

بررسی رابطه علیت بین هزینه‌ها و درآمدهای دولت

سعید کریمی

استادیار دانشکده علوم اقتصادی و اداری دانشگاه مازندران

محمد علیزاده

دانشجوی دکتری علوم اقتصادی دانشگاه مازندران

تاریخ دریافت: ۸۵/۰۸/۲۰

تاریخ تایید: ۸۶/۰۳/۱۵

چکیده

هدف این مقاله بررسی رابطه علیت بین هزینه‌های جاری و کل هزینه‌های دولت با درآمدهای دولت در اقتصاد ایران برای دوره (۸۴-۱۳۵۷) است. در این تحقیق با بکارگیری آزمون ایستایی و هم‌چنین با استفاده از ARDL و مدل تصحیح خطا (ECM) رابطه بین هزینه‌های دولت و درآمدهای دولت به تفکیک درآمدهای مالیاتی و کل درآمدهای دولت مورد آزمون قرار گرفته است. نتایج به دست آمده نشانگر وجود رابطه دو طرفه بین درآمدهای عمومی و کل هزینه‌های دولت است. بر اساس این مطالعه، ارتباط معنی‌داری بین مخارج جاری با درآمدهای مالیاتی وجود ندارد.

واژگان کلیدی: هزینه‌های دولت؛ درآمدهای دولت؛ مالیات‌ها؛ علیت گرنجری

طبقه‌بندی موضوعی: H2, H5

مقدمه

آثار مثبت سیاست مالی به صورت برقراری ثبات در سطح عمومی قیمت‌ها، ایجاد رشد دائمی در تولید، افزایش اشتغال، تامین موازنه ارزی و برقراری عدالت اجتماعی ظاهر می‌شود که نهایتاً افزایش رفاه جامعه را در پی دارد. تعیین جهت علیت میان درآمدها و مخارج دولت می‌تواند سیاست‌گذاران اقتصادی را در انتخاب سیاست مالی بهینه جهت کنترل کسری بودجه دولت و نحوه تنظیم عدم توازن‌های مالی یاری نمایند. بنابراین موضوع بررسی علیت بین مخارج و درآمدهای دولت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

با وجودی که در اثبات رابطه علیت بین مخارج و درآمدهای دولت از نظر تجربی ابهام وجود دارد، بررسی این رابطه علیت، می‌تواند در تنظیم سیاست مالی مناسب، به منظور کنترل کسری بودجه مؤثر باشد. به همین منظور در مقاله حاضر تلاش می‌شود تا پاسخ لازم برای سؤال زیر به دست آید.

چه رابطه سببی بین مخارج و درآمدهای دولت وجود دارد؟

مطالعات تجربی به عمل آمده در کشورهای مختلف نشان می‌دهد که در برخی کشورها جریان سببی این ارتباط، دوطرفه و در برخی کشورها یک‌طرفه است. به طوری که در برخی کشورها بین مخارج دولتی و درآمدهای دولت رابطه علی دوطرفه‌ای وجود دارد که از فرضیه انطباق مالی حمایت می‌کند و نشان می‌دهد تصمیم‌گیری در مورد مخارج جدا از درآمدها انجام نمی‌پذیرد. از سوی دیگر در برخی از کشورها، رابطه علیت از درآمد به مخارج وجود دارد که انطباق مخارج را با تغییرات درآمد الزامی می‌نماید^۱. نهایتاً در بعضی از کشورها رابطه علیت از مخارج به درآمد می‌باشد که موجب می‌شود تا دولت در پی انطباق درآمدهای خود با مخارج باشد^۲. به نظر می‌رسد، مشکلات و دشواری‌هایی که دولت‌ها در کنترل کسری بودجه با آن مواجه‌اند به حالت‌های مختلف این رابطه سببی نیز بستگی داشته باشد.

مقاله حاضر از چهار بخش تشکیل می‌شود. بخش اول به بررسی مبانی نظری اختصاص دارد. بخش دوم، به تشریح مطالعات انجام شده در داخل و خارج از کشور می‌پردازد. بخش سوم، متدولوژی و یافته‌های تحقیق را شامل می‌شود. در بخش پایانی نتیجه‌گیری و پیشنهادات منظور می‌گردد.

مبانی نظری

در خصوص مالیات‌ها، مخارج دولتی و نقش اقتصادی دولت در مکاتب مختلف اقتصادی نقطه نظرات متفاوتی وجود دارد که در این قسمت به اختصار به آن پرداخته می‌شود. به عقیده فیزیوکرات‌ها مصالح و منافع ملی با مصلحت صاحبان اراضی مزروعی که مولد محصول خالص هستند تطبیق می‌کند. در حقیقت پادشاه به منزله صاحب اولیه و حقیقی این محصول خالص می‌باشد که درآمد خزانه را از طریق وضع مالیات بر آن تامین می‌نماید. اقتصاددانان کلاسیک تامین تعادل در اقتصاد کلان را توسط مکانیزم بازار امری تحقق یافتنی می‌دانستند و تنها به نقش مالی مالیات توجه داشتند. این گروه، وصول مالیات‌ها را تنها برای جبران هزینه تولید و ارائه کالاها و خدمات عمومی ضروری و لازم می‌دانستند و اجرای مالیات‌های خنثی را مورد تأکید قرار می‌دادند. به نظر آن‌ها بهترین مالیات‌ها، مالیات‌هایی هستند که کمترین مقدار درآمد مالیاتی را به همراه دارند. ضمناً به دلیل این که مخارج دولتی را غیرکارآمد تلقی می‌نمودند، انجام حداقل مخارج دولتی را به عنوان یک راه حل مناسب جهت بهبود وضعیت اقتصادی جامعه پیشنهاد می‌نمودند. از نظر آن‌ها، موفقیت دولت در اقتصاد بستگی به میزان مداخله آن در امور اقتصادی جامعه دارد. دولت‌هایی موفق‌ترند که حداقل مداخله را در امور اقتصادی انجام می‌دهند.

۱- وجود یک چنین رابطه علیت یک طرفه در آمد - هزینه می‌تواند انعکاسی از رعایت اصل تقدم درآمد بر هزینه در تهیه و تنظیم بودجه دولتی به حساب آید.

۲- وجود یک چنین رابطه علیت یک طرفه هزینه - درآمد می‌تواند انعکاسی از رعایت اصل تقدم هزینه بر درآمد در تهیه و تنظیم بودجه دولتی تلقی شود.

تا قبل از رکود دهه ۱۹۳۰، اقتصاددانان به ایجاد تعادل سالیانه در بودجه دولتی معتقد بودند و رعایت این امر را الزامی می‌دانستند. اما با گسترش نظرات کینز در اقتصاد کسری بودجه به عنوان یک ابزار اقتصادی موثر جهت فائق آمدن بر رکود اقتصادی مورد توجه بسیاری از سیاستگذاران قرار گرفت و بدین ترتیب نگرش موجود پیرامون کسری بودجه دچار تحول گردید. در مکتب کینز بر این عقیده‌اند که دولت برای از بین بردن رکود اقتصادی و حرکت به سمت تعادل در اقتصاد کلان باید سیاست‌هایی را اتخاذ نماید که منجر به افزایش تقاضای کل شود. به همین منظور نیز، ضرورت مداخله بیشتر دولت در اقتصاد را مطرح می‌کنند و مالیات را نه تنها به عنوان یک اهرم تامین مالی مخارج دولتی، بلکه به عنوان یک ابزار موثر و کارآمد جهت اجرای سیاست‌های تخصیصی، توزیعی و تثبیتی معرفی می‌کنند.

هر چند دلایل رشد افزایش مخارج دولتی در طول زمان را می‌توان با توجه به مراحل مختلف توسعه اقتصادی تشریح کرد، اما ذیلاً به تشریح الگوهای رشد مخارج دولتی اکتفاء خواهد شد.^۱ نتیجه حاصل از مطالعه واگنر^۲ (۱۸۹۰) که پیرامون مخارج دولتی است نشان می‌دهد که «با افزایش درآمد سرانه در سیستم اقتصادی، اندازه نسبی بخش عمومی افزایش می‌یابد». وی رشد مخارج عمومی برای بهداشت، آموزش و خدمات رفاهی را برحسب کشش درآمدی تقاضا تشریح نمود و شناسایی کرد که کشش درآمدی تقاضا برای مخارج فوق‌زیاد است. یعنی در پی افزایش درآمد مخارج دولت در خدمات فوق از افزایش نسبی بیشتری برخوردار خواهد بود.

پیکاک و وایزمن (۱۹۶۱)^۳ تحلیل خود را براساس نظریه سیاسی تعیین‌کننده هزینه‌های عمومی قرار دادند که به صورت زیر بیان می‌شود. «حکومت‌ها متمایل به خرج کردن بیشتر هستند حال آن‌که مردم مایل نیستند مالیات‌های بیشتری بپردازند و حکومت‌ها ناگزیر هستند که به خواسته‌های مردم توجه کنند».

پیکاک و وایزمن رای دهندگان را مردمی می‌پندارند که از منافع کالاها و خدمات عمومی لذت می‌برند، اما دوست ندارند مالیات بپردازند. در نتیجه وقتی دولت در مورد هزینه‌های خود تصمیم می‌گیرد باید نظر رای دهندگان در مورد مالیات‌هایی که قرار است برای جبران هزینه‌ها برقرار شود، توجه کافی بنمایند. بنابراین پیکاک و وایزمن معتقدند سطح قابل قبولی از مالیات‌ها وجود دارد که به صورت محدودیتی برای رفتار دولت عمل می‌کند. یعنی دولت نباید اقدام به هزینه‌هایی نماید که برای جبران آنها ناچار به عبور از مرز قابل قبول مالیات‌ها شود. بنابراین مالیات‌ها محدودیتی برای هزینه‌های دولت ایجاد می‌کنند. در نتیجه وقتی دولت نتواند نرخ‌های مالیاتی را افزایش دهد، افزایش

1- Hindriks, J & Gareth D. Myles(2006). p. p: 78-81.

2- Wagner (1890)

3- Peacock & Wiseman (1961)

درآمدهای دولت فقط با افزایش درآمد ملی ممکن است. در نتیجه در شرایط عادی هزینه‌های دولت رشدی تدریجی خواهند داشت. اما در شرایط نامطلوب اجتماعی هم‌چون جنگ، قحطی، سیل و زلزله روند منظم افزایش هزینه‌های دولت به هم خواهد خورد و دولت مجبور خواهد شد جهت افزایش سریع هزینه‌های دولت از حد قابل قبول مالیات‌ها عبور نماید. پس از طی دوره بحران هزینه‌های عمومی به مسیر خود باز می‌گردد. هزینه‌های جنگ را نمی‌توان تنها با مالیات‌ها جبران کرد و این هزینه‌ها پس از جنگ پایان نمی‌پذیرد. بنابراین دولت‌ها برای بازپرداخت قرض‌های دوره جنگ و هم برای خرابی‌های دوره جنگ سطح مالیات‌ها را که در دوره جنگ افزایش یافته کاهش نمی‌دهند. از دلایل دیگر که برای حفظ و ادامه هزینه‌های دولت در سطحی نزدیک به شرایط بحران اجتماعی می‌توان ذکر کرد چنین است که با افزایش مالیات‌ها در آغاز بحران انتظار مردم از مالیات‌های قابل قبول به سطحی که قبل از بحران وجود داشته بازگشت نمی‌کند و موجب می‌شود دولت در سطح بالاتری از سطح مالیات‌های مورد قابل قبول به جمع‌آوری مالیات‌ها بپردازد.

مدل رشد بخش عمومی بامول^۱، از ماهیت تکنولوژی تولید نزد بخش عمومی آغاز می‌شود. طبق فرض اساسی مدل، تکنولوژی تولید بخش عمومی نسبت به بخش خصوصی به طور نسبی کاربرتر^۲ است و کمتر اجازه می‌دهد تا بازدهی افزایش یابد. این نکته، قابلیت جانشینی سرمایه را به جای نیروی کار در این بخش دشوار می‌سازد. ضمناً، رقابت بر بازار کار هزینه استفاده از نیروی کار در بخش دولتی را با بخش خصوصی مرتبط می‌سازد و موجب می‌شود تا دستمزد در هر دو بخش کمتر از یکدیگر فاصله بگیرند. هر چند که، در بخش خصوصی احتمال دارد که هرگاه هزینه نسبی به‌کارگیری از نهاده کار افزایش یابد، سرمایه جانشین کار شود. پیشرفت تکنولوژی در بخش خصوصی باعث افزایش بازدهی در این بخش می‌شود. افزایش بازدهی، منجر به استفاده بیشتر از عامل کار و در پی آن افزایش دستمزدها در این بخش می‌گردد و استفاده بیشتر از عامل کار تا تامین برابری دستمزد با درآمد نهایی تولید^۳ ادامه می‌یابد. چون در بخش عمومی سرمایه نمی‌تواند جانشین کار شود، افزایش دستمزدها در بخش خصوصی به صورت افزایش هزینه تولید به بخش دولتی منعکس می‌گردد. هرگاه تولید بخش عمومی در سطح معینی ثابت نگهداشته شود، مخارج دولت افزایش می‌یابد که این مهم منجر به افزایش سهم نسبی بخش عمومی خواهد شد.

باید به این نکته مهم اشاره کرد هر چند نرخ افزایش مخارج دولتی در کشورها تا دهه آخر قرن بیستم قابل توجه بوده است اما طی دو دهه اخیر این نرخ رشد در کشورهای پیشرفته^۴ جهان شدیداً

1- Baumol
2- Labor-intensive
3- Marginal Revenue Product.

۴- فرانسه، آلمان، آمریکا، انگلستان، ژاپن و استرالیا

کاهش یافته است، به طوری که در برخی سال‌ها کمی بیش از صفر درصد بوده است.^۱

همان‌گونه که نظرات کینز در شرایط وجود رکود اقتصادی دهه ۱۹۳۰ میلادی طرفدار پیدا کرد، نظرات اقتصاد طرفدار عرضه در شرایط وجود تورم مورد توجه اقتصاددانان و سیاستگذاران اقتصادی قرار گرفت. در مکتب اقتصاد طرفدار عرضه به رهبری میلتون فریدمن، نقطه نظرات خاصی پیرامون مالیات‌ها و مخارج دولتی وجود دارد. از نظر این گروه افزایش مداوم مالیات‌ها در شرایط تورمی سال‌های گذشته بیش از این‌که کاهش تقاضای کل را به همراه داشته باشد موجب کاهش عرضه کل اقتصاد شده است. به همین جهت نیز، سیاست کاهش مالیات را به منظور مقابله با تورم و افزایش درآمدهای مالیاتی پیشنهاد می‌کنند. در این مکتب اهمیت زیادی برای اثر انگیزی مالیات در خصوص تعیین رفتار اقتصادی افراد قائل هستند. طبق نظر آن‌ها در پی کاهش مالیات، اثر درآمدی مالیات بر اثر جانشینی مالیات (تغییر در رفتار مصرف‌کننده در پی تغییر در قیمت‌های نسبی است که قیمت‌های نسبی می‌تواند کالاها، فراغت - استراحت و یا مصرف حال و آینده باشد.) غلبه خواهد کرد و به دنبال آن انگیزه کار و تلاش و هم‌چنین انجام پس‌انداز بیشتر در افراد تقویت خواهد شد.^۲ این تحولات به نوبه خود موجب افزایش سرمایه‌گذاری، تولید و درآمدهای مالیاتی دولت در دوره‌های آتی می‌شود.

بر اساس منحنی لافر که به این مکتب تعلق دارد، هر سطح معینی از درآمد مالیاتی دولت با دو نرخ متفاوت از مالیات قابل دسترسی است و کاهش نرخ مالیات باعث افزایش درآمد مالیاتی دولت می‌شود.

پیش‌بینی‌های طرفداران دیدگاه عرضه مورد انتقاد جدی اقتصاددانان قرار دارد. شواهدی وجود دارد که کاهش مالیات بر انگیزه‌ها اثر گذار است و کاهش مالیات از طریق افزایش عرضه نیروی کار، افزایش پس‌انداز و سرمایه‌گذاری سبب افزایش در تولید می‌شود. اما شواهدی مبنی بر اینکه این انگیزه‌ها آن قدر قوی باشند که بتوانند پس از کاهش در مالیات درآمد مالیاتی دولت را در آینده افزایش دهند، وجود ندارد. ضمناً، هر چند افزایش افزایش تولید برای کاهش نرخ تورم ضروری است اما، اثر آن بستگی به میزان نرخ رشد تولید و نرخ رشد تورم خواهد داشت.

در مراحل مختلف رشد اقتصادی ساختار درآمد و مخارج دولت دچار دگرگونی می‌شود. به طوری که در مراحل ابتدایی رشد و توسعه مالیات‌های مستقیم از محصول که به صورت درصد ثابتی از ارزش افزوده تعیین می‌شود، از اهمیت زیادی برخوردار است. در مرحله بعد، مالیات‌های غیرمستقیم سهم نسبی مهمی را به خود اختصاص می‌دهند. در نهایت در مرحله تولید انبوه مالیات‌های مستقیم از نوع درآمد سهم نسبی قابل توجه‌ای را تشکیل می‌دهند.

1- Hindriks, J & Gareth D. Myles(2006). p. p: 50-1.
2- Paul Wachtel (1989)

در رابطه با ساختار مخارج دولتی نیز باید اشاره کرد که همراه با افزایش توسعه یافتگی اقتصاد ملی، از اهمیت نسبی سرمایه‌گذاری زیربنایی اقتصادی و اجتماعی که در مراحل اولیه رشد اقتصادی از اهمیت خاصی برخوردارند کاسته می‌شود، و رفته رفته بر اهمیت نسبی مخارجی چون تأمین اجتماعی که بیشتر به وظیفه توزیعی بخش عمومی اشاره دارد افزوده می‌شود.^۱

نتایج مطالعات به عمل آمده حاکی از آن است که آثار اقتصادی حجم و ترکیب مخارج دولتی بر ثبات اقتصادی می‌تواند مثبت باشد، ضمن این‌که افزایش بی‌رویه حجم و ترکیب نامناسب آن باعث بی‌ثباتی اقتصادی می‌شود. در ضمن از نظر تأثیرگذاری بر توزیع درآمد، ترکیب مخارج دولتی از اهمیت خاصی برخوردار است. زیرا اگر سهم نسبی مخارج مربوط به سرمایه‌گذاری‌های اقتصادی و اجتماعی از کل مخارج افزایش یابد، به دلیل بهبود سلامت جسمانی و ارتقاء مهارت‌های شغلی افراد، سهم نیروی کار از توزیع درآمد افزایش خواهد یافت.

از دیدگاه نظری مخارج عمرانی دولتی به دو شکل متفاوت ممکن است سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی را تحت تأثیر قرار دهد. از منظر یک دیدگاه، افزایش در مخارج عمرانی دولت باعث کاهش سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی می‌شود. این اثر به اثر جایگزینی (Crowding out effect) معروف است. از یک دیدگاه دیگر، افزایش در مخارج عمرانی دولتی باعث گسترش سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی می‌شود که به اثر مکملی (Crowding in effect) مشهور است. باید متذکر شد که نتایج حاصل از تحقیقات انجام شده در این خصوص نظرات هر دو دیدگاه را مورد تأیید قرار می‌دهد.

در رابطه با درآمدهای مالیاتی دولت باید به این نکته اشاره کرد که هرچند اثر ضد تورمی مالیاتی بستگی به نوع مالیات و مدیریت اجرایی کارآمد اداره مالیات دارد، اما اثر ضد تورمی مالیات‌های مستقیم درآمد، زمانی قوی‌تر خواهد بود که با کمترین تأخیر وصول و جمع‌آوری شوند. زیرا تأخیر زمانی بیشتر در وصول این گروه از مالیات‌ها، باعث ظاهر شدن اثر تانزی (Tanzi effect) بیشتر و کاهش آثار ضد تورمی آنها می‌شود.

نتایج تحقیقات در رابطه اندازه دولت و رشد اقتصادی که به منحنی آرمی (Army curve) منتهی شده است^۲، حاکی از آن است که با افزایش اندازه دولت، ابتدا رشد اقتصادی افزایش و سپس با گسترش اندازه دولت در اقتصاد رو به کاهش می‌گذارد. در ضمن از نظر رسیدن به نرخ رشد اقتصادی بالاتر ترکیب مخارج دولت (جاری، عمرانی و انتقالی) نیز از اهمیت بسزایی برخوردار است.

1- Hindriks, J & Gareth D. Myles(2006). p. p: 56-7.

2- Richard K. Vedder & Lowell E. Gallaway (1998).

ترکیب بهینه‌ای از مخارج می‌تواند نرخ رشد اقتصادی بیشتری را تحقق‌پذیر سازد. بررسی رابطه بین تورم و اندازه دولت از دیگر موضوعاتی است که مورد توجه برخی از پژوهشگران اقتصادی قرار گرفته است. نتایج حاصل از این مجموعه تحقیقات نشانگر این است که تورم ممکن است باعث افزایش و یا کاهش اندازه دولت در اقتصاد گردد.^۱

ایجاد شفافیت در بودجه دولتی و ترکیب و یک کاسه نمودن کلیه درآمدها و مخارج دولت (Consolidation) در تمام سطوح مرکزی، ایالتی و محلی برای کلیه فعالیت‌های اعمال حاکمیت و تصدی‌گری دولت، تحولاتی است که در زمینه بودجه نویسی دولتی مشاهده می‌شود. تحقق این مهم ضمن ایجاد هماهنگی در تصمیم‌گیری و جلوگیری از اتلاف مخارج باعث شفافیت مالی فعالیت‌های دولت و کاهش فساد مالی می‌گردد.^۲

مطالعات انجام شده در داخل و خارج از کشور

قبل از تشریح مطالعات انجام شده پیرامون موضوع مقاله به منظور ارائه تصویری از اقتصاد بخش عمومی کشور ایران جدول شماره ۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. به طوری که از جدول شماره ۱ استخراج می‌شود طی دوره ۸۴-۱۳۵۷ در کشور سهم درآمدهای مالیاتی از کل درآمدهای دولت بین ۲۰ و ۵۷ درصد در نوسان بوده است. از طرف دیگر نسبت درآمدهای نفتی به کل درآمدهای بین ۲۴ و ۷۰ درصد در حال تغییر بوده است. مقایسه نسبت‌های فوق منعکس‌کننده این واقعیت می‌باشد که هنوز اقتصاد بخش عمومی کشور متکی بر درآمدهای نفتی است.

در ضمن با توجه به ارقام مندرج در جدول شماره ۱ می‌توان اظهار نمود که ساختار هزینه‌های دولت طی دوره مورد نظر از تغییرات قابل توجه‌ای برخوردار نبوده است. با توجه به این که در برنامه‌های توسعه اقتصادی بعد از انقلاب افزایش سهم نسبی و درآمدهای مالیاتی در جبران هزینه‌های جاری دولت همواره مورد توجه بوده است، مشاهده می‌شود این سهم طی سال‌های برنامه‌های توسعه از روند کاهشی برخوردار است. ضمناً هدف کاهش مداخله دولت از طریق کاهش تصدی‌گری در اقتصاد نیز نه تنها محقق نشده است، بلکه بر اندازه مداخله دولت در اقتصاد نیز افزوده شده است.

مطالعات انجام شده در داخل و خارج کشور به اختصار به شرح زیر می‌باشد.

منیج و مارلو^۳ (۱۹۸۶) در مطالعه خود با استفاده از آزمون علیت گرنجر، برای دوره (۱۹۸۲-۱۹۲۹) در ایالات متحده نشان دادند که در ۵۸ درصد از ایالت‌ها بین درآمد و هزینه‌های دولت رابطه علی یک طرفه‌ای وجود دارد و در ۲۴ درصد از ایالت‌ها، هیچ نوع رابطه علیتی وجود ندارد.

1- Song Han & Casey B. Mulligan (2001).

2- Tanzi Vito & Prakash Tej (2001).

3- Manage and Marlow (1986) 20 - Anderson (1986).

فurstenberg^۱ (۱۹۸۶) در مطالعه خود با استفاده از مدل خودرگرسیون برداری برای دوره (۱۹۸۳-۱۹۴۶) رابطه علیت یک طرفه‌ای از هزینه‌های دولت به درآمدهای مالیاتی را در اقتصاد آمریکا شناسایی کرد. بارو^۲ (۱۹۷۴) افزایش مالیات‌ها و استقراض را تابعی از سطح هزینه‌های دولت می‌داند. در این دیدگاه که به خصوص در کشورهای در حال توسعه صادق است، این حکومت سیاسی حاکم است که تصمیم می‌گیرد که چگونه منابع درآمدی دولت برای تامین هزینه‌های دولت تخصیص داده شود. زیرا در این کشورها به دلیل نیاز به احداث زیر ساخت‌های اقتصادی جهت تحقق رشد و توسعه اقتصادی، تشکیل سرمایه انسانی و انجام برخی اصلاحات اجتماعی افزایش هزینه‌ها الزامی تلقی می‌شود. این موضوع توسط مطالعه آندرسن^۳ (۱۹۸۶) نیز مورد تأیید واقع شده است. آندرسن با استفاده از آزمون گرنجر رابطه بین هزینه‌ها و درآمدهای دولت را در کشور آمریکا بر اساس دیدگاه فریدمن، بوکانان، واگنر و بارو مورد مطالعه قرار داد. نتیجه این تحقیق نشانگر تأیید دیدگاه بارو برای دوره (۱۹۸۳-۱۹۴۶) می‌باشد. به عبارتی در دوره مورد نظر تغییر در هزینه‌ها، مالیات‌ها را تحت تأثیر قرار داده است.

اویو^۴ (۱۹۹۵) در پژوهش خود که شامل هفت کشور صنعتی جهان است، وجود رابطه علیت دوطرفه بین مخارج دولت و درآمدهای مالیاتی دولت را در کشورهای فرانسه، انگلیس، کانادا، آلمان و ایالات متحده مورد تأیید قرار می‌دهد. در حالی که در کشورهای ژاپن و ایتالیا این رابطه علیت یک طرفه و از درآمدهای مالیاتی به مخارج دولت می‌باشد.

چنگ^۵ (۱۹۹۹) برای بررسی رابطه علیت هزینه و درآمدهای دولت از مدل خود رگرسیون برداری و آزمون علیت هیسائو استفاده نموده است. نتایج این بررسی نشان می‌دهد در کشورهای شیلی، برزیل، پرو و پاناما رابطه علیت دوطرفه بین مخارج و درآمدهای دولت وجود دارد. در حالی که در کشورهای کلمبیا، جمهوری دومینیکن، هندوراس و پاراگوئه رابطه علیت یک طرفه و از درآمدهای مالیاتی به هزینه‌های دولت است.

در بررسی بت و شم^۶ (۱۹۹۳) وجود رابطه علیت دوطرفه بین هزینه‌ها با درآمدهای دولت در کشور هندوستان شناسایی شد. فاسانو و ونگ^۷ (۲۰۰۲) با استفاده از هم‌جمعی و الگوی تصحیح خطا وجود رابطه علیت دوطرفه بین هزینه‌ها و درآمدهای دولت را در کشورهای عربستان، قطر و کویت طی سال‌های (۲۰۰۰-۱۹۷۵) اثبات نمودند. آن‌ها در بررسی خود دریافتند که در بحرین، امارات و عمان ارتباط یک طرفه‌ای از درآمدها به هزینه‌های دولت وجود دارد.

1- Furstenberg (1986)
 2- Barro (1974)
 3- Anderson (1986)
 4- Owoye (1995)
 5- Cheng (1999)
 6- Bhat, K. Sham, V. (1993).
 7- Fasano Ugo and Qing Wang, (2002).

حیدر حسین^۱ (۲۰۰۵) در بررسی علیت بین هزینه‌های دولت شامل هزینه‌های جاری، هزینه‌های ایالتی و هزینه‌های برنامه‌های توسعه بلندمدت با درآمدهای مالیاتی شامل مالیات‌های مستقیم، غیرمستقیم و مالیات‌های استانی در پاکستان به این نتیجه دست یافت که رابطه یک طرفه از هزینه‌ها به درآمدهای مالیاتی دولت وجود دارد.

در مطالعات مینا بدخش (۱۳۷۰) و سعید میرزامحمدی (۱۳۷۰) رشد مخارج عمومی دولت متأثر از نوسانات درآمدهای نفتی معرفی می‌شود. سیدکاظمی (۱۳۸۱) در مطالعه خود با توجه به VECM به رابطه یک طرفه از مقادیر اسمی و واقعی درآمدها به هزینه‌های دولت در اقتصاد ایران دست یافت.

جدول شماره (۱) نسبت‌های محاسبه شده بودجه دولت در سال (۸۴-۱۳۷۵) درصد

سال	سهم هزینه جاری از کل هزینه	سهم هزینه عمرانی از کل هزینه	سهم درآمد نفتی از کل درآمد	سهم درآمد مالیاتی از کل درآمد	سهم درآمد مالیاتی به هزینه جاری	سهم درآمد مالیاتی از سهم مخارج جاری از کل مخارج	سهم کل درآمدها به تولید ناخالص	سهم کل مخارج به تولید ناخالص
۱۳۵۷	۶۸	۳۲	۶۰	۲۷	۳۴	۴۴	۳۳	۴۳
۱۳۵۸	۷۴	۲۶	۶۸	۲۰	۲۵	۲۹	۳۰	۳۷
۱۳۵۹	۷۵	۲۵	۶۶	۲۵	۲۰	۳۴	۲۱	۳۶
۱۳۶۰	۷۵	۲۵	۵۸	۳۰	۲۷	۴۱	۲۳	۳۵
۱۳۶۱	۷۱	۲۹	۷۰	۲۵	۲۷	۳۶	۲۳	۳۱
۱۳۶۲	۶۸	۳۲	۶۸	۳۱	۳۱	۴۶	۲۰	۲۹
۱۳۶۳	۷۴	۲۶	۵۲	۳۴	۳۶	۴۷	۱۹	۲۴
۱۳۶۴	۷۷	۲۳	۴۴	۳۸	۴۱	۵۰	۱۸	۲۲
۱۳۶۵	۷۶	۲۴	۲۴	۵۷	۴۲	۷۵	۱۲	۲۱
۱۳۶۶	۸۰	۲۰	۳۸	۴۷	۳۵	۵۹	۱۲	۲۰
۱۳۶۷	۸۱	۱۹	۳۸	۴۷	۲۹	۵۹	۱۰	۲۰
۱۳۶۸	۷۸	۲۲	۴۸	۳۷	۳۵	۴۷	۱۲	۱۷
۱۳۶۹	۷۱	۲۹	۶۰	۳۰	۴۰	۴۲	۱۶	۱۷
۱۳۷۰	۶۹	۳۱	۵۰	۳۹	۵۰	۵۷	۱۴	۱۶
۱۳۷۱	۷۳	۲۷	۵۲	۳۸	۴۸	۵۲	۱۵	۱۶
۱۳۷۲	۶۸	۳۲	۷۲	۲۰	۳۰	۳۰	۲۰	۲۱
۱۳۷۳	۶۹	۳۱	۷۳	۱۹	۲۸	۲۸	۲۲	۲۲
۱۳۷۴	۶۷	۳۳	۷۰	۱۸	۲۶	۲۹	۲۳	۲۲
۱۳۷۵	۶۸	۳۲	۶۶	۲۲	۳۳	۳۴	۲۳	۲۳
۱۳۷۶	۶۸	۳۲	۵۶	۲۷	۳۹	۴۰	۲۲	۲۲
۱۳۷۷	۷۵	۲۵	۴۴	۲۹	۳۵	۳۹	۲۰	۲۲
۱۳۷۸	۷۳	۲۷	۴۷	۲۷	۳۸	۳۷	۲۲	۲۱
۱۳۷۹	۷۸	۲۲	۵۵	۳۴	۴۳	۴۴	۱۹	۱۹
۱۳۸۰	۷۴	۲۶	۵۸	۳۳	۴۰	۴۱	۱۹	۱۹
۱۳۸۱	۷۳	۲۷	۶۰	۲۲	۳۰	۳۲	۲۵	۲۳
۱۳۸۲	۷۱	۲۹	۶۲	۲۴	۳۶	۳۵	۲۵	۲۴
۱۳۸۳	۷۶	۲۴	۶۰	۲۵	۳۶	۳۵	۲۴	۲۳
۱۳۸۴	۷۴	۲۶	۵۸	۲۹	۴۱	۳۹	۲۶	۲۵

ماخذ: ترازنامه بانک مرکزی و محاسبات تحقیق.

متدولوژی و یافته‌های تحقیق

در مقاله حاضر با بهره‌مندی از روش‌های اقتصادسنجی ابتدا با استفاده از تکنیک‌های آزمون ریشه واحد، ایستائی متغیرها مورد بررسی قرار می‌گیرد. سپس با استفاده از روش ARDL ارتباط بلندمدت بین کل درآمدهای عمومی و کل مخارج دولت و همچنین درآمدهای مالیاتی و هزینه‌های جاری دولت بررسی می‌شود. نهایتاً با استفاده از یک مدل تصحیح خطای برداری پویا (VECM) به بررسی جهت علیت بین متغیرها از دید گرنجری پرداخته می‌شود.

آزمون ریشه واحد

با توجه به این‌که سری‌های زمانی اقتصادکلان اغلب ناپایا هستند، به‌کارگیری روش‌های متداول اقتصاد سنجی مانند روش OLS برای سری‌های نامانا در بسیاری موارد منجر به نتایج نادرست می‌شود. زیرا هرگاه متغیرهای سری زمانی ناپایا باشند، حتی درحالتی که هیچ ارتباطی بین متغیرهای الگو وجود نداشته باشد، می‌توان به R^2 بسیار بالائی دست یافت. به همین دلیل لازم است که قبل از استفاده از متغیرهای سری زمانی نسبت به ایستائی یا نایستائی آنها اطمینان حاصل نمود.

یکی از روش‌های متداول آزمون تعیین درجه هم‌جمعی سری‌های زمانی، آزمون دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) می‌باشد. در این آزمون آماره مرتبط به آزمون ADF با کمیت‌های بحرانی جدول مکینون^۱ مقایسه می‌شود. اگر قدرمطلق آماره از قدرمطلق ارزش بحرانی ارائه شده توسط مکینون در سطح ۵٪ کوچکتر باشد، در آن صورت فرض صفر، وجود ریشه واحد برای متغیر سری زمانی پذیرفته می‌شود و بنابراین سری مورد نظر در سطح ناپایا محسوب می‌شود. در مقابل، رد فرضیه صفر، معرف پایا بودن سری مورد نظر خواهد بود. به‌طوری‌که اگر قدرمطلق t محاسباتی از قدر مطلق آماره مکینون بزرگتر باشد، فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد رد می‌شود، که دلالت بر مانا بودن سری زمانی است در غیر این صورت، سری زمانی نامانا خواهد بود و باید مانایی سری زمانی با تفاضل‌گیری مجدد بررسی شود.

الگوی پویای ARDL^۲ و مدل تصحیح خطای برداری (VECM)^۳

برای آزمون هم‌جمعی بین سری‌های زمانی روش‌های مختلفی از جمله روش انگل گرنجر دو مرحله‌ای و روش جوهانسون وجود دارد. در این بخش به توضیح آزمون خود توضیحی با وقفه‌های گسترده (ARDL) که یکی دیگر از روش‌های هم‌جمعی است، اشاره می‌شود:

1- Macinon
2- Auto regressive Distributed lag
3- Vector Error Correction Model

وجود هم‌جمعی بین مجموعه‌ای از متغیرهای اقتصادی به معنی وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین این متغیرها است و در صورتی که حجم نمونه کوچک باشد استفاده از OLS در بلندمدت به دلیل در نظر نگرفتن واکنش پویای کوتاه مدت موجود بین متغیرها، برآورد بدون تورشی را ارائه نمی‌دهد. بنابراین باید برآوردی مورد توجه قرار گیرد که پویایی‌های کوتاه مدت را در بر داشته باشد. با توجه به تردیدی که در اقتصادسنجی نسبت به کارایی آزمون‌های ریشه واحد متغیرهای اقتصادی وجود دارد از تکنیک‌های مدرن نظیر خود بازگشتی با وقفه‌های توزیعی ARDL (پسران و شین ۱۹۹۵) استفاده می‌شود. در این روش توجه به درجه هم‌جمعی متغیرها مهم نیست و می‌توان با تعیین وقفه‌های مناسب برای متغیرها مدل مناسب و منحصر به فرد را بدون پیشداوری و استفاده از نظریه‌های اقتصادی انتخاب کرد. برای برآورد چنین الگویی ابتدا باید رابطه را با روش حداقل مربعات معمولی (OLS) برای همه ترکیبات ممکن بر اساس وقفه‌های متفاوت متغیرها برآورد کرد. حداکثر تعداد وقفه‌های متغیرها را پژوهشگر با توجه به تعداد مشاهدات تعیین کرده، سپس در مرحله بعد از بین رگرسیون‌های برآورد شده یکی را بر اساس ضوابط «آکائیک» و «شوارتز - بیزین» و «حنان - کوئین» انتخاب می‌کند. در این مطالعه برای تعیین تعداد وقفه‌های بهینه از معیار شوارتز بیزین استفاده شده است.

در نرم افزار Microfit این امکان وجود دارد که وقتی الگوی تعادلی بلندمدت با ARDL استخراج شد الگوی تصحیح خطا (ECM) مربوط به آن را نیز ارائه می‌کند. در این الگو افزون بر روابط بلند مدت الگوی تصحیح خطا (ECM) کوتاه مدت نیز ارائه می‌شود، و ارتباط بلندمدت و کوتاه مدت را با ضریب خطا (EC) می‌توان توضیح داد. پیش از بحث درباره رابطه تعادلی بلند مدت ضروری است که آزمون ریشه واحد فرض صفر عدم وجود هم‌جمعی انجام شود، زیرا لازمه اینکه الگوی پویایی برآورده شده در روش ARDL به سمت تعادل بلندمدت گرایش پیدا کند آن است که مجموع ضرایب متغیر وابسته کمتر از یک باشد. چنانچه مجموع ضرایب متغیرهای با وقفه مربوط به متغیر وابسته کوچکتر از یک باشد یعنی $\sum_{i=1}^p \alpha_i < 1$ الگوی پویا به سمت الگوی تعادلی بلند مدت گرایش خواهد داشت.

بنابراین برای آزمون هم‌جمعی لازم است فرضیه زیر مورد آزمون قرار گیرد.

فرض صفر: عدم رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرها:

$$H_0 : \sum_{i=1}^p a_i - 1 \geq 0$$

فرض مقابل: وجود یک رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرها:

$$H_1 : \sum_{i=1}^p a_i - 1 < 0$$

کمیت آماره t مورد نیاز برای انجام آزمون یاد شده به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\frac{\sum \alpha}{\sum \alpha}$$

با مقایسه مقدار آماره t و کمیت بحرانی ارائه شده توسط «بنرجی دولاد و مستر ۱۹۹۲» در سطوح مختلف اطمینان، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که اگر فرضیه H_0 صفر رد شود آنگاه رابطه تعادلی بلند مدتی بین متغیرهای الگو وجود دارد.

بنابراین با توجه به روش ARDL و بر اساس وجود و یا عدم وجود رابطه هم‌جمعی می‌توان وجود و یا نبود علیت را تعیین نمود. اما نمی‌توان جهت علیت بین متغیرها را مشخص کرد. این تعیین جهت، از طریق مدل (ECM) می‌تواند به دست آید. در ضمن جهت علیت در میان متغیرها، ECM این مکان را به ما می‌دهد که بین علیت گرنجر در کوتاه مدت و بلندمدت تمایز قایل شویم. بنابراین وجود هم‌جمعی بین مجموعه‌ای از متغیرهای اقتصادی، مبنای آماری استفاده از الگوهای تصحیح خطا را فراهم می‌آورد و براساس الگوهای تصحیح خطا (ECM) نوسانات کوتاه مدت متغیرها را به مقادیر تعادل بلندمدت آنها ارتباط می‌دهد.

در این باره گرنجر (۱۹۸۶) و انگل گرنجر (۱۹۸۷) روش زیر را مطرح کردند:

بر اساس انگل گرنجر (۱۹۸۷) هرگاه تعدادی از متغیرها دارای رابطه هم‌جمعی باشند همواره یک مدل (ECM) متناظر با آن وجود خواهد داشت که نشان می‌دهد تغییرات در یک مدل وابسته تابعی از سطح غیرتعادلی رابطه هم‌جمعی (که به وسیله جزء تصحیح خطا محاسبه می‌شود) و هم‌چنین تابعی از تغییرات در متغیرهای توضیحی است. بنابراین ECT (خطای تعادلی) یک مسیر برای علیت گرنجر است که با استفاده از آزمون t (معنی‌دار بودن ECT) و هم‌چنین با استفاده از آزمون F (یعنی آزمون معنی‌دار بودن هر دو جزء یعنی مجموع وقفه‌های هر یک از متغیرهای توضیحی و جزء تصحیح خطا) بررسی می‌گردد.

بنابراین وقتی X_t, Y_t هر دو هم‌جمع از مرتبه یک باشند و یک رابطه هم‌جمعی بین آنها وجود داشته باشد. U_t دارای درجه هم‌جمعی از مرتبه صفر است. از طرفی چون ΔX_t و ΔY_t نیز پایا هستند، پس متغیرهای الگوی (ECM) روابط زیر همگی جمعی از مرتبه صفر می‌باشند. بنابراین می‌توان معادلات زیر را بدون هراس از به دست آوردن یک رگرسیون کاذب به روش OLS برآورد کرد و از آماره‌های F, t در آزمون الگو استفاده کرد.

$$\alpha \quad \sum \beta \quad \sum \gamma \quad \delta \quad \epsilon$$

$$\alpha$$

ECT عبارت تصحیح خطا است و برای تعیین وقفه از معیار اطلاعاتی شوارتز بیزین استفاده می‌شود. مزیت مدل ECM در این است که در مدل تصحیح خطای برداری قادر خواهیم بود روابط کوتاه مدت و بلندمدت متغیرها را مورد بررسی قرار دهیم. به طور مثال در رابطه γ علت گرنجری X است، اگر فرضیه H_0 در مقابل فرضیه H_1 رد شود.

$$\gamma \quad \gamma \quad \gamma \quad \gamma \quad \gamma$$

$$\gamma \quad \gamma \quad \gamma \quad \gamma \quad \gamma$$

با این فرض که اجزای U_{1t}, U_{2t} ناهمبسته‌اند چهار حالت زیر متصور است:

- ۱- چنانچه حاصل جمع‌های ضریب تخمینی با وقفه γ_t در معادله (۱) از نظر آماری غیر صفر $\sum \gamma_t$ در مجموع ضرایب تخمینی با وقفه $\sum z$ در معادله (۲) مساوی صفر باشد علیت یک طرفه از y به x است.
- ۲- برعکس رابطه فوق رابطه علیت از x به y خواهد بود.
- ۳- اگر مجموع ضرایب x و y در هر دو رگرسیون از نظر آماری معنی‌دار و متفاوت از صفر باشند علیت دو طرفه است.

- ۴- چنانچه مجموعه ضرایب فوق از نظر آماری معنی‌دار نباشد دو متغیر مستقل خواهند بود. در این تحقیق از متغیرهای کل هزینه‌ها و هزینه‌های جاری و درآمدهای دولت به تفکیک درآمدهای مالیاتی و کل درآمدهای دولت برای دوره (۸۴-۱۳۵۷) استفاده شده است که پس از تعدیل نسبت به شاخص قیمت کل، لگاریتم‌گیری شده است. بنابراین:

LTAXREV	لگاریتم درآمدهای مالیاتی دولت.
LGENREV	لگاریتم کل درآمدهای دولت.
LEXPTOT	لگاریتم کل هزینه‌های دولت.
LJAREXP	لگاریتم هزینه‌های جاری دولت.

به منظور بررسی مانائی سری‌های زمانی مورد استفاده در این مقاله، از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) استفاده گردیده است که نتایج آن در جدول شماره ۲ آمده است. برای انتخاب تعداد وقفه بهینه از معیار شوارتز بیزین استفاده شده است. می‌توان نتیجه گرفت که تمامی متغیرها در سطح ۵٪ ناپایا می‌باشند. با یک بار تفاضل‌گیری در هر دو حالت با عرض از مبدا و روند و بدون روند مانا می‌شوند. بنابراین تمامی متغیرها با یک بار تفاضل‌گیری پایا می‌شوند. یعنی $I(1)$ هستند.

جدول شماره (۲) آزمون ریشه واحد متغیرهای تحقیق در ۸۴-۱۳۵۷

مقدار بحرانی در سطح ۵ درصد با روند ۳/۶۱ و مقدار بحرانی در سطح ۵ درصد بدون روند ۲/۹۹

متغیر	وقفه بهینه	آماره آزمون روی سطح متغیرها		آماره آزمون روی تقاضا مرتبه اول متغیرها	
		عرض از مبدا و بدون روند	عرض از مبدا بدون روند	عرض از مبدا با روند	عرض از مبدا بدون روند
LTAXREV	صفر	-۰/۳	۰/۵۴	-۳/۸۰	-۳/۲۸
LGENREV	صفر	-۱/۱۷	۰/۵	-۴/۴۲	-۴/۰۶
LEXPTOT	صفر	-۰/۳۲	۰/۷۱	-۴/۱۵	-۳/۲۶
LJAREXP	صفر	-۰/۱۱	۰/۹۳	-۴/۶۰	-۳/۱۹

ماخذ: یافته‌های تحقیق.

بر این اساس رابطه زیر بر اساس وقفه‌های مختلف برازش شده است.

$$\alpha_0 + \sum_{I=1}^p \dots + \sum_{j=1}^q \dots$$

با توجه به ضابطه SBC رگرسیون به صورت $ARDL(1,0)$ انتخاب و برآورد شده است. در صورتی که هزینه‌های دولت به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شود، با بررسی رابطه بلندمدت بین درآمدهای عمومی دولت و کل هزینه‌های دولت با استفاده از روش $ARDL$ آماره محاسباتی $۶/۵-$ به دست می‌آید که از نظر قدرمطلق از مقدار بحرانی جدول بنرجی، دلار و مستر ($۴/۱۲-$) در سطح ۹۹ درصد بیشتر است. بنابراین فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت رد می‌شود. وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین درآمدهای عمومی دولت و کل هزینه‌های دولت پذیرفته می‌شود. نتایج حاصل از تخمین معادله بلندمدت در جدول شماره ۳ آمده است. در این معادله ضرائب به دست آمده دارای تفسیر بلندمدت هستند.

ضریب بلندمدت درآمد عمومی مدل نیز ($۰/۸۱$) با آماره $۱۵/۸۱$ معنی دار بوده است. این بدان معنی است که تغییرات در درآمدهای دولت اثر مثبت و قابل توجهی در بلندمدت روی هزینه‌های دولت دارد به طوری که با افزایش یک درصد درآمدهای دولت $۰/۸۱$ هزینه‌های دولت در بلندمدت افزایش می‌یابد.

ضریب جمله تصحیح خطا جدول شماره ۴ نشان دهنده سرعت تعدیل از کوتاه‌مدت به بلندمدت است که معنی دار است ($۰/۶۹-$) و بدان معنی است که هرگاه هزینه‌های دولت در اثر تغییر درآمدهای دولت در کوتاه مدت از مقادیر تعادلی بلندمدت خود منحرف شود با سرعت $۰/۶۹$ در هر سال به سمت مقادیر تعادلی بلندمدت خود تعدیل می‌شوند. این تعدیل در کمتر از دو سال صورت می‌گیرد.

در جدول شماره ۴ ضریب $DGeRevTot$ مدل نشان دهنده رابطه کوتاه مدت از درآمد به هزینه‌های دولت می‌باشد که معنی دار است و نشان می‌دهد یک درصد افزایش در درآمدهای دولت

باعث افزایش ۰/۵۶ در هزینه‌های دولت در کوتاه‌مدت می‌گردد. بنابراین، در مجموع زمانی که کل هزینه‌های دولت به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته می‌شود هم رابطه بلندمدت و هم رابطه کوتاه مدت از درآمدهای عمومی به کل هزینه‌ها وجود دارد. یعنی، در اثر افزایش درآمدهای عمومی هزینه‌های دولت هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت افزایش می‌یابد.

جدول (۳) نتایج برآورد درآمدهای عمومی دولت و کل هزینه‌های دولت از ARDL

متغیر	ضریب	T (احتمال)
درآمد عمومی	۰/۸۱	(۰/۰۰)۱۵/۸۱
عرض از مبداء	۰/۶۹	(۰/۰۰)۵/۰۳
متغیر مجازی	-۰/۰۸	(۰/۰۱)-۳/۹

جدول شماره (۴) درآمد عمومی و کل هزینه‌های دولت ECM

متغیر	ضریب	T (احتمال)
DGeRevTot	۰/۵۶	(۰/۰۰۰)۷/۵
constant	۰/۴۸	(۰/۰۰۴)۳/۲۲
Dummy	-۰/۰۶۰	(۰/۰۰۹)-۲/۸۴
ECT _{t-1}	-۰/۶۹	(۰/۰۰۰)-۶/۵

در صورتی که درآمد عمومی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شود، با بررسی رابطه بلندمدت بین درآمدهای عمومی و کل هزینه‌های دولت با استفاده از روش ARDL آماره محاسباتی ۳/۴۸ به دست می‌آید که از نظر قدر مطلق از مقدار بحرانی جدول بنرجی، دلار و مستر (۳/۳۵-) در سطح ۹۵ درصد بیشتر است. بنابراین فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت رد می‌شود و وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین درآمدهای عمومی و هزینه‌های کل دولت پذیرفته می‌شود. نتایج حاصل از تخمین معادله بلند مدت در جدول شماره ۵ آمده است.

جدول شماره (۵) نتایج برآورد کل هزینه‌ها و درآمدهای عمومی از ARDL

متغیر	ضریب	T (احتمال)
هزینه‌های دولت	۰/۹۷	(۰/۰۰)۷/۲
عرض از مبداء	-۰/۰۲	(۰/۹۵)-۰/۰۶

ضریب جمله تصحیح خطا در جدول شماره ۶ با استفاده از مدل تصحیح خطای برداری، نشان دهنده سرعت تعدیل از کوتاه مدت به بلندمدت است که معنی‌دار است و بدان معنی است که هرگاه هزینه‌های دولت در اثر تغییر درآمدهای دولت در کوتاه‌مدت از مقادیر تعادلی بلندمدت منحرف شود با سرعت ۰/۶۷ در هر سال به سمت مقادیر تعادلی بلندمدت خود تعدیل می‌شوند. این تعدیل در کمتر از دو سال صورت می‌گیرد.

جدول شماره (۶) درآمد عمومی و کل هزینه‌های دولت ECM

متغیر	ضریب	T(احتمال)
DExpenTot	1/61	۹/۱۷ (۰/۰۰۰)
DExpenTot(-2)	۰/۶۴	۳/۲۳ (۰/۰۰۴)
constant	-۰/۰۱۵	-۰/۰۶ (۰/۰۹۵)
ECT _{t-1}	-۰/۶۷	-۴/۱۱ (۰/۰۰۱)

با معنی‌دار بودن ضریب ECT_{t-1} در هر دو معادله نتیجه می‌گیریم که رابطه علیت دو طرفه بین کل هزینه‌های دولت و همچنین درآمدهای عمومی وجود دارد. با وجودی که رابطه علیت دو طرفه بین درآمدهای عمومی و هزینه‌های دولت وجود دارد دولت بایستی با سیاست‌های توأم کنترل مخارج و افزایش درآمدها کسری بودجه را کنترل نماید. با توجه به این‌که بخش اعظم درآمدهای دولت از درآمدهای نفتی تشکیل شده است، هرگونه افزایش در درآمدهای نفتی دولت باعث افزایش هزینه‌های دولت می‌شود و اثر بخشی سیاست افزایش منابع درآمدی به خصوص درآمدهای نفتی برای کاهش کسری بودجه کمتر موثر است. با توجه به این‌که درآمدهای حاصل از نفت از ثبات نسبی برخوردار نیست، تامین مخارج دولت از طریق مالیات‌ها مورد تایید می‌باشد.

به دلیل رابطه دو طرفه بین درآمد و هزینه‌های دولت، با افزایش درآمدهای دولت هزینه‌های دولت نیز افزایش می‌یابد و اثر افزایش درآمدهای دولت را برای کنترل کسری بودجه خنثی می‌نماید. بنابراین دولت باید ضمن افزایش درآمدهای خود؛ سیاست کاهش هزینه‌ها را نیز پیگیری نماید تا به هدف خود که کنترل کسری بودجه و رسیدن به اهداف اقتصادکلان است، دست یابد.

از آن جایی که سهم هزینه‌های عمرانی دولت در دوره مورد بررسی به طورمتوسط ۲۷ درصد می‌باشد، کاهش این سهم می‌تواند اثرات نامطلوب بر زیرساخت‌های اقتصادی و همچنین بخش عرضه اقتصاد برجا بگذارد. به همین دلیل این مخارج جاری دولت است که باید کاهش یابد. با توجه به این‌که بخش مهمی از مخارج جاری دولت شامل حقوق و دستمزد می‌باشد، ایجاد کاهش در این اقلام هزینه‌ای در کوتاه‌مدت، می‌تواند عوارض نامطلوب سیاسی، اقتصادی و اجتماعی به همراه داشته باشد. بنابراین، به نظر می‌رسد سیاست ایجاد کاهش در هزینه‌های جاری غیر حقوق و دستمزد و واگذاری فعالیت‌های تصدی‌گری دولت به بخش خصوصی مناسب‌ترین روش زمینه کاهش مخارج و تقلیل حجم دولت در عرصه اقتصاد می‌باشد.

جدول شماره (۷) درآمد عمومی و کل هزینه‌های دولت ECM

	ضریب جزء تصحیح خطا	ضریب بلند مدت	ضریب کوتاه مدت
LGENREV→EXPTOT	-۰/۶۹	۰/۸۱	۰/۵۶
EXPTOT→LGENREV	-۰/۶۷	۰/۹۷	۱/۶۱

با بررسی رابطه بلندمدت بین درآمدهای مالیاتی دولت و هزینه‌های جاری دولت با استفاده از روش ARDL مقدار آماره محاسباتی به دست آمد از نظر قدرمطلق از مقدار بحرانی جدول برنجی، دلار و مستر کمتر است. بنابراین فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت پذیرفته می‌شود و وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین درآمدهای مالیاتی دولت و هزینه‌های جاری دولت تایید نمی‌شود.

نتیجه‌گیری

هدف این تحقیق، بررسی رابطه علیت بین مخارج جاری و کل مخارج با درآمدهای مالیاتی و درآمدهای عمومی دولت می‌باشد. بر مبنای نتایج تحقیقات انجام شده در کشورهای مختلف، در این زمینه اتفاق نظر درباره این ارتباط در کشورهای مختلف وجود ندارد؛ بدین معنی که در گروهی از کشورها رابطه علیت از درآمد به هزینه، در گروهی دیگر رابطه علیت از هزینه به درآمد و بالاخره در گروهی از کشورها یک رابطه دو طرفه از هزینه‌ها به درآمدها و بالعکس وجود دارد.

در این پژوهش با بکارگیری آزمون ایستایی و هم‌چنین با استفاده از روش ARDL و مدل تصحیح خطای برداری رابطه میان هزینه‌ها و درآمدهای دولت به تفکیک درآمدهای مالیاتی و کل درآمدهای دولت طی دوره (۸۴-۱۳۵۷) مورد آزمون قرار گرفته است.

نتایج حاصل از تحقیق وجود رابطه دو طرفه سببی بین درآمدهای عمومی و کل هزینه‌های دولت را تایید می‌کند. در حالی که وجود رابطه معنی‌دار بین مخارج جاری با درآمدهای مالیاتی تایید نمی‌شود. با توجه به اینکه درآمدهای نفتی سهم مهمی از دریافت‌های دولت را تشکیل می‌دهد پیشنهاد می‌شود ضمن افزایش درآمدها، سیاست کاهش هزینه‌ها نیز پیگیری شود تا هدف کنترل کسری بودجه و رسیدن به تعادل در اقتصاد کلان امکان پذیر شود. از آنجایی که سهم هزینه‌های عمرانی دولت در دوره مورد بررسی به طور متوسط ۲۷ درصد است، کاهش این نوع هزینه می‌تواند اثرات نامطلوب بر زیرساخت‌های اقتصادی و هم‌چنین بخش عرضه اقتصاد برجا بگذارد.

با توجه به این‌که تعدیل مناسب در مورد حقوق و دستمزد با نرخ تورم ضروری به نظر می‌رسد، بنابراین سیاست ایجاد کاهش در هزینه‌های جاری به جزء حقوق و دستمزد و واگذاری‌های فعالیت‌های تصدی‌گری دولت به بخش خصوصی مناسب‌ترین روش جهت ایجاد توازن در بودجه و کاهش حجم دولت در عرضه اقتصاد می‌باشد.

منابع

الف- فارسی

- ۱ - بانک مرکزی، گزارش اقتصادی و ترازنامه سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۵۷.
- ۲ - بدخش، مینا، بررسی توابع هزینه‌های مصرفی و سرمایه‌گذاری عمومی دولت، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۷۰.
- ۳ - پورمقیم، سیدجواد، اقتصاد بخش عمومی، نشرنی، چاپ پنجم، ۱۳۷۸.
- ۴ - جعفری صمیمی، احمد، اقتصاد بخش عمومی (۱)، انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها، چاپ هشتم، ۱۳۸۵.
- ۵ - سیدکاظمی، مهدی، بررسی رابطه علیت زمانی هزینه‌ها و درآمدهای دولت در ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۱.
- ۶ - میرزاحمدی، سعید، تأثیر هزینه‌های دولت بر رشد اقتصادی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران، ۱۳۷۰.
- ۷ - نوفرستی، محمد، ریشه واحد و هم‌جمع‌ی در اقتصاد سنجی، موسسه خدمات فرهنگی رسا، چاپ اول، ۱۳۷۸.

ب - لاتین

- 9 - Anderson, W., M. S. Wallace, and J. T. Warner. (1986). "Government Spending and Taxation: What Causes What?". Southern Economic Journal. Vol. 52. pp. 630-639.
- 10 - Barro, Robert. (1974). "Are Government Bonds Not Wealth?". Journal of Political Economy. Nov. -Dec., pp. 1095-1118.
- 11 - Bhat. K. Sham. V. Nirmala and B. Kamaiah. (1993). "Causality between Tax Revenue and Expenditure of Indian States". The Indian Economic Journal. Vol. 40. No. 4. pp. 109-117.
- 12 - Cheng. Benjamin S. (1999). "Causality between Taxes and Expenditures: Evidence from Latin American Countries". Journal of Economics and Finance. Vol. 23. No. 2. pp. 184-192.
- 13 - Fasano Ugo and Qing Wang. (2002). "Testing the Relationship Between Government Spending and Revenue: Evidence from GCC Countries" <http://www.imf.org/external/pubs> pp. 1-28
- 14 - Furstenberg George M. von R. Jaffery Green and Jin Ho Jeong. (1986). "Tax and Spend or Spend and Tax". The Review of Economics and Statistics. May. No. 2. pp. 179-188.
- 15 - Haider Hussain, M. (2005). "On the Causal Relationship between Government Expenditure and Tax Revenue in Pakistan". <http://ideas.repec.org/p/wpa/wuwpma/0509014.html>
- 16 - Hindriks J & Gareth D. Myles (2006). "Intermediate Public Economics". The MIT press. 2006.

- 17 - Marlow, M. L. & N. Manage (1987). "Expenditures and Receipts: Testing for Causality in State and Local Government Finances". *Public Choice* .Vol. 53. pp. 243-55.
- 18 - Owoye, O (1995). "The Causal Relationship between Taxes and Expenditures in the G7 Countries: Co-integration and Error Correction Models" *Applied Economic Letters* 2 .pp. 19-22.
- 19 - Paul Wachtel (1984) . "MacroEconomics". McGraw-Hill. International Editions Economics Serie.
- 20 - Richard K. Vedder & Lowell E. Gallaway (1998). "Government size and Economic Growth". Washington, D. C. <http://www.house.gov/jec/growth/govtsize/govtsize.htm>.
- 21 - Song Han & Casey B. Mulligan (2001) . "Inflation and size of Government".
- 22 - <http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2002/200201/200201pap.pdf>
- 23 - Tanzi Vito & Prakash Tej (2001) . "The Cost of Government and the Misuse of Public Asset". Washington, DC.: IMF. Märkused: Working paper series, No. 180.