد گردد. از طرف دیگر، سرمایه‌گذاری دولتی بالاتر می‌تواند سبب افزایش بهره‌وری کل، سرمایه‌گذاری خصوصی شده و در نتیجه زمینه‌ی افزایش در سرمایه‌گذاری خصوصی را فراهم سازد. بنابراین از دیدگاه کینزین‌ها کسری بودجه دولت می‌تواند باعث افزایش در مصرف و سرمایه‌گذاری و هم‌چنین افزایش در تقاضای کل گردد. در مجموع باید گفت استفاده از سیاست کسری بودجه در صورتی می‌تواند به افزایش تولید و رشد اقتصادی کشور کمک کند و دولت را در اجرای برنامه‌های یاری دهد که دولت در زیربناهای اقتصادی در نتیجه‌ی افزایش مخارج خود مانند سرمایه‌گذاری دولتی بویژه سرمایه

گذاری در بخش‌های زیربنایی مثل بزرگراه‌ها، سیستم‌های آب و فاضلاب، حمل‌ونقل، نیرو و به سیاست کسری بودجه متوسل شود. سرمایه‌گذاری این‌گونه مخارج دولت در درازمدت می‌تواند به افزایش تولید و رشد اقتصادی کمک نماید و با توسعه‌ی صرفه‌جویی‌های خارجی مشوق سرمایه‌گذاری بخش خصوصی شود. آثار اقتصادی تامین مالی کسری بودجه در درازمدت بستگی به بازدهی مخارج سرمایه‌گذاری دولت و موفقیت این سرمایه‌گذاری‌ها خواهد داشت. اگر بخش مهمی از مخارج دولت در طرح‌هایی اختصاص یابد که بازدهی فوری داشته‌باشند، می‌توان تا اندازه‌ای فشارهای نامساعد اقتصادی از جمله تورم را کاهش داد؛ ولی ایجاد چنین موقعیت‌هایی در کشورهای جهان سوم امکان‌پذیر نیست و با سیاست کسری بودجه، شاهد ایجاد آثار نامطلوب اقتصادی بر متغیرهای کلان اقتصادی خواهیم بود (جعفری صمیمی و همکاران، پیشین، صص ۲۸-۲۷).

## ۲-۳- دیدگاه برابری ریکاردویی

دیدگاه دیگر در خصوص کسری بودجه، نظریه‌ی ریکاردین‌ها است که به برابری ریکاردویی<sup>۱</sup> معروف است. نخستین بار توسط دیوید ریکاردو مطرح گردید و در نهایت این نظریه توسط رابرت بارو<sup>۲</sup> تکمیل شد. این نظریه بر اساس دو فرض انتظارات عقلایی مبنی بر این‌که خانوارها آینده‌نگر هستند و فرض افق دید خانوارها که تا زمان وضع مالیات می‌باشد، شکل گرفته‌است. گروه دیگری از اقتصاددانان با نفوذ، طرفدار برابری ریکاردویی هستند که بر این باورند که کسری بودجه بر مصرف، پس‌انداز و انباشت سرمایه اثر نمی‌گذارد. بحث درباره‌ی اثرات بدهی دولت بر متغیرهای اقتصاد کلان از این دو دیدگاه سرانجام به بحث درباره‌ی مصرف‌کننده تبدیل می‌شود که آیا مصرف‌کنندگان منطقی یا نزدیک‌بین<sup>۳</sup> هستند؟ آیا امکان گرفتن وام برای آن‌ها وجود دارد؟ آیا آنان از راه عاطفه‌ی انسانی و نوع‌دوستی با نسل‌های آینده رابطه‌ی اقتصادی دارند و برای آن‌ها ارث باقی می‌گذارند؟ چون دولت با کاهش مالیات‌ها و تامین کسری بودجه از طریق استقراض در آینده مجبور می‌شود برای بازپرداخت بدهی‌های

1- Ricardian Equivalence

2- Robert Baroo

3-Myopic



خود و بهره‌ی آن‌ها مالیات‌ها را افزایش دهد، بنابراین دیدگاه ریکاردو معتقد است که مردم به-تجربه دریافته‌اند که افزایش در قرضه‌ی دولت در نتیجه‌ی کاهش مالیات‌ها در زمان حال یک درآمد موقت نصیب فرد می‌کند و مصرف‌کنندگان برای فراهم کردن امکان پرداخت مالیات بیشتر در آینده به دنبال افزایش قرضه‌ی دولت، بیشتر پس‌انداز می‌کنند و افزایش در پس-اندازهای مردم، وام و اعتبارهای بیشتری را در اختیار خانواده‌ها و بنگاه‌های اقتصادی قرار می‌دهد و در نتیجه افزایش تقاضای وام به‌وسیله‌ی دولت، توسط افزایش پس‌انداز خنثی می‌شود و بنابراین نرخ بهره تغییر نمی‌کند و کاهش در مالیات‌ها درآمد دائمی ایجاد نمی‌کند و خانوارها درآمد موقت را پس‌انداز می‌کنند و مصرف خود را تغییر نمی‌دهند تا از بابت پس‌انداز، بدهی‌های مالیاتی آینده را که کاهش مالیات‌های جاری باعث به وجود آمدن آن‌ها شده‌است، بپردازند. بنابراین هرکاهش در مالیات فعلی می‌باید با افزایش مالیات‌های آینده مطابقت داشته-باشد و افزایش پس‌انداز خصوصی، کاهش پس‌انداز بخش عمومی را کاملاً جبران خواهد کرد. پس‌انداز ملی و در نتیجه نرخ بهره بدون تغییر باقی می‌ماند. بنابراین سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بدون تغییر خواهد ماند. اثرات کاهش مالیات ناشی از کسری بودجه سبب افزایش متناسب در پس‌انداز بخش خصوصی می‌شود و با توجه به منطقی بودن مصرف از سوی مصرف‌کنندگان و در نظر گرفتن درآمد دائمی مصرف‌کنندگان، با عدم تغییر در پس‌انداز ملی، نرخ بهره تغییر نمی‌کند. ریکاردو بر این عقیده بود که افزایش در کسری بودجه، ناشی از افزایش هزینه‌های دولت بوده که به هر حال باید در زمان حال یا بعداً پرداخت شود. بنابراین کاهش مالیات‌ها که از سیاست کسری بودجه ناشی شده‌است، هیچ اثری بر مصرف و پس‌انداز ندارد و از این طریق سایر متغیرهای اقتصادی از جمله رشد اقتصادی را بدون تغییر باقی می‌گذارد. در حالی که طرفداران دیدگاه سنتی معتقدند که مصرف‌کنندگان چنین تصور می‌نمایند که کاهش مالیات‌های جاری که سبب کسری بودجه شده و از طریق وام تامین مالی شود، درآمد آن‌ها را افزایش داده (هرچند که چنین نشده) است؛ چون مصرف‌کنندگان نزدیک-بین هستند و مفهوم کسری بودجه را به طور کامل درک نکرده و به درستی آن را تجزیه و تحلیل نمی‌کنند؛ زیرا بر این باورند که مالیات‌های آینده بر میزان مصرف جاری آن‌ها اثرات

چندان زیادی ندارند و بنابراین مصرف خود را افزایش می‌دهند و پس‌انداز آن‌ها کاهش می‌یابد و از این طریق بر رشد اقتصادی، اثر خواهد گذاشت. نکته‌ی دیگری که طرفداران دیدگاه نظریه‌ی ریکاردویی به آن اشاره می‌نمایند مساله‌ی محدودیت اخذ وام است که برای مصرف‌کنندگان اهمیت زیادی ندارد. اما دیدگاه سنتی، این مساله را مهم جلوه می‌دهد. بنابراین از دیدگاه نظریه‌ی ریکاردویی اگر مساله‌ی محدودیت اخذ وام برای مصرف‌کنندگان اهمیت زیادی نداشته باشد و فرضیه‌ی درآمد دائمی دارای اعتبار باشد، در آن صورت مصرف‌کنندگان با احتمال بیشتری در انتظار مالیات‌های آینده که برای بازپرداخت بدهی‌های دولت وضع شده است، خواهند بود و مصرف جاری خود را تغییر نخواهند داد و از این طریق سایر متغیرهای اقتصادی تحت تاثیر قرار نمی‌گیرند. آخرین نکته‌ای که طرفداران نظریه‌ی ریکاردویی در خصوص کسری بودجه اشاره می‌کنند مساله‌ی نسل‌های آینده است (همان منبع). رابرت بارو با تایید دیدگاه ریکاردو، چنین استدلال می‌کند که چون نسل‌های آینده فرزندان و نوه‌های نسل کنونی هستند، پس نباید آن‌ها را بازیگران مستقل صحنه‌ی اقتصادی به حساب آورد؛ بلکه فرض مسلم این است که نسل کنونی به نسل آینده اهمیت داده و به آنان توجه می‌کند. دلیل این نوع دوستی در روابط متقابل بین نسل‌ها همانا هدایایی است که مردم به صورت ارث برای فرزندان خود باقی می‌گذارند. بنابراین هر کاهش در مالیات فعلی می‌باید با افزایش مالیات‌های آینده مطابقت داشته باشد و به این ترتیب نرخ بهره بدون تغییر باقی می‌ماند. البته دیدگاه ریکاردو به این معنی نیست که همه‌ی تغییرات مالی بر متغیرهای اقتصادی بی‌اثرند؛ بلکه اگر سیاست مالی بر خریدهای حال و آینده‌ی دولت اثری داشته باشد، به طور حتم بر میزان مصرف مصرف‌کنندگان تاثیر مثبت و از این طریق بر سایر متغیرهای اقتصادی اثر خواهد گذاشت. باید توجه داشت که کاهش در خریدهای دولت (نه کاهش در مالیات‌ها) باعث افزایش مصرف می‌شود. اگر دولت اعلام کند که خریدهای خود را در آینده کاهش می‌دهد، باعث می‌شود که مصرف امروز بالاتر رود؛ حتی اگر در مالیات‌های کنونی هیچ تغییری داده نشود؛ زیرا این به آن مفهوم است که در آینده مالیات‌ها کاهش می‌یابد. رابرت بارو (۱۹۷۴) در مقاله‌ی معروف خود " آیا قرضه‌ی دولتی به منزله‌ی ثروت خالص است " بار دیگر برابری بدهی

عمومی با مالیات‌ها را مورد سوال قرار داد. بارو نشان داد حتی اگر طول زندگی افراد محدود باشد خانوارها ممکن است به آینده‌ی نامعلوم نگاه کنند، زیرا خانوارها با نسل آینده از طریق بخشش، هدایا و میراث ارتباط برقرار می‌کنند. وقتی دولت مالیات را بر دوش نسل آینده می‌گذارد، نسل‌های جاری با پس‌انداز بیشتر واکنش نشان می‌دهند تا برای نسل آینده اثری باقی بگذارند. به عبارت بهتر؛ بر این اساس، افزایش درآمد قابل تصرف نسل کنونی که از کسری بودجه ناشی شده است به مصرف نمی‌رسد، بلکه برای این‌که نسل بعدی بتواند مالیات‌های بالاتر را بپردازد پس‌انداز می‌شود. در نتیجه رفتارهای اقتصادی به قیمت واقعی تغییر نمی‌کند. بارو به این نتیجه رسید که نمی‌توان هیچ حالت نظری متقاعدکننده‌ای را برای مواجهه با بدهی‌های عمومی به عنوان یک جزء از ثروت خالص خانوارها یافت. بر اساس این دیدگاه، تغییر در موجودی اوراق قرضه‌ی دولتی نمی‌تواند از طریق اثر ثروت، متغیرهای اقتصادی را تحت تاثیر قرار دهد. از آنجایی که در هریک از این دو نظریه کار چندان ساده‌ای نیست و هر دو دیدگاه طرفدارانی دارند با وجودی که نمی‌توان نسبت به درستی هریک از این دو دیدگاه مطمئن بود ولی تا زمانی که سیاست کسر بودجه به عنوان یک مسأله‌ی اصلی مطرح باشد این بحث‌ها ادامه خواهد یافت و مانند همیشه برای خنثی کردن اثر کسری بودجه بر متغیرهای اقتصادی باید از شواهد تجربی برای حل این مشکل کمک گرفت؛ هرچند به طور دقیق نمی‌توان گفت که کسری بودجه منطبق با دیدگاه سنتی یا دیدگاه ریکاردویی است؛ زیرا تغییر و تحلیل در نظام بودجه‌ریزی علی‌رغم تاکید در برنامه‌ی سوم هنوز محقق نگردیده است. با این وجود، گروهی از اقتصاددانان بر این باورند که با توجه به آمار و ارقام کسری بودجه و مخارج مصرفی در اقتصاد ایران، می‌توان اظهار داشت که ساختار کسری بودجه در ایران از دیدگاه سنتی پیروی می‌کند؛ زیرا کسری بودجه‌ی ناشی از افزایش مخارج دولت یا کاهش مالیات سبب گردیده است که از طریق افزایش در مخارج مصرفی که بیش از ۵۰ درصد درآمد ناخالص ملی را تشکیل می‌دهد، سایر متغیرهای اقتصادی را تحت تاثیر قرار دهد؛ هرچند که در سال‌های اخیر به دلیل اهمیت استقرای دیدگاه‌های جدید تامین مالی از طریق اوراق مشارکت و

استقراض از مردم مورد توجه قرار گرفته که این گرایش‌ها تا اندازه‌ای به دیدگاه ریکاردویی نزدیک شده است (منکیو، گریگوری ن. ۱۳۸۳، صص ۵۵۷-۵۳۷).

#### ۴- فرضیه‌های پژوهش

الف. کسری بودجه‌ی دولت بر رشد اقتصادی تاثیر منفی دارد.

ب. سرمایه‌گذاری ناخالص بر رشد اقتصادی تاثیر مثبت دارد.

ج. نرخ ارز بر رشد اقتصادی تاثیر منفی دارد.

د. نرخ سود بانکی (پنج‌ساله) بر رشد اقتصادی تاثیر منفی دارد.

#### ۵- معرفی مدل پژوهش و پایگاه داده‌ها

مدل مورد بررسی در این پژوهش بر اساس مطالعه‌ی فاتیما و همکاران (۲۰۱۲) بوده و مطابق فرمول ۱ می‌باشد.

$$LGDP = \beta_1 + \beta_2 LBDE + \beta_3 LGIV + \beta_4 LEXC + \beta_5 LRIR + U \quad (1) \text{ رابطه‌ی (۱)}$$

که در آن:

GDP: تولید ناخالص داخلی واقعی به قیمت سال پایه‌ی ۱۳۷۶، BDE: نسبت کل پرداخت‌های دولت به کل درآمدهای دولت (TG/TY)،<sup>۱</sup> GIV: سرمایه‌گذاری ناخالص، EXC: نرخ ارز در بازار غیر رسمی، RIR: نرخ سود بانکی (پنج‌ساله)، U: جملات پسماند مدل، L: علامت لگاریتم می‌باشد.

آمار و اطلاعات متغیرهای به‌کاررفته در مدل، به صورت سری زمانی سالانه (۱۳۸۷-۱۳۵۷) از مرکز آمار و داده‌های بانک مرکزی استخراج شده‌اند.

۱- افزایش این نسبت؛ معرف افزایش کسری بودجه‌ی دولت در نظر گرفته شده‌است. هم‌چنین منظور از کل پرداخت‌های دولت (TG)، مجموع پرداخت‌های جاری و عمرانی دولت بوده و منظور از کل درآمدهای دولت (TY)، مجموع درآمد نفت و درآمد مالیاتی و سایر درآمدهای دولت می‌باشد.

به منظور تخمین مدل و همچنین بررسی روابط بلندمدت و کوتاه‌مدت بین متغیر وابسته و متغیرهای توضیحی الگو از روش خودتوضیح با وقفه‌های گسترده<sup>۱</sup> با کمک‌گیری از نرم‌افزار مایکروفیت<sup>۲</sup> استفاده شده‌است.

در این روش برای تخمین رابطه‌ی بلندمدت، می‌توان از روش دو مرحله‌ای استفاده کرد: در مرحله‌ی نخست وجود ارتباط بلندمدت بین متغیرهای تحت بررسی، آزمون می‌شود. برای این منظور مدل پویای خود توضیح با وقفه‌های گسترده تخمین زده می‌شود. در این مدل اگر مجموع ضرایب برآورد شده مربوط به وقفه‌های متغیر وابسته کوچک‌تر از یک باشد، الگوی پویا به سمت تعادل بلندمدت گرایش می‌یابد. از این رو برای آزمون هم‌گرایی لازم است آزمون فرض‌های آماری مطابق روابط ۲ و ۳ انجام گیرد. همچنین کمیت آماره‌ی مورد نیاز برای انجام آزمون هم‌گرایی مطابق رابطه‌ی ۴ محاسبه می‌شود.

$$H_0 = \sum_{i=1}^m \beta_i - 1 \geq 0 \quad \text{رابطه‌ی (۲)} \quad H_1 = \sum_{i=1}^m \beta_i - 1 < 0 \quad \text{رابطه‌ی (۳)}$$

$$t = \frac{\sum_{i=1}^m \hat{\beta}_i - 1}{\sum_{i=1}^m Se(\hat{\beta}_i)} \quad \text{رابطه‌ی (۴)}$$

با مقایسه‌ی کمیت آماره‌ی t محاسباتی و کمیت بحرانی ارایه‌شده توسط بنرجی، دولادو و مستر<sup>۳</sup> (۱۹۹۲) در سطح اطمینان مورد نظر، می‌توان به وجود یا عدم وجود رابطه‌ی بلندمدت بین متغیرهای الگو پی‌برد. در این مطالعه برای آزمون رابطه بلندمدت از آزمون آماره‌ی t ارایه‌شده توسط بنرجی، دولادو و مستر استفاده شده‌است.

در مرحله‌ی دوم، تخمین و تحلیل ضرایب بلندمدت و استنتاج در مورد ارزش آن‌ها صورت می‌گیرد. تعداد وقفه‌های بهینه برای هر یک از متغیرهای توضیح‌دهنده را می‌توان به کمک یکی

1-Auto-Regressive Distributed Lag

2-Microfit

3-Banerjee, Dolado & Master

از ضوابط آکایک<sup>۱</sup>، سوارز-بیزین<sup>۲</sup>، حنان کوئین<sup>۳</sup> و یا ضریب تعیین تعدیل شده<sup>۴</sup> تعیین کرد (نوفرستی، ۱۳۷۸، ص ۹۵).

## ۶- برآورد مدل و تفسیر یافته‌های پژوهش

### ۶-۱- بررسی ساکن پذیری متغیرها

به‌کارگیری روش‌های سنتی و معمول اقتصادسنجی در برآورد ضرایب الگو با استفاده از داده‌های سری زمانی، بر این فرض استوار است که متغیرهای سری‌های زمانی مورد استفاده ساکن پذیر<sup>۵</sup> هستند. از طرف دیگر باور غالب آن است که بسیاری از متغیرهای سری زمانی در اقتصاد ساکن پذیر نیستند. یک سری را ساکن پذیر می‌گویند هرگاه میانگین و واریانس آن در طول زمان ثابت باشد و مقدار کواریانس بین دو دوره‌ی زمانی تنها بلافاصله یا وقفه‌ی بین دو دوره بستگی داشته باشد و ارتباطی به زمان واقعی محاسبه کواریانس نداشته باشد. اگر متغیرهای سری زمانی مورد استفاده در برآورد ضرایب الگو ساکن ناپذیر باشند، در عین حالی که ممکن است هیچ رابطه یا مفهومی بین متغیرهای الگو وجود نداشته باشند، می‌تواند ضریب  $R^2$  به‌دست آمده‌ی آن خیلی بالا باشد و موجب شود تا محقق به استنباط‌های غلطی در مورد میزان ارتباط بین متغیرها کشانیده شود. در چنین شرایطی رگرسیون‌های انجام شده واقعی نبوده و کاذب می‌باشد. در ضمن وقتی که متغیرهای یک مدل ساکن پذیر نباشد، دیگر مقادیر بحرانی آماره‌های  $t$  و  $F$  کاربرد ندارد. از این رو قبل از استفاده از این متغیرها لازم است نسبت به ساکن پذیری یا ساکن ناپذیری<sup>۶</sup> آن‌ها اطمینان حاصل کرد. آزمون ریشه‌ی واحد<sup>۷</sup> یکی از معمول‌ترین آزمون‌هایی است که امروزه برای حل این مشکل و برای تشخیص ساکن پذیری یک فرایند سری زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. به منظور بررسی ساکن پذیری و ساکن

1-Akaike Information Criterion

2-Schwarz Bayesian Criterion

3-Hannan-Quinn Criterion

4-Adjusted-coefficient of determination

5-Stationary

6-Non-stationary

7-Unit Root Test

ناپذیری و وجود ریشه‌ی واحد از آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته<sup>۱</sup> استفاده شده است. اگر قدر مطلق آماره‌ی آزمون از قدر مطلق کمیت بحرانی ارایه شده بزرگ‌تر باشد، فرضیه‌ی  $H_0$  و به عبارتی وجود ریشه‌ی واحد، رد می‌شود (شجاعی و بیگی، ۱۳۸۹).

جدول ۱ آزمون ساکن پذیری متغیرها را بر اساس آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته نشان می‌دهد. در آزمون ساکن پذیری مربوط به سطح متغیرهای به کار رفته در مدل، قدر مطلق آماره‌ی دیکی-فولر تعمیم یافته از قدر مطلق مقادیر بحرانی مک‌کینون در سطح خطای ۵ درصد کوچک‌تر بوده بنابراین فرضیه‌ی  $H_0$  مبنی بر وجود ریشه‌ی واحد مورد تایید قرار گرفته و تمامی متغیرهای مدل ساکن ناپذیر در سطح می‌باشد. در آزمون ساکن پذیری مربوط به تفاضل مرتبه‌ی اول متغیرهای به کار رفته در مدل، قدر مطلق آماره‌ی دیکی-فولر تعمیم یافته از قدر مطلق مقادیر بحرانی مک‌کینون در سطح خطای ۵ درصد بزرگ‌تر بوده بنابراین فرضیه‌ی  $H_0$  مبنی بر وجود ریشه‌ی واحد رد شده و متغیرهای مدل ساکن پذیر در تفاضل مرتبه‌ی اول  $(I_1)$  می‌باشد.

**جدول (۱):** بررسی ساکن پذیری متغیرها با استفاده از آزمون ریشه‌ی واحد دیکی-فولر تعمیم یافته

نام متغیر	سطح		تفاضل مرتبه ی اول	
	آماره‌ی دیکی-فولر تعمیم یافته		آماره‌ی دیکی-فولر تعمیم یافته	
LGDP	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح خطای ۵٪	-۰/۸۶	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح خطای ۵٪	-۵/۳۲
	میزان احتمال	۰/۹۴۵	میزان احتمال	۰/۰۰۱
	آماره‌ی دیکی-فولر تعمیم یافته	-۲/۵۸	آماره‌ی دیکی-فولر تعمیم یافته	-۳/۵۸
LBDE	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح خطای ۵٪	-۲/۵۲	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح خطای ۵٪	-۶/۶۶
	میزان احتمال	۰/۱۱۹	میزان احتمال	۰/۰۰۰
	آماره‌ی دیکی-فولر تعمیم یافته	-۲/۹۶	آماره‌ی دیکی-فولر تعمیم یافته	-۱/۹۵

LGIV	آماره‌ی دیکی- فولر تعمیم‌یافته	-۲/۹۰	آماره‌ی دیکی- فولر تعمیم‌یافته	-۴/۷۷
	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح خطای ۵٪	-۳/۵۸	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح خطای ۵٪	-۲/۹۷
	میزان احتمال	۰/۱۷۶	میزان احتمال	۰/۰۰۰
LEXC	آماره‌ی دیکی- فولر تعمیم‌یافته	-۲/۳۵	آماره‌ی دیکی- فولر تعمیم‌یافته	-۴/۰۳
	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح خطای ۵٪	-۲/۹۶	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح خطای ۵٪	-۳/۵۷
	میزان احتمال	۰/۱۶۳	میزان احتمال	۰/۰۱۸
LRIR	آماره‌ی دیکی- فولر تعمیم‌یافته	۰/۷۷	آماره‌ی دیکی- فولر تعمیم‌یافته	-۵/۰۴
	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح خطای ۵٪	-۱/۹۵	مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح خطای ۵٪	-۱/۹۵
	میزان احتمال	۰/۸۷۶	میزان احتمال	۰/۰۰۰

## ۲-۶- تخمین الگوی کوتاه‌مدت پویا و بررسی وجود رابطه‌ی بلندمدت

نخستین گام در روش خودتوضیح با وقفه‌های گسترده، تخمین الگوی کوتاه‌مدت و بررسی وجود رابطه‌ی بلندمدت است. نتایج تخمین الگوی کوتاه مدت در جدول ۲ آورده شده است. مقدار حداکثر وقفه در این الگو، مقدار یک انتخاب شده و انتخاب مدل بهینه بر اساس معیار شوارتز بی‌زین صورت گرفته است. ملاحظه می‌شود در کوتاه مدت، تولید ناخالص داخلی در دوره‌ی گذشته اثری مثبت و معنی‌دار و کسری بودجه در دوره‌ی جاری و گذشته اثری منفی و معنی‌دار بر تولید ناخالص داخلی در دوره‌ی جاری دارد. هم‌چنین، سرمایه‌گذاری ناخالص در دوره‌ی جاری اثری مثبت و معنی‌دار بر تولید ناخالص داخلی در دوره‌ی جاری داشته و نرخ ارز در دوره‌ی جاری اثری مثبت و در دوره‌ی گذشته اثری منفی بر تولید ناخالص داخلی در دوره‌ی جاری دارد که این اثر در دوره‌ی جاری بی‌معنی بوده ولی در دوره‌ی گذشته معنی‌دار بوده است. نرخ سود بانکی نیز هم در دوره‌ی جاری و هم در دوره‌ی گذشته اثری منفی بر تولید



ناخالص داخلی در دوره‌ی جاری داشته است که این اثر در دوره‌ی جاری بی‌معنی و در دوره‌ی گذشته معنی‌دار می‌باشد. در ضمن بر اساس آزمون‌های تشخیص که در جدول ۳ ارائه شده، در رابطه‌ی کوتاه مدت، خود همبستگی‌های سریالی و ناهمسانی واریانس وجود ندارد و فرم تبعی مناسب بوده و توزیع نرمال است. هم‌چنین بر اساس نمودارهای ۱ و ۲ ملاحظه می‌شود که منحنی‌های مربوط به آزمون‌های CUSUM و CUSUMSQ داخل فواصل اطمینان ۹۵ درصد قرار داشته و بنابراین وجود ثبات ساختاری بر اساس آزمون‌های مذکور قابل قبول می‌باشد.

جدول (۲): نتایج حاصل از برآورد مدل پویای کوتاه مدت  $ARDL(1,1,0,1,1)$

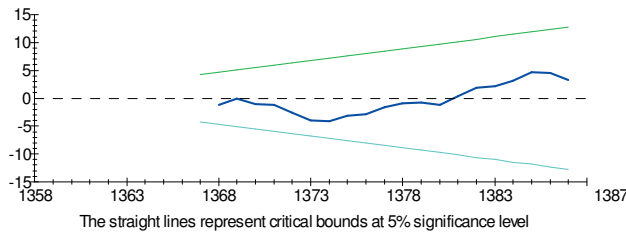
نام متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	prob
LGDP(-1)	۰/۵۵۷۱۹	۰/۰۶۷۴۵۰	۸/۲۶۰۸	۰/۰۰۰
LBDE	-۰/۱۴۰۹۱	۰/۰۳۳۹۰۰	-۴/۱۵۶۷	۰/۰۰۰
LBDE(-1)	-۰/۰۹۶۰۲۱	۰/۰۳۶۲۹۶	-۲/۶۴۵۵	۰/۰۱۶
LGIV	۰/۱۵۵۴۸	۰/۰۱۹۱۰۷	۸/۱۳۷۳	۰/۰۰۰
LEXC	۰/۰۳۷۷۸۶	۰/۰۴۲۰۴۸	۰/۸۹۸۶۴	۰/۳۸۰
LEXC(-1)	-۰/۱۲۵۷۱	۰/۰۴۲۸۷۰	-۲/۹۳۲۴	۰/۰۰۸
LRIR	-۰/۰۸۳۹۴۶	۰/۰۵۸۳۷۲	-۱/۴۴۰۶	۰/۱۶۵
LRIR(-1)	-۰/۱۴۷۹۳	۰/۰۴۷۵۰۳	-۳/۱۱۴۲	۰/۰۰۵
INTERCEPT	۲/۰۴۳۷	۰/۴۳۶۲۲	۴/۶۸۵۰	۰/۰۰۰

جدول (۳): نتایج آزمون‌های تشخیص

فرضیه‌ی صفر	F Version	سطح احتمال
عدم وجود خود همبستگی سریالی	۱/۵۳۸۳	۰/۲۳۰
وجود فرم تبعی مناسب	۳/۶۶۴۸	۰/۰۷۱
وجود توزیع نرمال <sup>۱</sup>	————	————
همسانی واریانس	۰/۹۵۳۶۵	۰/۳۳۷

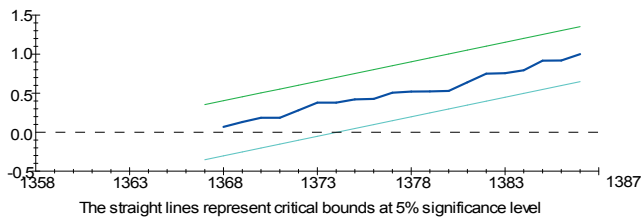
۱- برای فرضیه‌ی صفر وجود توزیع نرمال؛ LM Version برابر (۰/۰۵۹۳۶۳) و سطح احتمال برابر (۰/۹۷۱) می‌باشد.

### Plot of Cumulative Sum of Recursive Residuals



نمودار ۱: منحنی حاصل جمع انباشته‌ی پسماندها

### Plot of Cumulative Sum of Squares of Recursive Residuals



نمودار ۲: منحنی حاصل جمع انباشته‌ی مربعات پسماندها

برای بررسی وجود رابطه‌ی بلندمدت در این مطالعه، از روش آزمون دولادو و مستر (۱۹۹۲) استفاده می‌شود. در این آزمون شرط آن که رابطه‌ی پویای کوتاه‌مدت به سمت تعادل بلند مدت گرایش یابد، آن است که مجموع ضرایب متغیر وابسته‌ی با وقفه، کمتر از یک باشد. به عبارت دیگر فرضیه‌ی صفر بیانگر عدم وجود رابطه‌ی بلند مدت است. برای انجام این آزمون باید بر اساس آماره‌ی  $t$  معرفی شده توسط دولادو و مستر در رابطه‌ی ۴ عدد یک از مجموع ضرایب با وقفه متغیر وابسته کسر و بر مجموع انحراف معیارهای ضرایب مذکور تقسیم شود. با استفاده از این رابطه، آماره‌ی  $t$  محاسبه شده معادل  $-۶/۵۶$  بوده که قدرمطلق آن از قدرمطلق کمیت بحرانی ارایه شده توسط دولادو و مستر در سطح اطمینان ۹۹ درصد بزرگ‌تر است. بنابراین

فرضیه  $H_0$  مبنی بر عدم وجود رابطه‌ی بلند مدت رد شده و وجود رابطه‌ی بلندمدت بین متغیرهای مدل مورد تایید قرار می‌گیرد.

### ۳-۶- تخمین الگوی بلند مدت

پس از تایید وجود رابطه‌ی بلند مدت توسط آزمون دولاو و مستر، می‌توان رابطه‌ی بلندمدت بین متغیرهای مدل را استخراج کرد. جدول ۴ رابطه‌ی بلند مدت بین متغیرهای مدل را نشان می‌دهد. ملاحظه می‌شود که اثرگذاری تمام ضرایب متغیرها بر اساس مبانی نظری مورد انتظار بوده و تمام ضرایب متغیرها از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد. به‌طوریکه در بلندمدت، یک درصد افزایش در نسبت کل پرداخت‌های دولت به کل درآمدهای دولت (افزایش کسری بودجه) و نرخ ارز و نرخ سود بانکی به ترتیب باعث کاهش ۰/۵۳، ۰/۱۹ و ۰/۵۲ درصد در تولید ناخالص داخلی و یک درصد افزایش در سرمایه‌گذاری ناخالص باعث افزایش ۰/۳۵ درصد در تولید ناخالص داخلی می‌شود. لازم به ذکر است با توجه به این که مدل به صورت لگاریتمی تخمین زده شده است؛ ضرایب بیان‌گر کشش نیز می‌باشد.

جدول (۴): نتایج حاصل از برآورد رابطه بلندمدت مدل ARDL (1,1,0,1,1)

نام متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	prob
LBDE	-۰/۵۳۵۰۷	۰/۱۳۴۶۳	-۳/۹۷۴۳	۰/۰۰۱
LGIV	۰/۳۵۱۱۲	۰/۰۲۴۳۵۲	۱۴/۴۱۸۴	۰/۰۰۰
LEXC	-۰/۱۹۸۵۶	۰/۰۳۱۵۵۴	-۶/۲۹۲۷	۰/۰۰۰
LRIR	-۰/۵۲۳۶۶	۰/۱۱۷۱۳	-۴/۴۷۰۷	۰/۰۰۰
INTERCEPT	۴/۶۱۵۲	۰/۴۳۲۵۱	۱۰/۶۷۰۸	۰/۰۰۰

### ۴-۶- تخمین الگوی تصحیح خطا

وجود هم‌گرایی بین متغیرهای اقتصادی، مبنای استفاده از مدل‌های تصحیح خطا را فراهم می‌کند. الگوی تصحیح خطا در واقع نوسان‌های کوتاه مدت متغیرها را به مقادیر بلندمدت آن‌ها ارتباط می‌دهد. نتایج مربوط به متغیر  $ECM(-1)$  در برآورد الگوی تصحیح خطا در جدول ۵. نشان داده شده است. ملاحظه می‌شود ضریب جمله‌ی تصحیح خطا  $ECM(-1)$  که نشان‌دهنده‌ی سرعت تعدیل مدل به سمت تعادل است، معنی‌دار و بین اعداد صفر و منفی یک بوده

و برابر رقم ۰/۴۴- به دست آمده است. این عدد بیانگر این مطلب است که در هر دوره (هر سال) حدود ۰/۴۴ از عدم تعادل کوتاه مدت، برای رسیدن به تعادل بلند مدت تعدیل می‌شود.

**جدول (۵):** نتایج مربوط به متغیر  $ECM(-1)$  در برآورد الگوی تصحیح خطا

نام متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	prob
$ECM(-1)$	-۰/۴۴۲۸۱	۰/۰۶۷۴۵۰	-۶/۵۶۵۰	۰/۰۰۰

### ۷- نتایج پژوهش

هدف پژوهش حاضر، بررسی تاثیر کسری بودجه‌ی دولت بر رشد اقتصادی کشور ایران است. در این راستا به آزمون چهار فرضیه پرداخته شد که با توجه به یافته‌های پژوهش؛ تمامی فرضیه‌ها به صورت زیر مورد تایید قرار گرفت:

الف. کسری بودجه‌ی دولت بر رشد اقتصادی تاثیر منفی دارد.

ب. سرمایه‌گذاری ناخالص بر رشد اقتصادی تاثیر مثبت دارد.

ج. نرخ ارز بر رشد اقتصادی تاثیر منفی دارد.

د. نرخ سود بانکی بر رشد اقتصادی تاثیر منفی دارد.

یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که در بلند مدت، یک درصد افزایش در نسبت کل پرداخت‌های دولت به کل درآمدهای دولت (افزایش کسری بودجه) باعث کاهش ۰/۵۳ درصد در تولید ناخالص داخلی می‌شود؛ زیرا اولاً، دولت در مواجهه با کسری بودجه (افزایش نسبت  $TG/TY$ ) متوسل به قرض‌گیری از داخل و خارج می‌شود، افزایش تقاضا برای وجوه آماده به وام؛ نرخ بهره را افزایش داده و به دنبال آن سطح سرمایه‌گذاری کاهش خواهد یافت، کاهش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی باعث کاهش تولید ناخالص داخلی می‌شود. ثانیاً؛ چون افزایش کسری بودجه (افزایش نسبت  $TG/TY$ ) باعث کاهش پس‌انداز ملی خواهد شد، به نوبه‌ی خود سرمایه‌گذاری کاهش و تولید ملی کاهش خواهد یافت. یک درصد افزایش در نرخ ارز باعث کاهش ۰/۱۹ درصد در تولید ناخالص داخلی می‌شود. چون اکثر واحدهای تولیدی در ایران مواد اولیه‌ی خود را از کشورهای خارجی طرف مبادله وارد می‌کنند؛ با افزایش نرخ ارز هزینه‌ی وارداتی کالاهای واسطه‌ای افزایش و با گران‌شدن کالاهای واسطه‌ای وارداتی هزینه‌ی تولید

افزایش یافته و بنابراین میزان تولید واحدهای تولیدی کاهش می‌یابد. هم‌چنین یک درصد افزایش در نرخ سود بانکی باعث کاهش ۰/۵۲ درصد در تولید ناخالص داخلی می‌شود. به عبارتی با افزایش نرخ سود بانکی (به‌عنوان هزینه‌ی تامین سرمایه) میزان سرمایه‌گذاری کاهش و به‌دنبال آن تقاضای کل کاهش و تولید ناخالص داخلی نیز کاهش می‌یابد. در نهایت، یک درصد افزایش در سرمایه‌گذاری ناخالص باعث افزایش ۰/۳۵ درصد در تولید ناخالص داخلی می‌شود. زیرا افزایش سرمایه‌گذاری به‌عنوان جزئی از تقاضای کل باعث افزایش تقاضای کل و به‌دنبال آن افزایش تولید و رشد اقتصادی می‌شود. هم‌چنین نتایج بر اساس ضریب جمله‌ی تصحیح خطا، حاکی از آن است که در هر دوره (هرسال) حدود ۰/۴۴ از عدم تعادل کوتاه مدت، برای رسیدن به تعادل بلند مدت تعدیل می‌شود. یعنی تقریباً پس از ۲/۲ سال عدم تعادل کوتاه مدت به سمت تعادل بلند مدت تعدیل می‌شود.

### منابع

- ۱- برومندجزی، شهزاد و کهرام آزادمهر. (۱۳۸۴)، " اثر کسری بودجه و نرخ ارز بر کسری حساب جاری تراز پرداخت‌های خارجی ایران"، پژوهشنامه‌ی اقتصادی، شماره‌ی دوم، صص ۱۳۰-۱۱۳.
- ۲- جعفری صمیمی، احمد، علیزاده، محمد و خسرو عزیززی. (۱۳۸۵)، " بررسی رابطه بلندمدت کسری بودجه و عملکرد اقتصاد کلان در ایران: یک تحلیل نظری و تجربی"، فصلنامه‌ی پژوهش‌های اقتصادی، شماره‌ی چهارم، صص ۲۵-۴۶.
- ۳- زوارثیان کچومثقالی، منصوره. (۱۳۹۱)، " مطالعه رابطه بین کسری بودجه دولت و حساب جاری در اقتصاد ایران در دوره ۱۳۸۵-۱۳۴۲"، فصلنامه‌ی پژوهشنامه‌ی بازرگانی، شماره‌ی شصت و دوم، صص ۱۹۳-۲۲۱.
- ۴- سامتی، مرتضی، صامتی، مجید و زهره شیرانی فخر. (۱۳۸۷)، " بررسی اثر کسری بودجه‌ی دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ماشین‌آلات و ساختمان در اقتصاد ایران با استفاده از سیستم معادلات همزمان"، فصلنامه‌ی بررسی‌های اقتصادی، شماره‌ی اول، صص ۱۵۸-۱۳۵.
- ۵- شجاعی، عبدالناصر و تورج بیگی. (۱۳۸۹)، " بررسی ارتباط ICT و رشد اقتصادی ایران با استفاده از مدل‌های رشد درونزا"، فصلنامه‌ی مدیریت صنعتی، شماره‌ی یازدهم، صص ۱۱۴-۱۰۱.

- ۶- صفدری، مهدی و فرشید پورشهبایی. (۱۳۸۸)، "اثر کسری بودجه دولت بر کسری تجاری در اقتصاد ایران (با استفاده از روش ARDL، طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۴۵)"، مجله‌ی اقتصادی- ماهنامه‌ی بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی، شماره‌ی نود و سه و نود و چهار، صص ۳۵-۵۰.
- ۷- فرحبخش، ندا و اسدا... فرزین‌وش. (۱۳۸۸)، "اثر کسری بودجه بر کسری حساب جاری و رشد اقتصادی"، تحقیقات اقتصادی، شماره‌ی هشتادوهشتم، صص ۱۹۲-۱۷۱.
- ۸- منکیو، گریگوری ن. (۱۳۸۳)، "اقتصاد کلان"، ترجمه‌ی حمیدرضا برادران شرکا و علی پارسائیان، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی.
- ۹- مهرآرا، محسن و مهدی مرادی. (۱۳۸۷)، "بررسی تأثیرات کسری بودجه، نرخ ارز حقیقی و رابطه مبادله بر کسری حساب جاری کشورهای صادرکننده نفت عضو (OPEC)"، فصلنامه‌ی پژوهشنامه‌ی بازرگانی، شماره‌ی چهل و هفتم، صص ۱۶۷-۱۴۱.
- ۱۰- نوفرستی، محمد. (۱۳۷۸)، ریشه واحد و همجمعی در اقتصاد سنجی، چاپ دوم، تهران: موسسه خدمات فرهنگی رسا، ص ۹۵.

- 11- Barro, R. J. (1974), "Are Government Bonds Net Wealth?" *Journal of Economy*, December.
- 12- Bose, N., Haque, M. E., and Osborn, D. R. (2007), "Public Expenditure and Economic Growth: A Disaggregated Analysis for Developing Countries", *The Manchester School*, 75 (5): 533-556.
- 13- Fatima, G., Mehboob, A., and Wali Ur, R. (2012), "Consequential Effect of Budget Deficit on Economic Growth of Pakistan", *International Journal of Business and Social Science*, 3 (7): 203-208.
- 14- Fischer, S. (1993), "The Role of Macroeconomic Factors in Growth", *NBER Working Paper Series: National Bureau of Economic Research*, 4565: 1-36.
- 15- Ghali, K. H. (1997), "Government Spending and Economic Growth in Saudi Arabia", *Journal of Economic Development*, 22 (2): 165-172.
- 16- Huynh, N. D. (2007), "Budget Deficit and Economic Growth in Developing Countries: The Case of Vietnam", *Kansai Institute for Social and Economic Research (KISER)*.
- 17- Keho, Y. (2010), "Budget Deficit and Economic Growth: Causality Evidence and Policy Implications for WAEMU Countries", *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 18: 99-104.

- 18- Kormendi, R. C., and Meguire, P. G. (1985), "Macroeconomic Determinants of Growth: Cross-Country Evidence", *Journal of Monetary Economics*, 16: 141-163.
- 19- Nur Hayati, A. R. (2012), "The Relationship between Budget Deficit and Economic Growth from Malaysia's Perspective: An ARDL Approach", *International Conference on Economics, Business Innovation IPEDR*, 38: 54-58.