

تأثیر بی ثباتی اقتصاد کلان (با منشاء تورم) بر کسری بودجه دولت در اقتصاد ایران (۱۳۹۷-۱۳۴۲)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۲۸

کد مقاله: ۱۴۲۳۱

حسن کارنامه حقیقی^۱

چکیده

پژوهش حاضر تأثیر بی ثباتی اقتصاد کلان با منشاء تورم بر کسری بودجه دولت در اقتصاد ایران و با استفاده از اطلاعات دوره زمانی ۱۳۴۲-۱۳۹۷ را از دیدگاه تجربی مورد بررسی قرار می دهد. برای انجام این بررسی، مدل مناسبی از خانواده مدل های هم زمان به کار گرفته شده است. مدل مذکور نشان دهنده روابط میان متغیرهای اقتصادی از قبیل کسری بودجه و عرضه پول و تورم بوده و بیانگر رفتار پویای سیستمی میان آنهاست. از آنجا که مدل به صورت همزمان و خطی است، از روش 3SLS استفاده شده است. نتایج تجربی نشان می دهد که در اقتصاد ایران با افزایش بی ثباتی اقتصاد کلان با منشاء تورم، هزینه های اسمی دولت سریع تر از درآمدهای آن افزایش می یابد، لذا اثر نهایی آن بر ساختار مالی دولت افزایش کسری بودجه خواهد بود.

واژگان کلیدی: بی ثباتی اقتصاد کلان (با منشاء تورم)، هزینه های دولت، درآمد دولت، اقتصاد ایران.

۱- مقدمه

ارتباط میان تورم و کسری بودجه از لحاظ نظری مبهم بوده و پژوهش‌های صورت گرفته نتایج متفاوتی را نشان می‌دهند. بعضی رابطه علت و معلولی کسری بودجه و تورم را رد کرده و برخی دیگر این رابطه را رد نکرده اند؛ تعدادی نیز ارتباط آن‌ها را مبهم بیان کرده اند. در بعضی پژوهش‌ها، با افزایش تورم، کسری بودجه افزایش و در بعضی دیگر کاهش یافته و یا متاثر نشده است. در نتیجه می‌توان گفت از لحاظ نظری اثر تورم بر کسری بودجه به طور قطعی مشخص نیست و می‌تواند متناسب با ساختار اقتصادی هر کشور، منفی، مثبت یا خنثی باشد. بعضی پژوهشگران مانند کاردوسو^۱ (۱۹۹۸)، نشان دادند که کسری بودجه بر تورم اثر گذاشته و تورم نیز از طریق وقفه‌های مالیاتی و هزینه‌های واقعی بر کسری بودجه اثر می‌گذارد. یعنی یکی رابطه دوطرفه تاخیری وجود دارد. تانزی^۲ (۱۹۸۷) نیز بر این باور است که افزایش تورم می‌تواند درآمدهای مالیاتی واقعی را کاهش داده و کسری بودجه را افزایش دهد. در مقابل پاتینکین^۳ معتقد است با افزایش تورم، مخارج واقعی دولت کاهش یافته و به تبع آن کسری بودجه نیز تعدیل می‌شود. بررسی شواهد آماری نیز نشان می‌دهد که رابطه کسری بودجه و تورم در بین کشورها متفاوت است؛ مثلاً در کشورهای فنلاند، فرانسه، ایتالیا و انگلستان با وجود کسری بودجه بالا، نرخ تورم بسیار پایین است و برعکس در کشورهای شیلی و مکزیک با وجود مازاد بودجه، تورم بالا و دو رقمی است. در کشورهایی مانند رومانی و ترکیه نیز اگرچه کسری بودجه زیادی ندارند اما تورم بالا است (ضیائی بیگدلی و مقصودی، ۱۳۸۴).

در ایران، عمده پژوهش‌ها، متمرکز بر تأثیر کسری بودجه بر تورم بوده و بیشتر چنین نتیجه گرفته اند که کسری بودجه، تورم را تشدید کرده و رابطه علیت از سمت کسری بودجه به تورم است. مع الوصف پژوهش حاضر تأثیر بی‌ثباتی اقتصاد کلان با منشاء تورم^۴ بر هزینه‌ها و درآمدهای دولت در اقتصاد ایران طی دوره (۱۳۹۷-۱۳۴۲) بررسی می‌شود. موضوع تأثیر تورم بر هزینه‌ها و درآمدهای دولت و واکنش ساختار مالی دولت در شرایط تورمی یا بی‌ثباتی، از مهمترین مسائلی است که دولت همواره با آن مواجه است، لذا به نظر می‌رسد باید تأثیرات متقابل بروز بی‌ثباتی ناشی از تورم و ساختار مالی دولت به طور دقیق تحلیل شود.

۲- نظریه‌های تورم

در ادبیات اقتصادی نظریات مختلفی درباره چگونگی پیدایش تورم ارائه گردیده است. تعدد نظریه‌ها از یکسو به علت تلقی نظری متفاوت اقتصاددانان از سازوکارهای اصلی اقتصاد و از سوی دیگر به واسطه ساختار متفاوت حوزه‌های مختلف فعالیت اقتصادی است. در این زمینه چندین نظریه اساسی و کاملاً متفاوت وجود دارد که به آن‌ها اشاره می‌گردد.

۲-۱- دیدگاه پولیون^۵

از دیدگاه طرفداران مکتب اصالت پول (پولیون)، تورم یک علت دارد و آن هم افزایش گسترده حجم پول است. به اعتقاد پولیون به ویژه فریدمن - پایه گذار مکتب پولی جدید - نظریه‌های دیگر تورم، همانند تورم ناشی از فزونی میزان سرمایه گذاری بر پس انداز، ناشی از فشار دستمزدها و ناتوانی در افزایش تولید مواد غذایی نسبت به تولید دیگر کالاها، اگر موجب افزایش حجم پول شوند، تورم ایجاد خواهد شد. از نظر پولیون، متغیر حجم پول کمیته برونزا است که می‌تواند از طریق بانک مرکزی در هر شرایطی تحت کنترل قرار گیرد. در نتیجه اگر مقامات پولی سیاست‌های پولی مناسب در پیش گیرند، هیچ کدام از عوامل عرضه و تقاضای کل موجب بروز تورم نمی‌شوند. تورم زمانی ایجاد می‌شود که این مقامات در مقابل فشارهای درونی اقتصاد، اقدام به افزایش حجم پول می‌نمایند. بر این اساس حجم پول نسبت به تولید افزایش قابل ملاحظه‌ای پیدا کرده و حاصل آن افزایش قدرت خرید مردم و کمبود تولید و عرضه نسبت به افزایش تقاضا و در نتیجه افزایش قیمت‌ها است. فریدمن می‌گوید: «هیچ نمونه تجربی یافت نمی‌شود که در آن حجم پول نسبت به واحد تولید تغییر قابل ملاحظه‌ای کرده باشد، بدون آنکه سطح عمومی قیمت‌ها نیز در همان جهت به نحو چشمگیری تغییر یافته باشد و بر عکس من از هیچ نمونه‌ای اطلاع ندارم که در آن سطح عمومی قیمت‌ها تغییر قابل ملاحظه‌ای یافته باشد، بی‌آنکه تغییر قابل توجهی نیز در همان جهت در حجم پول نسبت به واحد تولید صورت گرفته باشد» (قبادی و رئیس دانا، ۱۳۶۸). طرفداران مکتب پولی تنها درمان مؤثر تورم را سیاست مهار حجم پول دانسته و دیگر سیاست‌ها را که اجرای آن‌ها دخالت گسترده دولت در جریان تعیین دستمزدها و قیمت‌ها بود، نفی می‌نمودند.

1 Cardoso
2 Tanzi
3 Patinkin

۴- فیوتنس، لارین و اشمیت هیل ۲۰۰۶، ۴، در مقاله‌ای با عنوان منابع رشد و رفتار بهره‌وری کل عوامل تولید در شیلی، از نرخ تورم به عنوان شاخصی برای بی‌ثباتی اقتصاد کلان استفاده کرده اند.

5 Monetarists

۲-۲- دیدگاه ساختارگرایان^۱

اقتصاددانان ساختار گرا، افزایش حجم پول را عامل اصلی تورم نمی دانند، بلکه تورم را عامل اصلی افزایش حجم پول می دانند. یعنی حجم پول از نظر آن ها یک متغیر درونزا است. در این دیدگاه، هرگاه تغییر در یکی از اجزای تشکیل دهنده تقاضای کل منجر به مازاد تقاضا شود، تورم به وجود می آید. بنابراین رشد بیش از ظرفیت تقاضا قیمت ها را بالا برده و تورم ایجاد می شود. مهمترین عامل ایجاد کننده تورم، هزینه های دولت است. با ایجاد تورم، دولت برای کاهش کسری بودجه خود اقدام به افزایش حجم پول می کند تا با این سیاست از شدت کسری بودجه بکاهد. افزایش حجم پول نیز تورم را تشدید می کند. آنچه ساختارگرایان بر آن تاکید دارند اتخاذ سیاست هایی است که بتواند موانع و مشکلات و اختلال های ساختاری کشور را مرتفع کند. (Francis and Miller, 1985)

۳- پی آمدهای تورم

تورم هزینه های زیادی به اقتصاد تحمیل می کند. پی آمدهای تورم محدود به توان رقابت تولیدات ملی و کاهش صادرات، افزایش واردات و کسری بیشتر موازنه تجاری نیست، بلکه اثرات غیرقابل برگشتی بر تخصیص منابع و تولید جامعه دارد. با توجه به موضوع پژوهش حاضر، تورم از طریق کاهش ارزش پول قدرت خرید دولت را کاهش داده و بودجه دولت را متاثر می کند. در شرایط بی ثباتی با منشاء تورم، دولت برای تامین مقدار مشخصی از کالاها و خدمات ناچاراً هزینه بیشتری می کند. لذا چنانچه افزایش هزینه دولت نسبت به درآمدهای آن موجب کسری بودجه شود، تامین کسری بودجه از طریق استقراض از نظام بانکی کشور، افزایش حجم پول را به دنبال می آورد.

۴- بودجه دولت

دولت برای انجام وظایف خود اقدام به هزینه می کند اما مخارج دولت محدود به هزینه نیست بلکه شامل انواع پرداخت های انتقالی و رفاهی به اشخاص نیز می گردد، اعم از پرداخت ها به شکل تملک های بلاعوض و یا به صورت کمک های نقدی و رفاهی به خانواده های کم درآمد و طبقه بندی شده. درآمدهای دولت را از یک سو انواع درآمدهای مالیاتی و از سوی دیگر اشکال مختلف استقراض تشکیل می دهند. منابع استقراض دولت می تواند داخلی یا خارجی باشد. منابع استقراض داخلی شامل صدور اوراق بهادار دولتی و فروش آن ها به مردم و یا سیستم بانکی است درحالی که استقراض از منابع خارجی می تواند به صورت وام از دولت های خارجی، صندوق بین المللی پول، بانک های خارجی و به طور عمده بانک جهانی باشد. بنابراین توازن همیشگی بودجه به صورت زیر خواهد بود:

درآمدهای مالیاتی و ... + استقراض = هزینه های دولتی + پرداختهای انتقالی

۴-۱- کسری بودجه دولت

یکی از مهمترین مسائل در بودجه، توازن میان دریافتی ها و پرداختی های دولت است. به عبارت دیگر در تهیه بودجه باید تلاش شود که پرداختی های دولتی بطور مستمر و برای سالیان متوالی بر دریافتی هایش فزونی نگیرد. این مسئله وقتی به شکل حاد خود بروز می کند که میزان افزایش پرداختی های دولتی (کسری بودجه) درصد قابل ملاحظه ای از کل بودجه را تشکیل دهد. اغلب اقتصاددانان تعاریف مختلفی را برای کسری بودجه ارائه کرده اند. کسری بودجه از نظر زمانی نیز مفاهیمی متفاوت دارد. به عنوان نمونه باید بین کسری های چرخه ای، کسری های ساختاری و کسری های ناشی از نرخ بالای اشتغال در اقتصاد تفاوت قائل شد. آنچه در این پژوهش از تعریف کسری بودجه مد نظر بوده فزونی پرداختی های دولت بر دریافتی های آن در یک دوره زمانی معین یکساله است. بنابراین دلیل تغییرات کسری بودجه دولت را باید در تغییرات تحولات دریافتی ها و پرداختی ها جستجو نمود.

میزان آثار و عواقب مرتبط با کسری بودجه به نحو بارزی بستگی به روش تامین آن دارد. میزان تاثیری که هر یک از روش ها بر رشد عرضه پول و متعاقب آن افزایش سطح عمومی قیمت ها به جا می گذارد بسیار متفاوت است. اخذ وام از بانک مرکزی (منبع عمده تامین کسری بودجه در کشورهای در حال توسعه)، موثرترین عامل رشد عرضه پول و تورم است (هژبر کیانی، ۱۳۷۹).

۵- دیدگاه نظری آثار کسری بودجه بر متغیرهای اقتصاد کلان

سه دیدگاه نظری نئوکلاسیک، کینزی و برابری ریکاردویی در خصوص آثار کسری بودجه دولت بر متغیرهای اقتصاد کلان، علی رغم وجوه مشترک، از نظر فروض پیشنهادی و نتایج با یکدیگر اختلاف دارند.

۵-۱- دیدگاه نئوکلاسیک

بحث مربوط به کسری بودجه دولت یا بدهی عمومی و آثاری که می تواند بر دیگر متغیرهای اقتصادی داشته باشد، از دیرباز مورد توجه اقتصاددانان بوده است. مودیگلیانی (۱۹۶۱) معتقد است، بدهی عمومی به عنوان باری بر دوش اقتصاد است و هزینه های کنونی دولت صرف نظر از راه های تامین آن ها به نسل های بعدی منتقل خواهد شد. او همچنین بر این باور است که کسری بودجه، انباشت سرمایه را کاهش می دهد.

دیاموند (۱۹۶۵) از جمله نخستین افرادی است که به مطالعه آثار کسری های دولت در چارچوب دیدگاه نئوکلاسیک پرداخته است. براساس نتایج دیاموند، بدهی عمومی در بلندمدت باعث کاهش پس انداز و انباشت سرمایه می شود. به علاوه ترکیب دارایی های افراد و بدهی های عمومی جانشین سرمایه فیزیکی شده و این خود باعث کاهش بیشتر انباشت سرمایه می گردد. به این صورت که در نرخ های اولیه بهره، مصرف کنندگان که ترکیب حجم اولیه سرمایه فیزیکی و اوراق قرضه خود را به صورت بهینه تنظیم نموده اند، علاقه ای به خرید اوراق قرضه جدید که از سوی دولت منتشر شده است ندارند. در این حالت برای ترغیب مصرف کنندگان به تغییر ترکیب بهینه دارایی های خود، باید نرخ های بهره افزایش یابد تا با پس انداز اضافی و در نتیجه کاهش سرمایه گذاری، بار دیگر تعادل در بازار سرمایه برقرار شود. بدین ترتیب، کسری های دائمی در بودجه دولت که از طریق ایجاد بدهی عمومی تامین شده، جانشین انباشت سرمایه بخش خصوصی می گردد. (هزبر کیانی، ۱۳۷۹)

هرگاه دولت برای تامین مخارج خود از انتشار اوراق قرضه به جای اخذ مالیات استفاده کند، مصرف کل افزایش و پس اندازهای بخش خصوصی و عمومی کاهش می یابد. و اگر تولید براساس فرض اشتغال کامل نئوکلاسیک ثابت باشد، مصرف بالاتر به کاهش برابر و در دیگر اشکال مخارج (سرمایه گذاری یا خالص صادرات) منجر می شود (Yellen, 1989).

در دیدگاه نئوکلاسیک جایگزینی جبری^۲ بدهی عمومی در دو حالت اقتصاد بسته و باز به دو شکل متفاوت صورت می گیرد. در یک اقتصاد بسته به منظور برقراری مجدد تعادل میان پس انداز مطلوب ملی و تقاضای سرمایه گذاری کل، باید نرخ بهره واقعی مورد انتظار افزایش یابد. بدیهی است که هرچقدر این افزایش بیشتر باشد، اثر جانشینی بر سرمایه گذاری بیشتر بوده و سرانجام انباشت کمتری از سرمایه مولد صورت می گیرد. در اقتصادهای باز و کشورهای کوچک با سهولت در جابجایی بین المللی سرمایه، وجود کسری بودجه و اثرات جابجایی جبری، به جای این که سرمایه گذاری را کاهش دهند، باعث بدتر شدن وضع خالص صادرات می شود. این جایگزینی از طریق افزایش نرخ بهره داخلی، ورود سرمایه های خارجی و تقویت ارزش پول داخلی انجام می گیرد. در این دیدگاه، افزایش کسری دولت از طریق بالا بردن نرخ بهره، باعث کاهش تقاضای پول می شود. فلدشتاین (۱۹۷۴)^۳ بر این باور است که اجرای برنامه های تامین اجتماعی و بازنشستگی از سوی دولت که باعث افزایش مخارج دولتی می شود، دارای آثار مشابه کسری بودجه است.

۵-۲- دیدگاه کینزی

بسیاری از طرفداران این دیدگاه از جمله ایزنر (۱۹۸۹)^۴ معتقدند افزایش تعهدات واقعی دولت (ناشی از کسری بودجه) با ایجاد تقاضای مازاد برای کالاها و خدمات، باعث افزایش تولید یا سطح قیمت ها یا هر دو می شود و نیازی نیست تا کسری و بدهی عمومی، جایگزین جبری سرمایه گذاری بخش خصوصی شود. براساس این دیدگاه، عدم اشتغال کامل منابع تولید در جامعه باعث می شود تا کسری بودجه، تولید و تقاضای کل را افزایش دهد. افزایش در تقاضای کل شامل اجزای آن یعنی مصرف و سرمایه گذاری نیز می شود. در این حالت کسری بودجه، از طریق بکارگیری منابع بیکار نه تنها باعث افزایش مصرف می شود، بلکه سرمایه گذاری را نیز تشویق می کند. در دیدگاه کینزی، اگر کسری بودجه از طریق انتشار اوراق قرضه تامین مالی شود، می تواند از طریق اثر ثروت، مصرف را تحت تاثیر قرار دهد و باعث افزایش تقاضای کل شود. به بیان دیگر درآمد بدست آمده از انتشار اوراق قرضه باعث می شود که مصرف کنندگان، سطح مصرف خود را افزایش دهند. افزایش تعهدات دولت به بخش خصوصی به منزله افزایش ثروت در قید بودجه افراد است و زمانی که مصرف کنندگان می کوشند تا سطح مطلوبیت یا رفاه دوره زندگی خود را حداکثر نمایند این افزایش ثروت به نیازهای کنونی و آینده تخصیص می یابد، به طوری که منجر به افزایش مصرف کنونی مصرف

1 Diamond
2 Crowding Out
3 Feldstein
4 Eisner

کنندگان می شود. همچنین با توجه به اینکه تقاضای پول می تواند تابعی از میزان ثروت و دارایی های افراد باشد، ثروت ناشی از خرید اوراق قرضه می تواند به خوبی مقدار آن را تا زمانی که مردم مصرف خود را به خاطر مطالبات مالیات آتی کاهش ندهند، افزایش دهد (Gully, 1994).

از سوی دیگر در افراد کوتاه نگر، میل نهایی به مصرف زیاد است. به طوری که با افزایش مخارج دولت یا کاهش مالیات ها (کسری بودجه) از محل افزایش در میزان درآمدهای قابل تصرف، بخش بیشتری از آن را مصرف می کنند که منجر به افزایش تقاضای پول می شود. این استدلال از آنجا ناشی می شود که افراد کسری بودجه را همچون ثروت خالص که می تواند تقاضای کل را افزایش دهد، می انگارند (Vamvoukas, 2003).

اگر تامین کسری بودجه به وسیله انتشار اوراق قرضه صورت نگیرد و به صورت پولی و از طریق استقراض از بانک مرکزی باشد، چنانچه تعدیل بخش خصوصی نسبت به کسری بودجه دولت با تاخیر صورت گیرد، حتی در غیاب اثر ثروت، تاثیرگذاری کسری بودجه بر تقاضای پول وجود خواهد داشت. (Tanner, 1993)

در دیدگاه کینزی برخلاف دیدگاه نئوکلاسیک و ریکاردویی، کسری های بودجه دولت می تواند آثار مثبتی همچون افزایش مصرف و سرمایه گذاری داشته باشد.

۵-۳- دیدگاه برابری ریکاردویی

دیدگاه ریکاردویی نخستین بار از سوی دیوید ریکاردو مطرح شد و تداوم آن از سوی بارو همچون انقلابی منجر به احیای پژوهش های نظری و تجربی در زمینه اثر کسری بودجه دولت بر متغیرهای اقتصادی شد. (Seater, 2001)

به عقیده بارو اگر اوراق قرضه دولتی از سوی بخش خصوصی به منزله ثروت خالص تلقی شود، می تواند نقش مهمی را در تاثیرگذاری سیاست های پولی و مالی ایفا نماید. در واقع از این مسیر، سیاست مالی انبساطی بر تقاضای کل اثر می گذارد. او معتقد است نمی توان هیچ حالت نظری متقاعد کننده ای را برای مواجهه با بدهی های عمومی به عنوان یک جز از ثروت خالص خانوارها یافت. بنابراین، براساس این دیدگاه، تغییر در موجودی اوراق قرضه دولتی نمی تواند از طریق اثر ثروت، متغیرهای اقتصادی از جمله تقاضای پول را تحت تاثیر قرار دهد.

در خصوص تاثیر تورم بر درآمدهای مالیاتی (اثر تانزی)، افزایش تورم می تواند درآمدهای مالیاتی را به علت تأخیر در پرداخت مالیات ها کاهش داده و احتمال ایجاد کسری بودجه را افزایش دهد. هر چقدر این تأخیر بیشتر باشد و نظام مالیاتی انعطاف کمتری داشته باشد، اثر تورم بر درآمدهای مالیاتی و گسترش کسری بودجه بیشتر خواهد بود (Tanzi, 1978).

با این حال تجربه کشورهای توسعه یافته نشان می دهد، عمدتاً تورم با افزایش درآمدهای مالیاتی همراه بوده و مشکل، نحوه برخورد آن ها در کاهش اثرات نامطلوب این افزایش است.

در حالت جمع آوری درآمدهای مالیاتی با وقفه های طولانی و کسش قیمتی درآمد مالیاتی کمتر از یک، نتایج تأثیر تورم متفاوت خواهد بود. لذا تورم موجب کاهش درآمدهای واقعی مالیاتی می شود (ضیائی بیگدلی و مقصدی، ۱۳۸۴).

مطابق با ادبیات اقتصادی، تورم نیز می تواند مخارج واقعی را متاثر کند. پاتینکن (۱۹۹۳)، نشان داد که چگونه فشارهایی مانند مصالح سیاسی می تواند منجر به استفاده از تورم، به منظور از بین بردن بار سنگین اختلاف هزینه های اسمی دولت از درآمدهایش شود. او معتقد است زمانی که هزینه های دولت بیش از درآمدهایش باشد، دولت برای تامین هزینه ها می تواند از بانک مرکزی استقراض کند و این عمل موجب افزایش نرخ تورم و به تبع آن کاهش هزینه های واقعی دولت خواهد شد. اثر منفی تورم بر مخارج واقعی دولت به "اثر پاتینکن" مشهور است. رابطه تورم و کسری بودجه ابتدا توسط تورونی^۲ (۱۹۳۷)، مطالعه شد. او نشان داد در تورم فزاینده رابطه کسری بودجه و تورم معکوس است. پاتینکن (۱۹۹۳)، ضمن تایید نظریه تورونی، معتقد بود که در تورم های بالا مخارج کمتر از زمانی خواهد بود که تورم وجود نداشته یا پایین است.

در کشورهای با تجربه تورم اثر تانزی و پاتینکن متناسب با شرایط اقتصادی، متفاوت است. اثر تانزی از ناحیه درآمد و اثر پاتینکن از ناحیه هزینه، کسری بودجه را متاثر می کند. تورم از طرف درآمد و با فعال شدن اثر تانزی موجب انباشت کسری بودجه و تشدید آن می شود. از سوی دیگر؛ تورم از سوی هزینه بر مخارج اثر گذاشته و متناسب با شرایط اقتصادی و دامنه تورم، بودجه را تحت تأثیر قرار می دهد (Patinkin, 1993). تورم بالا، ناپایدار است و این ناپایداری از طریق اثر تانزی تقویت می شود؛ زیرا با افزایش تورم، کسری بودجه به علت کاهش درآمدهای مالیاتی تشدید می شود (Cardoso, 1998).

دولت ها در برخی مواقع با تأخیر در پرداخت دستمزدها، زمانی که پول کمتری برای پرداخت دستمزدها و سایر هزینه ها داشته باشند، هزینه های واقعی را کاهش می دهند. چنین استنباط می شود که کسری بودجه با کاهش تورم افزایش می یابد و در نرخ های پایین تورم، شاید هیچ انگیزه ای برای شاخص بندی مالیات ها و کاهش شکاف وصول مالیات ها وجود نداشته باشد و اثر تانزی رابطه مثبت بین کسری و تورم را به وجود آورد. بر عکس زمانی که تورم زیاد است انگیزه آشکاری برای شاخص بندی مالیات ها وجود

1 Patinkin Effect

2 Turroni

دارد. لذا در کشورهایی که سابقه طولانی در زمینه تورم دارند، نمی‌توان رابطه مثبت بین تورم و کسری بودجه را متصور شد؛ زیرا اثر تانزی متوقف خواهد شد (ضیائی بیگدلی و مقصودی، ۱۳۸۴).

۶- مروری بر پژوهش‌های گذشته

بیشتر کشورهای در حال توسعه در دهه اخیر شاهد افزایش کسری بودجه بوده‌اند. یکی از آسان‌ترین روش‌های تامین مالی کسری بودجه در این کشورها، استقراض از نظام بانکی بوده است، اما هم‌زمان با افزایش کسری بودجه و نرخ‌های تورمی فزاینده، اقتصاد این کشورها با بحران‌های جدی مواجه شده به طوری که بسیاری از اقتصاددانان ترغیب شده‌اند، به مطالعه رابطه کسری بودجه، عرضه پول و تورم بپردازند. یکی موثرترین پژوهش‌ها در این خصوص مقاله آق اولی و خان^۱ است. آق ولی و خان (۱۹۷۸)، ضمن تبیین ارتباط متقابل رشد عرضه پول و نرخ تورم، مدل مبین ارتباط کسری بودجه دولت و تورم را نیز ارائه کردند.

چادری و پارای^۲ (۱۹۹۱) نیز در مقاله‌ای تحت عنوان «کسری بودجه و تورم: تجربه‌ی پرو» به بررسی نقش کسری‌های بزرگ در بروز تورم شدید در کشور پرو، پرداخته‌اند. این دو پژوهشگر با استفاده از مدل کلان‌انتظارات عقلایی و داده‌های فصلی دوره ۱۹۷۳ تا ۱۹۸۰ اثرات کسری بودجه را بر نرخ‌های تورم، مورد تجزیه و تحلیل قرار داده‌اند. آن‌ها با برآورد مدل تعیین قیمت کینزی، نشان می‌دهند که کسری‌های بزرگ بودجه در کشور پرو همانند عرضه پول در ایجاد تورم شدید نقش مؤثری داشته است.

چادری و احمد^۳ (۱۹۹۵)، در مطالعه خود، موضوع «عرضه پول، کسری بودجه و تورم در کشور پاکستان» را مورد بررسی قرار داده‌اند. رشد چشمگیر شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI^۴) و نرخ تورم بالا طی دهه ۱۹۷۰ و کسری بودجه بزرگ طی سال‌های ۸۰-۱۹۷۰ بستری مناسب برای انجام این پژوهش بوده است. آن‌ها با استفاده از یک مدل، روابط میان کسری بودجه، عرضه پول و تورم را در کشور پاکستان بررسی کرده‌اند. اساس این مدل بر پول و نظریه مقداری پول بنا شده است. مهمترین نتیجه این پژوهشگران، وجود ارتباط مثبت میان کسری بودجه و تورم در دوره‌های تورمی لجام‌گسیخته دهه ۱۹۷۰ در پاکستان است. در مطالعه دیگری علوی راد (۲۰۰۶)، فرآیند تورمی و کسری بودجه را در ایران با رویکرد الگوی خودتوضیح برداری مورد بررسی قرار داده است. نتیجه مطالعه او نشان می‌دهد که کسری دولت مستقیماً از تورم متأثر می‌شود. کاردوسو (۱۹۹۸)، با انجام پژوهشی با عنوان «کسری بودجه واقعی و اثر پاتینکین» به تشریح تأثیر تورم بر کسری بودجه در اقتصاد برزیل پرداخته است. به طور کلی یافته‌های تجربی به طور گسترده بر صحت این فرضیه دلالت دارد که بین کسری بودجه و نرخ تورم بالا در برزیل رابطه منفی وجود دارد، براساس این پژوهش، اثر تانزی به دلیل انعطاف‌پذیری سیستم مالیاتی، کوتاه بودن وقفه‌های مالیات و شاخص‌بندی مالیات‌های تأخیری و نیز اعمال جریمه‌ها، نتوانسته است از بعد درآمدی بر کسری بودجه اثر منفی بگذارد. از طرف دیگر اثر پاتینکین به سبب عکس‌العمل بعضی اقلام هزینه‌ها؛ یعنی اقلامی که شاخص‌بندی نشده‌اند و یا امکان شاخص‌بندی آن‌ها وجود ندارد نسبت به تورم، فعال عمل کرده و با افزایش تورم از بعد مخارج بر کسری بودجه اثر منفی گذاشته و بین تورم و مخارج واقعی رابطه معکوس برقرار بوده است. برآیند اثر تانزی و پاتینکین رابطه‌ای منفی بین تورم و کسری بودجه را سبب شده است. در ایران، تأثیر تورم بر کسری بودجه، چندان مطالعه نشده و عمده مطالعات متمرکز بر تأثیر کسری بودجه بر تورم بوده است. عموماً نیز نتیجه گرفته‌اند که کسری بودجه تورم را افزایش می‌دهد.

معروف خانی (۱۳۷۷)، در پایان نامه کارشناسی ارشد خود به بررسی ارتباط کسری بودجه و تورم در اقتصاد ایران طی دوره ۷۵-۱۳۳۸ پرداخته است. نتیجه پژوهش او نشان می‌دهد کسری بودجه علت تورم است.

همچنین برادران و دیگران (۱۳۹۶)، معتقدند تورم از دو بعد درآمدی (فرضیه تانزی) و هزینه‌ای (فرضیه پاتینکین) بر کسری بودجه مؤثر است. شناخت چگونگی اثر تورم بر کسری بودجه دولت می‌تواند زمینه را برای کنترل تورم و کاهش کسری بودجه فراهم کند. در این راستا، برای بررسی تأثیر تورم بر کسری بودجه ایران از داده‌های فصلی، طی دوره ۴:۱۳۹۳-۱:۱۳۷۰ استفاده کرده‌اند. مدل پژوهش مورد استفاده آن‌ها رگرسیون کوانتایل در صدک‌های مختلف بوده است. نتایج پژوهش ایشان نشان می‌دهد که با افزایش تورم، کسری بودجه دولت کاهش می‌یابد. به عبارت دیگر، در این مطالعه اثر پاتینکین بر اثر تانزی غالب است. در واقع نتایج نشان می‌دهد هر چند تورم باعث کاهش مخارج حقیقی و درآمدهای حقیقی دولت می‌شود، لیکن تورم هزینه‌های دولت را بیش‌تر از درآمدهای دولت کاهش داده است و در نتیجه افزایش تورم موجب شده است کسری بودجه دولت کاهش یابد. از طرفی به دلیل سطوح مختلف تورم در ایران، وجود رابطه غیرخطی بین تورم و کسری بودجه تأیید می‌شود، زیرا نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در صدک‌های ابتدایی تأثیر تورم بر کسری بودجه بیش‌تر از صدک‌های میانی است. با اجرای باز نمونه‌گیری (بوت استرپ) نتایج حاصل از تخمین رگرسیون چندک نیز در مدل تأیید گردیده است.

1 Aghevli and khan
 2 Chaudhary and Parai
 3 Chaudhary and ahmad
 4 Consumer Price Index

۷- روش شناسی پژوهش

ارتباط متقابل میان بی ثباتی اقتصاد کلان با منشاء تورم و کسری بودجه دولت، هم از سوی پولگرایان و هم از سوی مکتب کینزی رد نشده است. همانطور که پیشتر اشاره شد، براساس مدل ارائه شده از سوی آق اولی و خان (۱۹۷۸)، ارتباط متقابل میان تورم و کسری بودجه دولت در چهار کشور در حال توسعه (برزیل، کلمبیا، جمهوری دومینیکن و تایلند) رد نشده است. چون به دلیل ساختاری، این مدل برای کشورهای صادرکننده نفت، مانند ایران قابل استفاده نیست، در پژوهش حاضر از تلفیق دو مدل آق اولی و خان و توکل و طیبی (۱۹۹۸)، استفاده شده است. مدل مذکور به روش حداقل مربعات سه مرحله ای، برآورد شده و جامعه آماری، داده ها و اطلاعات اقتصاد ایران در سطح کلان مانند تغییرات سطح عمومی قیمت ها، عرضه اسمی پول، تولید ناخالص واقعی مخارج اسمی دولت، درآمدهای اسمی داخلی و غیره است. داده ها، سری زمانی سالانه و دوره زمانی سال های ۹۷-۱۳۴۲ می باشد.

۷-۱- مدل

مدل استفاده شده، مدلی پویا و شامل چهار معادله است.

الف) معادله سطح عمومی قیمت ها: تقاضای واقعی پول، تابعی از درآمد واقعی و تورم مورد انتظار است. در الگوی کینزی تقاضا برای پول تابعی از درآمد و نرخ بهره است. چون در کشورهای در حال توسعه، عموماً نرخ بهره کارا نبوده و مردم پول خود را به دارایی تبدیل می کنند، لذا نرخ بازده دارایی معادل نرخ تورم انتظاری در نظر گرفته می شود و از آن جایی که تورم انتظاری قابل مشاهده نیست، از تورم واقعی استفاده می شود. در نتیجه برای تعیین معادله سطح عمومی قیمت ها، ابتدا تقاضای واقعی پول $(\frac{M}{P})^D$ در قالب معادله لگاریتمی خطی و به صورت زیر نوشته می شود:

$$\ln\left(\frac{M}{P}\right)^D_t = a_0 + a_1 \ln \text{GDP}_t - a_2 \pi_t \quad (1)$$

در معادله فوق، تقاضای واقعی پول با تولید ناخالص داخلی واقعی رابطه مستقیم و با تورم رابطه عکس دارد (آق اولی و خان، ۱۹۷۸). همچنین تغییر در تقاضای واقعی پول برابر است با تقاضای واقعی پول جاری منهای تقاضای واقعی پول تاخیری ضرب در ضریب تعدیل، یعنی:

$$\ln\left(\frac{M}{P}\right)^D_t = \lambda \left[\ln\left(\frac{M}{P}\right)^D_t - \ln\left(\frac{M}{P}\right)^D_{t-1} \right] \quad (2)$$

در رابطه فوق، λ ضریب تعدیل بوده و مقدار آن $0 < \lambda < 1$ است. با جایگزینی معادله (۱) در معادله (۲) و حل آن برحسب تقاضای واقعی پول، معادله تعیین سطح قیمت ها به شکل زیر به دست می آید:

$$\ln P_t = -\lambda a_0 - \lambda a_1 \ln \text{GDP}_t + \lambda a_2 \pi_t - (1-\lambda) \ln\left(\frac{M}{P}\right)_{t-1} + \ln M_t \quad (3)$$

در معادله مذکور، سطح عمومی قیمت ها: P_t ، تولید ناخالص داخلی واقعی: GDP_t ، بی ثباتی اقتصاد کلان (با منشاء تورم): π_t ، عرضه پول واقعی تاخیری: $(\frac{M}{P})_{t-1}$ و عرضه اسمی پول M_t است. لگاریتم M_t نیز یک محدودیت با ضریب واحد است که تحلیل اثر تغییر عرضه پول بر سطح عمومی قیمت ها را کامل می کند.

ب) معادله هزینه ها و درآمدهای دولت: به دلیل فروش نفت، درآمدهای دولت در ایران بسیار نوسانی است و چون قیمت نفت برونزا است؛ درآمدهای نفتی دولت نیز برونزا در نظر گرفته می شود. در صورتی که درآمدهای داخلی دولت (GR) درونزا است. لذا کل درآمدهای داخلی شامل درآمدهای مالیاتی مستقیم و غیرمستقیم تابع مثبتی از درآمدهای غیرنفتی به قیمت عوامل (YNO) در نظر گرفته می شود.

منتج از پژوهش های اخیر، در شرایط بی ثباتی اقتصاد کلان (تورمی)، اثر نهایی بر ساختار مالی دولت خود را به شکل افزایش کسری بودجه نشان می دهد. زیرا در نظام مالیاتی کشورهایی مانند ایران، جمع متوسط تاخیرات زمانی در وصول مالیات ها بیشتر از تاخیرات زمانی به وجود آمده در انجام هزینه های دولت است و این باعث افزایش کسری بودجه می شود (توکل و طیبی، ۱۹۹۸). بدین جهت برای نشان دادن میزان متوسط تاخیرات زمانی بر هزینه ها و درآمدهای دولت در شرایط بی ثباتی اقتصاد کلان، از نظریه چادری (۱۹۹۱) پیروی می شود. یعنی هزینه های واقعی دولت ($\frac{GE}{P}$) و درآمدهای واقعی دولت ($\frac{GR}{P}$) از نظر شتاب با مفهوم بی ثباتی اقتصاد کلان (π_t) مقایسه می گردند، به گونه ای که:

$$\frac{GE}{P} = GE_0 e^{g \pi t} \quad (4)$$

$$\frac{GR}{P} = GR_0 e^{-\gamma t} \quad (5)$$

GR_0 و GR_0 نشان دهنده هزینه های واقعی و درآمدهای واقعی دولت در سطح قیمت ($P_0 = 1$) و در زمان $t = 0$ است. g و $-\gamma$ نیز به ترتیب متوسط تاخیرات زمانی در هزینه ها و درآمدهای دولت را نشان می دهند. معادلات نهایی هزینه ها و درآمد های دولت به شکل زیر است:

$$\text{LnGE}_t = g_0 + g_1 \text{LnGDP}_t + \text{LnP}_t \quad (6)$$

$$\text{LnGR}_t = \gamma_0 + \gamma_1 \text{LnYNO}_t + \gamma_2 \pi_{t-1} + \text{LnP}_t \quad (7)$$

در معادلات هزینه ها و درآمدهای دولت نیز لگاریتم P_t یک محدودیت با ضریب واحد است، چرا که دولت همیشه زمان بالا رفتن سطح قیمت ها تلاش می کند تا بین پرداخت های و دریافت های خود توازن ایجاد کند.

ج) معادله عرضه پول: آق اولی و خان (۱۹۷۸)، معتقدند افزایش کسری بودجه منجر به تغییر عرضه پول خواهد شد. در ایران، عامل اصلی تغییر در عرضه پول، افزایش پایه پولی از طریق استقراض از بانک مرکزی بوده است. بنابراین در معادله عرضه پول، عواملی که می توانند عرضه پول را تحت تاثیر قرار دهند در متغیر (E_t) لحاظ شده اند؛ لذا معادله نهایی عرضه پول که رابطه ای لگاریتمی است به شکل زیر خواهد بود:

$$\text{LnM}_t = k_0 + k_1 \text{LnGE}_t + k_2 \text{LnGR}_t + k_3 \text{LnE}_t + \text{Ln}m_t \quad (8)$$

در معادله عرضه پول نیز لگاریتم ضریب فزاینده پولی (m_t) به عنوان یک محدودیت با ضریب واحد در نظر گرفته شده است.

۲-۷- تشخیص مدل

موضوع تشخیص در سیستم معادلات هم زمان بسیار مهم است و باید پیش از تخمین مدل بررسی شود (گجراتی، ۱۳۷۸). به این منظور برای تشخیص سیستم معادلات، از قواعد سیستماتیک استفاده می شود.^۱

$$\text{LnP}_t = -\lambda a_0 - \lambda a_1 \text{LnGDP}_t + \lambda a_2 \pi_{t-1} - (1-\lambda) \text{Ln}\left(\frac{M}{P}\right)_{t-1} + \text{LnM}_t \quad (1)$$

$$\text{LnGE}_t = g_0 + g_1 \text{LnGDP}_t + \text{LnP}_t \quad (2)$$

$$\text{LnGR}_t = \gamma_0 + \gamma_1 \text{LnYNO}_t - \gamma_2 \pi_{t-1} + \text{LnP}_t \quad (3)$$

$$\text{LnM}_t = k_0 + k_1 \text{LnGE}_t - k_2 \text{LnGR}_t + k_3 \text{LnE}_t + \text{Ln}m_t \quad (4)$$

تشخیص یک معادله، در قالب شرایط رتبه ای و درجه ای صورت می گیرد. به این منظور نمادهای زیر تعریف می شوند.

M: تعداد متغیرهای درون زا در مدل

m: تعداد متغیرهای درون زا در معادله

K: تعداد متغیرهای از پیش تعیین شده در مدل

k: تعداد متغیرهای از پیش تعیین شده در معادله

اگر $K-k \geq m-1$ باشد، شرط درجه ای برقرار است، اگر $K-k = m-1$ باشد، معادله دقیقاً مشخص و در صورتی که

$K-k > m-1$ باشد، معادله بیش از حد مشخص است.

بررسی شرط درجه ای در رابطه با قابلیت تشخیص: در معادله سطح عمومی قیمت ها، ($K=7$)، ($k=3$) و ($m=2$)

است، بنابراین معادله مذکور بیش از حد مشخص بوده و شرط درجه ای برقرار است. یعنی $K-k > m-1$. در معادله مخارج دولت،

($K=7$)، ($k=1$) و ($m=2$) می باشد، بنابراین معادله مذکور بیش از حد مشخص بوده و شرط درجه ای برقرار است، یعنی

$K-k > m-1$. در معادله درآمدهای دولت، ($K=7$)، ($k=2$) و ($m=2$) می باشد و بنابراین معادله مذکور بیش از حد مشخص

بوده و شرط درجه ای برقرار است، یعنی $K-k > m-1$. در معادله عرضه پول دولت، ($K=7$)، ($k=2$) و ($m=3$) می باشد و

بنابراین معادله مذکور بیش از حد مشخص بوده و شرط درجه ای برقرار است، یعنی $K-k > m-1$.

۱ در این مقاله مانایی و یا نامانایی تمامی متغیرهای بکار گرفته شده در هر چهار مدل از طریق آزمون دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) مورد بررسی قرار گرفته است.

بررسی شرط رتبه ای در رابطه با قابلیت تشخیص: شرط رتبه ای برای مدل در جدول (۱) تحلیل می شود. برای تعیین شرط رتبه ای هر یک از معادلات سیستم، باید دترمینانی غیر صفر از درجه (M-1) از ضرایب متغیرهای خارج از معادله مورد نظر به دست آورد. طبق اطلاعات جدول (۱)، برای هیچ یک از معادلات سیستم نمی توان دترمینان صفر از درجه (M-1) به دست آورد لذا کلیه معادلات سیستم مشخص بوده و شرط رتبه ای برقرار است.

جدول (۱): بررسی مسئله تشخیص

شماره معادله	عرض از مبدا	P_t	GE_t	GR_t	M_t	GDP_t	π_t	$(\frac{M}{P})_{t-1}$	π_{t-1}	YNO_t	E_t	m_t
(۱)	$-\lambda a_0$	۱	۰	۰	۱	$-\lambda a_1$	λa_2	$-(1-\lambda)$	۰	۰	۰	۰
(۲)	g_0	۱	۱	۰	۰	g_1	۰	۰	۰	۰	۰	۰
(۳)	γ_0	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	$-\gamma_2$	γ_1	۰	۰
(۴)	κ_0	۰	κ_1	$-k_2$	۰	۰	۰	۰	۰	۰	K_3	۱

ماخذ: یافته های پژوهشگر

تعریف متغیرها:

(الف) متغیرهای دورن زا:

(۱) سطح عمومی قیمت ها: P_t

(۲) مخارج اسمی دولت: GE_t

(۳) درآمدهای اسمی داخلی دولت: GR_t

(۴) عرضه اسمی پول: M_t

(ب) متغیرهای برون زا:

(۱) تولید ناخالص داخلی واقعی: GDP_t

(۲) نرخ تورم واقعی (بی ثباتی اقتصاد کلان): π_t

(۳) عرضه پول واقعی تاخیری: $(\frac{M}{P})_{t-1}$

(۴) درآمدهای غیر نفتی به قیمت عوامل

(۵) نرخ تورم واقعی تاخیری: π_{t-1}

(۶) ساختار خطا (شامل پایه پولی در سال قبل + تغییر در

ذخایر خارجی): E_t

۷-۳- برآورد مدل

برای تحلیل روابط اقتصادی به صورت هم زمان از مدل های سیستمی استفاده می شود. در پژوهش حاضر چون مدل هم زمان و خطی است، به صورت حداقل مربعات معمولی سه مرحله ای و طی دوره ۹۷-۱۳۴۲ برآورد شده است. نتایج جدول (۲)، نشان می دهد، تمام ضرایب برآورد شده دارای علامت های مورد انتظار بوده و از نظر آماری معنی دار می باشند. مقدار متغیر مجازی معادله سوم برای دوره ی زمانی ۶۷-۱۳۶۰ برابر با صفر و برای سال های بعد برابر ۱ در نظر گرفته شده است.

جدول (۲): نتایج برآورد مدل

معادله	معادله	برآورد	R ²	S.E
۱	سطح عمومی قیمت ها	$\ln P_t = 1.76 - .25 \ln GDP_t - .003 \pi_t - \ln(\frac{M}{P})_{t-1} + 1.05 \ln M_t$ (-4.47) (-1.62) (46.87) (-19.95)	.۹۶	.۰۸۰
۲	هزینه های اسمی دولت	$\ln GE_t = -10.14 + 1.6 \ln GDP_t + 2.33 \ln P_t$ (17.84) (6.13)	.۹۷	.۱۸
۳	درآمدهای اسمی داخلی دولت	$GR_t = -2.39 + 1.43 \ln YNO_t - .017 \pi_{t-1} + 4.87 \ln P_t + 7DUM$ (4.84) (-2.05) (16.6) (3.74)	.۹۴	.۴۱
۴	عرضه اسمی پول	$\ln M_t = -.65 + 1.34 \ln GE_t - .97 \ln GR_t + .69 \ln E_t + .88 \ln m_t$ (1.7) (-1.6) (4.23) (1.54)	.۹۸	.۳۰

اعداد داخل پرانتز آماره t (محاسبه شده) می باشند.

۷-۴- تحلیل رفتار پویای مدل

الف) معادله قیمت ها: چون در معادله قیمت ضریب تعدیل وجود دارد، برای به دست آوردن ضرایب باید ابتدا مقدار ضریب تعدیل را تعیین کرد. با توجه به اینکه مقدار برآوردی ضریب تقاضای واقعی تاخیری پول برابر با $(1-\lambda)$ می باشد، بنابراین مقدار ضریب تعدیل λ بسیار کوچک است. با داشتن مقدار λ می توان مقادیر برآوردی برای ضرایب انفرادی را محاسبه کرد.

ب) معادله مخارج دولت: با توجه به نتایج برآوردی برای ضرایب معادله مخارج دولت، اثر درآمدی بر مخارج دولت مثبت است. اثر درآمدی (ضریب تولید ناخالص داخلی واقعی در رابطه با مخارج دولت) $1/61$ است.

ج) معادله درآمدهای دولت: اثر درآمدی بر درآمدهای دولت (ضریب برآوردی برای متغیر درآمدهای غیرنفتی به قیمت عوامل در رابطه با درآمدهای دولت) برابر با $1/43$ است. به بیان دیگر، درآمدهای غیر نفتی به قیمت عوامل و اثر آن بر درآمدهای داخلی اسمی دولت مشهود است. از سوی دیگر متوسط تاخیرات در دریافت های دولت یعنی ضریب نرخ تورم واقعی تاخیری، برابر با 0.17 می باشد. در این رابطه متغیر مجازی به عنوان یک متغیر اثر گذار و با معنی، دارای ضریب برآوردی 0.7 می باشد.

د) معادله عرضه پول: نتایج معادله عرضه پول بیانگر نقش کسری دولت و دیگر عوامل تعیین کننده بر رشد عرضه پول است. ضرایب مخارج و درآمدهای دولت در رابطه عرضه پول به ترتیب برابر با $1/34$ و -0.97 می باشد. این نتایج، نشان دهنده اثر مستقیم افزایش کسری بودجه دولت بر عرضه پول است. از سوی دیگر، ضریب برآوردی متغیر در برگیرنده عوامل دیگر موثر بر رشد عرضه پول E_1 برابر با 0.69 است. به عبارت دیگر، 1 درصد افزایش (کاهش) در متغیر در برگیرنده عوامل موثر بر رشد عرضه پول، منجر به 0.69 درصد افزایش (کاهش) در عرضه پول خواهد شد.

۸- جمع بندی

اهمیت تحلیل تاثیر بی ثباتی اقتصاد کلان با منشاء تورم بر درآمدها و مخارج دولت باعث استفاده از سری های زمانی سالانه در این پژوهش شده است. برآورد سیستم معادلات این پژوهش، نشان دهنده رفتار پویای اقتصادی میان آن ها در کوتاه مدت است. بطور کلی این رفتار را می توان در قالب نتیجه گیری مدل به شرح زیر بیان کرد.

در معادله عرضه پول با رشد عرضه پول E_1 ، حجم پول افزایش خواهد یافت. این افزایش در حجم پول باعث افزایش سطح قیمت ها در رابطه قیمت خواهد شد و شرایط تورمی را در اقتصاد به وجود خواهد آورد. در شرایط تورمی چیزی که مشخص خواهد کرد ساختار مالی دولت به سمت گسترش کسری بودجه حرکت می کند یا به سمت کاهش آن، مقدار تاخیرات زمانی در دریافت ها و پرداخت های دولت است. نتایج رابطه مخارج و درآمدهای دولت نشان می دهد که متوسط تاخیرات در دریافت های دولت بیشتر از متوسط تاخیرات در پرداخت های آن است. لذا کسری بودجه دولت افزایش و افزایش کسری بودجه نیز مجدداً باعث افزایش حجم پول و تکرار فرآیند مذکور خواهد شد.

۹- پیشنهادها

با توجه به نتایج، پیشنهادهای زیر ارائه می شود.

از آنجایی که دریافتی های داخلی دولت همواره با تاخیر زمانی نسبتاً طولانی وصول می گردد، بنابراین در صورت وجود تورم در جامعه از میزان ارزش واقعی این دریافتی ها به شدت کاسته می شود. در چنین شرایطی پیشنهاد می شود از دو طریق اقدام شود، یکی از طریق تثبیت سطح عمومی قیمت ها و دیگر از طریق کاهش زمان وقفه در وصول دریافتی ها. از آنجایی که دستیابی به هدف تثبیت سطح قیمت ها عموماً مشکل و پیچیده است، لذا به نظر می رسد استفاده از روش دیگر برای کاهش فرسایش دریافتی های داخلی اش آسانتر باشد. برای کاهش زمان وقفه در وصول دریافتی های داخلی که عمده‌تاً از دریافتی های مالیاتی تشکیل شده، لازم است تا دولت از یک سو برای اصلاحات در نظام مالیاتی تلاش کند و از سوی دیگر فرهنگ مالیاتی جامعه را ارتقا بخشد.

سیاستگذاران اقتصادی کشور برای کنترل و تثبیت سطح عمومی قیمت ها لازم است در برنامه ریزی های خود به موارد زیر توجه کنند:

الف) نتایج پژوهش نشان داد که عمده ترین عامل افزایش سطح عمومی قیمت ها، رشد فزاینده عرضه پول در کشور بوده است. بنابراین مقام سیاست پولی کشور باید با استفاده از ابزارهای پولی در اختیار، به کنترل رشد عرضه پول اقدام نماید. به عبارت دیگر باید با اتخاذ سیاست های پولی مناسب، اقدام به محدود نمودن رشد عرضه پول متناسب با رشد تولید ناخالص واقعی کشور کند.

ب) به دلیل نقش بسزای انتظارات در افزایش سطح عمومی قیمت ها، ضروری است دولت با برنامه ریزی های صحیح اقتصادی و متعاقب آن اقدامات فرهنگی، تبلیغاتی مناسب اذهان افراد جامعه را نسبت به آینده اقتصادی کشور مطمئن سازد و بدین وسیله انتظارات آنان را نسبت به افزایش سطح قیمت ها در آینده کاهش دهد.

ج) متناسب ساختن هزینه های جاری و عمرانی یکی دیگر از اقداماتی است که دولت می تواند در جهت تخفیف فشارهای تورمی در جامعه انجام دهد. نتایج حاصل از بررسی انجام شده نشان داد، که در طی دوره مورد بررسی ترکیب هزینه های جاری و عمرانی در پرداختی های عمومی دولت به نفع هزینه های جاری تغییر کرده است. افزایش نسبی هزینه های جاری به دلیل ماهیت خاص آن ها تاثیر انبساطی سریع تری بر اقتصاد دارد و در بلندمدت موجب فشارهای تورمی بیشتری در جامعه می شود در حالی که هزینه های عمرانی اگر چه در کوتاه مدت تقریباً دارای همان اثرات هزینه های جاری بر اقتصاد است اما در میان مدت و بلندمدت یعنی هنگامی که پروژه های ناشی از صرف هزینه های عمرانی به بهره برداری رسید، از میزان اثرات تورمی آن به تدریج کاسته می شود. بنابراین دولت باید در برنامه ریزی خود نکات فوق را مد نظر قرارداده و تناسب معقولی را میان هزینه های جاری و عمرانی خود ایجاد کند.

منابع

۱. اخوی، احمد. (۱۳۷۴). اقتصاد کلان. تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی، چاپ اول.
۲. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. اداره حسابهای اقتصادی. گزارش اقتصادی ترازنامه بانک مرکزی، سال های مختلف.
۳. برادران، زینب. اصغرپور، حسین. پناهی، حسین و کازرونی، علیرضا. (۱۳۹۶). اثرات نامتقارن تورم بر کسری بودجه در ایران: رویکرد رگرسیون کوانتایل، فصلنامه نظریه های کاربردی اقتصاد. ۱۶۹-۱۹۴
۴. ضیائی بیگدلی، محمد تقی و مقصودی، نصراله. (۱۳۸۴). بررسی اثرات تورم بر کسری بودجه از لحاظ درآمد و مخارج دولت در اقتصاد ایران. پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۱۸.
۵. قبادی، فرخ و فریبرز، رئیس دانا. (۱۳۷۸). پول و تورم. انتشارات پیشرو، تهران.
۶. قربانی دستگردی، حمید رضا. (۱۳۷۹). تجزیه و تحلیل علل تورم ایران: از روش خود رگرسیون برداری (۷۶-۱۳۶۰ : فصلی). پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه خوارسگان، اصفهان.
۷. گجراتی، دامودار. (۱۳۷۸). مبانی اقتصاد سنجی. ترجمه حمید ابریشمی، جلد دوم، موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران، چاپ دوم.
۸. لاجوردی حسینی، احمد. (۱۳۷۳). برآورد متوسط وقفه دریافتی های دولت و تاثیر آن بر کسری بودجه و تورم، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان.
۹. معروف خانی، علی. (۱۳۷۷). بررسی ارتباط کسری بودجه دولت و تورم، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
۱۰. نوفرستی، محمد. (۱۳۷۸). ریشه واحد و همجمعی در اقتصاد سنجی. تهران: موسسه خدمات فرهنگی رسا، چاپ اول.
۱۱. هزبر کیانی، کامبیز و حلافی، حمید رضا. (۱۳۷۹). بررسی رابطه بین کسری بودجه و تقاضای پول در اقتصاد ایران. مجله برنامه و بودجه. شماره ۶۰ و ۶۱.
12. Aghevli.B.and S.M.Khan. (1978). Government deficits and inflationary process in developing countries. IMF staff papers. 25.
13. Alavirad, A. (2006). The budget deficit and inflationary process in Iran, apply VAR method. Journal of Political and Economic Ettela'at, 20: 258-267.
14. Barro ,R. (1974). Are Government Bonds Net wealth?. Journal of Political Economy.82.
15. Bernheim, B. (1989) . A Neo-Classical Perspective on Budget Deficits. Journal of Economic Perspectives.
16. Cardoso ,Eliana (1998).Virtual Deficits and the Patinkon Effect, IMF Working Paper.
17. Chaudhary,M and A.Parai. (1991). Budjet deficit and inflation: the Peuvian experience. Applied Economics.23.
18. Chaudhary,M.A.and N. Ahmad. (1995). Money Supply, Deficit and inflation in Pakistan. The Pakistan Development Review.34
19. Diamond ,P.A. (1965). Nation and Debt and Neoclassical Economic Growth. American Economic Review.55.
20. Eisner,R. (1989). Budget Deficits: Rhetoric and Reality. Journal of Economic Perspectives.3.
21. Felstein ,M .(1974). Social Security. Induced Retirement and Aggregate Capital Accumulation. Journal of Political Economy.82.
22. Friedman,Milton. (1956). Quantity Theory of Money. A Restatement.Studies in The Quantity Theory of Money. University of Chicago Press.Chicago.
23. Fuentes, R. Larrain, M, Schmith-Hebbel, K. (2006). Source of Growth and Behavior of TFP on Chile. Cuadernos De Economia,43.
24. Gully ,O.D. (1994). An Emirical Test of the Effect on Government Deficits of Money Demand. Applied Economics.26.

25. Modigliani ,F .(1961). Long Run Implication of Alternative Fiscal Policies and The Burden of Debt. *Economic Journal*.71.
26. Patinkin, D. (1993), 'Irving Fisher and his compensated dollar plan', *Economic Quarterly*, Federal Reserve Bank of Richmond, 79, 1-33.
27. Patinkin, D. (1993). Israel's Stabilization Program of 1985, or Some Simple Truths of Monetary Theory, *Journal of Economic Perspectives*. 7 103-208.
28. Seater,J.J .(2001). Ricardian Equivalence. *Journal of Economic Literature*.31.
29. Tanner ,E.and Devereux,J .(1993). Deficit and The Demand for Money. *Southern Economic Journal*.60.
30. Tanzi, V. (1978).Inflation, Real Tax Revenues and cases for Inflationary Finance: Theory with an Application to Argentina, *IMF Staff Paper*, vol25.
31. Tavakoli,A. and S. K.Tayyebi. (1998). The effect of a delay in government receipts on the government budget deficit and inflation of Iran (1963-1992). *Iranian Economic Review*. 3.
32. Vamvoukas,G.A. (2003). The Relationship between Budget Deficits and Money Demand: Evidence from a small Economy. *Applied Economics*.30.
33. Yellen,J.L. (1989). Symposium on the Budget Deficit. *Journal of Economic Perspectives*.3.