



تحلیل عوامل مؤثر بر کسری بودجه در منتخبی از کشورهای در حال توسعه با تاکید بر نقش توهّم مالی

محمد تقی گیلک حکیم‌آبادی^۱ - شهریار زروکی^۲ - حسنا ازوجی^۳

تاریخ دریافت: ۹۷/۱۰/۲۳ تاریخ پذیرش: ۹۸/۹/۲۱

چکیده

در برخی از کشورها همچون ایران، دولت نقش مهمی در اداره‌ی فعالیتهای کشور دارد و برای انجام وظایف خود به بودجه نیاز دارد. ممکن است به علت تحقق نیافتن درآمدهای پیش بینی شده در بودجه و یا فزونی یافتن هزینه‌ها، دولت با کسری بودجه مواجه گردد. این کسری‌ها اثرات مضر برای اقتصادهای جهان داشته است. توهّم مالی یکی از عواملی است که بر وضعیت بودجه دولت اثر دارد. توهّم مالی اشاره به درک نادرست پارامترهای مالی و برآورد نادرست مخارج و بدهی‌های مالیاتی دارد که موجب سوگیری در تصمیم‌گیری بودجه‌ای می‌شود. هدف این پژوهش، تحلیل عوامل مؤثر بر کسری بودجه در کشورهای منتخب در حال توسعه، با تاکید بر نقش توهّم مالی، در دوره‌ی زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۶ می‌باشد. برای این منظور از تکنیک داده‌های پشته‌ای پویا و تخمین‌زن گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی (GMM-Sys) استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهند توهّم مالی اثر مثبت و معنادار بر کسری بودجه‌ی این کشورها دارد. تورم و درجه باز بودن تجاری نیز با اثری مثبت بر کسری بودجه همراه است و نرخ ارز تأثیری منفی بر کسری بودجه‌ی این کشورها دارد. همچنین اثرپذیری کسری بودجه از توهّم مالی، تورم و باز بودن تجاری در ایران بیشتر از سایر کشورهاست.

طبقه‌بندی JEL: O38, E62, C33

واژگان کلیدی: توهّم مالی، کسری بودجه، بدهی عمومی، سیاست دولت، داده‌های پشته‌ای پویا

^۱ دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه مازندران، بابل سر mtgilak@gmail.com

^۲ استادیار گروه اقتصاد دانشگاه مازندران، بابل سر (نویسنده‌ی مسئول) sh.zaroki@umz.ac.ir

^۳ دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد دانشگاه مازندران، بابل سر hosnaezoji@gmail.com

۱- مقدمه

انتقال ساده افزایش مالیات سال‌های آینده یا افزایش در عرضه پول می‌شود که خود منجر به فشارهای تورمی خواهد شد. چنین فشارهایی باعث افزایش در فشار مالی و درآمدهای مالیاتی سال‌های آینده می‌شود (سهرابی و غواصی کناری، ۱۳۹۳).

تورم نیز به عنوان عاملی مؤثر بر کسری بودجه شناخته می‌شود که در این پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد. در تعریفی ساده، متداول و مورد قبول اغلب اقتصاددانان، تورم وضعیتی است که سطح عمومی قیمت‌ها به طور مداوم و به مرور زمان افزایش می‌یابد که این افزایش غالباً حالتی نامتناسب، و برگشت‌ناپذیر دارد. از لحاظ تئوریک اثر تورم بر کسری بودجه به طور قطعی مشخص نیست و با توجه به ساختار اقتصادی هر کشور ممکن است اثر منفی، مثبت یا خنثی داشته باشد. برخی از محققین از جمله کاردوسو^۲ (۱۹۹۸)، نشان دادند که تورم از طریق وقفه‌های مالیاتی و مخارج حقیقی بر کسری بودجه اثر می‌گذارد. تانزی بر این عقیده است که افزایش نرخ تورم ممکن است درآمدهای مالیاتی حقیقی را کاهش و موجب تشدید کسری بودجه گردد. در مقابل پاتینکن اظهار می‌دارد که با افزایش نرخ تورم ممکن است مخارج حقیقی دولت کاهش و به دنبال آن کسری بودجه دولت تعدیل شود. بنابراین اثر تورم بر کسری بودجه مبهم بوده و با بررسی‌های تجربی، واقعیت امر مشخص می‌شود (فرزین‌وش و همکاران، ۱۳۸۲).

از دیگر عوامل مؤثر بر کسری بودجه که در این پژوهش بررسی می‌شود نرخ ارز می‌باشد. نرخ ارز به عنوان معیار ارزش برابری پول یک کشور در برابر پول کشورهای دیگر و منعکس کننده وضعیت اقتصادی آن کشور در مقایسه با شرایط اقتصادی سایر کشورهاست (سپهوند و همکاران، ۱۳۹۳). افزایش نرخ ارز از دو کانال مختلف بر کسری بودجه اثر می‌گذارد:

۱. از طریق افزایش صادرات و کاهش واردات

۲. از طریق افزایش قیمت کالاهای سرمایه‌ای

که هر یک از این دو مورد اثری متفاوت بر کسری بودجه می‌گذارند. به همین دلیل نتیجه‌ای اثرگذاری نرخ ارز بر کسری بودجه از قبل مشخص نیست و تنها با بررسی‌های تجربی مشخص می‌شود.

هدف اصلی در پژوهش حاضر تحلیل و بررسی نقش توهم مالی در کسری بودجه در منتخبی از کشورهای در حال توسعه است. برای این منظور از تکنیک داده‌های پشته‌ای پویا و تخمین‌زن گشتاورهای تعمیم‌یافته‌ی سیستمی^۳ (GMM-Sys) استفاده شده است. همچنین در این پژوهش در پی دغدغه‌ی ایجاد شده مبنی بر این که آیا

در برخی از کشورها همچون ایران، دولت نقش مهمی در اداره‌ی فعالیت‌های کشور دارد و انجام بسیاری از فعالیت‌های عمرانی و خدمات درمانی بر عهده دولت است. دولت برای انجام وظایف خود به بودجه نیاز دارد. بودجه یک سند رسمی است که پیشنهادهای درآمد و مخارج دولت را برای یک سال مالی ارائه می‌کند. تراز بودجه‌ی عمومی مجموع تفاوت بین درآمدها و مخارج عمومی است. تعادل مثبت، مازاد بودجه‌ی عمومی خوانده می‌شود و تعادل منفی، کسری بودجه عمومی است. یک بودجه برای هر سطحی از دولت (از محلی تا ملی) آماده می‌شود و به عنوان تعهدات امنیتی اجتماعی عمومی محسوب می‌شود. دولت ممکن است به علت تحقق نیافتن درآمدهای پیش بینی شده در بودجه و یا فزونی یافتن هزینه‌ها با کسری بودجه مواجه گردد. بسیاری از اقتصاددانان مشاهده کردند که این کسری‌ها اثرات مضر برای اقتصادهای جهان داشته است. این اثرات مضر شامل نرخ بهره واقعی بالا، پس‌انداز کم، نرخ پایین رشد اقتصادی و کسری‌های حساب جاری بزرگ می‌شود. اقتصاددانان به تئوری‌های اقتصادی و مشاهدات مربوط به سیاست مالی علاقه‌مندند؛ زیرا کسری بودجه‌های پایدار و مداوم افزایش یافته است (جرارد و نگانگیو^۱، ۲۰۱۵). توهم مالی یکی از عواملی است که بر وضعیت بودجه دولت اثر دارد. توهم مالی اشاره به درک نادرست پارامترهای مالی و برآورد بیش از حد و کم‌تر از حد مخارج و بدهی‌های مالیاتی دارد که موجب سوگیری در تصمیم‌گیری بودجه‌ای در تمام سطوح دولت می‌شود. توهم مالی نشان دهنده‌ی موقعیتی است که در آن درآمد دولت به طور کامل برای جامعه (مالیات‌دهندگان)، شفاف و قابل درک نیست و هزینه‌های دولت نیز از آنچه در واقع وجود دارد کم‌تر به نظر می‌رسد. به دلیل سهیم بودن اکثریت جامعه در هزینه‌های دولت از محل این درآمدهای پنهان، تقاضای عمومی برای هزینه‌های دولتی افزایش می‌یابد که در نتیجه، آن سیاست‌مداران نیز در جهت توسعه‌ی اندازه‌ی دولت حرکت می‌کنند (مداح و صادقی، ۱۳۹۲). توهم مالیاتی می‌تواند به عنوان بخشی از توهم مالی در نظر گرفته شود. توهم مالیاتی به موقعیتی اشاره دارد که در آن پرداخت‌کنندگان مالیات دقیقاً بدهی‌های مالیاتی خود را تشخیص نمی‌دهند. به عبارتی ساده‌تر توهم مالی در جوامعی پدیدار می‌شود که افزایش در خدمات عمومی ارائه شده توسط عوامل اقتصادی درک نمی‌شود. آنان درک نمی‌کنند که این افزایش در خدمات عمومی طی دوره مالیاتی هم‌زمان جبران نمی‌شود؛ بلکه از طریق استفاده از کسری بودجه جبران می‌شود. این امر به طور ساده بیانگر

این تئوری، ویژگی‌های ساختار مالیاتی سبب می‌شود که مؤدیان مالیاتی مقدار مالیاتی را که می‌بایست بپردازند را کمتر از حد واقعی برآورد نمایند. این وضعیت تقاضای اضافی برای کالاهای عمومی را ایجاد می‌کند و موجب می‌شود تا نسبت به حالت عدم وجود توهم مالی، مخارج عمومی بیشتری از سوی مردم تقاضا شود (گمل و همکاران^۵، ۱۹۹۹). بنابراین توهم مالی مؤدیان مالیاتی، ساختاری از انگیزه‌ها را در مقابل سیاستمداران و تصمیم‌گیرندگان قرار می‌دهد که موجب اتخاذ برنامه‌های مصارف (مخارج) عمومی و افزایش مخارج و اندازه‌ی دولت می‌شود (قره‌باغیان، ۱۳۷۲).

توهم مالی اشاره به وجود رابطه‌ی علیت منفی از طرف درآمد مالیاتی به مخارج دولت دارد. از نظر پوویانی^۶ (۱۹۰۳) پدیده‌ی توهم مالی، پدیده‌ی اقتصادی است که باعث ایجاد احساس کاهش بار مالیاتی و افزایش مزیت‌های اجتماعی می‌شود. توهم مالی بیشتر در کشورهایی اتفاق می‌افتد که در آن‌ها درآمد دولت و هزینه‌های عمومی به صورت کامل توسط مؤدیان مالیاتی شناخته نشده و یا مورد کنترل دقیق واقع نمی‌شود. افراد در این جوامع درک نمی‌کنند که افزایش در هزینه‌های عمومی، در طی دوره‌ی مالیاتی، به صورت همزمان جبران نمی‌شود، بلکه از طریق کسری بودجه جبران می‌شود. این امر موجب انتقال افزایش مالیات به سال‌های بعد و یا افزایش عرضه‌ی پول می‌شود که تورم-زاست. پوویانی بر این نکته تأکید می‌کند که منتخبین سیاسی، سیستم مالی را به گونه‌ای طراحی می‌کنند که در آن بار مالیاتی واقعی پنهان می‌ماند. تحلیل پوویانی هر دو طرف بودجه یعنی مالیات و مخارج عمومی را در بر می‌گیرد (مداح و همکاران، ۱۳۹۵). پوویانی و همچنین فسیانی^۷ (۱۹۴۱)، توهم مالی را به عنوان نوعی توهم سیاسی مطرح می‌کنند. این موضوع زمانی اتفاق می‌افتد که سیاستمداران از ابزارهای مالی به منظور فریب پرداخت-کنندگان مالیات استفاده می‌کنند. به نحوی که در نتیجه‌ی آن پرداخت‌کنندگان مالیات احساس می‌کنند کمتر از آنچه واقعاً در طرح‌های دولتی سهم می‌باشند، پرداخت می‌نمایند. در این صورت بار مالیاتی ناشی از ارائه خدمات دولتی کمتر از مقدار واقعی آن برآورد می‌شود. برآورد کمتر از حد مخارج خدمات دولتی توسط مالیات‌دهندگان، موجب می‌شود تا تقاضای آن‌ها برای مخارج عمومی افزایش یابد. درخواست شهروندان برای افزایش مخارج عمومی این امکان را برای دولت فراهم می‌کند تا هزینه‌های خود را افزایش دهد. این مسئله موجب گسترش بیش از حد بخش عمومی

تأثیر متغیر اصلی (توهم مالی) و سایر متغیرهای کنترل (از جمله تورم و نرخ ارز) بر کسری بودجه، در ایران متفاوت از سایر کشورهاست یا خیر، به پاسخگویی این سوالات نیز می‌پردازیم که آیا اساساً تفاوت معناداری در نوع و اندازه‌ی اثرگذاری توهم مالی بر کسری بودجه در ایران نسبت به سایر کشورها وجود دارد یا خیر؟ آیا اثرگذاری تورم بر کسری بودجه در ایران نسبت به سایر کشورها متفاوت است یا خیر؟ و اینکه آیا در ایران، نرخ ارز تأثیر بیشتری بر کسری بودجه دارد یا خیر؟ با توجه به پوشش هدف یاد شده و پاسخ به سوالات مطروحه، پژوهش حاضر در پنج بخش تنظیم شده است. به نحوی که در ادامه پس از مقدمه، ادبیات پژوهش با تاکید بر ادبیات نظری و تجربی ارائه خواهد شد. در بخش سوم الگوی پژوهش ارائه و روش تحقیق تبیین می‌شود. پس از آن توصیف داده‌ها در بخش چهارم و نتایج حاصل از آزمون‌های تشخیصی و برآورد الگو در بخش پنجم ارائه خواهد شد. بخش پایانی نیز به یافته‌های پژوهش اختصاص یافته است.

۱- ادبیات موضوع

۱-۱- مبانی نظری

۱-۱-۲ توهم مالی و کسری بودجه

در کشورهای در حال توسعه، دولت سهم بالایی از فعالیت‌های اقتصادی را به خود اختصاص می‌دهد. یکی از موضوعات مهم در بحث اندازه‌ی دولت و گسترش بخش عمومی، مسئله‌ی مخارج بخش عمومی است. بعضی از تئوری‌های اقتصادی نظیر قانون واگنر برای توضیح علل رشد بخش عمومی ارائه شده است. در این قانون ادعا می‌شود که کشش درآمدی تقاضا برای کالاهای بخش عمومی بزرگتر از واحد است. در تئوری‌های دیگر، شوک‌های اقتصادی، علت افزایش ناگهانی اندازه‌ی دولت بیان شده است. به طوری که اندازه‌ی دولت هیچ‌گاه به سطح قبلی خود باز نمی‌گردد. همچنین، اثر قیمت‌های نسبی نیز به عنوان دلیل رشد بخش عمومی مطرح شده است. رویکردهای دیگری هم در چارچوب تئوری انتخاب عمومی وجود دارد که بر اساس آن سطح مخارج دولت نشان‌دهنده‌ی تقاضای مؤدیان مالیاتی رأی‌دهنده برای کالاها و خدمات عمومی است. از سوی دیگر، استدلال بعضی از اقتصاددانان در طرف عرضه‌ی دولت (سیاست، بوروکراسی و غیره) این است که دولت ممکن است بر حسب برنامه‌های خود عمل نکند. بدین معنا که دولت لزوماً تقاضای مؤدیان مالیاتی رأی‌دهنده را دنبال نمی‌کند (پینار^۴، ۱۹۹۸). تئوری توهم مالی نیز افزایش مخارج عمومی را به نحو دیگری توضیح می‌دهد. بر اساس

دیگر در ادبیات اقتصادی، تورم می‌تواند بر مخارج حقیقی نیز اثر بگذارد. برکسین ترونی اولین اقتصاددانی بود که رابطه‌ی بین کسری بودجه و تورم را مورد مطالعه قرار داد و به این نتیجه رسید که رابطه‌ی بین کسری بودجه و تورم می‌تواند منفی باشد. پاتینکین^۹ در سال ۱۹۹۳ نشان داد که چگونه فشارهایی مانند مصالح سیاسی می‌تواند منجر به استفاده از تورم به منظور از بین بردن بار سنگین اختلاف مخارج اسمی دولت از درآمدهایش شود. به بیان دیگر وی معتقد است زمانی که تقاضای مخارج بیش از درآمدهای دولت باشد، دولت برای تأمین مخارج مورد تقاضا می‌تواند از بانک مرکزی استقراض نماید و این عمل موجب افزایش نرخ تورم و به تبع آن کاهش مخارج حقیقی دولت خواهد شد. در واقع اثر تانزی از ناحیه‌ی درآمدها و اثر پاتینکین از ناحیه‌ی هزینه‌ها، کسری بودجه را تحت تأثیر قرار می‌دهند (بیگدلی و مقصودی، ۱۳۸۴). بنابراین اثر نهایی تورم بر کسری بودجه مبهم است و با توجه به شرایط هر کشور نحوه‌ی بر هم کنش این دو اثر و نتیجه‌ی نهایی آن متفاوت است.

۲-۱-۳- نرخ ارز و کسری بودجه

طبق مبانی مربوطه در مورد اثرگذاری نرخ ارز بر کسری بودجه می‌توان به این مسئله اشاره کرد که افزایش نرخ ارز، موجب کاهش ارزش پول داخلی در بازارهای جهانی شده و موجب افزایش صادرات و از طریق گران شدن واردات موجب کاهش واردات شده و کسری بودجه را کاهش می‌دهد. از طرفی افزایش نرخ ارز باعث گران شدن واردات کالاهای سرمایه‌ای و مواد اولیه تولید شده و هزینه‌های تولید را افزایش می‌دهد. در این شرایط به بودجه فشار آمده و کسری بودجه افزایش می‌یابد. در نتیجه اثر نهایی نرخ ارز بر کسری بودجه مبهم می‌باشد و بستگی به برآیند این دو اثر دارد و تنها با بررسی‌های تجربی مشخص می‌شود.

در کشورهای صادرکننده نفت، مانند ایران، دولت‌ها از طریق فروش دلارهای حاصل از صادرات نفت نیز کسب درآمد می‌کنند. در این کشورها از نرخ ارز برای تأمین مالی بودجه استفاده می‌شود. به طوری که با افزایش نرخ ارز و در نتیجه آن افزایش درآمد حاصل از فروش ارز، درآمد دولت افزایش یافته و کسری بودجه کاهش می‌یابد. بنابراین هرچند اثر نهایی نرخ ارز بر کسری بودجه طبق مبانی نظری مبهم است اما دست کم انتظار بر این است که در کشورهای صادرکننده نفت، این اثر منفی باشد.

و همچنین ایجاد کسری بودجه‌های بزرگ خواهد شد (مداح، فراهتی، ۱۳۹۴).

فرضیه‌ی بوکانان-واگنر بیان می‌کند که تعویض تأمین مالی از طریق مالیات با استقراض دولتی، باعث می‌شود مؤدیان مالیاتی هزینه‌ی کالاها و خدمات عمومی را کم‌تر از واقع برآورد کنند. چراکه مؤدیان مالیاتی به درستی بدهی مالیاتی آینده را که به طور ضمنی از طریق استقراض دولتی به وجود می‌آید، پیش‌بینی نمی‌کنند. در نتیجه‌ی این کم برآورد کردن قیمت کالاها و خدمات عمومی توسط مؤدیان مالیاتی، تقاضا برای کالاها و خدمات عمومی افزایش یافته و این مهم منجر به افزایش مخارج دولت و ایجاد کسری‌های بزرگ‌تر می‌شود.

از نگاهی دیگر مخارج عمومی چرخه‌ای، همزمان با افزایش درآمد ملی افزایش یافته و با کاهش در درآمد ملی کاهش می‌یابد. مطالعاتی که مخارج چرخه‌ای را توضیح می‌دهند ارتباط بین فشارهای سیاسی برای مخارج دولت را روشن می‌سازند. فشارهای سیاسی برای افزایش مخارج عمومی در زمان افزایش درآمد ملی افزایش و در زمان کاهش درآمد ملی کاهش می‌یابد. مطالعات تجربی نشان می‌دهد که فشارهای سیاسی برای افزایش مخارج عمومی، عاملی معنادار از مخارج چرخه‌ای است. شدت فشارهای سیاسی به تمایل سیاستمداران برای افزایش مخارج در جهت کسب آرا اندازه‌گیری می‌شود. فشارها زمانی شدت پیدا می‌کند که سیاستمداران باور داشته باشند می‌توانند مخارج را افزایش دهند بدون اینکه رأی‌دهندگان در مورد افزایش مالیات‌ها در آینده هشیار شوند (آبات و جونز^{۱۰}، ۲۰۱۶). این افزایش مخارج با فشار بر بودجه، موجب کسری بودجه خواهد شد. کسری بودجه‌ایی که در نتیجه‌ی عدم درک درست مالیات‌دهندگان از بار مالیاتی حاصل می‌شود.

۲-۱-۲- تورم و کسری بودجه

در ادبیات اقتصادی موجود در زمینه‌ی نقش و اثر تورم بر درآمدهای مالیاتی و در نتیجه اثر آن بر کسری بودجه، تانزی برای اولین بار مطرح کرد که تورم باعث کاهش ارزش حقیقی درآمدهای مالیاتی می‌شود. وی معتقد است که افزایش تورم ممکن است درآمدهای حقیقی را به دلیل تأخیر در پرداخت مالیات‌ها که یک پدیده‌ی بسیار مرسوم در کشورهای در حال توسعه است، کاهش داده و احتمال وقوع کسری بزرگ‌تر را نیز بالا ببرد و هرچقدر تأخیر در پرداخت مالیات بیشتر و سیستم مالیاتی انعطاف کمتری داشته باشد، تأثیر تورم بر درآمدهای حقیقی مالیاتی و به تبع آن گسترش کسری بودجه بیشتر خواهد بود. از سوی

۲-۱- شواهد تجربی

جهانگرد و فرهادی (۱۳۸۰)، در مقاله‌ای با عنوان "واکنش بودجه دولت نسبت به تکانه‌های تولید، مخارج و درآمدهای دولت بر اساس الگوی تصحیح خطای برداری"^{۱۰}، با استفاده از مبانی نظریه‌ی برابری ریکاردو و الگوهای خودبرگشت برداری^{۱۱} و الگوی تصحیح خطای برداری، تأثیر تکانه‌های درآمدهای دولت (مالیات و غیر مالیات)، مخارج دولت و تولید را بر بودجه در دوره‌ی ۱۳۷۸-۱۳۴۰ مورد بررسی قرار دادند. نتایج الگوی خودبرگشت برداری و تصحیح خطای برداری در سطح و خودبرگشت برداری در تفاضل مرتبه‌ی اول، اختلاف زیادی را در پایداری تکانه‌ها نشان می‌دهد اما واکنش متغیرهای الگو نسبت به تکانه‌های مخارج دولت، هم در بلندمدت و هم در کوتاه مدت در الگوهای یاد شده باعث ایجاد کسری بودجه دولتی می‌شود.

فرح‌بخش و محرابیان (۱۳۸۲)، در مقاله‌ای با عنوان "عوامل مؤثر بر کسری بودجه در ایران"، به بررسی عوامل مؤثر بر کسری بودجه طی سال‌های ۱۳۷۸-۱۳۴۵ پرداخته‌اند و برای آزمون تجربی از مدل خود همبستگی برداری استفاده کردند تا نشان دهند، درآمدهای نفتی و نیز درآمدهای مالیاتی و همچنین تورم از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر کسری بودجه هستند. ضمناً در این مقاله، چگونگی آثار شوک‌های مختلف بر کسری بودجه، در طول زمان و میزان تغییرات متغیرها بر کسری بودجه با روش «تجزیه خطای پیش‌بینی» مورد توجه قرار گرفته است. نتایج توابع واکنش آنی نشان می‌دهد که در بین شوک‌های وارد شده از جانب متغیرهای مؤثر بر کسری بودجه در کوتاه‌مدت، شوکی که از طرف درآمدهای نفتی و تورم وارد شده بیشترین اثر را بر کسری بودجه می‌گذارد و در بلند مدت نیز اثر هر شوک تقریباً به صفر نزدیک می‌شود. نتایج تجزیه واریانس نیز نشان می‌دهد که درآمدهای نفتی در کوتاه‌مدت بیشترین اثر را بر کسری بودجه دولت می‌گذارند، اما در بلندمدت درآمدهای مالیاتی به عنوان مهم‌ترین عامل مؤثر بر کسری بودجه در نظر گرفته می‌شود. همچنین تورم نیز یکی از عوامل مؤثر بر کسری بودجه است.

پایتختی و ذوالجناحی (۱۳۸۳)، به بررسی تأثیر کاهش نرخ مالیاتی بر کسری بودجه دولت پرداختند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که متغیر نرخ مالیاتی چه در بلندمدت و چه در کوتاه‌مدت اثر مثبتی بر روی تراز بودجه داشته و نشان داده‌اند که افزایش در نرخ مالیاتی در دوره مورد بررسی باعث کاهش کسری بودجه (یا افزایش مازاد بودجه) شده است؛ بدین ترتیب می‌توان از این متغیر برای کاهش در کسری بودجه بهره‌برداری کرد. همچنین، متغیر نرخ رشد

تولید ناخالص داخلی نیز در بلندمدت و کوتاه‌مدت اثر مثبتی روی کاهش کسری بودجه داشته است؛ بدین معنی که با بسط فعالیت‌های اقتصادی و گسترش پایه‌های مالیاتی چه در کوتاه‌مدت و چه در بلندمدت شاهد کاهش در کسری بودجه خواهیم بود.

اسکویی، زاده بالی و زمانیان (۱۳۸۸)، در مطالعه‌ای با استفاده از رویکرد خود توضیح برداری ساختاری، نقش مالیات در توضیح نوسانات کسری بودجه را در ایران مورد مطالعه قرار دادند. در این مطالعه از داده‌های سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۴۲ استفاده شده است. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد که تکانه‌های حاصل از تولید و سیاست‌های مالیاتی در کوتاه‌مدت بیشترین سهم را در توضیح نوسانات درآمدهای مالیاتی دارند. تکانه مخارج دولتی درصد بسیار ناچیزی از نوسانات درآمدهای مالیاتی را به ویژه در کوتاه‌مدت توضیح می‌دهد که نشان‌دهنده‌ی پایین بودن جهت علیت از سمت کسری بودجه و مخارج دولتی به طرف درآمدهای مالیاتی است. بنابراین در این مطالعه فرضیه مخارج-درآمد در اقتصاد ایران نقض می‌شود. نتایج حاصل از تجزیه واریانس کسری بودجه و مالیات نشانگر وابستگی بالای بودجه کشور به درآمدهای نفتی می‌باشد.

کمیجانی و ورهرامی (۱۳۹۱)، به ارائه برآوردی از نقش عوامل مؤثر بر کسری بودجه‌ی ایران پرداختند. سؤال اصلی این مقاله، بررسی و تعیین و نحوه اثرگذاری متغیرهای یارانه، تورم، درآمدهای مالیاتی، درآمدهای نفتی، مخارج دولتی، رشد اقتصادی، جنگ‌ها، انتخابات، بیکاری و جمعیت بر کسری بودجه دولت است. علت انتخاب و بررسی آثار این متغیرها مبتنی بر نظریه کینزی، تئوری مالیه بهینه، تئوری فرض تصادفی، تئوری انتخاب عمومی می‌باشد. در این مقاله کسری بودجه به صورت تفاضل مخارج و درآمدهای دولت تعریف و به صورت متغیر وابسته وارد مدل می‌گردد. جهت آزمون اثرگذاری این متغیرها از آمار سال‌های ۸۷-۱۳۵۸ و جهت آزمون نحوه تأثیرگذاری این متغیرها بر کسری بودجه از روش حداقل مربعات معمولی^{۱۲} استفاده شد. نتایج حاکی از اثر منفی درآمدهای نفتی، درآمدهای مالیاتی و رشد اقتصادی بر کسری بودجه و تأثیر مثبت یارانه‌ها و هزینه‌های عمومی دولت بر کسری بودجه است.

هادیان، استادزاده و صفوی (۱۳۹۲)، در مطالعه‌ای با عنوان تحلیل رفتار کسری بودجه دولت ایران با استفاده از شبکه‌های عصبی مصنوعی چندلایه‌ای، به بررسی تأثیر نوسانات درآمدهای نفتی، تغییر در نرخ مالیاتی و رشد اقتصادی بر میزان کسری بودجه دولت در اقتصاد ایران

بار مالیاتی با توجه به درآمد ملی و کمتر از حد برآورد کردن افزایش طبیعی بازده مالیاتی ناشی از یک اقتصاد رو به رشد می‌باشد.

ساسگروبر و تیران^{۱۷} (۲۰۰۵)، فرضیه‌ی استوارت میل از توهم مالی و نحوه‌ی شکل‌گیری مالیات رابه عنوان علت توهم مالی بررسی نمودند. نتایج، تأییدکننده فرضیه‌ی میل می‌باشد و بار مالیاتی مرتبط با مالیات غیرمستقیم کمتر از حد برآورد شده است درحالی‌که در حالت مالیات مستقیم این نتیجه بدست نیامد.

انور و احمد^{۱۸} (۲۰۱۲)، به بررسی تعیین‌کننده‌های سیاسی کسری بودجه در پاکستان پرداختند. این مطالعه تلاشی برای بررسی برخی عوامل سیاسی تعیین‌کننده کسری بودجه در پاکستان است. این مقاله ارتباط کوتاه‌مدت و بلندمدت بین کسری بودجه، اندازه‌ی دموکراسی و کابینه را برای اقتصاد پاکستان بررسی می‌کند. آزمون‌های استحکام با رویکرد به مدل‌های هم‌انباشتگی و تصحیح خطا^{۱۹}، در چارچوب مدل‌های رگرسیون خودتوضیح‌بردار با وقفه‌های گسترده، برای داده‌های سالانه از سال ۱۹۷۶ تا ۲۰۰۹ اعمال شده تا بررسی کند که آیا یک رابطه بلندمدت تعادلی بین کسری بودجه و این عوامل وجود دارد یا خیر. نتایج آزمون‌های استحکام نشان می‌دهد یک ارتباط بلندمدت بین کسری بودجه و متغیرهای سیاسی وجود دارد. نتایج شواهد محکمی ارائه می‌دهد از اینکه اندازه بزرگ دولت به طور معناداری بر کسری بودجه خواهد افزود. دموکراسی می‌تواند به کاهش کسری بودجه کمک کند ولی تأثیر ضعیف‌تری را در مورد پاکستان در طول دوره نمونه نشان می‌دهد.

جرارد و نگانگیو^{۲۰} (۲۰۱۵)، در مقاله‌ای با این عنوان که "آیا توهم مالی روی سیاست بودجه اثر دارد؟"، با استفاده از یک مدل داده‌های تابلویی، به بررسی رابطه‌ی بین توهم مالی و سیاست بودجه در ۱۵ کشور آفریقایی پرداختند. در این مقاله از داده‌های سالهای ۲۰۱۲-۱۹۸۰ استفاده شده است. نتایج حاکی از آن است که یک ارتباط مثبت و معناداری بین توهم مالی و کسری بودجه وجود دارد.

ابات و جونز^{۲۱} (۲۰۱۵)، اثر توهم مالی در مخارج دولتی در ۳۶ ایالت آمریکا را طی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۰ به طور تجربی آزمودند. نتایج این تحقیق بر این نکته مهم اشاره دارد که بیشتر بودن توهم مالی، نوعی ولع در دولت‌های ایالتی ایجاد می‌کند به نحوی که فشار سیاستمداران برای افزایش مخارج عمومی مادامی که درآمدهای دولت افزایش می‌یابد قوی‌تر می‌شود.

پرداختند. برای این منظور از روش شبکه‌های عصبی چندلایه‌ای (MLP^{۲۲}) و داده‌های سال‌های ۱۳۴۵-۱۳۹۰ استفاده کردند. نتایج نشان می‌دهد که در صورت ثابت ماندن درآمدهای نفتی، افزایش در نرخ مالیات تا یک نقطه آستانه، موجب بهبود کسری بودجه و بعد از این آستانه موجب افزایش کسری بودجه می‌شود. همچنین، نرخ رشد اقتصادی تا یک نقطه آستانه، کسری بودجه را کاهش می‌دهد و بعد از این آستانه، نرخ بهبود کسری بودجه کاهش می‌یابد.

روبینی و ساکس^{۲۳} (۱۹۸۹)، به بررسی تعیین‌کننده‌های سیاسی و اقتصادی کسری بودجه در کشورهای دموکراسی صنعتی پرداخته‌اند. روبینی و ساکس معتقدند که با توجه به کسری بزرگ در بسیاری از کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^{۲۴} در سال‌های اخیر و در نتیجه افزایش شدید بدهی‌های عمومی، مهم است که نیروهای اقتصادی و سیاسی که موجب این کسری‌های بزرگ می‌شوند تعیین شود. آنها دلایل اثبات جزئی و کمی برای رویکرد تعادلی سیستم مالی یافتند که فرض می‌شود نرخ مالیات در طول زمان به منظور حداقل کردن بار اضافی مالیات تنظیم می‌شود. آنها نشان دادند که تمایل واضحی برای کسری‌های بزرگتر در کشورهایی که با دولت‌های کوتاه‌مدت و دارای احزاب سیاسی در یک ائتلاف حاکم هستند، وجود دارد.

تاس^{۲۵} (۱۹۹۲)، جنبه‌های تئوری و تجربی کسری بودجه را بررسی کرد. تاس سعی کرد در این مقاله به پرسش‌های زیر پاسخ رضایت‌بخشی دهد. آیا کسری بودجه - ی مداوم یک مشکل اصلی در اقتصاد است؟ توضیحات تئوری کسری بودجه (استاندارد، ریکاردویی، نئوکلاسیک، و کینزین) چه هستند؟ آیا تفاوتی بین کسری ناشی از مالیات و کسری ناشی از مخارج وجود دارد؟ ما چگونه می‌توانیم کسری مالی را اندازه‌گیری کنیم (کسری واقعی، کسری اسمی، کسری ساختاری، کسری ادواری)؟ توهم مالی چیست؟ تأثیرات کسری بودجه روی متغیرهای اقتصاد کلان (نرخ ارز، مخارج عمومی، مصرف خصوصی، سرمایه‌گذاری خصوصی، درآمد ملی) چیست؟ سیاست‌های پیشنهادی برای کاهش کسری بودجه چه‌ها هستند؟ نتایج حاکی از آن است که سیاست‌های کینزی نمی‌توانند کمکی برای کاهش کسری مالی باشند و صرفاً اقدامات موقتند و نمی‌توانند یک راه حل دائمی برای عدم توازن مالی باشند. دو سیاست پیشنهادی برای کاهش کسری بودجه، روش‌های سقفی‌ست که در آن دولت باید عوامل ناکارا و غیرضروری مخارج عمومی را حذف کند و پیرو شعار "بازسازی مالی بدون افزایش مالیات" باشد و دیگری یک سیاست مالی با نرخ ثابت

۲- روش شناسی تحقیق

۲-۱- ارائه الگوی پژوهش

با مروری بر مطالعات تجربی صورت گرفته نظیر مداح و فراهتی (۱۳۹۴)، جرارد و نگانگیو (۲۰۱۵)، ابات و جونز (۲۰۱۶)، در پژوهش حاضر جهت بررسی تأثیر توهم مالی بر سیاست بودجه تصریح الگو به شرح زیر است:

(۱)

$$BD_{it} = \theta_i + \beta_1 BD_{it-1} + \beta_2 FI_{it} + \beta_3 LnExR_{it} + \beta_4 TrO_{it} + \beta_5 Inf_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن، BD بیانگر کسری بودجه به صورت درصدی از GDP می‌باشد. BD_{t-1} وقفه اول کسری بودجه است. این متغیر با این منطق و واقعیت اقتصادی که کسری بودجه دوره جاری متأثر از کسری دوره قبل می‌باشد وارد الگو شده و الگو از قالب و فضای داده‌های پشته‌ای ایستا به داده‌های پشته‌ای پویا تبدیل شده است. FI متغیر توضیحی اصلی و بیانگر شاخص توهم مالی است. این شاخص، از نسبت مالیت غیرمستقیم به مالیات مستقیم ساخته شده است و طبق مبانی نظری انتظار می‌رود علامت آن مثبت و معنادار باشد. ExR نشان دهنده نرخ ارز است. با توجه به مبانی نظری اثر این متغیر بر کسری بودجه مبهم می‌باشد. اما انتظار بر این است که دست کم در کشورهای نفتی اثر آن منفی بوده و موجب کاهش کسری بودجه شود. TrO بیانگر درجه‌ی باز بودن اقتصاد است که از مجموع صادرات و واردات تقسیم بر تولید ناخالص داخلی حاصل می‌شود. اثر این متغیر نیز بر کسری بودجه مبهم است. به طور کلی باز بودن تجاری از یک طرف می‌تواند با افزایش صادرات و واردات رونق اقتصادی ایجاد کرده و موجب افزایش درآمد شود و اثر منفی بر کسری بودجه بگذارد و از طرفی دیگر می‌تواند با افزایش ریسک اقتصادی، به دلیل اثرپذیری بیشتر اقتصاد از شوک‌های جهانی، هزینه‌های بیمه‌ای را افزایش داده و اثر مثبت بر کسری بودجه بگذارد. چگونگی اثرگذاری این متغیر بر کسری بودجه تنها با بررسی‌های تجربی مشخص می‌شود. Inf بیانگر نرخ تورم است. نحوه اثرگذاری تورم بر کسری بودجه نیز مطابق دو رویکرد متفاوت مطرح شده در مبانی نظری، مبهم بوده و با بررسی‌های تجربی مشخص می‌شود. t بیانگر زمان یا دوره‌ی پژوهش است که مشتمل بر سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۶ است. همچنین i بیانگر کشورها یا مقاطع می‌باشد. در مطالعه حاضر، از گروه کشورهای در حال توسعه بر اساس موجود بودن داده‌ها و اطلاعات، ۲۴ کشور انتخاب شده است که عبارت از: بنگلادش، بلاروس، کاستاریکا، جمهوری دومینیکن، مصر، گرجستان، گواتمالا، هندوراس، هند، ایران، جامائیکا، اردن، کنیا، موریس، مولداوی، مغولستان، پرو،

فیلیپین، سری‌لانکا، سورینام، سوازیلند، تایلند، اکراین، ویتنام است. در پاسخ به سوالات مطرح شده در مقدمه، الگوی پژوهش با ورود متغیر مجازی به صورت تعاملی تعمیم می‌یابد به نحوی که در پاسخ به این پرسش که آیا اساساً تفاوت معناداری در نوع و اندازه‌ی اثرگذاری توهم مالی، تورم و نرخ ارز بر کسری بودجه در ایران نسبت به سایر کشورها وجود دارد یا خیر، متغیر مجازی به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\begin{cases} D_{Ir} = 1 & \text{ایران} \\ D_{Ir} = 0 & \text{سایر کشورها} \end{cases}$$

این متغیر به صورت زیر در قالب ضرب با متغیرهای توهم مالی، تورم و نرخ ارز وارد الگوی پژوهش می‌شود:

(۲)

$$BD_{it} = \theta_i + \beta_1 BD_{it-1} + \beta_2 FI_{it} + \alpha D_{Ir} FI_{it} + \beta_3 LnExR_{it} + \varphi D_{Ir} logExR_{i,t} + \beta_4 TrO_{it} + \beta_5 Inf_{it} + \gamma D_{Ir} Inf_{it} + \varepsilon_{it}$$

اگر ضریب متغیرهای تعاملی (α) ، (γ) و (φ) معنادار باشد بیانگر تفاوت در اندازه‌ی اثرگذاری این متغیرها بر کسری بودجه بین ایران و سایر کشورهای یاد شده است.

۲-۲- تبیین روش برآورد

با توجه به وجود وقفه‌ی متغیر وابسته در رابطه (۱) و به تبع آن در رابطه (۲)، این الگوها به الگوی پویا در داده‌های پشته‌ای معروف است. لحاظ متغیر وابسته‌ی با وقفه در مدل، همراه با اثرات متقاطع (θ_i) ، به دلیل ارتباط بین این دو موجب تورش داده‌های پشته‌ای پویا^۲ شده و استفاده از روش حداقل مربعات معمولی برای برآورد پارامترها منجر به تورش در برآورد می‌شود. براین اساس استفاده از تخمین‌زن‌های متغیر ابزاری نظیر تخمین‌زن گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) و نظایر آن لازم می‌گردد. همان‌طور که می‌دانیم در اقتصادسنجی داده‌های پشته‌ای پویا، بر مدل اجزای خطای خودرگرسیو مرتبه اول^۱ با بعد مقطع N و بعد زمانی T تمرکز می‌شود به طوری که N بزرگتر از T است. الگوی پایه از داده‌های پشته‌ای پویا عبارتست از:

(۳)

$$y_{it} = \alpha y_{i,t-1} + x'_{it} \beta + \varepsilon_{it}$$

جایی که $t = 1, 2, \dots, T$ و $i = 1, 2, \dots, N$ اسکالر است که در مدل تخمین‌زده می‌شود. همچنین x_{it} برداری (۱ در k) از رگرسورها بوده و β نیز برداری (k در ۱) از ضرایبی است که باید برآورده شوند. با فرض آن که ε_{it} از مدل جزء اخلال یک طرفه پیروی می‌کند (به عبارتی تنها یک عامل موجب تفاوت مقطع می‌باشد و آن الگوی اثرات ثابت است)، می‌توان نوشت:

(۴)

$$\varepsilon_{it} = \mu_i + v_{it}$$

که در آن $\mu_i \approx IID(0, \sigma_\mu^2)$ و $v_{it} \approx IID(0, \sigma_v^2)$ می‌باشد که در بین مقاطع و در هر مقطع مستقل از یکدیگرند. در مباحث تجربی، معادلات مذکور هم با داده‌های مقطعی و هم با داده‌های تابلویی قابل برآورد است، ولی به دلیل وجود ساختار پویا در این معادله، دو ناسازگاری بالقوه در تخمین با داده‌های مقطعی وجود دارد. نخست، تورش ناشی از حذف متغیر و دوم، تورش ناشی از درون‌زایی. چون در تخمین این معادله با استفاده از داده‌های مقطعی، به ناچار یک عرض از مبدأ تخمین زده می‌شود، از این رو بطور ضمنی جمله α_i مستقل از متغیرهای توضیحی و جزئی از جمله‌ی خطا در نظر گرفته می‌شود، اما کسلی و دیگران^{۲۲} (۱۹۹۶) بر اساس ساختار پویای معادله نشان داده‌اند که:

$$E(\alpha_i \cdot Y_{i,t-1}) = E[\alpha_i \cdot (\alpha_i + \beta_{t-1} + \gamma X_{i,t-1} + \theta Y_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t-1})] \neq 0$$

چون $E[\alpha_i^2] \neq 0$ است، بنابراین، حذف اثرات ویژه‌ی کشوری در روش حداقل مربعات معمولی با داده‌های مقطعی و یا تلفیقی، منجر به تورش ناشی از حذف متغیر مهم می‌شود. اسلام^{۲۳} (۱۹۹۵)، جهت حذف این ناسازگاری روش داده‌های تابلویی را پیشنهاد داده است. اولین بحث در تخمین مدل داده‌های پانلی آن است که آیا جمله α_i یا همان اثرات مقاطع، ثابت است یا تصادفی. فرض اصلی در مدل اثرات تصادفی این است که اثرات مقاطع، مستقل از متغیرهای توضیحی هستند. اسلام (۱۹۹۵) معتقد است به دلیل رد شدن این فرض در تخمین مدل‌های پویا، استفاده از روش اثرات تصادفی برای تخمین آن مناسب نخواهد بود. وجود ارتباط بین اثرات مقاطع و متغیرهای توضیحی در روش اثرات ثابت مشکل‌زا نمی‌باشد، اما این روش قادر به حل مشکل تورش درون‌زایی متغیرهای توضیحی نیست، از سوی دیگر، به دلیل وجود ساختار پویا در مدل، هسیانو^{۲۴} (۱۹۸۶) و آرانو و بوند (۱۹۹۱)، اثبات کرده‌اند که روش اثرات ثابت تخمین‌های ناسازگاری را ارائه خواهد داد. چون مدل‌ها با دو مشکل درون‌زایی متغیرهای توضیحی و وجود ساختار پویا مواجه است، از این رو براساس بالتاجی (۲۰۰۱)، و آرانو و بوند (۱۹۹۱) باید به روش حداقل مربعات دو مرحله‌ای و یا به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته متوسل شد. به دلیل نوع ابزارهای مورد استفاده در روش حداقل مربعات دو مرحله‌ای، ممکن است واریانس ضرایب تخمینی بزرگتر برآورد شوند و نتایج ناسازگاری بدست آید. از این رو، مناسب‌ترین تخمین‌زن برای مدل‌های پویای پانلی، تخمین‌زن گشتاورهای تعمیم‌یافته خواهد بود.

بطور کلی، این تخمین‌زن به دو دسته تقسیم می‌شود: تخمین‌زن تفاضل مرتبه‌ی اول (ارائه شده توسط آرانو و بوند (۱۹۹۱)) و تخمین‌زن سیستمی گشتاورهای تعمیم‌یافته (ارائه شده توسط بلوندل و بوند (۱۹۹۸)). آرانو و بوند (۱۹۹۱) پیشنهاد داده‌اند که از وقفه‌ی متغیرهای وابسته در سطح به عنوان ابزار استفاده شود، اما بلوندل و بوند (۱۹۹۸) و بوند، جانگر و بیکر^{۲۵} (۱۹۹۵) نشان داده‌اند که وقفه متغیرها در سطح، ابزارهای ضعیفی برای معادله‌ی رگرسیونی در تفاضل هستند. برای حل این مشکل بلوندل و بوند (۱۹۹۸)، تخمین‌زن گشتاورهای تعمیم‌یافته‌ی سیستمی را پیشنهاد داده‌اند که در یک سیستم، رگرسیون در سطح را با رگرسیون در تفاضل‌ها ترکیب می‌کند. البته باید گفت که نتایج بدست آمده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته‌ی داده‌های تابلویی بر پایه‌ی درستی فرضی که بر آن‌ها بنا شده‌اند، معتبر خواهند بود. بدین منظور، عموماً از دو آماره m_j و سارگان استفاده می‌شود. آماره m_j برای آزمون عدم وجود خودهمبستگی سریالی در جملات خطا و آماره سارگان برای آزمون اعتبار ابزارهای بکار برده شده در مدل است. در این مطالعه، به دلیل کارایی بیشتر روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی نسبت به روش‌های رقیب، از تخمین‌زن GMM-Sys برای برازش الگو (با نرم‌افزار استتا) استفاده شده است.

۳- یافته‌ها

۳-۱- توصیف داده‌ها

جدول زیر میانگین داده‌های مربوط به توهم مالی و کسری بودجه را نشان می‌دهد. با توجه به داده‌های جدول (۱)، بیشترین میانگین شاخص توهم مالی در طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۶ مربوط به کشور مولداوی به میزان ۲۴/۸۳ و کمترین میانگین مربوط به کشور ایران به میزان ۰/۷۵ است. کشورهای بلاروس و گرجستان به ترتیب در رتبه‌ی دوم و سوم قرار دارند. همچنین بیشترین میانگین کسری بودجه، طی سال‌های ۲۰۰۰ الی ۲۰۱۶ مربوط به کشور مصر به میزان ۵/۴۶ است و کمترین میزان مربوط به کشور ایران معادل ۷/۹۵- است. کشورهای اردن و سریلانکا بعد از مصر، به ترتیب در رتبه‌ی دوم و سوم قرار دارند. همچنین در رابطه با توهم مالی، میانگین کل کشورها برابر ۳/۵۹ است. در مورد کسری بودجه، میانگین کل کشورها برابر ۲/۱۹ است که نشان می‌دهد این کشورها به طور میانگین طی این ۱۷ سال، دچار کسری بودجه می‌باشند.

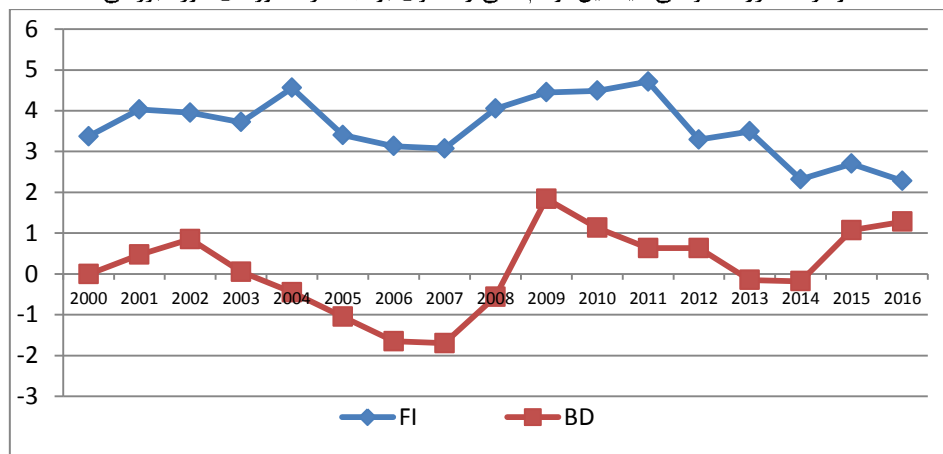
جدول (۱): میانگین متغیرهای توهم مالی و کسری بودجه، در سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۱۶

کشور	توهم مالی	کسری بودجه بر GDP	کشور	توهم مالی	کسری بودجه بر GDP
بنگلادش	۳،۲۸	-۰،۷۷	کنیا	۱،۴۵	۰،۹۳
بلاروس	۸،۲۸	-۲،۰۸	موریس	۳،۹۴	۱،۰۸
کاستاریکا	۲،۰۶	۱،۰۹	مولداوی	۲۴،۸۳	۰،۷۲
جمهوری دومینیکن	۲،۸۴	-۰،۸۲	مغولستان	۲،۹۹	-۵،۲۸
مصر	۱،۱۵	۵،۴۶	پرو	۱،۵۹	-۰،۹۸
گرجستان	۷،۱۲	۰،۶۴	فیلیپین	۱،۰۷	۰،۵۶
گوآتمالا	۲،۳۲	-۰،۹۵	سريلانكا	۴،۰۵	۴،۷۱
هندوراس	۲،۲۹	۱،۴۸	سورینام	۱،۵۵	-۱،۴۸
هند	۱،۱۱	۳،۵۳	سوازیلند	۲،۶۶	-۴،۹۷
ایران	۰،۷۵	-۷،۹۵	تایلند	۱،۳۴	-۱،۳۴
جامائیکا	۱،۳۴	۲،۰۹	اکراین	۲،۸۸	۲،۵۱
اردن	۳،۹۷	۴،۹۱	ویتنام	۱،۵۱	-۳،۶۸
میانگین کل کشورها				۳،۵۹	۲،۱۹

مأخذ: محاسبات تحقیق

نمودار زیر روند توهم مالی و کسری بودجه را برای ۲۴ کشور مورد مطالعه در طی سالهای ۲۰۰۰-۲۰۱۶ نشان می‌دهد.

نمودار (۱): روند حرکتی میانگین توهم مالی و کسری بودجه در کشورهای مورد بررسی



مأخذ: محاسبات پژوهش.

معروف است، مورد بررسی واقع شود. اولین آزمون، آزمون والد^{۲۶} است که به منظور بررسی معناداری همزمان متغیرهای توضیحی الگو انجام می‌گیرد. این آزمون از آماره χ^2 (کای دو) با درجات آزادی معادل تعداد متغیرهای توضیحی منهای جزء ثابت برخوردار است. فرضیه صفر این آزمون، صفر بودن تمام ضرایب کشورهای مورد مطالعه در سطح معناداری ده درصد می‌باشد، اگر احتمال آماره مورد نظر در آزمون والد کمتر از ده درصد باشد فرضیه صفر رد می‌شود که می‌توان نتیجه گرفت متغیرهای توضیحی مورد نظر بر متغیر وابسته تأثیر گذار بوده و به طور کلی، معناداری کل مدل تایید می‌شود. آزمون دوم، آزمون سارگان است که برای بررسی معتبر بودن^{۲۷} متغیرهای ابزاری مورد

همانطور که در نمودار (۱) مشخص است روند توهم مالی و کسری بودجه طی این ۱۷ سال تقریباً همگام بوده است. به نحوی که به هنگام افزایش در توهم مالی، کسری بودجه نیز با شدت بیشتر، افزایش یافته و به هنگامی که توهم مالی کاهش یابد کسری بودجه نیز با شدت بیشتری دچار کاهش شده است.

۲-۳- نتایج حاصل از آزمون‌های تشخیصی

در روش داده‌های پشته‌ای پویا که از تخمین‌زن گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی استفاده می‌کند، لازم است سه آزمون (پسا برآوردی) که به آزمون‌های تشخیصی

دارای همبستگی با جملات اختلال نمی‌باشد. نتایج حاصله از آزمون آرلانو-باند نیز حاکی از عدم پذیرش فرضیه صفر در مرتبه اول و پذیرش آن در مرتبه دوم در هر دو برآورد است. براین اساس عدم وجود خودهمبستگی جملات اختلال در برآوردها تأیید می‌گردد.

۳-۳- نتایج برآورد الگو با روش گشتاورهای تعمیمیم-

یافته سیستمی

پس از گزارش آزمون‌های تشخیصی نوبت به گزارش ضرایب برآوردی در روابط (۱) و (۲) می‌رسد. این نتایج در جدول (۳) گزارش شده است. مطابق با جدول (۳)، شاخص توهّم مالی و تورم و درجه باز بودن تجاری به عنوان افزاینده‌ی کسری بودجه اثر مثبت و معنادار بر کسری بودجه دارد. همچنین متغیرهای نرخ ارز به عنوان کاهنده‌ی کسری بودجه اثر منفی و معناداری را بر کسری بودجه نشان می‌دهد. تفسیر ضرایب در برآورد اول به عنوان الگوی پایه بدین شرح است که:

اندازه برآوردی ضریب توهّم مالی معنادار و برابر با ۰/۰۲۴ است. بدین مفهوم که با افزایشی یک درصدی در توهّم مالی، با فرض ثبات سایر عوامل، کسری بودجه‌ی در کشورهای درحال توسعه مورد بررسی به میزان ۰/۰۲۴ درصد افزایش می‌یابد. این نتیجه مطابق با انتظار و ادبیات اقتصادی مبنی بر اثر مثبت توهّم مالی بر کسری بودجه است. زیرا در شرایط توهّمی، برآورد کمتر از حد مخارج خدمات دولتی توسط مالیات‌دهندگان موجب می‌شود تا تقاضای آن‌ها برای مخارج عمومی افزایش یابد. درخواست شهروندان برای افزایش مخارج عمومی این امکان را برای دولت فراهم می‌کند تا هزینه‌های خود را افزایش دهد که این مسئله موجب گسترش بیش از حد بخش عمومی و همچنین ایجاد کسری بودجه‌های بزرگ خواهد شد.

استفاده در برآورد الگو است. فرضیه صفر این آزمون عدم وجود همبستگی بین متغیر ابزای و جمله اختلال را بیان می‌کند (ابزارها تا آن‌جا معتبر هستند که با خطاها در معادله تفاضلی مرتبه اول همبسته نباشند)، پذیرش این فرضیه به معنای معتبر بودن متغیرهای ابزای به کار گرفته شده در مدل می‌باشد. آزمون سوم آزمون خودهمبستگی آرلانو-باند بوده و جهت اطمینان از عدم وجود خودهمبستگی در جملات پسماند و همچنین تعیین مرتبه خودهمبستگی جملات پسماند انجام می‌پذیرد. فرضیه صفر آزمون همبستگی سریالی که در آن جملات خطا در رگرسیون تفاضلی مرتبه اول همبستگی سریالی مرتبه دوم را نشان نمی‌دهند (عدم وجود خودهمبستگی مرتبه دوم است)، که باید احتمال آماره آن بزرگتر از ده درصد باشد تا عدم وجود همبستگی سریالی از مرتبه‌ی دوم تأیید شود. برای آزمون خودهمبستگی مرتبه اول تحلیل‌ها برعکس مرتبه دوم است. آرلانو و باند (۱۹۹۱) نشان دادند که در تخمین GMM، جملات اختلال باید دارای خودهمبستگی سریالی مرتبه اول AR(1) بوده و دارای خودهمبستگی سریالی مرتبه دوم AR(2) نباشند. یعنی احتمال آماره در مرتبه اول کمتر از ده درصد و در مرتبه دوم بیشتر از ده درصد باشد. نتایج حاصل از سه آزمون مذکور در برآورد روابط (۱) و (۲) به شرح جدول (۲) می‌باشد.

همان‌طور که مشاهده می‌شود نتایج به‌دست آمده از آماره آزمون والد در هر دو برآورد، دلالت بر رد فرضیه صفر و پذیرش فرضیه مقابل یعنی، معناداری تمام ضرایب متغیرهای توضیحی این الگو دارد. در نتیجه متغیرهای به کار گرفته شده در الگو بر متغیر وابسته تأثیرگذار می‌باشند. نتایج به دست آمده از آماره آزمون سارگان نیز در هر دو برآورد دلالت بر عدم رد فرضیه صفر (پذیرش فرضیه صفر) و معتبر بودن متغیرهای ابزای تعریف شده را داشته و بدین ترتیب متغیرهای ابزای تعریف شده از اعتبار مناسب برخوردار است. به بیان دیگر متغیرهای ابزای تعریف شده

جدول (۲): نتایج آزمون‌های تشخیصی در برآوردها

برآورد اول	برآورد دوم		
-۳/۶۰۰۵	-۱/۸۹۴۹	آماره Z	آزمون خودهمبستگی آرلانو-باند
۰/۰۰۰۳	۰/۰۵۸۱	سطح احتمال	
-۰/۶۰۵۰۸	-۱/۱۱۲۱	آماره Z	مرتبه اول مرتبه دوم
۰/۵۴۵۱	۰/۲۶۶۱	سطح احتمال	
۲۲/۰۵۹۹۹	۱۶/۳۴۸۵	آماره کای دو	آزمون سارگان
۱/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰	سطح احتمال	
۱۵۹۸/۷۸	۶۸۱/۳۰	آماره کای دو	آزمون والد
۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	سطح احتمال	

مآخذ: محاسبات پژوهش

۰/۰۱۹ است. با توجه به اندازه‌ی ۰/۰۲۲ برای کشورهای پایه (سایر کشورها به غیر از ایران)، این ضریب بدین مفهوم است که نخست، در ایران، اندازه اثرگذاری توهم مالی بر کسری بودجه بیش از سایر کشورها است و دوم، با افزایش یک درصدی در توهم مالی کسری بودجه به میزان ۰/۰۴۱ درصد افزایش می‌یابد.

متغیر مجازی تورم در برآورد دوم، با هدف بررسی تفاوت اثرگذاری تورم بر کسری بودجه در ایران و سایر کشورها وارد شده است. ضریب برآوردی معنادار و برابر ۰/۰۴۷ است. با توجه به اندازه‌ی ۰/۰۱۲ برای کشورهای پایه، این ضریب بدین مفهوم است که نخست در کشور ایران، اندازه‌ی اثرگذاری تورم بر کسری بودجه متفاوت از سایر کشورها است و دوم، با افزایش یک درصدی تورم، کسری بودجه ایران به میزان ۰/۰۵۹ درصد افزایش می‌یابد. به عبارتی دیگر اثر تورم بر کسری بودجه در ایران بیشتر از سایر کشورهاست. این موضوع می‌تواند به این دلیل باشد که در ایران به عنوان یک کشور نفتی، به دلیل ورود دلارهای نفتی، دولت به یکباره مخارج خود را افزایش می‌دهند (برای مثال مخارج عمرانی دولت). پمپاژ پول به چرخه‌ی اقتصادی شوک‌های تورمی شدیدی به وجود می‌آورد که از عواقب آن افزایش شدید کسری بودجه است.

متغیر مجازی نرخ ارز در برآورد دوم، با هدف بررسی تفاوت اثرگذاری نرخ ارز بر کسری بودجه در ایران و سایر کشورها وارد شده است. ضریب برآوردی معنادار نمی‌باشد. بدین معنی که تفاوتی در میزان و شدت اثرگذاری نرخ ارز بر کسری بودجه بین ایران و سایر کشورها وجود ندارد.

متغیر مجازی باز بودن تجاری در برآورد دوم، با هدف بررسی تفاوت اثرگذاری درجه باز بودن تجاری بر کسری بودجه در ایران و سایر کشورها وارد شده است. ضریب برآوردی معنادار و برابر با ۰/۰۰۲ است. با توجه به اندازه‌ی ۰/۰۰۳ برای کشورهای پایه، این ضریب بدین مفهوم است که نخست، در ایران اندازه‌ی اثرگذاری باز بودن تجاری بر کسری بودجه متفاوت از سایر کشورهاست و دوم، با افزایش یک درصدی درجه باز بودن تجاری، کسری بودجه ایران به میزان ۰/۰۰۵ افزایش می‌یابد.

متغیر وابسته در هر ۲ برآورد کسری بودجه به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی است. برای هم مقیاس-سازی متغیرها، نرخ ارز در مقیاس لگاریتمی است. منبع: محاسبات پژوهش.

ضریب برآوردی نرخ ارز معنادار و برابر با ۰/۰۹۶- بوده و بیانگر آن است که با فرض ثبات سایر عوامل، یک درصد افزایش در نرخ ارز منجر به کاهش ۰/۰۹۶ درصدی در کسری بودجه می‌شود. از منظر اقتصادی افزایش نرخ ارز در یک کشور موجب کاهش ارزش پول ملی آن کشور می‌شود. این موضوع با ارزان کردن صادرات در بازارهای جهانی موجب افزایش صادرات کشور می‌شود که با افزایش کار و تولید در کشور باعث کاهش کسری بودجه کشور می‌شود. همچنین با گران شدن واردات موجب کاهش واردات شده و با کاهش مخارج دولت کسری بودجه را کاهش می‌دهد.

باز بودن تجاری نیز مطابق با انتظار نظری با اثر مثبت و معنادار همراه بوده و با ضریبی برابر با ۰/۰۰۳ بر کسری بودجه اثرگذار است. بدین صورت که با افزایش یک درصدی در این عامل، کسری بودجه افزایشی ۰/۰۰۳ درصدی را تجربه خواهد نمود. واضح است که هرچه مبادلات کشورها بیشتر باشد، میزان ارتباط و وابستگی آن‌ها افزایش می‌یابد و اقتصاد در معرض ریسک‌های بیرونی قرار می‌گیرد. ریسک رقابت در اقتصاد بین‌الملل نیز افزایش می‌یابد. به تبع آن پرداخت‌ها انتقالی دولت مانند مخارج تأمین اجتماعی، جبران خدمات، بیمه بیکاری که نقش کاهنده‌ی ریسک و خطر را بازی می‌کند افزایش می‌یابد. بنابراین با افزایش درجه باز بودن تجاری، مخارج دولت به علت قرار گرفتن در معرض ریسک‌های خارجی و افزایش نابرابری مرتبط با باز بودن تجاری افزایش می‌یابد.

مطابق با انتظار نظری اندازه‌ی اثرگذاری معنادار تورم بر کسری بودجه مثبت بوده و برابر با ۰/۰۱۲ است. بدین تفسیر که تورم با افزایش یک درصدی، کسری بودجه را به میزان ۰/۰۱۲ درصد افزایش می‌دهد. این نتیجه نشان دهنده‌ی اثر تانزی است. طبق ادبیات مربوط، تورم در این کشورها باعث کاهش ارزش حقیقی درآمدهای مالیاتی شده، همچنین افزایش تورم درآمدهای مالیاتی حقیقی را به دلیل تأخیر در پرداخت مالیات‌ها، که یک پدیده‌ی مرسوم در کشورهای در حال توسعه است، کاهش داده و موجب کسری بودجه‌ی بزرگتر شده است. همانطور که در بخش ارائه الگو مطرح شد متغیر مجازی با هدف پاسخ به سوالاتی خاص در راستای اثرگذاری توهم مالی بر کسری بودجه در گروه‌های کشوری مختلف وارد الگوی پایه شده است. نتایج حاصله در ارتباط با این متغیرهای مجازی بدین شرح است که:

متغیر مجازی توهم مالی در برآورد دوم با هدف بررسی تفاوت اثرگذاری توهم مالی بر کسری بودجه در ایران و سایر کشورها وارد شده است. ضریب برآوردی معنادار و برابر با

جدول (۳): نتایج برآورد الگو با روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی

متغیرها	برآورد اول			برآورد دوم		
	ضریب	انحراف معیار	سطح احتمال	ضریب	انحراف معیار	سطح احتمال
وقفه اول متغیر وابسته	۰/۵۷	۰/۳۵	۰/۰۰۰	۰/۵۲	۰/۲۵۷	۰/۰۴۶
توهم مالی	۰/۰۲۴	۰/۰۰۳	۰/۰۰۰	۰/۰۲۲	۰/۰۰۰۶	۰/۰۰۱
نرخ ارز	-۰/۰۹۶	۰/۰۴۴	۰/۰۳۲	-۰/۰۹۲	۰/۰۲۱	۰/۰۰۰
باز بودن تجاری	۰/۰۰۳	۰/۰۰۱۵	۰/۰۳۱	۰/۰۰۳	۰/۰۰۰۶	۰/۰۰۰
تورم	۰/۰۱۲	۰/۰۰۴۸	۰/۰۲۰	۰/۰۱۲	۰/۰۰۵۶	۰/۰۴۵
توهم مالی	-	-	-	۰/۰۱۹	۰/۰۰۸۹	۰/۰۳۴
تورم	-	-	-	۰/۰۴۷	۰/۰۱۳	۰/۰۰۰
نرخ ارز	-	-	-	-۲/۳۹	۳/۰۳۹	۰/۴۳۳
باز بودن تجاری	-	-	-	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰۸۹	۰/۰۲۲

۴- نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی

بیشتر باشد. دلیل برآورده نشدن این انتظار ممکن است به دلیل زیاد بودن واردات کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای در ایران باشد. چرا که با افزایش نرخ ارز، قیمت این کالاها افزایش می‌یابد و آن میزان از افزایش درآمد دولت که بر اثر فروش دلار بدست می‌آید خنثی می‌شود. اثر باز بودن تجاری بر کسری بودجه در ایران بیش از سایر کشورهاست. این نشان می‌دهد که پرداخت‌های انتقالی برای کاهش ریسک-های خارجی در ایران بیش از سایر کشورهای مورد بررسی است. توصیه‌ی سیاستی این یافته آن است که یک سیاست مالی هدفمند و جهت‌دار، به منظور کاهش شکاف بین سیاست‌گذاری و اجرای سیاست‌ها طراحی شود و سیاست‌های مالیاتی، مالی و پولی برای به حداقل رساندن اثرات تحریف‌کننده‌ی مالیات، باهم هماهنگ شوند. همچنین قانون‌گذاران باید شفافیت و نظارت را در دستور کار قرار دهند تا از ایجاد توهم مالی و در نتیجه بزرگ شدن دولت جلوگیری شود.

منابع

پایتختی، امیر و ذوالجناحی، رامین. (۱۳۸۳). تاثیر کاهش نرخ مالیاتی بر کسری بودجه دولت. طرح تحقیقاتی پژوهشکده امور اقتصادی.

جهانگرد، اسفندیار و فرهادی، علیرضا. (۱۳۸۰). واکنش بودجه دولت نسبت به تکانه‌های تولید، مخارج و درآمدهای دولت بر اساس الگوی VEC. فصلنامه علمی-پژوهشی برنامه‌ریزی و بودجه، سال هفتم، شماره ۲، صص ۱۴۸-۱۲۱.

سهرابی، حسینعلی و غواصی کناری، محمد. (۱۳۹۳). توهم مالی و ابزارهای حسابداری. دانش حسابداری. سال پنجم، شماره ۱۷، صص ۲۸-۷.

ضیایی بیگدلی، محمدتقی و مقصودی نصرالله. (۱۳۸۴). بررسی اثرات تورم بر کسری بودجه از لحاظ درآمد و

در پژوهش حاضر به بررسی اثر توهم مالی بر سیاست بودجه‌ای در کشورهای منتخب در حال توسعه، برای دوره‌ی زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۶، پرداخته شده است. برای این منظور از روش اقتصادسنجی داده‌های پشته‌ای و تخمین‌زن گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی (GMM - Sys) استفاده شده است. در این مطالعه بر خلاف سایر مطالعات، از روش تخمین‌زن گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی استفاده شده است و محدوده‌ی مکانی بسیار وسیع‌تری را مورد پژوهش قرار گرفته است. همچنین متغیرهای مجازی متعددی برای بررسی‌های دقیق‌تر و پاسخ به پرسش‌های مطرح شده در پژوهش، وارد الگو شده است. نتایج حاکی از آن است که اثر شاخص توهم مالی بر کسری بودجه مثبت و از لحاظ آماری معنادار می‌باشد. همچنین نتایج حاصل از برآورد الگو با متغیرهای مجازی وارد شده نشان می‌دهد که توهم مالی در کشور ایران بیشتر از سایر کشورها بر کسری بودجه موثر است. طبق مبانی نظری این مسئله مورد انتظار بوده است. در ایران به عنوان یک کشور نفتی، درآمدهای حاصل از صادرات نفتی که وارد بودجه می‌شود، ارتباط بین مالیات و مخارج را بیش از پیش کم‌رنگ می‌کند و این مسئله توهم مالی را تشدید می‌کند. توهم مالی بیشتر، از کانال تشدید افزایش تقاضای مؤدی مالیاتی برای مخارج عمومی، بر کسری بودجه اثر شدیدتری می‌گذارد. اثر تورم بر کسری بودجه در ایران بیشتر از سایر کشورهاست. که این مسئله برای ایران به دلیل ورود دلارهای نفتی و افزایش یکباره‌ی مخارج دولت، مورد انتظار بوده است. میزان اثرگذاری نرخ ارز بر کسری بودجه در ایران تفاوتی با سایر کشورها ندارد. این در حالی است که انتظار می‌رفت در ایران به عنوان یک کشور صادرکننده‌ی نفت که با فروش دلارهای نفتی هم کسب درآمد می‌کند، اثر منفی نرخ ارز بر کسری بودجه

European Journal of Political Economy, Vol. 15, PP. 687-704.

Gerard, T., & Ngangue, N. (2015). Does Fiscal Illusion Impact Budget Policy? A Panel Data Analysis. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(1), 240.

Mammi, I. (2011), "Essays in GMM Estimation of Dynamic Panel Data Models", IMT Institute for Advanced Studies, Lucca Italy, PhD Program in Economics, Markets, Institutions XXIII Cycle.

Pinar, A. (1998), "Essays on Fiscal Illusion", Thesis the Degree of Doctor of Philosophy, the University of Nottingham.

Puviani, A. (1903). Teoria della illusione finanziaria. Sandron: Palermo.

Roubini, N., & Sachs, J. D. (1989). Political and Economic Determinants of Budget Deficits in the Industrial Democracies. *European Economic Review*, 33(5), 903-933.

Sausgruber, R. & J-R. Tyran (2005). Testing the Mill hypothesis of fiscal illusion. *Public Choice*, No. 122(1). 39- 68.

Tas, R. (1992). Theoretical and Empirical Aspects of Budget Deficits. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 47(03).

یادداشت‌ها

- ¹ Gerard & Ngangue
- ² Cardoso
- ³ Generalized Method of Moments (GMM)
- ⁴ Pinar
- ⁵ Gemmell et al
- ⁶ Puviani
- ⁷ Fasiani
- ⁸ Abbott & Jones
- ⁹ Patinkin
- ¹⁰ Vector Error Correlation Model (VECM)
- ¹¹ Vector Auto Regressive (VAR)
- ¹² Ordinary Least Squares Method
- ¹³ Multilayer Neural Network
- ¹⁴ Roubini & Sachs
- ¹⁵ Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)
- ¹⁶ Tas
- ¹⁷ Sausgruber & Tyran
- ¹⁸ Anwar & Ahmad
- ¹⁹ Exponential Correlation Model (ECM)
- ²⁰ Dynamic Panel Bias
- ²¹ First-Order Autoregressive Error-Components Model
- ²² Caselli and et al
- ²³ Islam
- ²⁴ Hsiao
- ²⁵ Bound, Jaeger and Baker
- ²⁶ Wald

^{۲۷} منظور از معتبر بودن متغیرهای ابزاری این است که متغیرهای ابزاری تعریف شده باید دارای همبستگی بالایی با متغیر وقفه‌دار مرتبه اول متغیر وابسته بوده؛ ولی، دارای همبستگی با جملات اختلال نباشد

مخارج دولت در اقتصاد ایران. *پژوهشنامه اقتصادی (دانشگاه علامه طباطبائی)*. شماره ۱۸، صص ۱۱۲-۸۱.

فرح بخش، ندا و محرابیان، آزاده. (۱۳۸۲). عوامل مؤثر بر کسری بودجه در ایران. *پژوهشنامه اقتصادی*. سال سوم، شماره ۱، صص ۱۷۲-۱۵۷.

فرزین‌وش، اسدا... و اصغرپور، حسین و محمودزاده، محمود. (۱۳۸۲). بررسی اثر تورم بر کسری بودجه از بعد هزینه‌ای و درآمدی در ایران. *مجله تحقیقات اقتصادی*، ۲(۳۸).

قره‌باغیان، مرتضی. (۱۳۷۲). فرهنگ اقتصادی و بازرگانی، موسسه خدمات فرهنگی رسا.

کمیجانی، اکبر و ورهرامی، ویدا. (۱۳۹۱). برآوردی از نقش عوامل مؤثر بر کسری بودجه در ایران. *فصلنامه علمی-پژوهشی راهبرد*، سال بیست و یکم، شماره ۶۴، صص ۴۲-۲۷.

مداح، مجید و صادقی، فرزانه. (۱۳۹۲). بررسی روند توهم مالی در اقتصاد ایران. *فصلنامه اقتصاد مقداری*، دوره ۱۰، شماره ۳، صص ۱۱۳-۸۸.

مداح، مجید؛ صفری، سولماز و صادقی، فرزانه. (۱۳۹۵). ارتباط توهم مالی و اقتصاد سایه ای در ایران. *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، سال بیست و چهارم، شماره ۷۸، صص ۱۴۴-۱۲۱.

مداح، مجید و فراهتی، محبوبه. (۱۳۹۴). تحلیل تجربی توهم مالی در ایران (با تأکید بر نقش مالیات‌های غیر مستقیم). *پژوهشنامه ی مالیات*، شماره ۷۷، صص ۹۸-۶۷.

نیکی اسکویی، کامران؛ اسدالله زاده بالی، میررستم و زمانیان، محبوبه. (۱۳۸۸). بررسی نقش مالیات در توضیح نوسانات کسری بودجه. *فصلنامه تخصصی مالیات*. سال هفدهم، شماره ۵، صص ۶۸-۳۹.

هادیان، ابراهیم؛ حسین‌زاده، علی و صفوی، علی. (۱۳۹۲). تحلیل رفتار کسری بودجه دولت در ایران با استفاده از شبکه‌های عصبی چندلایه‌ای. *فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*. سال دوم، شماره ۷، صص ۴۰-۱۹.

Abbott, A.; Jones, P. (2015). "Fiscal illusion and cyclical government expenditure: state government expenditure in the United States". *Scottish Journal of Political Economy*. DOI: 10.1111/sjpe.12093.

Anwar, M., & Ahmad, M. (2012). Political Determinants of Budget Deficit in Pakistan: An Empirical Investigation. *HWWI Research Papers*, (135).

Gemmell, N., Morrissey, O. & A. Pinar (1999), "Fiscal Illusion and the Demand for Government Expenditures in the UK",