

بررسی ارتباط بین منابع و مصارف بودجه در ایران

محمد تقی فیاضی *

شاهین جوادی **

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۰۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۲۸

سال چهارم، شماره ۱۵، پاییز ۱۴۰۲

چکیده

اتخاذ سیاست مالی مناسب، مستلزم فهم درست ارتباط بین منابع و مصارف بودجه دولت است. کاهش عواید نفتی، دولت را بر آن داشته است تا از طریق افزایش مالیات‌ها، برای کاهش کسری بودجه و برقراری تراز بودجه‌ای اقدام کند. هدف اصلی این مطالعه، بررسی ارتباط بین درآمدها و هزینه‌های دولت، ضمن ارزیابی سیاست‌های جاری دولت و ارائه توصیه‌های سیاستی سازگار برای کاهش کسری بودجه و رفع ناترازی منابع و مصارف بودجه است. در این پژوهش، رابطه پویا و اثرات متقابل بین منابع دولت و مصارف دولت، با استفاده از مدل تصحیح خطای برداری (VCM)، آزمون شده است. نتایج نشان از تأیید فرضیه درآمد - هزینه برای ایران داشت. پیامد سیاستی این فرضیه برای ایران این است که درآمدهای مالیاتی بالاتر، منجر به مخارج بالاتری می‌شود که می‌تواند، علاوه بر ناکامی دولت در رفع کسری بودجه، باعث افزایش نرخ تورم و توهم مالی شود؛ بنابراین، تلاش دولت باید در جهت اصلاحات مناسب در مخارج عمومی همراه باشد تا امکان سرمایه‌گذاری‌های مولد، و در نتیجه رشد اقتصادی پایدار حاصل شود. با افزایش رشد اقتصادی در بلندمدت، امکان افزایش درآمدهای مالیاتی، به‌منظور جبران کسری بودجه نیز، وجود خواهد داشت.

واژه‌های کلیدی: مالیات، عواید نفتی، هزینه‌های جاری، مخارج عمرانی، کسری بودجه، سیاست مالی، مدل تصحیح خطای برداری

* عضو هیئت‌علمی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

Email: fayyazi2002@yahoo.com

** عضو هیئت‌علمی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، تهران، ایران.

۱. مقدمه

سیاست مالی که مستلزم همسویی مناسب در درآمدها و هزینه‌های دولت است، در ارتقای ثبات قیمت‌ها و رشد پایدار در تولید، درآمد و اشتغال، اهمیت حیاتی دارد. سیاست‌گذاری از طریق بودجه، یکی از ابزار سیاست‌گذاری کلان اقتصادی است که می‌تواند، برای جلوگیری یا کاهش نوسانات کوتاه‌مدت در تولید، درآمد و اشتغال به کار گرفته شود تا اقتصاد را به سطح بالقوه خود برساند. با این حال، برای سیاست مالی صحیح، فهم درست رابطه بین درآمدها و مخارج دولت، به‌ویژه در بررسی تراز بودجه، بسیار مهم است.

ضرورت اتخاذ سیاست‌های مناسب برای کاهش کسری بودجه، حائز اهمیت فراوان است. بودجه دولت ایران، در دهه‌های متوالی، با کسری بودجه مزمن همراه بوده است که بخشی از این کسری، در بسیاری از سال‌ها، از طریق چاپ پول تأمین مالی شده است. در یک دهه اخیر نیز، به دلیل کاهش عواید حاصل از صادرات نفت، علاوه بر چاپ پول، با انتشار اوراق بدهی، بخشی از کسری بودجه دولت پوشش داده شده است (به‌عنوان مثال در قانون بودجه ۱۴۰۲، حدود ۱۴ درصد منابع عمومی دولت، از محل انتشار اوراق بدهی است). البته، بخشی از این اوراق بدهی نیز، در سال‌های مختلف، از طریق بانک‌های تجاری خریداری شده‌اند که در نهایت، با تهاثر بدهی آنها با بانک مرکزی، چاپ پول اتفاق افتاده است. به‌عنوان مثال، در یک دهه اخیر (۱۳۹۰-۱۴۰۰) پایه پولی، متوسط ۲۰ درصد، و در سه سال منتهی به سال ۱۴۰۰، به‌طور متوسط، ۳۳ درصد رشد کرده است. همچنین، بدهی بخش دولتی به بانک مرکزی، طی همین مدت، برابر ۲۱ درصد و در ۴ سال منتهی به سال ۱۴۰۰، برابر ۳۸ درصد بوده است (بانک مرکزی). از طرف دیگر، نرخ رشد اقتصادی حدود یک‌درصدی در بیش از ۴ دهه اخیر و نرخ تورم سالانه بالای ۲۰ درصد، نشان از وضعیت وخیم اقتصاد کشور دارد.

باتوجه به تأثیر شدید کسری بودجه دولت بر توسعه کشور، ادبیات موضوع بر این مسئله تمرکز دارند که راه‌حل بهینه، برای برطرف کردن کسری بودجه چیست. آیا باید مالیات‌ها را افزایش داد یا مخارج را کاهش داد؟ اینکه راه‌حل درست چیست، به فهم این موضوع بستگی دارد که رابطه بین منابع و مصارف دولت چگونه است.

بنابراین، باتوجه به اهمیت مسئله، سؤال این است که چه ارتباطی بین منابع بودجه (عمدتاً عواید حاصل از صادرات نفت و درآمدهای مالیاتی) و مصارف بودجه (هزینه‌های جاری و مخارج عمرانی) وجود دارد؟ آیا در اقتصاد ایران، در بلندمدت، مخارج دولت از تغییرات درآمدهای مالیاتی تبعیت می‌کند؟ یا از عواید حاصل از صادرات نفت؟ آیا با افزایش مخارج دولت، درآمدهای دولت نیز افزایش می‌یابد؟ یا اصولاً بین منابع و مصارف دولت ارتباطی وجود ندارد؟ از همه مهم‌تر، آیا سیاست‌های دولت فعلی برای افزایش مالیات‌ها، که با ادعای برطرف کردن کسری بودجه در پیش گرفته شده است، موفق خواهد بود؟ جواب به این سؤالات، مقدمه‌ای برای پیشنهاد‌های سیاستی، جهت اتخاذ سیاست‌های مالی مناسب و یا اصلاح سیاست‌های کنونی، در حوزه بودجه‌ریزی کشور است.

پس از این مقدمه، در بخش بعدی مقاله، ابتدا مبانی نظری پژوهش ارائه می‌شود. در بخش سوم این مطالعه، به مرور مطالعات تجربی در این زمینه می‌پردازیم. در بخش چهارم، روش تحقیق توضیح داده می‌شود. بخش پنجم مقاله به یافته‌های تحقیق اختصاص دارد و درنهایت، در بخش انتهایی مقاله، جمع‌بندی پژوهش، شامل نتیجه‌گیری و پیشنهاد‌های سیاستی مطرح می‌شود.

۲. مبانی نظری

۱.۲. کسری بودجه

در خصوص کسری بودجه، تعاریف متفاوتی وجود دارد. شکاف میان دریافت‌ها و پرداخت‌های دولت، شکاف میان کل مخارج دولت و دریافت‌های غیرتعهدی، شکاف میان منابع مالی دولت (پس‌انداز و انتقالات سرمایه‌ای) و مصارف غیرمالی دولت (تشکیل سرمایه ثابت خالص زمین و تغییر در موجودی) و تعریف کسری بودجه از دیدگاه بدهی که متداول‌ترین تعاریف، از میان تعاریف گوناگون ارائه شده اقتصاددانان، برای کسری بودجه دولت است. انتخاب هریک از این تعاریف گوناگون ممکن است، به‌طور طبیعی، برای یک دوره زمانی معین، ارقام متفاوتی از کسری بودجه و وضع مالی دولت ارائه دهد. بررسی تعاریف موجود و نظریه‌های مطرح شده در زمینه تعادل بودجه‌ای نشان می‌دهد که هسته اصلی تفاوت تعاریف کسری بودجه، نحوه نگرش به دریافت‌ها و پرداخت‌های دولت است. در تعریف کلاسیک،

تنها منبع دریافت‌های دولت، درآمدهای مالیاتی و عوارض است و پرداخت‌های دولت، فقط شامل مخارج ناشی از اجرای وظایف دولت (نظم، امنیت فضا و کالای عمومی) است. کسری بودجه در این نگرش، تفاوت میان مخارج وظیفه‌ای دولت و درآمدهای مالیاتی و عوارض است. در نگرش کینزی، به دلیل اشتغال ناقص عوامل تولید مخارج دولت، علاوه بر مخارج کلاسیک، باید شامل مخارج سرمایه‌گذاری نیز شود و اگر دولت برای این مخارج دچار کسری شود، می‌توان آن را از طریق استقراض تأمین کرد. در نگرش کسری بودجه به‌عنوان بدهی، کسری بودجه یعنی خرج کردن منابعی که از محل وام‌گیری حاصل شده است. در دیدگاه‌های کلی‌تر، آنچه اهمیت دارد، بررسی نتیجه عملیات بودجه‌ای و وضع مالی دولت است. بررسی عملیات بودجه‌ای دولت، در چهارچوب حساب جریان وجوه و آمارهای مالی دولت، نگاهی کلان به عملیات بودجه‌ای و مالی دولت ارائه می‌دهد (لامعی، ۱۳۸۴).

در چهارچوب نظام آمار مالی دولت (GFS)، ترازهای (کسری‌ها) سه‌گانه‌ای تعریف شده است که تا حدود زیادی، از کسری بودجه متعارف، متفاوت است. این ترازها به شرح زیر است:

۱. تراز عملیاتی: این تراز، وضعیت جذب منابع درآمد و تزریق منابع (هزینه) دولت را در چهارچوب مبادلات سالانه نشان می‌دهد. خالص تراز عملیاتی، معیار فشرده‌ای از ثبات عملیات جاری دولت است و با مفهوم پس‌انداز ناخالص، به‌اضافه انتقالات سرمایه‌ای دریافتی در حساب جریان وجوه، قابل مقایسه است.

۲. تراز سرمایه‌ای (خالص تملک دارایی‌های غیرمالی): خالص تملک دارایی‌های سرمایه‌ای (غیرمالی)، تملک دارایی‌های سرمایه‌ای (غیرمالی)، منهای واگذاری دارایی‌های سرمایه‌ای (غیرمالی) و مصرف سرمایه ثابت است. این تراز نشان می‌دهد که دولت، به‌طور خالص، بر ثروت و دارایی مادی خود اضافه کرده است یا از آن کاسته است. مثبت بودن این تراز نشان‌دهنده این نکته است که دولت، ثروت‌های طبیعی و مادی را هزینه کرده است و دریافتی حاصل از آن را برای انجام فعالیت‌های سالانه خود به کار گرفته است.

۳. تراز مالی (خالص تملک دارایی‌های مالی): این تراز تفاوت میان واگذاری و تملک دارایی‌های مالی را نشان می‌دهد که اگر خالص ایجاد بدهی یا تعهدات مالی از

آن کسر شود، تراز انتقال منابع مالی بین‌نسلی به دست می‌آید. این تراز نشان می‌دهد که دولت، به‌طور خالص، از منابع مالی نسل‌های آینده برداشت کرده است یا آنکه پس‌اندازهای نسل حاضر را برای استفاده نسل‌های آینده کنار گذاشته است. این تراز، درنهایت، انواع وام‌گیری و استفاده از منابع آینده را نشان می‌دهد (لامعی، ۱۳۸۴).

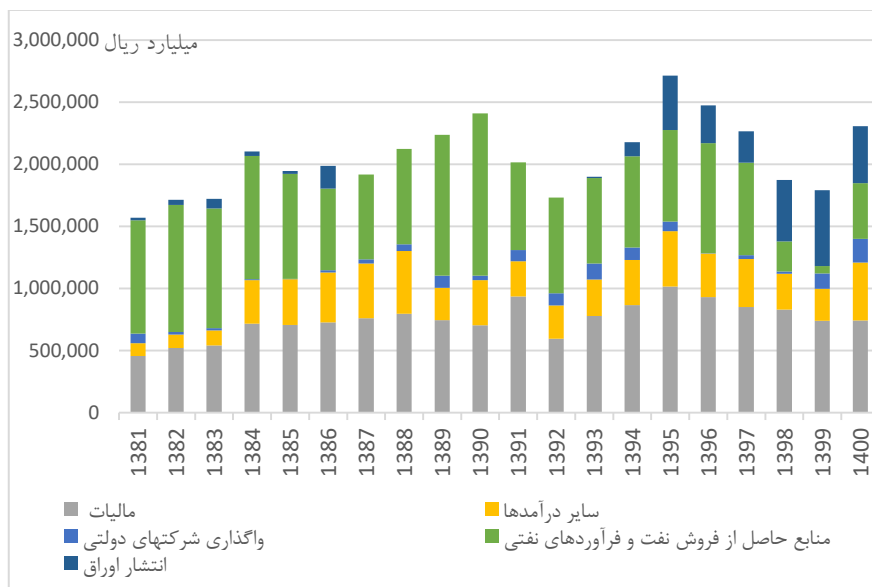
کسری بودجه غیرنفتی

برای کشورهای صادرکننده نفت، به‌دلیل سهم فراوان عواید نفتی در منابع بودجه دولت، تراز دیگری، تحت‌عنوان «تراز بودجه‌ای غیرنفتی»^۱ تعریف شده است. تراز بودجه‌ای غیرنفتی عبارت است از تفاوت بین عواید غیرنفتی و هزینه‌ها (غیرنفتی). این تراز، برای ارزیابی سیاست‌های مالی کشورهای وابسته به نفت، از جهات مختلفی مهم است؛ هرچند بسیاری از کشورهای تولیدکننده، در به‌کارگیری آنها کوتاهی می‌کنند (Ossowski & Barnett, 2003):

اول، تمرکز بر تراز اولیه غیرنفتی، از آن جهت مهم است که بودجه، به ثروت دولت مرتبط می‌شود. بهترین راه برای نگاه به وضعیت بودجه، تفکیک درآمدها و مخارج نفتی و غیرنفتی است. معیار مربوط به کسری، کسری غیرنفتی (اولیه) است که به‌صراحت نشان می‌دهد که عواید نفتی، از منابع بودجه جدا می‌شود؛ به این دلیل که بیشتر شبیه تأمین مالی بودجه است تا درآمد. از منظر بلندمدت، هدف دولت انتخاب کسری اولیه غیرنفتی منطبق با پایداری مالی، با در نظر گرفتن عدم اطمینان پیرامون ثروت نفت خلاصه می‌شود و کسری غیرنفتی پایدار، با ثروت دولت (شامل ارزش تنزیل‌شده فعلی عواید نفتی)، به‌جای جریان درآمد نفتی تعیین می‌شود.

دوم، دولت‌ها باید دارایی انباشت کنند تا زمانی که نفت تمام خواهد شد، کسری غیرنفتی خود را در ثابت نگه‌دارند. به‌طور خاص، باید به اندازه کافی، دارایی‌هایی انباشته کنند تا پس از اتمام عواید نفتی، از طریق بازدهی آن دارایی‌ها، بتوانند کسری غیرنفتی بودجه خود را تأمین مالی کنند. هدف افزایش نیافتن کسری غیرنفتی با کاهش دارایی‌ها، پس از توقف تولید نفت پایدار نخواهد بود. چنین هدفی موجب می‌شود که درنهایت، تمام دارایی‌های کشور از بین برود و متعاقباً، دولت

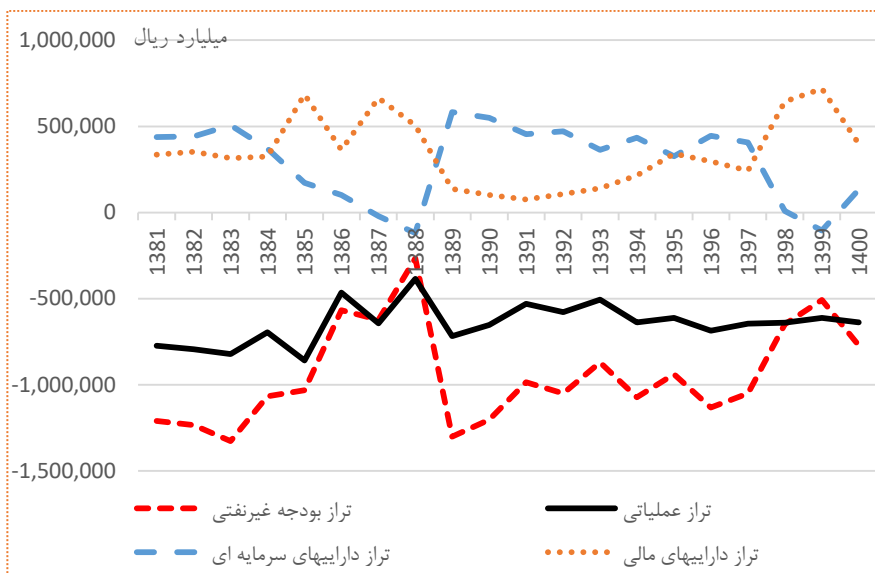
مجبور به استقراض می‌شود که به افزایش تصاعدی بدهی منجر می‌شود. به‌همین ترتیب، راهبردهایی که با هدف تثبیت نسبت خالص بدهی به تولید ناخالص داخلی (مثبت) یا حتی حذف همه بدهی‌ها انجام می‌شوند، معمولاً با پایداری مالی سازگار نیستند. این راهبردها، به تعدیل مالی قابل توجه نیاز دارد یا افزایش تصاعدی بدهی در دوره پس از نفت را به‌همراه خواهد داشت.



نمودار ۱: ترکیب منابع عمومی دولت (به قیمت‌های ثابت ۱۳۹۵)

مأخذ: آمار مالی دولت

در نمودار ۱، ترکیب منابع عمومی دولت مشاهده می‌شود. چنانکه می‌بینیم، در سال‌هایی که سهم عواید نفتی بالا بوده است (به‌ویژه قبل از تشدید تحریم‌ها در دهه ۹۰ خورشیدی)، سهم انتشار اوراق بدهی در ترکیب منابع پایین بوده است؛ اما به تدریج، با کاهش سهم عواید نفتی در بودجه، سهم انتشار اوراق بدهی در منابع عمومی (و در واقع در تأمین مالی کسری بودجه) افزایش یافته است. بنابراین، از نگاه تراز بودجه‌ای غیرنفتی، در طول زمان، بدون آنکه سهم کلی اقلام ترازکننده بودجه (یعنی اوراق بدهی و عواید نفتی) از منابع عمومی چندان کاهش یابد، تنها سهم این دو، نسبت به همدیگر، نوسان کرده است.



نمودار ۲: ترازهای مالی و تراز مالی غیرنفتی (به قیمت‌های ثابت ۱۳۹۵)
 مأخذ: آمار مالی دولت

نمودار ۲ روند ترازهای بودجه‌ای را در دوره موردبررسی نشان می‌دهد. چنانکه در نمودار مشاهده می‌شود، کسری عملیاتی تا سال‌های ۱۳۸۸، با شیب نسبتاً زیادی، افزایش یافته است؛ اما در سال بعد کاهش یافته است و سپس تا سال ۱۳۹۳، به آرامی، افزایش یافته است. با افزایش نرخ تورم، کسری عملیاتی دولت، به آرامی کاهش یافته است. از ابتدای دوره موردبررسی تا سال ۱۳۸۸، با سیاست‌های ولع مصرف عواید نفتی به وسیله دولت، کسری بودجه غیرنفتی نیز، به شدت افزایش یافته است، با تحریم‌های کشور و کاهش عواید نفتی، این کسری نیز، با شتاب زیادی افت می‌کند. این روند نوسانات محدود ادامه داشته است تا از سال ۱۳۹۶ به بعد، مجدداً سیر صعودی پیدا می‌کند. تغییرات کسری‌های سرمایه و مالی نیز جالب است. همان‌طور که گفته شد، این دو متغیر، از یک طرف، نقش ترازکننده بودجه را ایفا می‌کنند و از طرف دیگر، نقش جایگزین برای هم دارند؛ به نحوی که با کاهش عواید نفتی (که خود را در تراز سرمایه‌ای نشان می‌دهد)، تراز مالی، از طریق افزایش بیشتر اوراق بدهی، افزایش می‌یابد.

۲.۲. نحوه تأمین مالی کسری بودجه دولت

باتوجه به ترکیب بودجه دولت، سیاست‌های کسری بودجه را می‌توان، حول سیاست‌های سمت منابع و سمت مصارف بودجه، تقسیم‌بندی کرد. منابع عمومی بودجه دولت ایران، عمدتاً شامل مالیات‌ها، عواید نفتی و فروش اوراق بدهی (تعهدزا) است. در سمت مصارف نیز، هزینه‌های جاری و مخارج عمرانی (تملک دارایی‌هایی سرمایه‌ای) قرار دارند که با انتشار اوراق بدهی، بازپرداخت این اوراق و سایر بدهی‌ها نیز، به آن اضافه می‌شود. بنابراین، برطرف کردن ناترازی بودجه می‌تواند، از طریق افزایش مالیات‌ها، مصرف عواید نفتی در بودجه، کاهش هزینه‌ها و کاهش مخارج عمرانی یا ترکیبی از اینها صورت گیرد.

کسری‌های بودجه فزاینده، اثرات نامطلوبی بر اقتصاد دارد که کاهش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و افزایش نرخ تورم و کاهش رشد اقتصادی، از جمله این موارد است. زمانی که دولت مخارج خود را به‌جای استقراض از بخش خصوصی یا افزایش مالیات، از طریق انتشار بدهی‌های بدون بهره، مانند ذخایر ارزی بانک مرکزی، تأمین مالی کند، پولی‌سازی کسری بودجه اتفاق می‌افتد. این روش به‌عنوان «برنامه‌های تأمین مالی با پول» یا «چاپ پول» نیز شناخته می‌شود. در شرایط عادی، دولت‌ها دو گزینه اصلی برای تأمین کسری بودجه خود دارند: استقراض از بخش خصوصی با انتشار اوراق بدهی (اوراق قرضه) یا افزایش مالیات. چاپ پول اقدام غیرمعمرفی است که دولت‌ها معمولاً، در مواقع بحرانی اتخاذ می‌کنند (yale, 2020). گاهی دولت‌ها، به‌جای فروش اوراق قرضه به سرمایه‌گذاران خصوصی یا افزایش مالیات، از بانک مرکزی برای تأمین مالی هزینه‌های عمومی وام می‌گیرند. بانک‌های مرکزی که اوراق بدهی‌های دولتی را خریداری می‌کنند، اساساً، در حال ایجاد پول جدید برای انجام این کار هستند. این عمل که پولی‌سازی بدهی یا تأمین مالی از طریق پول است، اصطلاحاً چاپ پول یا خلق پول نامیده می‌شود (Mishkin, 2003). سهم بالای بانک مرکزی در تأمین مالی بودجه دولت می‌تواند، منجر به تسلط مالی بر سیاست‌های پولی شود که خطری برای ثبات قیمت‌ها ایجاد می‌کند (Landau, 2021). ادبیات نظری مدت‌هاست که نقش اصلی سیاست مالی در ایجاد تورم را موردتوجه قرار داده است. سارجنت^۱ و والاس^۲ (۱۹۸۱) در مقاله خود، ناتوانی

1. Sargent

2. Wallace

سیاست پولی را برای کنترل تورم، زمانی که دولت کسری مالی زیادی دارد و با مالیات تأمین نمی‌شود، نشان دادند.

۳.۲. رابطه علی و معلولی بین منابع و مصارف دولت

در قرن نوزدهم، تحت تأثیر کلاسیک‌ها، مخارج دولت‌ها نقش محدودی در اقتصاد ایفا می‌کرد. با این حال، در اواخر قرن نوزدهم، واگنر^۱ (۱۸۸۳) مشاهده کرد که رابطه‌ای بین رشد اقتصادی و هزینه‌های عمومی وجود دارد که بعداً، به «قانون افزایش فعالیت‌های دولتی واگنر» معروف شد. ایده‌آسی این قانون این است که رشد مخارج دولت، نتیجه‌طبیعی رشد اقتصادی کشور است؛ به عبارت دیگر، با افزایش تولید ناخالص داخلی، مخارج دولت افزایش می‌یابد؛ یعنی کشش رشد مخارج عمومی، بیشتر از یک است. به عقیده‌واگنر، دلیل گسترش فعالیت‌های دولتی، رویکردی عملی است و بر هیچ فرمولی مبتنی نیست. رولی^۲ و تولیسون^۳ (۱۹۹۴) در مطالعه خود، قانون واگنر را با اصل مزیت نسبی مقایسه کردند. از نظر آنها، قانون واگنر مکمل بودن رشد بخش صنعت در اقتصاد و رشد تقاضا برای خدمات عمومی، در فعالیت‌هایی مانند شبکه‌های حمل‌ونقل و ارتباط، دفع زباله و موارد مشابه را توضیح می‌دهد که معمولاً به وسیله سازمان‌های دولتی انجام می‌شود. هنگامی که مزیت نسبی دولت کاهش می‌یابد، سهم مخارج عمومی، در کل تولید ناخالص داخلی نیز، کاهش می‌یابد (Peacock and Scott, 2000).

از قانون واگنر برای توضیح رابطه بین منابع و مصارف دولت نیز استفاده شده است. برای این منظور، فرضیه‌های متعددی ارائه شده است. این فرضیه‌ها اغلب، در ادبیات نظری و تجربی، برای توصیف رابطه زمانی/علی بین درآمدها و هزینه‌های عمومی استفاده می‌شوند (Apergis, Payne, & Saunoris, 2012; Jaén-García, 2019; Saunoris, 2013; Tashevska, Trenovski, & Trpkova - Nestorovska, 2020; Vamvoukas, 2012; Athanasenas, Katrakilidis, & Trachanas, 2013; Karlsson, 2020).

1. wagner
2. Rowley
3. Tollison

این فرضیه‌ها عبارت‌اند از: ۱) فرضیه بی‌طرفی مالی یا استقلال نهادی^۱، ۲) فرضیه درآمد- هزینه^۲، ۳) فرضیه هزینه - درآمد^۳ و ۴) فرضیه هم‌زمانی یا همگام‌سازی مالی^۴

فرضیه بی‌طرفی مالی یا استقلال نهادی

براساس فرضیه بی‌طرفی مالی یا استقلال نهادی، تصمیم‌های بودجه‌ای در سمت درآمدها و هزینه‌ها، مستقل از یکدیگر اتخاذ می‌شود (Buchanan and Wagner, 1978). یافته‌های باغستانی^۵ و مک ناون^۶ (۱۹۹۴)، نشان می‌دهد که هیچ‌کدام از فرضیه‌های مالیات - مخارج و یا مخارج - مالیات در بودجه‌ریزی دولت آمریکا، بعد از جنگ جهانی دوم، برقرار نیست؛ در مقابل، آنها اثبات کردند که افزایش درآمدها و هزینه‌های بودجه‌ای، به‌وسیله رشد اقتصادی بلندمدت تعیین می‌شود.

فرضیه درآمد - هزینه

براساس فرضیه درآمد - هزینه، رابطه علیت یک‌طرفه از درآمدها به مخارج دولت وجود دارد. برای فرضیه درآمد - هزینه، دو دیدگاه جایگزین وجود دارد. فرضیه فریدمن^۷ (۱۹۷۸) و فرضیه بوکانان^۸ و واگنر (۱۹۷۸). فریدمن (۱۹۷۸) مدعی بود که رابطه علی مثبت، از طرف درآمدهای دولت، به‌سمت مخارج آن است. بر طبق این فرضیه، هزینه‌ها خود را نسبت به سطح درآمدی، که به‌وسیله دولت می‌تواند تأمین شود، انطباق می‌دهد؛ بنابراین، هزینه‌ها می‌تواند افزایش یا کاهش یابد. براساس فرضیه فریدمن (۱۹۷۸)، کنترل مالیات‌ها، راهکار اساسی برای جلوگیری یا محدود کردن رشد اندازه دولت است. همچنین، برای کاهش کسری بودجه نباید به افزایش مالیات‌ها، به‌عنوان ابزار کارآمد، اتکا کرد؛ زیرا درآمدهای بالا، مخارج بالاتری را به‌دنبال دارد. بوکانون و واگنر (۱۹۷۸ و ۱۹۷۷) نیز، از فرضیه درآمد

-
1. Fiscal neutrality or institutional separation hypothesis
 2. Revenue-spend hypothesis
 3. Spend-tax or spend-revenue hypothesis
 4. Fiscal synchronization hypothesis
 5. Baghestani
 6. McNown
 7. Friedman
 8. Buchanan

- هزینه دفاع می‌کنند، اما معتقد به رابطه علی منفی، از طرف درآمدها به سمت مخارج دولت هستند. آنها افزایش درآمد مالیاتی را به عنوان راه‌حلی برای کسری بودجه پیشنهاد کردند. دیدگاه آنها این است که با کاهش مالیات، عموم مردم متوجه خواهند شد که هزینه برنامه‌های دولت کاهش یافته است.

فرضیه هزینه - درآمد

مطابق با این فرضیه، هر نظام سیاسی تصمیم می‌گیرد که چقدر هزینه کند و سپس، اصلاحاتی را در سیاست مالیاتی و منابع درآمدی خود، به منظور تأمین مالی مخارج انجام می‌دهد. برابری ریکاردویی^۱ مبتنی بر این فرض است که کاهش مالیات‌های فعلی، منجر به اخذ مالیات‌های بیشتر در آینده، به همان میزان قبلی (مالیات کاهش یافته) می‌شود. این اتفاق، به این دلیل می‌افتد که دولت نمی‌تواند، ارزش فعلی مالیات‌ها را تغییر دهد، اما می‌تواند هزینه‌های فعلی را تغییر دهد. بعدها رابرتز^۲ (۱۹۷۸) و پیکاک^۳ و وایزمن^۴ (۱۹۷۹) مطرح کردند که افزایش موقت در مخارج دولت، به دلیل یک بحران یا جنگ، مالیات دائمی بالاتری را به دنبال خواهد داشت؛ بنابراین، براساس فرضیه هزینه - مالیات، زمانی که دولت تصمیم به کاهش مخارج دولت بگیرد، کسری‌ها نیز کاهش می‌یابد. براساس این فرضیه، جهت علیت از مخارج دولت، به سمت درآمدهای دولت است.

فرضیه هم‌زمانی منابع و مصارف بودجه

براساس این فرضیه، تصمیمات دولت در مورد منابع و مصارف بودجه، به طور هم‌زمان گرفته می‌شود که منجر به علیت دوسویه، بین هزینه‌ها و درآمدها می‌شود (Musgrave, 1966 and Meltzer & Richard, 1981). ماسگریو (۱۹۶۶) و ملتزر و ریچارد (۱۹۸۱) عنوان می‌کنند که یک دولت می‌تواند، تصمیمات هزینه‌ای و درآمدی را به طور هم‌زمان اتخاذ کند؛ بنابراین، سناریوهای مالیات - هزینه یا هزینه - مالیات می‌توانند، هم‌زمان اتفاق افتند. انتظار منطقی از اجرای چنین سیاستی، تنظیم بودجه متعادل است. نقطه مقابل این فرضیه، استقلال نهادی است.

1. Ricardian equivalence

2. Roberts

3. Peacock

4. Wiseman

نارایان^۱ (۲۰۰۶) سه دلیل را بیان کرد که چرا ماهیت رابطه بین مخارج و درآمد دولت، بسیار مهم است. اولاً، در صورت برقراری فرضیه درآمد - هزینه، می‌توان با اجرای سیاست‌هایی که درآمد دولت را افزایش می‌دهد، از کسری بودجه جلوگیری کرد. ثانیاً، اگر علیت دوسویه برقرار نباشد، به این معنی است که تصمیمات درآمدی دولت، مستقل از تصمیمات هزینه‌ای اتخاذ می‌شود. این مسئله می‌تواند، باعث کسری بودجه بالا شود؛ به این معنی که مخارج دولت، با سرعت بیشتری از درآمد دولت افزایش می‌یابد. در نهایت، اگر فرضیه هزینه - مالیات تأیید شود، به این معنی است که دولت ابتدا هزینه می‌کند و بعداً با افزایش مالیات، این هزینه را تأمین می‌کند. تبعات این مسئله، ترس از پرداخت بیشتر مالیات در آینده و خروج سرمایه خواهد بود.

۳. مروری بر ادبیات تحقیق

تاشوسکا^۲ (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای با عنوان «فرضیه مالیات - هزینه: مروری بر ادبیات تجربی» به بررسی یافته‌های تجربی در کشورهای مختلف، در ارتباط با فرضیه مالیات - هزینه پرداخت. در این مطالعه، ادبیات تجربی در مورد «هزینه‌های مالیاتی» یا «ارتباط درآمد و هزینه» بررسی شده است. مشاهدات این مطالعه نشان داد که: تحقیقات کافی در مورد کشورهای کمتر توسعه یافته و در حال گذار وجود ندارد. مطالعات زیادی وجود ندارد که فرضیه مالیات - هزینه را تأیید کند که در نتیجه آیا نسخه‌های فریدمن (۱۹۷۸) یا بوکانان - واگنر (۱۹۷۷) پشتیبانی می‌شوند یا نه. مطالعات اندکی در مورد محیط نهادی در کشورها، قوانین کلیدی یا ویژگی‌های فرآیند بودجه، که همگی بر نتایج بودجه‌ریزی تأثیر می‌گذارند، وجود دارد.

سومرو^۳ (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای با عنوان «ارتباط علت و معلولی بین درآمدها و هزینه‌های دولت» در مورد کشور پاکستان، دریافت که اقتصاد این کشور از فرضیه بی‌طرفی مالی یا استقلال مالی پیروی می‌کند.

-
1. Narayan
 2. Tashevskia
 3. Soomro

اوبیوما^۱ و ازوقالو^۲ (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای با عنوان «همگام‌سازی مالی یا استقلال نهادی: بررسی فرضیه‌ی هزینه - مالیات در نیجریه» وضعیت نیجریه را با فرضیه‌های مالی مختلف، از جمله فرضیه‌های هزینه - مالیات، مالیات - هزینه و همگام‌سازی مالی بررسی کردند. روش مورد استفاده در این مطالعه، آزمون علیت گرنجر و آزمون علیت گرنجر VAR یا آزمون والد برون‌زایی بلوکی^۳ در چهارچوب مدل تصحیح خطای برداری (VEC) بود. نتایج مطالعه، علیت یک‌طرفه را از درآمد به هزینه نشان داد (فرضیه‌ی درآمد - هزینه یا مالیات - هزینه). این نشان می‌دهد که تلاش دولت فعلی برای افزایش درآمد مالیاتی، یک تحول مثبت برای کاهش یا بازگرداندن اقتصاد از مسیر کسری بودجه است.

سانوسی^۴ (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای با عنوان «رابطه‌ی بین هزینه‌ها و درآمدهای دولت در آفریقای جنوبی: بررسی تجربی در چهارچوب غیرخطی» شواهدی پیدا کرد که از فرضیه‌ی جدایی نهادی حمایت می‌کند. نتایج تجربی حاکی از وجود رابطه‌ی علی غیرخطی، اما یک‌طرفه، بین هزینه و درآمد دولت بود. همچنین، نتایج نشان می‌داد که در سطح آستانه و برقراری تراز بودجه‌ای، سازوکار تعدیل مخارج دولت، از سازوکار تعدیل درآمدهای دولت پایدارتر است.

پاین^۵ (۱۹۹۸) در مطالعه‌ای با عنوان «فرضیه‌ی مالیات - هزینه: شواهد از سری زمانی بودجه‌ی دولت» بودجه‌های ایالتی را در ایالات متحده مورد بررسی قرار داد. در این مطالعه، رابطه‌ی زمانی بین درآمدها و مخارج، برای چهل‌وهشت ایالت، در دوره‌ی سالانه ۱۹۴۲ تا ۱۹۹۲، بررسی شد. نتایج، با استفاده از یک مدل تصحیح خطا، نشان داد که فرضیه‌ی مالیات - هزینه برای بیست‌وچهار ایالت پشتیبانی می‌شود. فرضیه‌ی هزینه - مالیات برای هشت ایالت معتبر است؛ در حالی که فرضیه‌ی بی‌طرفی مالی، برای یازده ایالت پشتیبانی می‌شود. در پنج ایالت دیگر، آزمون‌های آماری برای مدل‌سازی تصحیح خطا تأیید نشدند.

-
1. Obioma
 2. Ozughalu
 3. Var Granger Causality (Block Exogeneity Wald Test)
 4. Sanusi
 5. Payne

املوگو^۱ و همکاران (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای، رابطه بین درآمدها و مخارج دولت در نیجریه را با استفاده از رویکردهای همگرایی و علیت بررسی کردند. این مطالعه نتایج متفاوتی را به همراه داشت که برخی شواهد از فرضیه درآمد - هزینه پشتیبانی می‌کردند. این مطالعه با تجزیه و تحلیل تجربی رابطه بین درآمدها و مخارج دولت در نیجریه، با استفاده از داده‌های سری زمانی، از سال ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۷، صورت گرفت. یافته‌های تجربی این مطالعه، نشان داد که بین درآمد و مخارج دولت، رابطه بلندمدتی وجود دارد. همچنین، شواهدی مبنی بر وجود علیت یک طرفه، از طرف درآمد به سمت مخارج دولت وجود دارد؛ بنابراین، یافته‌ها از فرضیه درآمد - هزینه برای نیجریه حمایت می‌کنند.

اوموشورو^۲ (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای، برای یکی از ایالت‌ها در آفریقای جنوبی، با عنوان «بررسی رابطه درآمد و هزینه دولت: شواهد تجربی برای ایالت آزاد در یک مدل چندمتغیره» رابطه درآمد و هزینه دولت را با استفاده از یک مدل چندمتغیره بررسی کرد. نتایج تحلیل‌های علی، علیت دوسویه بین درآمدها و هزینه‌های دولت را در بلندمدت و کوتاه‌مدت نشان می‌دهد که از فرضیه بی‌طرفی مالی حمایت می‌کند. ریشتر^۳ و دیمیتریوس^۴ (۲۰۱۳) مطالعه‌ای با عنوان «مالیات - هزینه، هزینه - مالیات، بی‌طرفی مالی یا استقلال نهادی؟ بررسی موردی یونان» انجام دادند. نتایج مطالعه حاکی از رابطه بلندمدت بین مخارج و درآمدهای دولت بود. نتایج حاصل از آزمون علیت گرنجر نیز، نشان داد که علیت از هزینه‌ها به درآمدها است؛ بنابراین از فرضیه هزینه - درآمد پشتیبانی می‌شود.

مر^۵ و همکاران (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای با عنوان «فرضیه‌های درآمد - هزینه یا هزینه - درآمد: تجربه زیмбаوه» رابطه بین درآمد (مالیات) و مخارج دولت را مدل‌سازی کردند. نتایج مطالعه حاکی از وجود علیت از درآمدها به مخارج دولت بود. توصیه سیاستی این مطالعه، درخواست از مقامات مالی برای تعدیل درآمدهای مالیاتی، به منظور کنترل مخارج و اندازه کسری بودجه بود.

-
1. Emelogu
 2. Omoshoro
 3. Richter
 4. Dimitrios
 5. Mhere

فاسانو و وانگ^۱ (۲۰۰۲) در مطالعه‌ای بر روی کشورهای شورای همکاری خلیج فارس، با عنوان «آزمون رابطه بین هزینه‌ها و درآمدهای دولت: شواهدی از کشورهای شورای همکاری خلیج فارس» رابطه بین هزینه‌ها و درآمدهای دولت را با استفاده از مجموع هزینه‌ها و درآمدهای واقعی سالانه دولت بررسی کردند. نتایج مطالعه، مؤید انتظارات قبلی، مبنی بر اینکه مخارج دولت از درآمدهای نفتی تبعیت می‌کند، بود. این نشان‌دهنده سیاست مخارج چرخه‌ای، نسبت به تغییرات درآمد نفتی است.

کورن^۲ و استیاسنی^۳ (۱۹۹۸)، در مطالعه‌ای با عنوان «مالیات و هزینه یا هزینه و مالیات؟ مطالعه‌ای بین‌المللی» به بررسی فرضیه مالیات و هزینه یا هزینه و مالیات در ۹ کشور صنعتی پرداختند. یافته‌های تجربی برای کشورهای ایتالیا، اتریش و فرانسه، از دیدگاه هزینه و مالیات حمایت می‌کردند، به این معنی که تصمیم‌گیری بودجه در این کشورها، به‌طور قابل‌توجهی، تحت تسلط هزینه‌ها است. به نظر می‌رسید برای بریتانیا، هلند، آلمان و ایالات متحده، فرضیه مالیات و هزینه درست باشد. برای سوئیس و سوئد، هیچ‌یک از این فرضیه‌ها قابل تأیید نبود.

دارات^۴ (۱۹۹۸) در مطالعه‌ای با عنوان «مالیات و هزینه، یا هزینه و مالیات؟ بررسی روند بودجه ترکیه»، به بررسی رابطه علی بین مخارج و مالیات دولت پرداخت. نتایج نشان‌دهنده رابطه بلندمدت پایدار، بین هزینه‌های دولت و درآمد در ترکیه است. علاوه بر این، مدل تصحیح خطای چندمتغیره نشان می‌دهد که مالیات‌ها، به‌طور یک‌طرفه، باعث تغییرات منفی در هزینه‌ها، مطابق با فرضیه بوکانان - واگنر می‌شوند؛ بنابراین، از منظر سیاست‌گذاری و اتخاذ راه‌حل کسری بودجه، افزایش مالیات در ترکیه، شاید راه‌حل بهینه برای معضل کسری بودجه ترکیه باشد.

حسین (۲۰۰۴) در مقاله‌ای با عنوان «رابطه علی بین مخارج دولت و درآمدهای مالیاتی در پاکستان» به بررسی رابطه بین مخارج کل و درآمدهای کل مالیاتی، با استفاده از برآوردهای تجدیدنظر شده سالانه می‌پردازد. در این مطالعه، از تکنیک علیت گرنجر استفاده می‌شود. نتایج اثری یک‌طرفه و قوی از مخارج به درآمد را

-
1. Fasano and Wang
 2. Koren
 3. Stiassny
 4. Darrat

نشان می‌دهد، لذا توصیه شده که برای کاهش کسری بودجه، مخارج دولت کنترل شود.

رحمان و عبدالودود (۲۰۱۴) مطالعه‌ای را با عنوان «مالیات - هزینه، هزینه - مالیات، همگام‌سازی مالی یا استقلال نهادی؟» برای بنگلادش انجام دادند. این مطالعه برای بررسی ارتباط علی بین هزینه‌های دولت (GE) و درآمدهای دولتی (GR) در بنگلادش، با استفاده از هم‌گرایی یوهانسن و مکانیسم تصحیح خطا (ECM)، در دوره ۱۹۷۳-۲۰۱۳ انجام شد. نتایج مطالعه نشان داد که تعادل بلندمدت قابل توجهی، بین GE و GR وجود دارد. نتایج حاصل از آزمون علیت گرنجر، براساس مدل‌های تصحیح خطای برداری (VECM) نیز، نشان داد که در بلندمدت، علیت یک‌طرفه از درآمد به هزینه وجود دارد که از فرضیه مالیات - هزینه حمایت می‌کند.

کشتکاران و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای با عنوان «واکنش درآمد و مخارج دولت به عدم تعادل بودجه در ایران» به بررسی واکنش درآمد و مخارج دولت به جریان تعدیل عدم تعادل بودجه می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد که فرضیه درآمد - مخارج در ایران تأیید می‌شود. همچنین درآمد نفت، دولت را تشویق به مصرف بیشتر و دریافت مالیات کمتر می‌کند که حاکی از تأیید فرضیه جایگزینی مالیات در ایران است. همچنین، مشخص شد که مخارج دولت، زمانی که بودجه با کسری مواجه است، به عدم تعادل بودجه واکنش نشان می‌دهد.

دادگر و نظری (۱۳۹۱)، در مطالعه‌ای با عنوان «آزمون قانون واگنر در کشورهای منتخب و ایران»، قانون واگنر را برای اقتصاد ایران و کشورهای تازه‌صنعتی‌شده جنوب‌شرق آسیا آزمون کرد. نتایج مطالعه حاکی از سازگاری قانون واگنر در کشورهای مورد مطالعه (از جمله ایران) بوده است.

صمدی و ابوالحسن‌بیگی (۱۳۹۱)، در مطالعه‌ای با عنوان «آزمون قانون واگنر در کشورهای منتخب عضو سازمان همکاری اسلامی»، نشان دادند که قانون واگنر در کلیه کشورهای، با سطوح درآمدی و درجه فساد متفاوت تأیید می‌شود.

خداپرست مشهدی و همکاران (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای با عنوان «بررسی اعتبار قانون واگنر و دیدگاه کینزی برای اقتصاد ایران» نشان دادند که قانون واگنر، در کوتاه‌مدت و بلندمدت، برای اقتصاد ایران تأیید می‌شود در حالی که دیدگاه کینزی، تنها برای دوره کوتاه‌مدت در اقتصاد ایران مورد تأیید است.

حیدری و آقنیا (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای با عنوان «تعدیل نامتقارن اندازه دولت و تولید، با هدف آزمون مجدد قانون واگنر در اقتصاد ایران» به آزمون مجدد قانون واگنر در ایران می‌پردازند. نتایج تحقیق، حاکی از تأیید قانون واگنر برای اقتصاد ایران است؛ ولی در مسیر علیت بین تولید ناخالص داخلی و اندازه بخش عمومی، تقارن وجود ندارد؛ به این معنی که قانون واگنر در رژیم نرمال (رژیم با شوک‌های کاهشی) و در رژیم کرانه‌ای (رژیم با شوک‌های افزایشی) برقرار است. همچنین، در صورت انحراف از تعادل بلندمدت، در رژیم دوم نسبت به رژیم اول، قانون واگنر سریع‌تر برقرار شده است.

در بین مطالعات انجام‌شده در ایران، مطالعه حاضر، از جهاتی با مطالعه کشتکاران و همکاران شباهت دارد؛ اما در مطالعه ما، هم روش تحقیق متفاوت است و هم متغیر جدیدی (مخارج عمرانی - اعتبارات طرح‌های تملک‌داری‌های سرمایه‌ای دولت) وارد مدل شده است. طبیعتاً استنتاج و توصیه‌های سیاستی نیز، متفاوت خواهد بود.

۴. آمار و روش تحقیق

رابطه پویا و تأثیرگذار بین درآمد و مخارج دولت در این پژوهش، با استفاده از مدل تصحیح خطای برداری (ECM) مورد آزمون قرار می‌گیرد. مدل تصحیح خطای برداری (VECM) حالت خاصی از مدل خودرگرسیون برداری (VAR) است. مدل VAR با برازش هر متغیر مدل بر روی وقفه آن و وقفه سایر متغیرهای مدل تا مقدار حداکثر وقفه از پیش تعیین شده (وقفه بهینه: ρ) تخمین زده می‌شود. مدل VAR با تأخیر اتورگرسیو، مدل VAR (ρ) نامیده می‌شود (Stock & Watson, 2020). هنگامی که متغیرهای یک VAR خودانباشته باشند، از مدل تصحیح خطای برداری (VEC) استفاده می‌کنیم. همچنین VEC یا VECM زمانی استفاده می‌شود که متغیرها در سطوح مانا نیستند، بلکه همگی در غیرسطح (مرتبه اول یا بیشتر) مانا باشند.

در این مطالعه، رابطه پویا و متقابل بین اجزای منابع دولت، شامل درآمدهای مالیاتی و عواید حاصل از صادرات نفت، و مخارج دولت، شامل هزینه‌ها (هزینه‌های جاری) و تملک‌داری‌های سرمایه‌ای (مخارج عمرانی)، در دوره t را می‌توان در نظام معادلات زیر فرموله کرد:

$$\begin{aligned}
 E_t &= \alpha_{11} + \alpha_{12}E_{t-1} + \alpha_{13}K_{t-1} + \alpha_{14}T_{t-1} + \alpha_{15}O_{t-1} + v_{1t} \\
 K_t &= \alpha_{21} + \alpha_{22}K_{t-1} + \alpha_{23}E_{t-1} + \alpha_{24}T_{t-1} + \alpha_{25}O_{t-1} + v_{2t} \\
 T_t &= \alpha_{31} + \alpha_{32}T_{t-1} + \alpha_{33}E_{t-1} + \alpha_{34}K_{t-1} + \alpha_{35}O_{t-1} + v_{3t} \\
 O_t &= \alpha_{41} + \alpha_{42}O_{t-1} + \alpha_{43}T_{t-1} + \alpha_{44}E_{t-1} + \alpha_{45}K_{t-1} + v_{4t}
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

شکل ماتریسی معادلات فوق را می‌توان به شکل زیر نوشت:

$$y_t = \begin{bmatrix} E_t \\ K_t \\ T_t \\ O_t \end{bmatrix}, A_0 = \begin{bmatrix} \alpha_{11} \\ \alpha_{21} \\ \alpha_{31} \\ \alpha_{41} \end{bmatrix}, A = \begin{bmatrix} \alpha_{12} & \alpha_{13} & \alpha_{14} & \alpha_{15} \\ \alpha_{22} & \alpha_{23} & \alpha_{24} & \alpha_{25} \\ \alpha_{32} & \alpha_{33} & \alpha_{34} & \alpha_{35} \\ \alpha_{42} & \alpha_{43} & \alpha_{44} & \alpha_{45} \end{bmatrix}, v = \begin{bmatrix} v_{1t} \\ v_{2t} \\ v_{3t} \\ v_{4t} \end{bmatrix}
 \tag{2}$$

شکل خلاصه شده مدل فوق، به شکل زیر است:

$$y_t = A_0 + Ay_{t-1} + v_t
 \tag{3}$$

در معادلات فوق، هزینه‌ها (هزینه‌های جاری) با E ، تملک دارایی‌های سرمایه‌ای (مخارج عمرانی) با K ، درآمدهای مالیاتی با T و عواید حاصل از صادرات نفت با O نشان داده شده است. این اطلاعات از بانک اطلاعاتی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، برای دوره ۱۳۵۷-۱۴۰۰ استخراج شده است. مقادیر این متغیرها، برحسب عملکرد آنها و برحسب شکل لگاریتمی آنها، محاسبه شده است.

۴. یافته‌های پژوهش

یافته‌های این پژوهش در پنج بخش اصلی ارائه می‌شوند: (۱) بررسی مانایی یا ایستایی متغیرها؛ (۲) انتخاب وقفه بهینه مدل خودرگرسیون برداری (VAR)؛ (۳) آزمون پایداری یا ثبات مدل؛ (۴) بررسی توابع واکنش آنی (IRF) و (۵) بررسی تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی (FEVD).

۱.۴. مانایی متغیرها

با هدف ممانعت از برآورد رگرسیون کاذب و حصول نتایج غیرقابل‌استناد، از آزمون‌های مانایی (ایستایی) استفاده می‌شود. براساس نتایج آزمون ریشه واحد، با

1. Impulse Response Functions
2. Forecast-Error Variance Decomposition

استفاده از روش آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته (ADF)^۱، مشخص شد که تمام متغیرها، در تفاضل منهای یک، در سطح معنی‌داری ۹۹٪ ($\alpha = 0.01$) مانا یا دارای ریشه واحد هستند. نتایج در جدول ۱ ارائه شده است؛ باتوجه‌به مانایی تمامی متغیرها در تفاضل منهای یک، بهتر است که معادله مشخص شده در بخش قبل را با استفاده از مدل تصحیح خطای برداری تخمین زد.

جدول ۱: آزمون ریشه واحد

دیکی فولر تعمیم‌یافته (با عرض از مبدأ)		
متغیرها	مقدار آماره t	مقدار ارزش احتمال
Dle	-5.034061	0.0002
DIK	-3.615138	0.0099
Dlo	-4.967249	0.0002
Dlt	-5.016711	0.0002

مأخذ: یافته‌های پژوهش

۲.۴. انتخاب وقفه بهینه مدل

در این بخش، باتوجه‌به اندازه نمونه و تعداد متغیرها، ساختار وقفه بهینه الگو را مشخص می‌کنیم. معیارهای مختلفی برای انتخاب مرتبه وقفه بهینه وجود دارد که در پژوهش حاضر، از معیارهای آکائیک^۲ و شوارتز بیزین^۳ و حنان کوئین^۴ استفاده شده است. براساس هر سه معیار، مرتبه اول به‌عنوان مرتبه بهینه مدل انتخاب می‌شود. نتایج در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲: نتایج انتخاب وقفه بهینه

مرتبه مدل VAR (P)	معیار آکائیک	معیار شوارتز بیزین	معیار حنان کوئین
۰	2.118722	2.285899	2.179599
۱	-2.069749*	-1.233860*	-1.765364*
۲	-1.62748	-0.12288	-1.07958
۳	-1.77276	0.400548	-0.98136

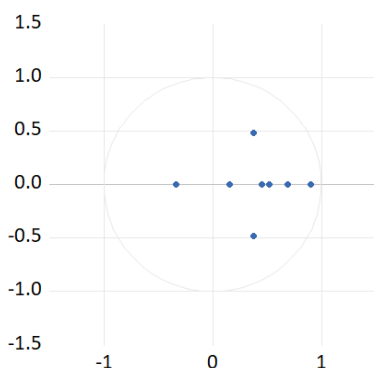
مأخذ: یافته‌های پژوهش

1. Augmented Dickey–Fuller test (ADF)
2. Modified Akaike Information Criterion (AIC)
3. Modified Bayesian Information Criterion (SBC)
4. Modified Hannan-Quinn Information Criterion (HQ)

۳.۴. آزمون ثبات مدل

آزمون ثبات یا پایداری نشان می‌دهد که مدل، قابلیت معکوس‌پذیری دارد. نتایج حاصل از آزمون ثبات یا پایداری مدل نشان می‌دهد که مقادیر ویژه مدل کمتر از یک است و درون دایره واحد قرار می‌گیرد (نمودار ۳). در نتیجه، شرط ثبات یا پایداری مدل برقرار است و می‌توان برای تفسیر مدل، از توابع واکنش آنی و تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی استفاده کرد.

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



نمودار ۳: نتایج پایداری مدل

مأخذ: یافته‌های پژوهش

۴.۴. تابع واکنش آنی (IRF)

برای پی بردن به تأثیر شوک‌های خارجی، بر متغیر وابسته (یعنی تأثیر منابع دولت بر مخارج دولت و برعکس)، از تابع واکنش آنی استفاده می‌کنیم. محور افقی نشان‌دهنده زمان، و محور عمودی نیز نشان‌دهنده واکنش ناشی از شوک است. توابع واکنش آنی، پویایی رفتار متغیرهای الگو، ناشی از رفتار سایر متغیرها را نشان می‌دهد. در این بخش، با هدف بررسی رابطه متقابل بین هزینه‌ها (مخارج جاری)، تملک دارایی‌های سرمایه‌ای (مخارج عمرانی)، درآمدهای مالیاتی و عواید حاصل از صادرات نفت، پویایی اثرات متقابل این متغیرها، از طریق مدل تصحیح خطای بُرداری، مورد ارزیابی و بررسی قرار می‌گیرد. نمودار ۴ تابع واکنش آنی متغیرهای گفته‌شده را در برابر شوک‌های

وارد شده نشان می‌دهد. تابع واکنش عواید نفتی، به دلیل اثرپذیری آن از متغیرهای خارجی (قیمت نفت، میزان صادرات و ...)، مورد بررسی و تحلیل قرار نگرفته است؛ بلکه، صرفاً تأثیر آن بر سایر متغیرها بررسی شده است.

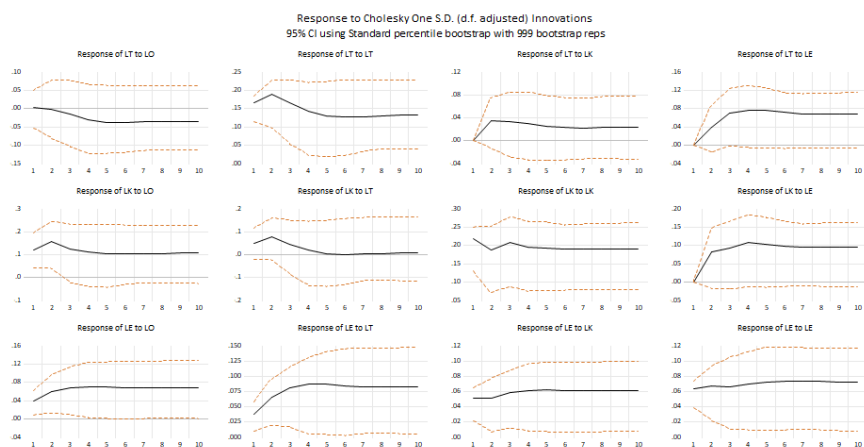
خطوط پرننگ وسط، بیانگر واکنش آنی هریک از متغیرها است و خطوط نقطه چین بالا و پایین، کرانه‌های مثبت و منفی را برای انحراف معیار واکنش‌های آنی، در سطح اطمینان ۹۵ درصد نشان می‌دهد.

نتایج نشان می‌دهد که تنها واکنش درآمدهای مالیاتی، نسبت به شوک‌های حاصل از تغییرات خود در بلندمدت، معنی‌دار و مثبت است. واکنش درآمدهای مالیاتی، نسبت به شوک‌های حاصل از تغییرات در هزینه‌های جاری و مخارج عمرانی، باتوجه به شکل، قابل تفسیر نیست. بنابراین، فرضیه هزینه - درآمد در ایران تأیید نمی‌شود (نمودار ۴ - ردیف اول).

مخارج عمرانی، تنها نسبت به شوک حاصل از تغییرات خود، واکنش مثبت نشان می‌دهد (نمودار ۴ - ردیف دوم).

نتایج نشان می‌دهد که هزینه‌های جاری، نسبت به شوک حاصل از تغییرات در عواید نفتی، واکنش مثبت و معناداری نشان می‌دهد. همچنین، هزینه‌های جاری، نسبت به شوک حاصل از تغییرات در درآمدهای مالیاتی، مثبت و معنادار است. هزینه‌های جاری نسبت به شوک حاصل از تغییرات در مخارج عمرانی، در بلندمدت، واکنش مثبت نشان می‌دهد. در واقع، با اجرای طرح‌های عمرانی، افزایش هزینه‌های جاری مرتبط با این طرح‌ها اجتناب‌ناپذیر است؛ بنابراین، در تعریف و اجرای طرح‌های عمرانی باید به این نکته توجه داشت که با گذشت زمان (در بلندمدت)، هزینه‌های جاری نیز افزایش خواهد یافت که می‌تواند با هدف دولت، برای کنترل هزینه‌های جاری متناقض باشد. همان‌طور که قابل انتظار است، هزینه‌های جاری نسبت به تغییرات خود، واکنش مثبت نشان می‌دهد (نمودار ۴ - ردیف سوم).

باتوجه به نتایج نمودار ۴، رابطه بین درآمدها و هزینه‌ها در بودجه ایران مثبت، و جهت علیت از درآمدها به هزینه‌ها است. بنابراین، فرضیه درآمد - هزینه در بودجه ایران تأیید می‌شود. براین اساس، با افزایش درآمدها، هزینه‌ها نیز افزایش می‌یابد. پیامد سیاستی این فرضیه این است که با افزایش درآمدهای مالیاتی (و نفتی)، ممکن است که کسری بودجه کاهش پیدا نکند؛ زیرا با افزایش درآمد، هزینه‌ها نیز افزایش می‌یابد.



نمودار ۴: واکنش متغیرها به شوک‌های وارد شده از سوی متغیرهای دیگر

مأخذ: یافته‌های پژوهش

۵.۴. تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی (FEVD^۱)

تجزیه واریانس در روش خودرگرسیون برداری، با هدف اندازه‌گیری پویایی و قدرت ارتباط علیت بین متغیرها، مورد استفاده قرار می‌گیرد. هدف از محاسبه شاخص تجزیه واریانس، آن است که تبیین شود که به‌طور نسبی، میزان سهم و اهمیت تکانه ناشی از هر متغیر، در تغییرات سایر متغیرها به چه میزانی است. به عبارت دیگر، در روش تجزیه واریانس، سهم شوک‌های اعمالی بر متغیرهای مختلف الگو، در واریانس خطای پیش‌بینی یک متغیر، مشخص می‌شود. نتایج حاصل از تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی، برای متغیرهای مورد بررسی، طی دوره ۱۰ ساله، در جداول ۱.۳ الی ۳.۳ نشان داده شده است. به دلیل تأثیر بسیار قوی شوک‌های خارجی (خارج از اقتصاد ایران)، مانند قیمت نفت و میزان صادرات نفت، از بررسی تأثیر شوک حاصل از تغییر متغیرهای دیگر بر عواید نفتی دولت، صرف نظر شده است.

همان‌گونه که از جدول ۱ پیداست، در دوره اول، ۴۲ درصد تغییرات هزینه‌های جاری، به وسیله خودش توضیح داده می‌شود. اما اثر پویای هزینه‌های جاری در بلندمدت، کاهش یافته است. به طوری که در بلندمدت، که سیستم از نظر آماری به

1. Forecast Error Variance Decomposition

تعدادل می‌رسد، این اثر در ۲۶ سهم تثبیت می‌شود. اثر آنی مخارج عمرانی، در توضیح نوسانات هزینه‌های جاری، زیاد است (حدود ۲۷ درصد)؛ اما اثر پویای آن، در حدود ۱۸ درصد تثبیت می‌شود. اثر آنی درآمدهای مالیاتی در نوسانات هزینه‌های جاری، ۱۴ درصد است؛ اما اثر پویا و داینامیک آن، به تدریج زیاد و در حدود ۳۳ درصد تثبیت می‌شود. اثر آنی عواید نفتی در نوسانات هزینه‌های جاری ۱۶ درصد است، اما اثر پویا و داینامیک آن، به تدریج، افزایش می‌یابد و به ۲۲ درصد می‌رسد. بنابراین اثر کوتاه‌مدت و بلندمدت مالیات‌ها و عواید حاصل از نفت، در نوسانات هزینه‌های جاری قوی است؛ به طوری که در مجموع، حدود ۵۵ درصد از نوسانات هزینه‌های جاری به وسیله این دو متغیر درآمدی توضیح داده می‌شود.

جدول ۱۰۳: تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی، برای دوره ۱۰ ساله (هزینه‌های جاری دولت)

Variance Decomposition of LE:					دوره
LE	LK	LT	LO	S.E.	
۴۱,۷۰	۲۷,۶۶	۱۴,۶۲	۱۶,۰۳	۰,۰۹۷۹۱۳	۱
۳۴,۵۶	۲۱,۴۹	۲۲,۸۹	۲۱,۰۷	۰,۱۵۷۶۶۴	۲
۲۹,۵۰	۲۰,۱۳	۲۷,۹۲	۲۲,۴۶	۰,۲۰۹۱۲۴	۳
۲۷,۳۶	۱۹,۲۷	۳۰,۴۶	۲۲,۹۱	۰,۲۵۴۵۵۹	۴
۲۶,۵۵	۱۸,۹۳	۳۱,۶۰	۲۲,۹۲	۰,۲۹۳۵۹۳	۵
۲۶,۳۲	۱۸,۷۵	۳۲,۰۹	۲۲,۸۴	۰,۳۲۷۵۸۴	۶
۲۶,۲۶	۱۸,۶۵	۳۲,۳۳	۲۲,۷۷	۰,۳۵۷۸۵۹	۷
۲۶,۲۲	۱۸,۵۸	۳۲,۴۸	۲۲,۷۲	۰,۳۸۵۵۲۳	۸
۲۶,۱۸	۱۸,۵۳	۳۲,۶۰	۲۲,۶۹	۰,۴۱۱۲۷۵	۹
۲۶,۱۴	۱۸,۴۹	۳۲,۷۰	۲۲,۶۷	۰,۴۳۵۵۳۲	۱۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بیشترین میزان توضیح دهندگی مخارج عمرانی دولت، در کوتاه‌مدت، تغییرات خود این متغیر است (حدود ۷۴ درصد). اثر پویای این متغیر در بلندمدت، که سیستم از نظر آماری به تعادل می‌رسد، با کاهش قابل توجه به حدود ۶۲ درصد می‌رسد. اثر آنی هزینه‌های جاری در توضیح نوسانات مخارج عمرانی دولت، صفر بوده است؛ اما به تدریج، این اثر افزایش می‌یابد و به حدود ۱۴ درصد می‌رسد. اثر آنی

تغییرات درآمدهای مالیاتی بر نوسانات مخارج عمرانی، حدود ۳ درصد است. اثر پویای این متغیر در بلندمدت، که سیستم از نظر آماری به ثبات می‌رسد، با کاهش اندک، به ۲ درصد رسیده است. اثر آنی تغییرات عواید نفتی بر نوسانات مخارج عمرانی حدود ۲۲ درصد است. این اثر ابتدا افزایش می‌یابد و سپس در بلندمدت، که سیستم به ثبات می‌رسد، در حدود ۲۲ درصد تثبیت می‌شود (جدول ۳-۲).

جدول ۲.۳: تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی برای دوره ۱۰ ساله (مخارج عمرانی دولت)

Variance Decomposition of LK:					
LE	LK	LT	LO	.S.E	دوره
۰٫۰۰	۷۴٫۰۳	۳٫۷۳	۲۲٫۲۳	۰٫۲۵۴۴۳۹	۱
۵٫۱۰	۶۰٫۲۴	۶٫۱۷	۲۸٫۴۹	۰٫۳۷۱۶۴۱	۲
۷٫۵۶	۶۱٫۰۵	۵٫۱۰	۲۶٫۲۹	۰٫۴۵۴۹۲۵	۳
۱۰٫۰۹	۶۱٫۰۲	۴٫۰۵	۲۴٫۸۴	۰٫۵۱۹۸۸۸	۴
۱۱٫۴۸	۶۱٫۵۳	۳٫۳۴	۲۳٫۶۵	۰٫۵۷۲۲۴۴	۵
۱۲٫۳۵	۶۱٫۸۵	۲٫۸۵	۲۲٫۹۵	۰٫۶۱۹۴	۶
۱۲٫۸۶	۶۲٫۱۴	۲٫۴۹	۲۲٫۵۱	۰٫۶۶۲۹۹۵	۷
۱۳٫۲۲	۶۲٫۳۵	۲٫۲۱	۲۲٫۲۲	۰٫۷۰۴۱۳۹	۸
۱۳٫۵۰	۶۲٫۵۱	۲٫۰۰	۲۲٫۰۰	۰٫۷۴۳۲۵۳	۹
۱۳٫۷۴	۶۲٫۶۳	۱٫۸۲	۲۱٫۸۱	۰٫۷۸۰۵۲۴	۱۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نوسانات مالیات‌ها در دوره اول، تقریباً به‌طور کامل تحت تأثیر تغییرات خودش قرار داشته است، اثر پویای این متغیر در توضیح نوسانات خود، در حدود ۷۸ درصد تثبیت می‌شود. اثر آنی عواید نفتی بر درآمدهای مالیاتی حدود ۰٫۵ درصد است؛ اما اثر پویای آن، در توضیح نوسانات درآمدهای مالیاتی، به حدود ۳ درصد افزایش می‌یابد. اثر آنی تغییرات مخارج عمرانی، در توضیح نوسانات درآمدهای مالیاتی، صفر درصد است؛ اما اثر پویای آن، به تدریج افزایش می‌یابد و در ۲ درصد تثبیت می‌شود. اثر آنی تغییرات هزینه‌های جاری بر نوسانات درآمدهای مالیاتی صفر درصد است، هرچند اثر پویا و داینامیک آن در بلندمدت، که سیستم به تعادل می‌رسد، به ۱۵ درصد افزایش می‌یابد (جدول ۳.۳).

جدول ۳.۳: تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی برای دوره ۱۰ ساله (درآمدهای مالیاتی دولت)

Variance Decomposition of LT:					
LE	LK	LT	LO	S.E.	دوره
۰٫۰۰	۰٫۰۰	۹۹٫۹۵	۰٫۰۵	۰٫۱۶۷۳۴۲	۱
۲٫۴۵	۱٫۷۸	۹۵٫۷۵	۰٫۰۳	۰٫۲۵۷۶۶۴	۲
۶٫۶۴	۲٫۲۴	۹۰٫۸۵	۰٫۲۶	۰٫۳۱۷۳۱	۳
۹٫۸۲	۲٫۴۳	۸۶٫۷۸	۰٫۹۷	۰٫۳۵۸۶۷۱	۴
۱۱٫۹۷	۲٫۴۴	۸۳٫۸۷	۱٫۷۲	۰٫۳۹۱۳۱۵	۵
۱۳٫۲۹	۲٫۴۱	۸۱٫۹۹	۲٫۳۱	۰٫۴۱۹۹۰۳	۶
۱۴٫۱۴	۲٫۳۸	۸۰٫۷۸	۲٫۷۰	۰٫۴۴۶۶۷۷	۷
۱۴٫۷۳	۲٫۳۶	۷۹٫۹۴	۲٫۹۷	۰٫۴۷۲۳۴۴	۸
۱۵٫۲۱	۲٫۳۵	۷۹٫۲۸	۳٫۱۶	۰٫۴۹۶۹۹۸	۹
۱۵٫۶۰	۲٫۳۴	۷۸٫۷۳	۳٫۳۲	۰٫۵۲۰۶۰۴	۱۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بنابراین، در مجموع، باتوجه به نتایج مدل فرضیه درآمد - هزینه در مورد ایران تأیید می‌شود. چنانکه گفته شد، پیامد سیاستی این فرضیه این است که با افزایش درآمدها، هزینه‌ها نیز افزایش می‌یابد. افزایش هزینه‌ها می‌تواند، علاوه بر ناکامی دولت در رفع کسری بودجه، باعث افزایش نرخ تورم و توهم مالی شود؛ بنابراین، تلاش دولت باید در جهت اصلاحات مناسب در مخارج عمومی همراه باشد تا امکان سرمایه‌گذاری‌های مولد و در نتیجه، رشد اقتصادی پایدار حاصل شود.

۶. نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های این پژوهش، با استفاده از روش آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته، مشخص شد که تمام متغیرها در تفاضل منهای یک در سطح معنی‌داری ۹۹٪ ($\alpha = 0.01$) مانا یا دارای ریشه واحد هستند. همچنین، باتوجه به معیارهای آکائیک و شوارتز بی‌زین و حنان کوئین، مرتبه اول به‌عنوان مرتبه بهینه مدل انتخاب شد. آزمون ثبات یا پایداری مدل نشان داد که مقادیر ویژه مدل کمتر از یک است و درون دایره واحد قرار می‌گیرد. در نتیجه، شرط ثبات یا پایداری مدل برقرار است و می‌توان برای تفسیر مدل، از توابع واکنش آنی و تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی استفاده کرد.

نتایج حاصل از توابع واکنش آنی نشان داد که:

۱. نتایج نشان می‌دهد که تنها واکنش درآمدهای مالیاتی نسبت به شوک‌های حاصل از تغییرات خود در بلندمدت معنی‌دار و مثبت است. واکنش درآمدهای مالیاتی نسبت به شوک‌های حاصل از تغییرات در هزینه‌های جاری و مخارج عمرانی، با توجه به شکل قابل تفسیر نیست. بنابراین فرضیه هزینه - درآمد در ایران تأیید نمی‌شود.

۲. مخارج عمرانی تنها نسبت به شوک حاصل از تغییرات خود، واکنش مثبت نشان می‌دهد.

۳. نتایج نشان می‌دهد که هزینه‌های جاری نسبت به شوک حاصل از تغییرات در عواید نفتی، واکنش مثبت و معناداری نشان می‌دهد. همچنین، هزینه‌های جاری نسبت به شوک حاصل از تغییرات در درآمدهای مالیاتی مثبت و معنادار است. هزینه‌های جاری نسبت به شوک حاصل از تغییرات در مخارج عمرانی، در بلندمدت، واکنش مثبت نشان می‌دهد. در واقع با اجرای طرح‌های عمرانی، افزایش هزینه‌های جاری مرتبط با این طرح‌ها اجتناب‌ناپذیر است؛ بنابراین، در تعریف و اجرای طرح‌های عمرانی باید به این نکته توجه داشت که با گذشت زمان (در بلندمدت)، هزینه‌های جاری نیز، افزایش خواهد یافت که می‌تواند با هدف دولت برای کنترل هزینه‌های جاری متناقض باشد. همان‌طور که قابل انتظار است، هزینه‌های جاری نسبت به تغییرات خود، واکنش مثبت نشان می‌دهد.

نتایج حاصل از تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی برای متغیرهای مورد بررسی نشان داد که:

۴. در دوره اول ۴۲ درصد تغییرات هزینه‌های جاری، به وسیله خودش توضیح داده می‌شود؛ اما اثر پویای هزینه‌های جاری، در بلندمدت کاهش یافته است. به طوری که در بلندمدت، که سیستم از نظر آماری به تعادل می‌رسد، این اثر در ۲۶ سهم تثبیت می‌شود. اثر آنی مخارج عمرانی در توضیح نوسانات هزینه‌های جاری زیاد است (حدود ۲۷ درصد)؛ اما اثر پویای آن در حدود ۱۸ درصد تثبیت می‌شود. اثر آنی درآمدهای مالیاتی در نوسانات هزینه‌های جاری، ۱۴ درصد است؛ اما اثر پویا و داینامیک آن به تدریج زیاد و در حدود ۳۳ درصد تثبیت می‌شود. اثر آنی عواید نفتی در نوسانات هزینه‌های جاری ۱۶ درصد است؛ اما اثر پویا و داینامیک آن، به تدریج افزایش می‌یابد و به ۲۲ درصد می‌رسد. بنابراین،

اثر کوتاه‌مدت و بلندمدت مالیات‌ها و عواید حاصل از نفت در نوسانات هزینه‌های جاری قوی است؛ به‌طوری‌که در مجموع، حدود ۵۵ درصد از نوسانات هزینه‌های جاری به‌وسیله این دو متغیر درآمدی توضیح داده می‌شود.

۵. بیشترین میزان توضیح دهندگی مخارج عمرانی دولت در کوتاه‌مدت، تغییرات خود این متغیر است (حدود ۷۴ درصد). اثر پویای این متغیر در بلندمدت، که سیستم از نظر آماری به تعادل می‌رسد، با کاهش قابل توجه، به حدود ۶۲ درصد می‌رسد. اثر آنی هزینه‌های جاری در توضیح نوسانات مخارج عمرانی دولت، صفر درصد بوده است؛ اما به تدریج، این اثر افزایش می‌یابد و به حدود ۱۴ درصد می‌رسد. اثر آنی تغییرات درآمدهای مالیاتی بر نوسانات مخارج عمرانی، حدود ۳ درصد است. اثر پویای این متغیر در بلندمدت، که سیستم از نظر آماری به ثبات می‌رسد، با کاهش اندک، به ۲ درصد رسیده است. اثر آنی تغییرات عواید نفتی بر نوسانات مخارج عمرانی، حدود ۲۲ درصد است. این اثر ابتدا افزایش یافته است و سپس در بلندمدت، که سیستم به ثبات می‌رسد، در حدود ۲۲ درصد تثبیت می‌شود.

۶. نوسانات مالیات‌ها در دوره اول، تقریباً به‌طور کامل، تحت تأثیر تغییرات خودش قرار داشته است؛ اثر پویای این متغیر، در توضیح نوسانات خود، در حدود ۷۸ درصد تثبیت می‌شود. اثر آنی عواید نفتی بر درآمدهای مالیاتی حدود ۰٫۵ درصد است؛ اما اثر پویای آن در توضیح نوسانات درآمدهای مالیاتی، به حدود ۳ درصد افزایش می‌یابد. اثر آنی تغییرات مخارج عمرانی در توضیح نوسانات درآمدهای مالیاتی، صفر درصد است، اما اثر پویای آن، به تدریج افزایش می‌یابد و در ۲ درصد تثبیت می‌شود. اثر آنی تغییرات هزینه‌های جاری بر نوسانات درآمدهای مالیاتی، صفر درصد است؛ هرچند اثر پویا و داینامیک آن در بلندمدت، که سیستم به تعادل می‌رسد، به ۱۵ درصد افزایش می‌یابد.

بنابراین، در مجموع، فرضیه درآمد - هزینه در مورد ایران تأیید می‌شود. چنانکه گفته شد، پیامد سیاستی این فرضیه این است که با افزایش درآمدها، هزینه‌ها نیز افزایش می‌یابد. افزایش هزینه‌ها می‌تواند، علاوه بر ناکامی دولت در رفع کسری بودجه، باعث افزایش نرخ تورم و توهم مالی شود؛ بنابراین، تلاش دولت باید در جهت اصلاحات مناسب در مخارج عمومی همراه باشد تا امکان سرمایه‌گذاری‌های مولد و در نتیجه، رشد اقتصادی پایدار حاصل شود.

توصیه‌های سیاستی

واکنش مخارج دولت، شامل هزینه‌های جاری و عمرانی به تکانه‌های نفتی (عواید نفتی دولت)، مثبت است؛ بنابراین نتایج، انتظارات مبنی بر اینکه مخارج دولت از درآمدهای نفتی تبعیت می‌کند را تأیید می‌کند که نشان‌دهنده وجود سیاست مخارج چرخه‌ای، نسبت به تغییرات عواید نفتی است. برای اینکه مخارج بودجه کمتر تحت تأثیر نوسانات عواید نفتی قرار گیرد، سیاست‌گذاران باید از سیاست بودجه‌ای مبتنی بر چهارچوب میان‌مدت مخارج پیروی کنند.

باتوجه به نتایج تجزیه و تحلیل IRF، شواهد از کاربرد فرضیه درآمد - هزینه در بودجه دولت ایران پشتیبانی می‌کنند؛ یعنی افزایش (یا کاهش) درآمدهای دولت، منجر به افزایش (یا کاهش) مخارج دولت خواهد شد. پیامد سیاستی این فرضیه برای ایران این است که افزایش هزینه‌های دولت ممکن است به افزایش درآمدهای مردم و در نتیجه، اخذ مالیات بیشتر از مردم منجر نشود؛ دلیل آن هم مخارج دولت در هزینه‌های اجتناب‌ناپذیر، مانند حقوق و دستمزد، آموزش، بهداشت و سلامت و نظایر آن است. از طرف دیگر، درآمدهای مالیاتی بالاتر، منجر به مخارج بالاتری می‌شود که می‌تواند باعث افزایش نرخ تورم و توهم مالی شود. همچنین، باتوجه به اینکه افزایش درآمد دولت، موجب افزایش مخارج دولت می‌شود، ممکن است نتوان از کسری بودجه جلوگیری کرد و همان‌طور که در مورد وضعیت ایران می‌بینیم، بودجه دولت همیشه با کسری مواجه است. ضمناً سیاست مورد ادعای دولت مبنی افزایش مالیات‌ها، به منظور جبران کسری بودجه، می‌تواند موفق نباشد؛ زیرا اولاً بدون افزایش رشد اقتصادی (از طریق افزایش سرمایه‌گذاری و افزایش اعتبارات عمرانی)، در بلندمدت، امکان افزایش مالیات‌ها وجود نخواهد داشت؛ ثانیاً با افزایش مالیات‌ها، مخارج نیز افزایش می‌یابد؛ لذا کاهش کسری بودجه ممکن است اتفاق نیافتد. توصیه سیاستی، افزایش کارایی و کاهش هزینه‌های غیرمولد است. در واقع، تلاش دولت باید در جهت اصلاحات مناسب در مخارج عمومی همراه باشد تا امکان سرمایه‌گذاری‌های مولد و در نتیجه، رشد اقتصادی پایدار حاصل شود. با افزایش رشد اقتصادی در بلندمدت، امکان افزایش درآمدهای مالیاتی، به منظور جبران کسری بودجه نیز، وجود خواهد داشت.

منابع

- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، سری زمانی آمار مالی و پولی دولت
حیدری، حسن و آقائیا، پریسا (۱۳۹۸). «تعدیل نامتقارن اندازه دولت و تولید با هدف آزمون مجدد
قانون واگنر در اقتصاد ایران»، *مدل‌سازی اقتصادی*، (۲): ۳۳-۵۲.
- خداپرست مشهدی، مهدی؛ فلاحی، محمدعلی؛ سلیمی فر، مصطفی و امین حق‌نژاد (۱۳۹۱).
«بررسی اعتبار قانون واگنر و دیدگاه کینزی برای اقتصاد ایران: یک تجزیه و تحلیل سری
زمانی»، *پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، (۱): ۷۸-۱۱۲.
- دادگر، یدالله و نظری، روح‌الله (۱۳۹۱)، «آزمون قانون واگنر در کشورهای منتخب و ایران (۱۳۵۹-
۱۳۸۹)»، *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۶: ۱۴۹-۱۷۲.
- صمدی، علی‌حسین و ابوالحسن بیگی، کبری (۱۳۹۱). «آزمون قانون واگنر در کشورهای منتخب
عضو سازمان همکاری اسلامی: شواهدی از هم‌جمعی پانلی». *پژوهش‌ها و سیاست‌های
اقتصادی*، (۲۰): ۶۴-۱۱۵-۱۳۰.
- قانون بودجه کل کشور، ۱۴۰۲
- کشتکاران، سلما؛ پیرایی، خسرو؛ ابراهیمی، مهرزاد و علی حقیقت (۱۳۹۸). «واکنش درآمد و مخارج
دولت به عدم تعادل بودجه در ایران». *پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، (۴): ۱۹-۲۹-
۵۰.
- لامعی، بهزاد (۱۳۸۴). «نگاهی به تعاریف کسری بودجه و روند آن در ایران در دوره ۱۳۵۸-
۱۳۸۲»، *مجلس و راهبرد*، سال ۱۲، شماره ۴۷.
- Apergis, N., Payne, J. E., & Saunoris, J. W. (2012). Tax-Spend Nexus in Greece: Are there asymmetries?. *Journal of Economic Studies*, 39(3), 327-336. <https://doi.org/10.1108/01443581211245900>.
- Athanasenas, A., Katrakilidis, C., & Trachanas, E. (2013). Government Spending and Revenues in the Greek Economy: Evidence from Nonlinear Cointegration. *Empirica*, 41(2), 365-376. <https://doi.org/10.1007/s10663-013-9221-3>.
- Baghestani, H., & McNown, R. (1994). Do revenue or expenditure respond to budgetary disequilibria?. *Southern Economic Journal*, 61(2): 311-322.
- Barnett, S. A., & Ossowski, R. (2002). Operational aspects of fiscal policy in oil-producing countries.
- Barnett, S., & Ossowski, R. J. (2003). Why oil-producing states must husband their resources. *Finance and Development, IMF*, 40(1).
- Buchanan, J. M., & Wagner, R. E. (1977). Democracy in Deficit: The Political Legacy of Lord Keynes. New York: Academic Press.

- Buchanan, J. M., & Wagner, R. E. (1978). *Fiscal Responsibility in Constitutional Democracy*. Boston: *Kluwer Boston*, Inc.
- Champita, M. (2016). Causality between government revenue and expenditure: empirical evidence from Zambia. *Zambia Social Science Journal*, 6(1), 5.
- Darrat, A. F. (1998). Tax and spend, or spend and tax? An inquiry into the Turkish budgetary process. *Southern Economic Journal*, 64(4), 940-956.
- Engle, R. and Granger, C. (1987) Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing. *Econometrica*, 55, 251-276.
- Fasano, U., & Wang, Q. (2002). Testing the relationship between government spending and revenue: Evidence from GCC countries. *IMF Working Paper* No. 02/201
- Friedman, M. (1978). The limitations of tax limitation. *Quadrant*, 22(8), 22–24.
- Hussain, M. H. (2004). On the causal relationship between government expenditure and tax revenue in Pakistan. *The Lahore Journal of Economics*, 9(2), 105-118.
- Karlsson, H. K. (2020). Investigation of the Time-Dependent Dynamics between Government Revenue and Expenditure in China: A wavelet approach. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 25(2), 250–269. <https://doi.org/10.1080/13547860.2019.1646573>.
- Koren, S., & Stiassny, A. (1998). Tax and spend, or spend and tax? An international study. *Journal of Policy Modeling*, 20(2), 163-191.
- Landau, J.-P. (2021): "Inflation and the Biden stimulus," VoxEU column February 8, 2021.
- Meltzer, A. H., & Richard, S. F. (1981). A Rational Theory of the Size of Government. *Journal of Political Economy*, 89(5), 914–927. <https://doi.org/10.1086/261013>.
- Mishkin, Frederic S. (2003). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets (7th ed.)*. Addison Wesley. p. 643. ISBN 978-0-321-10683-4.
- Musgrave, R. A. (1966). Principles of Budget Determination. In H. A. Henderson, *Public Finance: Selected Readings* (pp. 15-27). New York: Random House.
- Narayan, P.K., & Narayan, S. (2006). Government Revenue and Government Expenditure Nexus: 19 Evidence from Developing Countries. *Applied Economics*, 38(3): 285-291.
- Obioma, E. C., & Ozughalu, U. M. (2010). An examination of the relationship between government revenue and government expenditure in Nigeria: Cointegration and causality approach. *Economic and Financial Review*, 48(2), 35-57.
- Omshoro-Jones, O. S. (2020). Investigating the government revenue–expenditure nexus: empirical evidence for the Free State Province in a multivariate model. *Theoretical and Practical Research in Economic Fields (TPREF)*, 11(22), 138-156.
- Payne, J. E. (1998). The tax-spend debate: Time series evidence from state budgets. *Public Choice*, 95(3-4), 307-320.

- Peacock, A. T., & Wiseman, J. (1979). Approaches to the Analysis of Government Expenditure Growth. *Public Finance Review*, 7(1), 3-23. <https://doi.org/10.1177/109114217900700101>.
- Rahman, S. A., & Wadud, M. A. (2014). Tax and spend, spend and tax, fiscal synchronization or fiscal neutrality: evidence from Bangladesh. *The International Journal of Applied Economics and Finance*, 8(3), 98.
- Richter, C., & Dimitrios, P. (2013). Tax and Spend, Spend and Tax, Fiscal Synchronization or Institutional Separation? Examining the Case of Greece. *Romanian Journal of Fiscal Policy*, 4(2), 1-17.
- Roberts, P.C., (1978). Idealism in public choice theory. *Journal of Monetary Economics*, pp. 603-616.
- Sanusi, K. A. (2020). On the relation between government expenditure and revenue in South Africa: An empirical investigation in a nonlinear framework. *Cogent Economics & Finance*, 8(1), 1803523.
- Sargent, T. J. and N. Wallace (1981): "Some unpleasant monetarist arithmetic," *Quarterly Review*, Federal Reserve Bank of Minneapolis, 5
- Saunoris, J. W. (2013). The Dynamics of the Revenue–Expenditure Nexus: Evidence from U.S State Government Finances. *Public Finance Review*, 43(1), 108–134. <https://doi.org/10.1177/1091142113515051>.
- Sims, C. A. (1972), The Role of Approximate Prior Restrictions in Distributed Lag Estimation, *Journal of the American Statistical Association* 67 (337), 169–175.
- Soomro, N. A. (2020). Causal link between government revenues and expenditures. Available at SSRN 3641521.
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (2020). Introduction to Econometrics. United Kingdom: Pearson Education Limited.
- Tashevska, B. (2018). The tax-spend debate–review of the empirical literature. *Annual of the Faculty of Economics-Skopje*.
- Tashevska, B., Trenovski, B., & Trpkova - Nestorovska, M. (2020). The Government Revenue– Expenditure Nexus in Southeast Europe: A Bootstrap Panel Granger-Causality Approach. *Eastern European Economics*, 58(4), 309–326. <https://doi.org/10.1080/00128775.2020>.
- Vamvoukas, G. (2012). Panel Data Modelling and the Tax-Spend Controversy in the Euro Zone. *Applied Economics*, 44(31), 4073–4085. <https://doi.org/10.1080/00036846.2011.587777>.
- Yale, School of management, 2020, Monetization of Fiscal Deficits and COVID-19 : <https://som.yale.edu/blog/monetization-of-fiscal-deficits-and-covid-19-primer>

Evaluating the Relationship between Budget Revenues and Expenditures in Iran

Mohamad Taghi Fayazi^{*}

Shahin Javadi^{**}

Received: 23 October 2023

Accepted: 19 December 2023

Vol.4, No.15, Autumn 2023

Abstract

In order to adopt the appropriate fiscal policy, one should know the correct relationship between the revenues and expenses of the government. The main goal of this study is to offer appropriate policy recommendations to reduce the budget deficit and resolve the imbalance between the government's revenues and expenses. In this research, the dynamic relationship and mutual effects between government revenues and government expenditures have been tested using the vector error correction (VEC) model. The results confirm the Tax-and-Spend Hypothesis for Iran. The political consequence of this hypothesis for Iran is that higher tax revenues lead to higher expenditures, which can cause an increase in the inflation rate and financial illusion in addition to the government's failure to resolve the budget deficit. Therefore, the government's efforts should be accompanied by appropriate reforms in public spending to enable productive investments and, as a result, sustainable economic growth. With increasing economic growth in the long term, it will be possible to increase tax revenues in order to compensate for the budget deficit.

* Faculty of the Islamic Parliament Research Center, Tehran, Iran (Corresponding Author). Email: fayyazi2002@yahoo.com

** Faculty of the Islamic Parliament Research Center, Tehran, Iran.

Keywords: Taxes, Oil Revenues, Current Expenses, Capital Expenses, Budget Deficit, Vector Error Correction Model

JEL Classification: H20, H50, H61, C32, E62, O53