

عوامل مؤثر بر هزینه‌های جاری دولت در ایران (۱۳۳۸-۱۳۸۰)

یوسف محنت‌فر*

چکیده

هدف این مقاله بررسی عوامل مؤثر بر افزایش هزینه‌های جاری دولت در طی سال‌های (۱۳۳۸-۱۳۸۰) می‌باشد. ضمن مروری بر پیشینه‌ی موضوع، از اطلاعات آماری موجود که بانک مرکزی، مرکز آمار ایران، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور آن را منتشر کرده، به صورت سری زمانی، از روش «حداقل مربعات معمولی» برآورد الگوهای اقتصادسنجی مورد استفاده قرار گرفته است. در این مقاله مهم‌ترین متغیرهای توضیحی به عنوان عوامل مؤثر بر مخارج جاری دولت بررسی گردیده است، که می‌توان به آن‌ها اشاره کرد: میزان تورم، میزان بی‌کاری، تعداد دانش‌آموزان کشور، جمعیت کشور، تولید ناخالص داخلی به قیمت جاری تولید ناخالص داخلی به قیمت واقعی، درآمدهای مالیاتی، درآمدهای نفتی، ارزش ارز، تعداد کارکنان دولت. نتایج حاصل از برآورد الگوهای مختلف نشان می‌دهد که طی دوره‌ی مورد بررسی اثر متغیرهای یاد شده بر افزایش مخارج دولت مثبت و معنی‌دار است. بنابراین نتیجه‌گیری شده است که دولت باید سیاست تعدیل هزینه‌ها را در سال‌های آتی در پیش گیرد و بدین منظور در زمینه‌ی افزایش فعالیت‌های بخش خصوصی و کاهش تصدّی خود به خصوص در برنامه‌ی چهارم توسعه‌ی اقتصادی گام بردارد و به منظور افزایش درآمدهای خود به خصوص درآمدهای مالیاتی اقدام به اصلاح ساختار و افزایش پایه‌ی مالیاتی کند، تا بتواند از این طریق نسبت مالیات‌ها را به مخارج جاری خود که به عنوان یک هدف بسیار مهم مدّ نظر است، افزایش دهد.

واژه‌های کلیدی:

هزینه‌های جاری دولت، مالیات‌ها، میزان تورم، درآمدهای نفتی، تولید ناخالص داخلی واقعی

* دانشجوی دوره‌ی دکتری اقتصاد دانشگاه مازندران

۱- مقدمه

یکی از اهداف مهم دولت در بخش عمومی کشورمان تأمین مالی مخارج جاری از طریق درآمدهای مالیاتی است. این موضوع در طرح سازمان‌دهی اقتصاد کشور نیز مورد تأکید قرار گرفته است. برای تحقق هدف فوق، شناسایی عوامل مؤثر بر مخارج دولت اهمیت دارد. در این مقاله با تأکید بر وضعیت مخارج جاری دولت، عوامل مؤثر بر آن تجزیه و تحلیل شده است.

مهم‌ترین متغیرهای توضیحی یا عوامل مؤثر در افزایش سطح هزینه‌های جاری دولت در این مقاله تولید ناخالص داخلی، درآمد سرانه، درآمدهای عمومی دولت از قبیل درآمدهای نفتی درآمدهای مالیاتی و عمرانی دولت، میزان بی‌کاری، میزان تورم، تعداد دانش‌آموزان در مقاطع مختلف تحصیلی، درآمدهای نفتی، تعداد کارکنان دولت وارد الگوهای اقتصادسنجی گردیده است. در این مقاله ابتدا وضعیت مخارج جاری دولت و اهمیت مالیات‌ها در تأمین مالی آن در طول دوره، مورد بررسی قرار گرفته است.

از میان درآمدهای عمومی دولت، هزینه‌های جاری نسبت به درآمدهای مالیاتی حساسیت بیشتری را نشان می‌دهد. بنابراین سیاست تعدیل هزینه‌های جاری با توجه به درآمدهای مالیاتی، امری مطلوب و مفید است.

۲- مروری بر پیشینه‌ی موضوع

۱-۲- از دیدگاه نظری

اولین بررسی انجام شده در مورد رشد هزینه‌های دولت مربوط به «آدلف و اگنر» (۱۸۳۵-۱۹۱۷) اقتصاددان سیاسی آلمان است. واگنر متوجه شد که با فرایند صنعتی شدن سیستم اقتصادی و پیچیده شدن عملکرد عوامل تشکیل‌دهنده‌ی بازار، گسترش شهرنشینی، افزایش جمعیت در مناطق شهری، وجود قراردادهای و قوانین تجاری و در نتیجه تشکیلات اداری و قضایی برای رسیدگی و نظارت به موارد فوق ضرورت یافته است. لذا دخالت دولت در مسائل اقتصادی لازم است و همین امر موجب افزایش رشد هزینه‌های دولت شده است. در تحلیل فوق علت اصلی رشد مخارج دولت، تبدیل جامعه از حالت «سنتی» به «صنعتی» است. در این زمینه متغیرهایی مانند نیروهای

کار استخدام شده در بخش صنعت، نسبت مشارکت زنان در بازار کار، رشد جمعیت و هرم سنی آن و درجه‌ی شهرنشینی، معیارهای ارزیابی قانون واگنر هستند. به عبارت دیگر بر اساس تجزیه و تحلیل فوق، رابطه‌ی بین مخارج دولت و متغیرهای فوق مثبت است.

ماسگریو (۱۹۶۹) همانند واگنر بر نقش متغیر دولت در فرایند توسعه‌ی اقتصادی تأکید داشت. او برخلاف واگنر، درآمد سرانه را ملاک توسعه‌ی اقتصادی قلمداد می‌کرد. به نظر ماسگریو در مراحل توسعه‌ی اقتصادی، ترکیب مخارج دولتی (سرمایه‌ای، مصرفی، انتقالی) از نظر نوع هزینه‌ی فوق تفاوت می‌کند. او با طبقه‌بندی مخارج دولتی در سه گروه مخارج مصرفی، مخارج سرمایه‌گذاری و مخارج انتقالی معتقد است نیروهایی که باعث صنعتی شدن یا توسعه‌ی اقتصاد می‌گردند، ممکن است باعث گسترش یا تجدید این مخارج شوند. ماسگریو تغییرات عوامل اقتصادی، دموکراسی، تکنولوژی، فرهنگی، اجتماعی و سیاسی را از عوامل مؤثر بر افزایش هزینه‌های دولتی بیان می‌کند.

نظریه‌ی پیکاک و ایزمن (۱۹۶۱) به «تئوری چرخ دنده‌ای رشد مخارج دولت» (The ratchet theory of government growth) معروف است. در این نظریه، فرض بر این است که شرایط بحرانی زودگذر، باعث افزایش مخارج دولت می‌شود و این مخارج در سطحی بالاتر از سطح مخارج قبل از بحران باقی می‌ماند.

نظریه‌ی بامول که به الگوی اسکاندیناوی تورم معروف است، وی آن را یک نوع بیماری تلقی می‌کند؛ بهره‌وری در بخش دولتی به مراتب کمتر از بخش خصوصی است. در حالی که افزایش دستمزد در بخش دولتی و خصوصی، شبیه به هم است و همین امر باعث افزایش قیمت کالاها و خدمات دولتی می‌شود، سهم اسمی مخارج دولتی در کل تولید ناخالص ملی افزایش می‌یابد.

۲-۲- از دیدگاه تجربی

۲-۲-۱- بررسی تحقیقات انجام شده درباره‌ی هزینه‌های جاری دولت در ایران

ابتدا لازم است در این مقاله به صورت خلاصه به بررسی تاریخی دخالت دولت در اقتصاد ایران پرداخته شود. دخالت دولت در اقتصاد از نظر قدمت تاریخی به زمان

مرکانتلیست‌ها برمی‌گردد. اما از اواخر قرن ۱۹ میلادی در جوامع غربی، مسأله‌ی دخالت دولت و دولت مجری به علت ناتوانی نظام بازار، به خصوص در ارتباط با سرمایه‌گذاری زیربنایی و تأمین اجتماعی، بیشتر مطرح شده است. در قرن بیستم نظریات کینز باعث شده که مسأله‌ی دخالت دولت در اقتصاد بیشتر قوت بگیرد. در این مقاله به وظایف اقتصادی دولت شامل: تثبیت، توزیع و تخصیص اشاره شده است. هم‌چنین به «توهم بودجه‌ای» اشاره شده است که از علل افزایش حجم فعالیت‌های دولت می‌باشد. به عبارت دیگر حجم فعالیت‌های دولت با توسل به توهم بودجه‌ای، از سال ۱۳۶۲ شدت گرفته و از سال ۱۳۶۸ ابعاد بی‌سابقه‌ای یافته است. البته در سال‌های اجرای برنامه‌ی دوم و سوم توسعه‌ی اقتصادی کشور هم ادامه پیدا کرده است. از جمله موارد توهم بودجه‌ای به مبلغ اضافی دریافتی بابت فروش ارز برای تأمین کسری بودجه به خصوص در سال ۱۳۷۷ و تزریق ۵/۵ میلیارد ریال از حساب ذخیره‌ی ارزی جهت جبران کسری بودجه‌ی سال ۱۳۸۲ می‌توان اشاره کرد که در واقع نوعی مالیات غیرمستقیم است؛ ولی در فهرست مالیات‌ها منظور نمی‌شود. در واقع حجم مالیات‌های غیرمستقیم به مراتب بیشتر از ارقام ذکر شده در منابع و اسناد رسمی می‌باشد.

درباره‌ی بررسی عوامل مؤثر بر مخارج جاری دولت در استان‌های کشور، به صورت مطالعات مقطعی (Croos-section) تاکنون فقط یک تحقیق (محنت‌فر ۱۳۷۶) انجام گردیده است. تحقیقات انجام شده در این مورد غالباً به صورت سری زمانی (time-series) در ایران انجام شده است که می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: تقوی و صنیع دانش (۱۳۷۵) که دوره‌ی زمانی تحقیق آن‌ها از ۱۳۵۰ تا ۱۳۷۰ است سعی کرده‌اند دلایل نوسان حجم فعالیت‌های دولت را در اقتصاد ایران بیان کنند. فرضیه‌ی اصلی مقاله این است که «نوسان درآمد نفت در اقتصاد ایران، نوسان بودجه‌ی عمومی دولت و اجزای آن را در دوره (۱۳۵۰-۱۳۷۰) توضیح می‌دهد.» در این تحقیق شاخص‌های مناسبی برای سنجش اندازه‌ی دولت بررسی گردیده که مناسب‌ترین آن‌ها، نسبت هزینه‌های عمومی (بودجه‌ی عمومی) به تولید ناخالص داخلی است.

بدرخش (۱۳۷۶) که دوره‌ی زمانی تحقیق او از ۱۳۴۲ تا ۱۳۶۷ است، سعی کرده است تأثیرات مخارج مصرفی و سرمایه‌گذاری را بر مخارج جاری دولت در سال‌های یاد شده به صورت سری زمانی بررسی کند. هدف اصلی تحقیق مذکور این بوده که نوسان درآمد نفت و گاز در دوره‌ی یاد شده، درآمد مالیاتی در طول دوره، مخارج مصرفی عمومی دولت و مخارج مصرفی عمومی دولت در دوره‌ی قبلی را بررسی کند. نجاری (۱۳۷۶) نیز دوره‌ی زمانی تحقیق خود را که از ۱۳۳۸ تا ۱۳۷۳ برگزیده سعی کرده است مهم‌ترین متغیرهای توضیحی یا عوامل مؤثر بر افزایش سطح هزینه‌های جاری دولت را بررسی کند و بدین منظور از متغیرهایی مثل تولید ناخالص داخلی، درآمد سرانه، درآمدهای نفتی، درآمدهای مالیاتی، سایر درآمدهای دولت، میزان بی‌کاری، میزان تورم، تعداد دانش‌آموزان در مقاطع مختلف تحصیلی و متغیرهای دیگر چون شرایط بحرانی، جنگ و تکانه نفتی به صورت الگوهای اقتصادسنجی به روش حداقل مربعات معمولی (O.L.S) استفاده کرده است.

سامتی (۱۳۷۲) هم در تحقیق خود به فعالیت‌های اقتصادی دولت از سه بعد توجه کرده است. یکی از بعد بودجه‌ی عمومی دولت، دیگری از بعد بودجه‌ی شرکت‌های دولتی و سوم از بعد قانون‌گذاری.

با عنایت به این که سه وظیفه‌ی تخصیص بهینه‌ی منابع، توزیع عادلانه‌ی ثروت‌ها و تثبیت فعالیت‌های اقتصادی در نظر گرفته شده و هم‌چنین این که اثر فعالیت‌های اقتصادی دولت هم از دیدگاه متغیرهای کلان و هم از دیدگاه متغیرهای اقتصادی خرد مورد بررسی است، لذا متغیرهای بهره‌وری و بازدهی نسبت به مقیاس عوامل تولید به منظور تشریح تخصیص بهینه‌ی منابع، از متغیرهای اقتصاد خرد، و رشد حقیقی تولید ناخالص داخلی به منظور تشریح تثبیت فعالیت‌های اقتصادی از متغیرهای اقتصاد کلان انتخاب گردیده است و تأثیر هر کدام از ابعاد فعالیت‌های اقتصادی دولت بر این گونه متغیرها ارزیابی شده است.

۲-۲-۲- بررسی تحقیقات انجام شده در باره‌ی هزینه‌های جاری دولت در سایر کشورها
این مطالعات اغلب به صورت مقطعی بین کشورهای مختلف بوده است. در این تحقیقات سعی شده عوامل مؤثر بر هزینه‌های جاری دولت در کشورهای مختلف مخصوصاً کشورهای در حال توسعه بررسی شود. این مطالعات به شرح زیر است:
رتی رم (R. Ram, 1987) با به کارگیری داده‌های سری زمانی و برش مقطعی ۱۱۵ کشور در فاصله‌ی سال‌های ۱۹۵۰-۱۹۸۰ و ۱۹۶۰-۱۹۸۰ و با تقسیم‌بندی کشورها، سعی در آزمون قانون واگنر داشت. نتیجه‌ی برآوردهای رتی رم نشان داد که در داده‌های سری زمانی، علامت و همبستگی بین درآمد و مخارج دولتی در بین کشورهای مختلف دنیا با هم متفاوت است و فرضیه‌ی واگنر در ۶۰ درصد از کشورهای تحت بررسی تأیید و در ۴۰ درصد دیگر رد می‌گردد. نتایج داده‌های برش مقطعی، فرضیه‌ی واگنر را رد کرد و نشان داد که کشش سهم مخارج دولتی، نسبت به درآمد سرانه منفی است و این مقدار منفی در کل ۱۱۵ کشور از نظر آماری معنادار است.

تحقیقات عبیرزاده و یوسفی در مورد کشور کانادا (Abirzadeh and Yousefi, 1988)، در خصوص عوامل مؤثر بر افزایش مخارج دولت کانادا نتایج زیر را داده است: ارتباط و همبستگی شدیدی بین درجه‌ی بازبودن اقتصاد و نسبت مخارج دولتی به GNP وجود دارد؛ ارتباط و همبستگی مثبتی بین میزان تکفل و نسبت مخارج دولتی به GNP وجود دارد؛ رابطه‌ی بین میزان بی‌کاری با وقفه‌ی زمانی و مخارج دولتی مثبت است و میزان بی‌کاری مبیّن مشکل اقتصادی است، بین درصد افراد لیبرال (Liberal Members) به عنوان شاخص عامل سیاسی (Political Factor Index = P.F.I) و مخارج دولتی ارتباط مثبتی وجود دارد، درآمد ملی با تأخیر زمانی و مخارج دولتی، ارتباط مثبت و معناداری دارند و ضریب $\text{Log}y_{t-1}$ بیان کننده‌ی کشش درآمدی تقاضا برای کالاها و خدمات دولتی است، بین درصد افراد شاغل در بخش دولتی و مخارج دولتی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد و از متغیر LEGR (Ratio of laborforce employed by government to total Laborforce) به عنوان متغیر نماینده (Proxy) برای درجه‌ی بوروکراسی استفاده می‌شود.^(۱۱)

دیوید لیندائر و آن ولنچیک (۱۹۹۲) به بررسی نظری و تجربی موضوع «مخارج دولتی در کشورهای در حال توسعه شامل، فرایند، علت‌ها و پیامدها» پرداختند و

مخارج دولتی در کشورهای در حال توسعه و کشورهای صنعتی که ملاک مقایسه، سهم مخارج دولتی در تولید ناخالص داخلی است و هم چنین علل رشد مخارج دولتی و تأثیر افزایش این مخارج بر رشد اقتصادی را بررسی کردند. با توجه به بررسی تجربی بین کشورهای (O.E.C.D) و کشورهای در حال توسعه این دو محقق بیان کردند که سهم مخارج دولتی در GDP در کشورهای (O.E.C.D) در فاصله‌ی سال‌های ۱۹۸۰-۱۹۸۵ مرتباً افزایش یافته و در هر مقطع زمانی سهم مخارج این کشورها، در مقایسه با سهم مخارج کشورهای در حال توسعه بیشتر است.

آن‌ها در مقاله‌ی خود اظهار کرده بودند: تشریح علل رشد دولت‌ها، یک سنت دیرینه است و به هر حال از زمان آدلف واگنر تاکنون ادامه یافته است. آن‌ها چهار رهیافت را برای یافتن علل رشد بخش دولتی، تحت عناوین حسابداری هزینه، مباحث طرف تقاضا، مباحث طرف عرضه و نظریه‌پردازی توسعه، یادآوری کرده‌بودند. دیدگاه‌های متفاوتی در مورد ارتباط بین مخارج دولتی و رشد اقتصادی در این مقاله ذکر شده بود. گولد (Gould, 1985) ساندرز (Saunders, 1985) و اسمیت (Smith, 1981) به یک همبستگی تقریباً مثبت بین مخارج دولتی و رشد اقتصادی رسیده بودند. لاندنا مشاهده کرد که مصرف عمومی دولت (مخارج جاری) بر رشد اقتصادی تأثیر منفی و بارزی بر جای می‌گذارد. هم چنین مطالعات انجام شده‌ی بارو (Barro) ارتباط منفی بین هزینه‌های مصرفی دولتی و متوسط رشد سالانه محصول ناخالص داخلی را نشان داد (به جز مورد آموزش و پرورش و دفاع).

مینه کوانگ دئو (Dao Minh Quang, 1995) به بررسی عوامل تعیین‌کننده‌ی مخارج دولتی با توجه به اطلاعات برش مقطعی در ۱۰۵ کشور جهان پرداخت. مدل خود را برای پنج نوع از خدمات عمومی، شامل هزینه‌های دفاعی، هزینه‌های آموزش و پرورش، هزینه‌های رفاه تأمین اجتماعی، هزینه‌های مسکن و هزینه‌های بهداشت برآورد کرد.

شم بت (Sham Bhat, 1991) در مورد کشور هند با ارائه‌ی دو مدل مجزا به بررسی عوامل مؤثر بر افزایش هزینه‌های دولتی و هم چنین عوامل تعیین‌کننده‌ی درآمدهای مالیاتی کشور هند پرداخته است که در ادامه، با توجه به تحلیل مدل به هزینه‌های دولتی می‌پردازد. مدل مربوط به درآمدهای مالیاتی از مقوله‌ی حاضر خارج است.

شم بت در مقدمه‌ی مقاله‌اش به نقش دولت از دیدگاه کلاسیک‌ها اشاره کرده است. بر اساس این دیدگاه، فعالیت‌های دولت به زمینه‌های عدالت (Justice)، ایجاد امنیت داخلی حفظ مرزها از تجاوز کشورهای بیگانه محدود می‌شود. با توجه به این محدودیت ضرورتی به منابع درآمدی متنوع برای تأمین هزینه‌های عمومی احساس نمی‌شود و عمده‌ترین منبع تأمین مالی دولت، درآمدهای مالیاتی است. درآمد سرانه، میزان با سواد، درجه‌ی شهرنشینی، تراکم جمعیت و متغیر مجازی (عدد یک برای دوره‌ای که کشور از سوی حزب کنگره اداره می‌شود و عدد صفر برای دوره‌ای که کشور از سوی حزب کنگره اداره نمی‌شود). آنان نتیجه گرفتند که هم متغیرهای اقتصادی اجتماعی و هم عوامل سیاسی در افزایش هزینه‌های دولتی مؤثرند. قبل از ۱۹۷۵ میلادی، حزب کنگره هند قدرت انحصاری در اداره‌ی کشور بود و بر اصول اقتصادی به منظور افزایش هزینه‌های دولتی تأکید داشت.

کوزنتز (۱۹۷۱) بیان کرد که مخارج دولتی در کشورهای در حال توسعه در حد چشمگیری افزایش یافته است. از ۱۹۷۲ تا ۱۹۷۶ با درآمدهای متوسط رو به پایین، میزان افزایش مخارج دولتی به عنوان سهمی از محصول ناخالص ملی به طور متوسط در سطح ۱۲ درصد باقی مانده است. برای کشورهای با درآمد پایین و متوسط رو به بالا، افزایش مخارج دولتی به طور چشمگیری کمتر بوده است. با وجود آن که مصرف دولتی محدودتر شده، مخارج دولتی در کشورهای در حال توسعه از سال ۱۹۶۵ تا ۱۹۸۶ رشد کرده، لکن به اندازه‌ی کشورهای صنعتی دارای اقتصاد مبتنی بر بازار وجود نداشته است. کشورهای در حال توسعه، نسبت به کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه‌ی اقتصادی به طور متوسط درصد کمتری از محصول ناخالص داخلی را به پرداخت‌های دولتی اختصاص می‌دهند. به نظر می‌رسد که این موضوع در مورد کشورهای با درآمد پایین و متوسط متفاوت است. در سال ۱۹۸۶، دامنه‌ی مخارج دولت مرکزی به عنوان سهمی از محصولات ناخالص ملی ۷ تا ۷۲ درصد بوده و مصرف دولتی به عنوان سهمی از محصول ناخالص داخلی ۷ تا ۴۵ درصد شده است. این تغییرات در کشورهای صنعتی بیشتر مشاهده می‌شود.

۲-۳- روش تحقیق

در این مقاله اطلاعات و آمارهای مورد نیاز از سالنامه‌های آماری سال‌های مختلف بانک مرکزی که سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و هم چنین معاونت آمارهای اقتصادی وزارت اقتصاد و دارایی به صورت سری زمانی آن را منتشر کرده، مورد استفاده قرار گرفته است. با توجه به روش‌های آماری و تحلیل الگوهای اقتصادسنجی و تعریف آن کلیه‌ی الگوهای مورد نظر پردازش شده است.

جمع‌آوری، سامان‌دهی و تعریف اطلاعات

در این مقاله متغیرهای مورد استفاده در الگوهای اقتصادسنجی، دقیقاً تعریف می‌شود تا دایره‌ی شمول متغیرها، دقیق و مشخص شود. در تعریف متغیرها از تعاریف صاحب‌نظران و اقتصاددانان استفاده شده است، سپس با الهام از آن تعاریف، متناسب با موضوع تحقیق و منطبق با واقعیت‌های کشور جمهوری اسلامی ایران، شاخص مربوط و متغیر انتخاب گردیده است.

با توجه به این که در هر مدل اقتصادسنجی، متغیرهای موجود در مدل به دو دسته متغیرهای توزیع‌دهنده و متغیرهای توزیع شوند. یا به عبارت دیگر متغیر مستقل و متغیرهای وابسته تقسیم می‌شوند، در مدل‌های اقتصادسنجی در مورد هزینه‌های جاری دولت نیز، چنین موضوعی معمول است که در این قسمت به تشریح متغیرها و نحوه‌ی محاسبه‌ی آنها می‌پردازیم. هزینه‌های جاری دولت که به عنوان متغیر وابسته در الگوهای اقتصادسنجی ظاهر می‌شود دارای تعاریف متعددی می‌باشد، که هر یک از متون اقتصادی به تعریف خاصی اشاره کرده است؛ ولی تعریف آدلف واگنر در مورد هزینه‌های جاری مناسب‌تر می‌باشد. وی هزینه‌های جاری دولت را چنین تعریف می‌کند: «هزینه‌های جاری دولت هزینه‌هایی هستند که در طول سال مالی مصرف شده و آثاری از نظر تشکیل سرمایه ثابت به جای نمی‌گذارند.» در زمینه تجربی یا برآورد الگوهای اقتصادسنجی از آمار و اطلاعات هزینه‌های جاری بر حسب امور و فصول، مندرج در مجموعه اطلاعاتی (سری زمانی آمار حساب‌های پولی و مالی حساب‌های ملی ایران بانک مرکزی، ۱۳۸۱) استفاده شده است.

میزان بی‌کاری UR: یکی دیگر از عوامل مؤثر در افزایش هزینه‌های جاری دولت، میزان بی‌کاری است که به دو طریق مستقیم و غیرمستقیم می‌تواند هزینه‌های جاری دولت را تحت تأثیر قرار دهد که در این مقاله از آن بحث گردیده است. درآمدهای نفتی: به منظور نشان دادن اثرات این متغیر بر روی هزینه‌های جاری دولت از علامت OIR استفاده شده است.

برنامه‌های عمرانی: با توجه به این که سیاست‌های دولت در زمینه‌ی برنامه‌های عمرانی، از طریق هزینه‌های سرمایه دولتی مشخص می‌شود لذا به منظور نشان دادن اثر برنامه‌های عمرانی بر روی هزینه‌های جاری دولت، از هزینه‌های سرمایه‌های به عنوان متغیرهای نمونه استفاده شده است.

میزان تورم: افزایش مداوم و بی‌رویه‌ی سطح عمومی قیمت‌ها را در دوره‌ی زمانی معین تورم گویند. شاخص‌های مختلفی برای نشان دادن سطح عمومی قیمت‌ها وجود دارد. اگرچه روند تمام این شاخص با یک دیگر سازگاری دارند، و می‌توان در محاسبه‌ی میزان تورم استفاده کرد ولی به اقتضای مقاله‌ی حاضر از شاخص (C.P.I) برای محاسبه میزان تورم استفاده شده است. منطق علمی آن این است که قسمت عمده‌ای از هزینه‌های جاری دولت را هزینه‌ی مصرفی دولت تشکیل می‌دهد.

تعداد کارکنان دولت (GO): در این مقاله نشان داده شده که افزایش تعداد کارکنان دولت در طول دوره‌ی بررسی باعث افزایش هزینه‌های جاری گردیده است. جمعیت کشور (POP): افزایش شدید جمعیت طی سال‌های اخیر باعث افزایش خدمات عمومی دولت گردید. و این متغیر یکی از عوامل مهم در افزایش هزینه‌های جاری دولت در ایران گردیده است.

درآمدهای مالیاتی (TTR): افزایش درآمدهای عمومی دولت از عوامل مهم در افزایش هزینه‌ها و توان دولت برای مصرف است. بنابراین درآمدهای مالیاتی اثر مثبتی بر افزایش مخارج جاری دولت در طی دوره‌ی بررسی داشته است.

سال	POP	UR	IFR	OR	TTR	TS	ORTR
۱۳۳۸	۲۱۲۰۴	۲/۸	Na	۱۵/۲	۱/۶/۶	۲۰۲۷۰۳۰	
۱۳۳۹	۲۱۸۱۷	۳/۴	۷/۷۹	۱/۶/۹	۱/۸/۸	۲۱۷۸۴۰۶	
۱۳۴۰	۲۲۴۴۴	۳/۱	۱/۸۰	۲۰/۶	۱/۸	۲۳۱۶۵۵۵	
۱۳۴۱	۲۳۰۴۸	۳/۵	۱/۸۳	۲۲/۹	۱/۷/۴	۲۵۰۵۶۳۰	
۱۳۴۲	۲۳۷۳۹	۳/۷	۰/۵۸	۲۷/۷	۲/۶/۶	۲۷۷۴۹۴۹	
۱۳۴۳	۲۴۴۰۸	۳/۸	۴/۶۵	۳/۶/۴	۲/۳/۲	۳۱۴۷۴۲۵	
۱۳۴۴	۲۵۰۹۱	۳/۸	۰/۰۰	۵۰/۰	۲/۸/۶	۳۵۰۵۵۵۸۷	
۱۳۴۵	۲۵۷۸۹	۳/۹	۱/۱۱	۴۷/۴	۳/۴/۷	۳۶۷۶۵۲۸	
۱۳۴۶	۲۶۵۰۱	۳/۹	۰/۵۴	۵۴/۰	۳/۹	۳۹۳۶۵۷۲	
۱۳۴۷	۲۷۲۲۸	۳/۸	۱/۶۳	۶۱/۸	۴/۹/۷	۵۲۹۷۱۷۲	
۱۳۴۸	۲۷۹۷۰	۳/۸	۳/۷۶	۷۰/۱	۶۰	۴۶۱۲۰۰۲	
۱۳۴۹	۲۸۸۲۷	۳/۸	۱/۰۳۶	۸۵/۶	۷۰/۶	۴۹۶۶۸۸۱	
۱۳۵۰	۲۹۴۴۹	۳/۷	۵/۶۴	۱۵۵/۳	۸۲/۲	۴۹۲۱۴۴۲	
۱۳۵۱	۳۰۲۸۶	۳/۵	۴/۸۵	۱۷۸/۲	۱۰۲/۶	۵۲۶۴۵۴۱	
۱۳۵۲	۳۱۰۸۹	۳/۴	۱/۲۹	۲۱۱/۳	۱۳۱/۲	۵۶۲۶۲۰۳	
۱۳۵۳	۳۱۹۵۱	۳/۲	۱/۵۵	۱۲۰۵/۲	۱۵۷/۸	۶۳۲۱۳۴۵	
۱۳۵۴	۳۲۸۱۸	۳/۱	۹/۵۷	۱۲۴۶/۸	۲۷۰/۸	۶۸۷۴۶۰۱	
۱۳۵۵	۳۳۷۰۹	۳	۱/۶۸	۱۳۲۹/۲	۳۴۲/۸	۷۳۵۳۰۹۵	
۱۳۵۶	۳۴۷۳۶	۳/۹	۲/۴۹	۱۵۹۰/۳	۴۴۳/۶	۷۷۳۲۹۶۱	
۱۳۵۷	۳۶۰۷۷	۱/۱	۹/۹۷	۱۰۱۳/۲	۴۶۵/۹	۷۹۲۲۱۵۵	
۱۳۵۸	۳۷۹۹۱	۱/۱	۱/۱۲	۱۳۱۹/۷	۳۶۸/۳	۸۱۷۰۳۹۲	
۱۳۵۹	۳۹۶۴۶	۱/۱	۲/۳۵	۸۸۸/۸	۳۴۰/۴	۷۷۴۵۴۴۱	
۱۳۶۰	۴۱۲۲۱	۱/۲	۲/۳۰	۱۰۵۶/۴	۵۵۴/۱	۸۳۶۰۲۱۵	
۱۳۶۱	۴۲۸۰۰	۱/۲	۱/۹۱	۱۶۸۹/۵	۶۱۳/۹	۸۵۲۷۱۳۹	
۱۳۶۲	۴۴۴۳۸	۱/۲	۱/۴۸	۱۷۸۵/۱	۷۹۶/۵	۹۰۸۵۱۳۸	
۱۳۶۳	۴۶۲۰۱	۱/۳	۱/۰۳	۱۷۰۷/۷	۸۹۸/۷	۹۶۹۲۹۵۱	
۱۳۶۴	۴۷۸۰۷	۱/۳	۶/۸۶	۱۳۷۷/۴	۱۰۳۳/۷	۱۰۴۵۶۳۶۶	
۱۳۶۵	۴۹۳۲۳	۱/۴	۲۳/۷	۴۳۴/۷	۱۰۲۴/۶	۱۱۰۸۴۴۳۴	
۱۳۶۶	۵۰۴۰۰	۱/۳	۳۷/۷	۸۵۳/۲	۱۰۳۰/۲	۱۱۸۷۸۶۵۷	
۱۳۶۷	۵۱۲۷۵	۱/۵	۲۸/۸	۸۰۹/۴	۹۸۶/۵	۱۲۸۴۷۳۳۴	
۱۳۶۸	۵۲۲۵۸	۱/۵	۱۷/۴	۱۵۱۵/۱	۱۱۸۷/۹	۱۳۷۸۳۵۵۸	
۱۳۶۹	۵۳۲۶۱	۱/۵	۸/۹	۳۳۷۵/۱	۱۶۹۵/۱	۱۴۷۳۸۳۵۸	
۱۳۷۰	۵۴۲۸۲	۱/۱	۱۹/۵	۳۵۴۹/۴	۲۷۶۵	۱۶۴۳۱۹۳۶	
۱۳۷۱	۵۵۳۴۲	۹/۷	۲۱/۶	۵۱۴۱/۳	۳۷۷۵/۵	۱۷۱۱۹۴۹۴	
۱۳۷۲	۵۶۳۸۵	۹/۸	۳۰/۰	۱۴۶۸۳/۲	۴۰۶۱/۳	۱۷۵۹۱۸۸۸	
۱۳۷۳	۵۷۴۶۶	۱۰/۷	۳۱/۷	۲۱۴۷۹/۷	۵۴۹۰/۸	۱۷۶۸۱۸۹۸	
۱۳۷۴	۵۹۱۸۶	۱۱/۵	۴۹/۴	۲۹۴۳۱/۲	۷۳۱۳/۲	۱۷۷۹۱۹۱۸	
۱۳۷۵	۶۰۰۵۵	۱۲/۸	۲۳/۲	۲۶۰۱۸/۳	۱۲۵۶۰/۲	۱۷۹۹۲۹۲۸	
۱۳۷۶	۶۳۴۱۱	۱۳/۱	۱۷/۳	۲۲۱۶۸/۶	۲۸۰۱۸/۲	۱۸۱۱۹۴۲۴	
۱۳۷۷	۶۴۵۲۹	۱۴/۵	۱۸/۱	۲۵۹۵۵/۴	۳۰۶۷۸/۲	۱۸۲۱۸۵۲۵	
۱۳۷۸	۶۵۵۵۳	۱۴/۳	۲۰/۱	۴۴۴۸۷/۶	۳۹۰۶۰/۱	۱۸۳۱۹۵۳۴	
۱۳۷۹	۶۶۸۵۲	۱۶	۱۲/۶	۵۹۴۴۸/۵	۳۶۵۸۵/۲	۱۸۴۲۸۶۲۵	
۱۳۸۰	۶۷۶۵۴	۱۵/۸	۱۱/۴	۷۱۹۵۷/۶	۴۱۷۸۶/۱	۱۸۷۲۶۵۳۶	

منبع: بانک مرکزی اداره حساب‌های اقتصادی ۱۳۸۰-۱۳۸۱

TS تعداد دانش‌آموزان کشور (نفر)
 ORTR کل درآمدهای نفتی و مالیاتی IFR میزان تورم (درصد)
 TTR کل درآمدهای مالیاتی (به میلیارد ریال)

Pop جمعیت کشور (به هزار نفر)
 UR میزان بی‌کاری (درصد)
 OR درآمدهای نفتی

عوامل مؤثر بر هزینه‌های جاری دولت در ایران (۱۳۳۸-۱۳۸۰) ۹۰

تولید ناخالص داخلی به قیمت جاری ۱۳۳۸-۱۳۸۰

(ارقام به میلیارد ریال)

سال	GDPn	سال	GDPn	سال	GDPn
۱۳۳۸	۲۸۴,۲	۱۳۵۵	۴۳۹۰,۸	۱۳۷۲	۱۰۰۱۲۴۳
۱۳۳۹	۳۰۷,۵	۱۳۵۶	۵۱۱۱,۱	۱۳۷۳	۱۳۱۷۷۱,۴
۱۳۴۰	۳۲۴,۲	۱۳۵۷	۴۹۸۷,۱	۱۳۷۴	۱۸۸۱۸۴,۳
۱۳۴۱	۳۴۲,۵	۱۳۵۸	۶۰۶۸,۴	۱۳۷۵	۲۴۸۹۷۱,۶
۱۳۴۲	۳۵۶	۱۳۵۹	۶۲۹۸,۵	۱۳۷۶	۲۹۱۷۶۸,۶
۱۳۴۳	۳۸۷,۸	۱۳۶۰	۷۶۵۶,۲	۱۳۷۷	۳۲۸۵۲۱,۷
۱۳۴۴	۴۴۱,۱	۱۳۶۱	۱۰۰۷۷,۹	۱۳۷۸	۴۳۴۳۸۴,۶
۱۳۴۵	۴۷۶,۱	۱۳۶۲	۱۲۴۳۷,۶	۱۳۷۹	۵۷۶۴۹۳,۱
۱۳۴۶	۵۲۸	۱۳۶۳	۱۳۵۵۸,۵	۱۳۸۰	۶۱۶۸۵۲/۷
۱۳۴۷	۵۹۹,۴	۱۳۶۴	۱۴۴۲۳		
۱۳۴۸	۶۷۱,۹	۱۳۶۵	۱۴۶۶۰,۸		
۱۳۴۹	۷۵۰,۶	۱۳۶۶	۱۷۹۲۴,۴		
۱۳۵۰	۹۴۱,۲	۱۳۶۷	۲۰۲۰۰		
۱۳۵۱	۱۱۶۹	۱۳۶۸	۲۵۰۷۹,۴		
۱۳۵۲	۱۷۰۶,۵	۱۳۶۹	۳۴۵۰۵,۶		
۱۳۵۳	۲۹۶۲,۲	۱۳۷۰	۴۸۴۲۷,۸		
۱۳۵۴	۳۲۶۸,۳	۱۳۷۱	۶۴۵۰۱,۷		

منبع: سالنامه‌ی آماری مرکز آمار ایران سال ۱۳۸۱
 GDPn - تولید ناخالص داخلی به قیمت جاری

رتال جامع علوم انسانی

تولید ناخالص داخلی به قیمت واقعی سال ۱۳۶۹

سال	GDPr	سال	GDPr	سال	GDPr
۱۳۳۸	۶۶۴۷,۲	۱۳۵۵	۳۴۶۶۵,۹	۱۳۷۲	۴۱۴۰۶,۷
۱۳۳۹	۷۲۵۰,۹	۱۳۵۶	۳۴۳۶۴,۷	۱۳۷۳	۴۲۰۳۳,۹
۱۳۴۰	۷۷۹۳,۶	۱۳۵۷	۳۲۵۶۵,۸	۱۳۷۴	۴۳۵۹۷,۴
۱۳۴۱	۸۱۹۸,۱	۱۳۵۸	۳۱۳۰۱,۷	۱۳۷۵	۴۶۴۶۰,۳
۱۳۴۲	۸۵۳۷,۹	۱۳۵۹	۲۸۳۰۴,۵	۱۳۷۶	۴۸۰۵۳,۲
۱۳۴۳	۹۰۴۴,۸	۱۳۶۰	۲۷۰۶۴,۱	۱۳۷۷	۴۹۷۶۹,۳
۱۳۴۴	۱۰۴۵۸,۴	۱۳۶۱	۲۹۴۷۵,۲	۱۳۷۸	۵۰۵۹۷
۱۳۴۵	۱۱۳۵۷,۴	۱۳۶۲	۳۳۲۳۴,۱	۱۳۷۹	۵۳۱۷,۹
۱۳۴۶	۱۲۱۶,۲	۱۳۶۳	۳۳۴۳۳,۸	۱۳۸۰	۵۶۹۰/۲
۱۳۴۷	۱۳۸۶۱,۳	۱۳۶۴	۳۴۱۰۳,۴		
۱۳۴۸	۱۵۴۰۶,۳	۱۳۶۵	۳۱۱۵۳,۷		
۱۳۴۹	۱۶۹۸۰,۳	۱۳۶۶	۳۰۵۸۵,۱		
۱۳۵۰	۱۸۸۳۶,۶	۱۳۶۷	۲۸۷۹۵,۷		
۱۳۵۱	۲۲۲۶۶,۹	۱۳۶۸	۳۰۳۷۴,۱		
۱۳۵۲	۲۳۶۵۶,۶	۱۳۶۹	۳۴۵۰۵,۶		
۱۳۵۳	۲۶۸۸۸,۶	۱۳۷۰	۳۸۸۳۳,۸		
۱۳۵۴	۲۹۴۰۹,۵	۱۳۷۱	۴۰۶۷۳,۶		

منبع: سالنامه‌ی آماری مرکز آمار ایران سال ۱۳۸۱

GDPr تولید ناخالص داخلی به قیمت واقعی (۱۳۶۹)

پژوهش‌های علمی و اجتماعی
 رتال جامع علوم انسانی

عوامل مؤثر بر هزینه‌های جاری دولت در ایران (۱۳۳۸-۱۳۸۰)..... ۹۲

ارزش ارز تعداد کارکنان دولت در سال (۱۳۳۸-۱۳۸۰)

سال	ER	GO	سال	ER	GO	سال	ER	GO
۱۳۳۸	-	-	۱۳۵۵	۷۹	۱۶۷۴۱۲۶	۱۳۷۲	۱۸۰۷	۴۲۲۲۰۵۰,۹
۱۳۳۹	۹۶	-	۱۳۵۶	۸۰	۱۷۹۴۲۹۸,۶	۱۳۷۳	۲۸۳۶	۴۲۰۲۵۲۶,۶
۱۳۴۰	۹۸	-	۱۳۵۷	۹۱	۱۹۲۵۸۰۲,۹	۱۳۷۴	۴۱۶۸	۴۲۰۷۰۳۳,۸
۱۳۴۱	۹۷	-	۱۳۵۸	۱۵۳	۲۱۳۳۱۱۷,۴	۱۳۷۵	۴۴۳۰	۴۲۵۷۹۶۷
۱۳۴۲	۹۷	-	۱۳۵۹	۲۵۶	۲۲۵۷۰۸۲,۷	۱۳۷۶	۴۷۸۱	۴۳۳۸۲۴۴
۱۳۴۳	۸۷	-	۱۳۶۰	۳۶۱	۲۵۷۵۹۶۳,۵	۱۳۷۷	۶۴۶۸	۴۳۴۱۷۴
۱۳۴۴	۸۷	-	۱۳۶۱	۳۰۷	۲۸۰۲۰۰۰,۲	۱۳۷۸	۸۶۵۷	۴۱۳۲۶۱۸
۱۳۴۵	۸۴	۶۶۳۳۱۸	۱۳۶۲	۵۰۱	۳۰۰۸۴۵۴,۷	۱۳۷۹	۸۰۰۰	۴۲۱۷۹۲۵
۱۳۴۶	۸۲	۷۱۷۷۱۶,۳۷	۱۳۶۳	۶۰۰	۳۲۷۳۶۹۶,۴	۱۳۸۰	۸۲۰۰	۴۳۰۵۱۶۶
۱۳۴۷	۸۳	۷۷۶۵۲۶,۹۶	۱۳۶۴	۶۱۳	۳۵۰۸۱۳۱			
۱۳۴۸	۸۵	۸۴۰۱۰۳,۶۲	۱۳۶۵	۷۷۶	۳۶۲۰۷۷۰,۲			
۱۳۴۹	۸۵	۹۰۹۰۸۶,۶۱	۱۳۶۶	۱۰۲۹	۳۷۱۳۲۰۸,۹			
۱۳۵۰	۸۵	۹۸۹۳۸۶,۷۳	۱۳۶۷	۱۰۴۹	۳۸۴۰۴۴۱,۴			
۱۳۵۱	۸۲	۱۰۸۲۸۹۰,۸	۱۳۶۸	۱۲۲۱	۴۰۳۰۹۹۶,۴			
۱۳۵۲	۷۵	۱۱۸,۳۰۸	۱۳۶۹	۱۴۱۰	۴۳۴۵۵۸۸			
۱۳۵۳	۷۳	۱۳۱۶۳۳۲,۷	۱۳۷۰	۱۴۲۰	۴۳۲۱۰۱۳,۸			
۱۳۵۴	۷۴	۱۴۶۴۱۵۳,۹	۱۳۷۱	۱۴۹۷	۲۵۷۵۹۶۳,۵			

منبع: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور ۱۳۸۲ و ۱۳۸۱

ER: ارزش ارز به ریال

GO: تعداد کارکنان (نفر)

پروژه پایه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
 رتال جامع علوم انسانی

مخارج جاری و عمرانی دولت (۱۳۳۸-۱۳۸۰)

سال	CEG	IEG	سال	CEG	IEG	سال	CEG	IEG
۱۳۳۸	۳۰/۰	۱۴/۳	۱۳۵۵	۱۰۸۳/۸	۵۹۱/۶	۱۳۷۲	۱۳۶۵۴/۷	۷۲۳۲/۲
۱۳۳۹	۳۷/۱	۱۸/۵	۱۳۵۶	۱۲۴۸/۱	۹۲۶/۸	۱۳۷۳	۲۰۰۱۰/۱	۹۵۸۳/۶
۱۳۴۰	۳۸/۹	۱۹/۵	۱۳۵۷	۱۳۸۷/۱	۶۵۷/۱	۱۳۷۴	۲۸۷۸۹/۳	۱۳۱۷۲/۶
۱۳۴۱	۴۱/۶	۱۶/۳	۱۳۵۸	۱۴۹۴/۹	۵۲۳/۳	۱۳۷۵	۳۰۵۷۱/۲	۱۷۲۰۲/۷
۱۳۴۲	۴۵/۲	۲۱/۷	۱۳۵۹	۱۶۸۱/۲	۵۶۸/۱	۱۳۷۶	۴۴۹۶۷	۲۰۴۷۱/۱
۱۳۴۳	۵۱/۹	۳۰/۵	۱۳۶۰	۲۰۳۲/۴	۶۷۴/۷	۱۳۷۷	۵۳۹۴۵/۶	۱۷۴۲۴/۷
۱۳۴۴	۶۱/۶	۴۲/۳	۱۳۶۱	۲۲۵۱/۵	۹۱۴/۸	۱۳۷۸	۶۸۲۱۹/۳	۲۵۰۲۳/۶
۱۳۴۵	۶۶/۴	۳۷/۹	۱۳۶۲	۲۵۲۳/۱	۱۱۴۸/۶	۱۳۷۹	۸۵۸۴۷/۳	۲۳۵۵۹/۸
۱۳۴۶	۷۷/۳	۵۴/۰	۱۳۶۳	۲۴۷۵/۶	۸۷۸	۱۳۸۰	۱۰۴۲۱۴/۳	۲۱۳۷۴/۱
۱۳۴۷	۹۲/۶	۷۰/۱	۱۳۶۴	۲۵۴۸/۱	۷۶۵/۲			
۱۳۴۸	۱۱۱/۰	۸۳	۱۳۶۵	۲۴۱۰/۳	۷۴۶/۵			
۱۳۴۹	۱۲۴/۵	۹۶/۶	۱۳۶۶	۲۹۱۱/۴	۷۲۹/۲			
۱۳۵۰	۱۹۹/۴	۱۱۶	۱۳۶۷	۳۳۹۴/۲	۸۱۶/۴			
۱۳۵۱	۲۸۳/۳	۱۳۱/۸	۱۳۶۸	۳۳۸۵/۲	۹۳۱/۵			
۱۳۵۲	۳۷۰/۲	۱۶۱/۲	۱۳۶۹	۴۲۸۴/۸	۱۷۶۶/۳			
۱۳۵۳	۸۲۵/۷	۳۴۸/۷	۱۳۷۰	۵۵۶۳/۸	۲۵۲۷/۱			
۱۳۵۴	۹۶۹/۴	۵۲۶/۸	۱۳۷۱	۷۸۰۷/۹	۲۹۴۸/۸			

منبع: مجموعه آماری سری زمانی وزارت اقتصاد و دارایی سال‌های ۱۳۶۷ و ۱۳۸۱: سالنامه‌ی آماری

بانک مرکزی ۱۳۸۱

CEG مخارج جاری دولت

IEG مخارج عمرانی دولت

۴- برآورد الگوی هزینه‌های جاری دولت

در مقاله‌ی حاضر سعی بر آن است که با استفاده از برآورد الگوهای اقتصادسنجی به تفسیر ضرایب متغیرها و به بررسی عوامل مؤثر در افزایش هزینه‌های جاری دولت بپردازیم. در خصوص برآورد الگوهای اقتصادسنجی، ضمن بررسی و بهره‌گیری از تئوری‌های مربوط به رشد مخارج دولت و هم چنین تحقیقات انجام شده در زمینه‌ی علل رشد هزینه‌های عمومی در کشورهای خارجی، متغیرهای منحصر به فردی که در کشور ایران، از علل رشد هزینه‌های جاری دولت می‌باشد در مدل‌های اقتصادسنجی لحاظ کرده‌ایم. به عبارت دیگر ضمن لحاظ متغیرهای فراگیر در زمینه‌ی رشد هزینه‌های جاری دولت در الگوهای اقتصادسنجی، به بررسی سایر متغیرهای مؤثر در افزایش هزینه‌های جاری دولت که خاص کشور ایران می‌باشد، پرداخته‌ایم.

حدود بررسی زمانی در این مقاله مربوط به سال‌های (۱۳۳۸-۱۳۸۰) می‌باشد که در برآورد مدل‌ها، از اطلاعات این دوره استفاده شده است و در یک الگوی اقتصادسنجی به اقتضای دسترس به آمار و اطلاعات، مجبور به انتخاب این دوره‌ی زمانی شده‌ایم. در برآورد الگوهای اقتصادسنجی از بسته نرم‌افزاری (Eviews) و روش «حداقل مربعات معمولی» (Ordinary Least Squares) استفاده شده است. در این قسمت به بررسی تجربی اهمیت موضوع مورد مطالعه خواهیم پرداخت. ضمن ارائه‌ی الگوهای مختلف اقتصادسنجی در زمینه‌ی علل رشد هزینه‌های جاری دولت، به تفسیر نتایج الگوهای اقتصادسنجی نیز پرداخته خواهد شد.

بررسی تجربی با استفاده از الگوی اقتصادسنجی

همان طوری که در مقدمه اشاره شد، هدف این مقاله بررسی نظری و تجربی عوامل مؤثر در افزایش هزینه‌های جاری دولت است. بدین منظور با تکیه بر تئوری‌های مختلف مربوط به مخارج دولت، الگوهای مختلف اقتصادسنجی برآورد گردیده است. قبل از ارائه‌ی الگوهای مربوط به افزایش مخارج جاری دولت، ضرورت دارد که به بررسی تجربی اهمیت موضوع مورد مطالعه با استفاده از الگوهای اقتصادسنجی بپردازیم.

با تکیه بر اطلاعات سری زمانی کشور ایران در دوره‌ی (۱۳۳۸-۱۳۸۰)، سهم کل مخارج دولت در تولید ناخالص داخلی (GDP)، به طور متوسط ۳۳ درصد است که از این مقدار ۲۱ درصد مربوط به سهم مخارج جاری دولت در تولید ناخالص داخلی و ۱۱ درصد آن مربوط به سهم هزینه‌های سرمایه‌ای دولت می‌باشد. هم‌چنین در مورد بررسی سهم مخارج جاری دولت در کل مخارج دولت تقریباً برابر با ۷۰ درصد و سهم مخارج سرمایه‌ای دولت در کل مخارج دولت تقریباً برابر با ۳۰ درصد می‌باشد.

حال با توجه به این که کسری بودجه از تفاوت درآمدها و هزینه‌های عمومی ناشی می‌شود، می‌توان نتیجه گرفت که سهم هزینه‌های جاری دولت در افزایش کسری بودجه بیشتر است. بنابراین ضرورت دارد که عوامل مؤثر بر افزایش هزینه‌های جاری مورد شناسایی واقع شود.

اطلاعات ارائه شده در قسمت فوق به منظور بررسی اهمیت موضوع مورد مطالعه، بر اساس مدل‌های برآوردی می‌باشد که نتایج این مدل‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهیم:

الگوی شماره‌ی (۱)

در الگوی شماره‌ی یک که به صورت زیر می‌باشد:

$$CEG = B_1 GDP_n + B_2 GO + B_3 TTR + B_4 OIR + B_5 IEG + U_i$$

نتایج آن مورد بررسی قرار گرفته شده همان طوری که از نتایج الگو در جدول پیوستی مشخص است، هزینه‌های جاری دولت (CEG) به عنوان متغیر وابسته و تولید ناخالص داخلی (GDP)، تعداد کارکنان دولت (GO)، درآمدهای مالیاتی (TTR)، درآمدهای نفتی (OIR) و مخارج عمرانی دولت (IEG) به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده است.

$$CEG = 0.069GDP + 0.00167GO + 0.79TTR + 0.43OIR - 0.431IEG$$

(۵/۸) (۲/۳۷) (۹/۳) (۵/۷) (-۴/۵)

(اعداد داخل پرانتز آماره t است)

$$R^2 = ۰/۹۹ \quad F = ۵۰۷۱ \quad D.W = ۲/۳ \quad N = ۴۳$$

برای بررسی بیشتر و اثر سایر متغیرها با توجه به آماره‌های موجود و هم چنین از بین بردن هم خطی در الگو با حذف یک متغیر متغیر دیگری جایگزین کرده‌ایم تا بتوانیم بیشتر به عوامل مؤثر بر هزینه‌های جاری دولت در دوره‌ی زمانی مورد بررسی بپردازیم.

الگوی شماره‌ی (۲)

$$CEG = B_1CO + B_2TTR + B_3OIR + B_4IEG + u_i$$

که نتایج این الگو را مورد بررسی قرار می‌دهیم:

$$CEG = ۰/۰۰۰۲۲۴GO + ۱/۲TTR + ۰/۸۳OIR - ۰/۴۷IEG$$

$$(۲/۲) \quad (۱۹/۱) \quad (۱۶/۸) \quad (-۳/۵)$$

$$R^2 = ۰/۹۹ \quad D.W = ۲/۵ \quad F = ۳۲۷۷$$

الگوی شماره‌ی (۳)

در این الگو با حذف کارکنان دولت (GO) از جمعیت POP به عنوان یک متغیر جایگزین استفاده گردیده که نتایج الگو به شرح زیر بیان می‌گردد:

$$CEG = B_1POP + B_2TTR + B_3OIR + U_i$$

افزایش جمعیت (POP) در طول سال‌های اخیر باعث افزایش خدمات عمومی بیشتر دولت گردیده و این مهم در افزایش هزینه‌های جاری دولت نقش اساسی را ایفا کرده است.

همان طوری که از نتایج الگو مشهود است در مقابل هر هزار نفر جمعیت در کشور ۱۶ درصد مخارج جاری دولت افزایش یافته است.

$$CEG = ۰/۰۱۶POP + ۱/۰۵۹TTR + ۰/۷۱OIR$$

$$R^2 = ۰/۹۹ \quad D.W = ۲/۵۹ \quad F = ۴۵۹۹ \quad N = ۴۳$$

الگوی شماره‌ی (۴)

در این الگو بیشتر درآمدهای عمومی دولت مطرح می‌باشد که با نتیجه‌ی این الگوهای قبلی سازگاری دارد. می‌توان بیان کرد که رفتار مصرفی دولت نتایج ظرفیت اقتصادی جامعه است و علاوه بر این موضوع مهم در خصوص رفتار دولت بخش وسیعی از این رفتار تابع درآمدهای عمومی دولت می‌باشد که در این جا مدل‌های برآورد شده نشان می‌دهد به منابع درآمدهای عمومی دولت نسبت بر افزایش مخارج جاری اثر دارد که در الگوی زیر قابل بررسی است:

$$CEG = B + B_1 POP + B_2 TTR + B_3 OIR + B_4 IEG + U_i$$

نتایج این الگو نشان می‌دهد که درآمدهای عمومی دولت عوامل مؤثر بر هزینه‌های جاری دولت در طی دوره بررسی می‌باشد:

$$CEG = ۰/۰۱۱۲ POP + ۱/۱۹ TTR + ۰/۸۳ OIR - (۰/۴۴ IEG)$$

$$(۲/۰۲) \quad (۲۰/۸) \quad (۱۸/۱) \quad (-۳/۶)$$

$$R^2 = ۰/۹۹ \quad D.W = ۲/۵۲ \quad F = ۴۰۱۶ \quad N = ۴۳$$

البته در بررسی این الگوها عرض از مبدأ به علت معنی‌دار نبودن حذف گردیده است.

بر اساس نتایج الگوی فوق، هزینه‌های جاری دولت در میان منابع درآمدهای عمومی دولت ارتباط نزدیکی با کل درآمدهای مالیاتی (مستقیم و غیرمستقیم) دارد. شاید این امر ناشی از سیاست‌های اتخاذ شده در زمینه‌ی تشدید هزینه‌های جاری در چارچوب درآمدهای مالیاتی باشد. در الگوی فوق هزینه‌های جاری دولت در بین منابع درآمدی دولت نسبت به درآمدهای مالیاتی حساسیت زیادتری را نشان می‌دهد. در نهایت ضمن قابل قبول بودن همه‌ی الگوها، الگوی شماره‌ی (۴) به عنوان الگوی نهایی معرفی شده است.

خلاصه و نتیجه‌گیری

شناسایی عوامل مؤثر بر مخارج جاری دولت در هر کشوری اهمیت بسیار دارد؛ زیرا از این طریق می‌توان برای تعدیل هزینه‌های جاری در کشور گام برداشت. در این مقاله بر اساس تخمین الگوهای اقتصاد سنجی، تأثیر هر کدام از عوامل یاد شده بر مخارج جاری دولت در کشور بررسی شد و ضرایب به دست آمده تفسیر و تجزیه و تحلیل گردید.

به طور خلاصه می‌توان به منظور منطقی کردن بودجه‌ی دولت و اعتدال و صرفه‌جویی در مخارج جاری دولت در سطح کلان که بیشتر مد نظر است موارد ذیل را بیان کرد:

الف- افزایش درآمدهای مالیاتی

ب- تغییر در ترکیب مخارج دولت

ج- تجدیدنظر در تشکیلات دولتی و کاهش کارکنان دولت (تعدیل نیروی انسانی)

د- کاهش هزینه‌های جاری آموزش و پرورش از طریق مشارکت دادن بخش خصوصی و کاهش مخارج در آموزش عالی کشور و حرکت به سمت خصوصی سازی

ه- تغییرات اندازه و ساختار جمعیت (سیاست‌های کنترل مولید)

ی- ثبات در ارزش ارز در اقتصاد کشور

الف- افزایش درآمدهای مالیاتی

بدون شک برای تأمین بخشی از مخارج جاری دولت با توجه به عملکرد مالیات‌ها در مقایسه با مخارج جاری در هر کشور باید تحول اساسی در نظام مالیاتی و تغییر اساسی در سیستم اجرایی و جمع‌آوری مالیات ایجاد شود. به عبارت دیگر باید مالیات‌هایی با مبنای وسیع‌تر را که می‌توان درآمد قابل توجهی برای دولت به وجود آورد، معرفی کرد. در این مورد با توجه به تجربه‌ی کشورهای مختلف مخصوصاً کشورهای در حال توسعه در اصطلاح نظام مالیاتی و نیز با توجه به وضعیت مالیات‌ها در کشور ما «مالیات بر ارزش افزوده» (Value Added Taxtion) به طور جدی باید مورد توجه قرار گیرد. این مالیات که در حقیقت نوعی مالیات بر فروش

عمومی است، مبنای بسیار وسیعی دارد که می‌تواند کالاها و خدمات مختلفی را در بر گیرد. چنانچه این مالیات با برنامه‌ریزی دقیق انجام‌گیرد می‌تواند درآمد مالیاتی قابل توجهی برای دولت ایجاد کند و از این طریق درآمدهای عمومی دولت را افزایش دهد.

ب- تغییر در ترکیب مخارج دولت

با توجه به نتایج به دست آمده در این مقاله، تنظیم بودجه در سطح کلان کشور باید متناسب با ظرفیت‌های کشور صورت گیرد. هم‌چنین جهت‌گیری آن باید اعمال انضباط مالی، اداری و توجه به واقعیت‌های کشور باشد و زمینه‌ی اصلاح ساختار کلی اقتصاد ایران را فراهم آورد. بنابراین در ترکیب مخارج دولت اولاً باید اهمیت بیشتری برای مخارج سرمایه‌گذاری دولت قائل شد و ثانیاً در میان اجزای سرمایه‌گذاری دولتی باید سهم سرمایه‌گذاری در امور اقتصادی که مستقیماً مولد است افزایش یابد.

ج- تجدیدنظر در تشکیلات دولتی و کاهش کارکنان دولت

دولت باید تعداد کارکنان خود را که پس از انقلاب اسلامی افزایش یافته است، تعدیل کند. حجم تشکیلات دولت باید به صورت جدی کاهش یابد و ضرورت دارد دستگاه‌های دولتی به جای گسترش بیرونی تشکیلات بر کارایی و توانایی‌های اجرایی و عملی خود بیفزاید. علاوه بر این واگذاری فعالیت‌ها به بخش خصوصی آن هم با یک برنامه‌ریزی دقیق و همراه با نظارت دولت با توجه به افزایش بهره‌وری و کارایی بخش خصوصی می‌تواند عملکرد اقتصاد کلان کشور را نیز بهبود بخشد.

د- کاهش مخارج جاری آموزش و پرورش و آموزش عالی با توجه به تعداد کثیر دانش‌آموزان و دانشجویان در کشور

سهم بسیار بالایی از بودجه‌های کشور با توجه به تعداد فراوان دانش‌آموزان به مخارج جاری آموزش و پرورش اختصاص دارد. گرچه قانون اساسی ارائه‌ی این گونه خدمات و خدمات وسیع دیگر را نیز وظیفه‌ی دولت قرار داده است، نیل به ایفای کامل و فراگیر این گونه خدمات، طبعاً نیازمند امکانات و تدارکات وسیع است. در این گونه موارد شاید مناسب‌تر این باشد که خدمات دولتی بر جهت استفاده و پوشش

قشرهای کم درآمد هدایت شود و قشرهای دارای درآمدهای بالاتر خود موظف به تأمین هزینه‌ی این گونه خدمات باشد. برای نیل به چنین مقصودی روش‌هایی مختلف، از جمله مشارکت دادن بخش خصوصی در آموزش و پرورش و آموزش عالی کشور و تشویق مردم به مشارکت قابل تصور است. افزایش تعداد مراکز آموزش عالی که از بودجه‌ی عمومی دولت تزیق می‌شوند خود در طی چند سال اخیر باعث افزایش شدید در بودجه‌ی جاری دولت و حتی بودجه‌ی عمرانی گردیده است. بنابراین روند کنترل و اداره‌ی مراکز آموزش عالی با توجه به افزایش تعداد دانشجویان افزایش رشته‌های تحصیلی افزایش فضاهای فیزیکی و به دنبال آن افزایش تعداد پرسنل اداری و خدماتی و پذیرش اعضای هیأت علمی احتیاج به بودجه‌ی زیادی دارد. بنابراین دولت باید نظام آموزش کشور را بیشتر به سمت خصوصی‌سازی سوق دهد. به نظر می‌رسد دولت در آینده توان لازم برای اداره‌ی آموزش عالی کشور را نخواهد داشت. ضرورتاً باید دولت تسهیلات ویژه برای ایجاد موسسات غیر انتفاعی چه در حوزه‌ی متوسط و چه در آموزش عالی فراهم کند.

ه- تغییرات اندازه و ساختار جمعیت (سیاست‌های کنترل مولید)

افزایش جمعیت عاملی بسیار مهم در تغییر هزینه‌های جاری دولت است. تغییرات جمعیت چه از نظر تعداد و چه از نظر ترکیب و ساختار می‌تواند بر هزینه‌های دولت تأثیر بگذارد. همان طور که می‌دانیم با افزایش جمعیت خدمات عمومی نیز باید گسترش یابد. بنابراین تعدیل مخارج جاری دولت در بلند مدت نیازمند تعدیل جمعیت است. البته امروز در زمینه‌ی افزایش خدمات عمومی دولت باید بخش قابل توجهی از هزینه‌های جاری در قبال خدمات عمومی از مردم دریافت کند. و از این طریق با مشارکت مردم هزینه‌های جاری خود را تعدیل کند.

ی- ثبات در نرخ ارز در کشور

اثرگذاری نوسانات ارز در سطح اقتصاد کلان امروزه یکی از رایج‌ترین مباحث روز است که تغییرات نرخ ارز چگونه بر تورم و افزایش قیمت‌ها اثر دارد. نرخ ارز یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده‌ی قیمت مواد اولیه، کالاهای واسطه‌ای، تجهیزات

سرمایه‌ای و کالاهای نهایی است. با توجه به وابستگی بالای تولید و مصرف به واردات به نظر می‌رسد در شکل‌گیری فشارهای تورمی مؤثر باشد. در اقتصاد ایران در سال‌های اخیر یکی از علل افزایش درآمدهای دولت افزایش قیمت ارز است بنابراین اثر افزایش ارز و ارتباط آن با تورم و در نهایت با افزایش مخارج جاری دولت خود قابل بررسی است بنابراین پیشنهاد می‌گردد که در طی برنامه‌ی چهارم توسعه‌ی نرخ ارز از ثبات بیشتری برخوردار باشد.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

منابع و مأخذ

- ۱- الیاسی، حمید: *نقش دولت در اقتصاد*، اطلاعات سیاسی - اقتصادی، سال یازدهم، شماره‌ی اول و دوم، مهر و آبان ۱۳۷۵.
- ۲- پژوهان، جمشید: *اقتصاد بخش عمومی*، انتشارات تربیت مدرس، ۱۳۷۳.
- ۳- پورمقیم، سید جواد: *اقتصاد بخش عمومی*، انتشارات نی، چاپ اول، تهران، ۱۳۶۹.
- ۴- تفلی، فریدون: *اقتصاد کلان و نظریه‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، انتشارات نی، چاپ سیزدهم، تهران، ۱۳۸۱.
- ۵- تقوی، مهدی و صنیع دانش، علیرضا: *علل افزایش حجم فعالیت‌های دولت در ایران از سال ۱۳۵۰ تا ۱۳۷۰*، فصلنامه‌ی علمی کاربردی مدیریت دولتی، شماره ۳۲، ۱۳۷۵.
- ۶- جعفری صمیمی، احمد: *اقتصاد بخش عمومی*، انتشارات سمت، چاپ دوم، تهران، پاییز ۱۳۸۱.
- ۷- جعفری صمیمی، احمد: *بررسی اجمالی دوازده نظریه در زمینه‌ی رشد بخش عمومی در اقتصاد*، فصلنامه‌ی علمی کاربردی مدیریت دولتی، شماره‌ی بیست و دوم، پاییز ۱۳۷۲.
- ۸- خلعتبری، فیروزه: *بررسی علل بزرگ شدن دولت‌ها*، مجله‌ی علمی پژوهشی اقتصاد و مدیریت، دوره‌ی تحقیقات عالی دانشگاه آزاد اسلامی، شماره‌ی ۱۲، بهار ۱۳۷۱.
- ۹- دبیرخانه کمیسیون اقتصادی و اجتماعی اقیانوس آرام (Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. (ESCAP)).
نظارت و مدیریت هزینه‌های دولتی: بحث‌ها و تجربه‌های چند کشور آسیایی، ترجمه‌ی عزت‌ا... شهیدا، انتشارات سازمان برنامه و بودجه، چاپ اول، ۱۳۷۴.
- ۱۰- ریچارد، دوپگی ماسگریو: *مالیه‌ی عمومی در تئوری و عمل*، ترجمه‌ی مسعود محمدی و یدا... ابراهیمی‌فر، سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۰.
- ۱۱- زندی حقیقی، منوچهر: *اقتصاد مالیه‌ی عمومی*، انتشارات دانشکده‌ی علوم اداری و مدیریت بازرگانی، ۱۳۴۳.
- ۱۲- سازمان برنامه و بودجه، گزیده: *نشریه اقتصادی و اجتماعی*، شماره‌ی ۴ و ۵، تیر و مرداد ۱۳۷۴.

۱۰۳ پژوهشنامه‌ی علوم انسانی و اجتماعی / سال چهارم / شماره پانزدهم / سال ۸۳

۱۳- سازمان برنامه و بودجه: *مجموعه اطلاعاتی (سری زمانی آمار حساب‌های مالی، پولی، مالی)*، ۱۳۸۰.

۱۴- کیانی، هژبر: *اقتصاد سنجی و کاربرد آن*، انتشارات بخش فرهنگی جهاد دانشگاهی شهید بهشتی، چاپ اول، تهران، بهار ۱۳۶۸.

۱۵- مرکز آمار ایران: *سالنامه‌های آماری در سال‌های مختلف*، ۱۳۸۱-۸۲.

۱۶- میلرورائو: *اقتصاد سنجی کاربردی*، ترجمه‌ی حمید ابریشمی، مؤسسه‌ی تحقیقات پولی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، چاپ اول، ۱۳۷۱.

۱۷- فرج وند، اسفند یار: *فراگرد تنظیم تا کنترل بودجه، ویرایش دوم*، انتشارات گلباد تبریز، ۱۳۸۱.

۱۸- نجاری، داود: *عوامل مؤثر بر هزینه‌های جاری دولت*، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد دانشگاه مازندران، ۱۳۷۶.

۱۹- محنت‌فر، یوسف: *عوامل مؤثر بر هزینه‌های جاری دولت در استان‌های کشور*، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد دانشگاه مازندران، ۱۳۷۶.

۲۰- فرزيب، علیرضا: *بودجه‌ریزی دولت در ایران*، انتشارات مؤسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت برنامه‌ریزی، چاپ شانزدهم، تهران، ۱۳۸۲.

21- Abizadeh Sohrab and yosefi Mahmood, (1988) *growth of government expenditure: the case of Canada*, public finance quarterly, Vol. 16 No. 1, PP. 78-100.

22- Lindauer David L. and velenchik ann. (1992) *Government spending in developing countries: trends, causes and consequences*, the world bank research observer, Vol. 7, No. 1, PP. 59-78.

23- Quang. dao. Minh, (1995) *Determinants of government expenditure*, Oxford bulletin of economics and statistics, Vol. 57, No.1, PP. 67-76.

24- Rem. R, (1978) *Wagners hypothesis in time series and cross - section perspectives: evidence from real data for 115 countries*, review of economics and statistics, Vol. 67, PP. 194-204.

25- Sham bhat. K, (1967-1997) *The indian economic journal*, Vol. 44, No. 1, PP. 108-119.

- 26- Landau D, *Government Expenditure and Economic Growth: A Cross - Country Study*, Southern Economic Journal; 49.
- 27- Floster S. and Hensekson M., (2000) *Growth Effects of Government Expenditure and Taxation in Rich Countries*, European Economic Review. 1983.
- 28- Devarajan, S. V. Swaroop and H. F. Zou, (1996) *The Composition of Public Expenditure and Economic Growth*, Journal of Monetary Economics, 37.
- 29- Miller, S.M. and H. Ahmed, (1999) *Crowding - Out and Crowding - Effects of the Components of Government Expenditure*; Islamic Development Bank.
- 30- Blanchard, O. and R. Perotti, (1999) *An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output*, NBER Working Paper, No. 7269.



الگوی شماره‌ی ۱

Dependent Variable: CEG
 Method: Least Squares
 Date: 03/16/05 Time: 13:09
 Sample(adjusted): 1345 1379

Included observations: 35 after adjusting endpoints

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	5.818031	0.011924	0.069372	GDPN
0.0240	2.378242	7.00E-05	0.000167	GO
0.0000	9.386574	0.084237	0.790699	TTR
0.0000	5.729099	0.076497	0.438259	OIR
0.0001	-4.527175	0.094170	-0.426322	IEG
11360.22	Mean dependent var	0.998523	R-squared	
20987.76	S.D. dependent var	0.998327	Adjusted R-squared	
16.47996	Akaike info criterion	858.5647	S.E. of regression	
16.70216	Schwarz criterion	22114002	Sum squared resid	
5071.815	F-statistic	-283.3994	Log likelihood	
0.000000	Prob(F-statistic)	2.305610	Durbin-Watson stat	

الگوی شماره‌ی ۲

Dependent Variable: CEG
 Method: Least Squares
 Date: 03/16/05 Time: 13:13
 Sample(adjusted): 1345 1379
 Included observations: 35 after adjusting endpoints

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0318	2.249077	9.95E-05	0.000224	GO
0.0000	19.18399	0.063018	1.208941	TTR
0.0000	16.80737	0.049688	0.835127	OIR
0.0013	-3.535927	0.134593	-0.475911	IEG
11360.22	Mean dependent var	0.996857	R-squared	
20987.76	S.D. dependent var	0.996553	Adjusted R-squared	
17.17815	Akaike info criterion	1232.171	S.E. of regression	
17.35591	Schwarz criterion	47065585	Sum squared resid	
3277.790	F-statistic	-296.6177	Log likelihood	
0.000000	Prob(F-statistic)	2.599412	Durbin-Watson stat	

الگوی شماری ۳

Dependent Variable: CEG
 Method: Least Squares
 Date: 03/16/05 Time: 13:15
 Sample(adjusted): 1338 1379

Included observations: 42 after adjusting endpoints

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.4251	0.806064	0.006014	0.004848	POP
0.0000	21.94824	0.047980	1.053084	TTR
0.0000	19.26168	0.037137	0.715330	OIR
9474.145	Mean dependent var		0.995779	R-squared
19583.19	S.D. dependent var		0.995562	Adjusted R-squared
17.25387	Akaike info criterion		1304.559	S.E. of regression
17.37799	Schwarz criterion		66373093	Sum squared resid
4599.984	F-statistic		-359.3312	Log likelihood
0.000000	Prob(F-statistic)		2.590395	Durbin-Watson stat

الگوی شماری ۴

Dependent Variable: CEG
 Method: Least Squares
 Date: 03/16/05 Time: 14:47
 Sample(adjusted): 1338 1379

Included observations: 42 after adjusting endpoints

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.1225	-1.580713	685.5113	-1083.597	C
0.0417	2.109582	0.018776	0.039610	POP
0.0000	21.27102	0.056641	1.204803	TTR
0.0000	18.47621	0.045090	0.833099	OIR
0.0003	-3.970913	0.123816	-0.491662	IEG
9474.145	Mean dependent var		0.997055	R-squared
19583.19	S.D. dependent var		0.996736	Adjusted R-squared
16.98914	Akaike info criterion		1118.743	S.E. of regression
17.19601	Schwarz criterion		46308694	Sum squared resid
3131.476	F-statistic		-351.7720	Log likelihood
0.000000	Prob(F-statistic)		2.562958	Durbin-Watson stat

الگوی شماره‌ی ۵

Dependent Variable: CEG

Method: Least Squares

Date: 03/16/05 Time: 14:54

Sample(adjusted): 1338 1379

Included observations: 42 after adjusting endpoints

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0504	2.020232	0.005545	0.011203	POP
0.0000	20.82775	0.057331	1.194086	TTR
0.0000	18.11491	0.045970	0.832749	OIR
0.0009	-3.608195	0.121408	-0.438064	IEG
9474.145	Mean dependent var		0.996856	R-squared
19583.19	S.D. dependent var		0.996608	Adjusted R-squared
17.00687	Akaike info criterion		1140.591	S.E. of regression
17.17236	Schwarz criterion		49435975	Sum squared resid
4016.082	F-statistic		-353.1443	Log likelihood
0.000000	Prob(F-statistic)		2.526080	Durbin-Watson stat

الگوی شماره‌ی ۶

Dependent Variable: CEG

Method: Least Squares

Date: 03/16/05 Time: 15:43

Sample(adjusted): 1345 1379

Included observations: 35 after adjusting endpoints

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.8629	-0.174267	341.7344	-59.55291	C
0.0000	5.635819	0.012254	0.069059	GDPN
0.1870	1.351341	0.000139	0.000187	GO
0.0000	9.122446	0.086966	0.793343	TTR
0.0000	5.603504	0.078558	0.440200	OIR
0.0001	-4.416416	0.097195	-0.429252	IEG
11360.22	Mean dependent var		0.998525	R-squared
20987.76	S.D. dependent var		0.998271	Adjusted R-squared
16.53606	Akaike info criterion		872.7852	S.E. of regression
16.80269	Schwarz criterion		22090868	Sum squared resid
3926.317	F-statistic		-283.3811	Log likelihood
0.000000	Prob(F-statistic)		2.303009	Durbin-Watson stat