

تأثیر بی‌ثباتی بودجه جاری و انباشت بدهی بر رشد اقتصادی ایران^۱

محدثه مقدسی*، علیرضا پورفرج**، احمد جعفری صمیمی⁺، محمدعلی فلاحی^x

DOI: 10.30495/ECO.2023.1968528.2697

<p>چکیده</p> <p>هدف این مقاله، بررسی تأثیر بی‌ثباتی بودجه جاری و انباشت بدهی ناشی از آن بر رشد اقتصادی با استفاده از داده‌های فصلی طی دوره زمانی ۱۳۶۹:۱ تا ۱۳۹۷:۴ است. بدین‌منظور، از الگوی خودبازگشت برداری ساختاری (SVAR) استفاده شده است. نتایج توابع واکنش به ضربه نشان می‌دهد بی‌ثباتی بودجه جاری باعث بی‌ثباتی سایر متغیرهای تحقیق در کنار افزایش انباشت بدهی و کاهش رشد اقتصادی شده است. نتایج نشان می‌دهد متغیر انباشت بدهی در کوتاه‌مدت اثر مثبت و در بلندمدت اثر منفی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و نیز تأثیر منفی و قابل توجهی بر رشد اقتصادی دارد. هر قدر اندازه جاری دولت اصلاح، بهینه و متعادل شود، کسری بودجه جاری و تأمین مالی آن کاهش خواهد یافت، طراحی سیاست مطلوب در این زمینه قادر به حذف بسیاری از آثار منفی بخش دولت بر اقتصاد ملی است. براساس نتایج، پیشنهاد می‌شود درآمدهای پایدار جهت بهبود تراز عملیاتی با حفظ عدالت مالیاتی افزایش یابد و سیاست‌گذاری طرف مخارج جاری دولت با حفظ قدرت خرید حقیقی به نحوی تعدیل شود که آثار رفاهی منفی پدید نیآورد.</p>	<p>تاریخ دریافت: ۱۴۱۰/۰۷/۰۷</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۲۵</p> <p>طبقه‌بندی JEL: E62, H11, H62</p> <p>واژگان کلیدی: انباشت بدهی، تراز عملیاتی، رشد اقتصادی، الگوی خودبازگشت برداری ساختاری (SVAR).</p>
--	--

^۱ این مقاله مستخرج از رساله دکتری محدثه مقدسی به راهنمایی دکتر علیرضا پورفرج و مشاوره دکتر احمد جعفری صمیمی و دکتر محمدعلی فلاحی در دانشکده علوم اقتصادی و اداری دانشگاه مازندران است.

m.moghadasi19@gmail.com

* دانشجوی دکتری علوم اقتصادی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران، پست الکترونیکی:

a.pourfaraj@umz.ac.ir

** دانشیار، گروه اقتصاد، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران (نویسنده مسئول)، پست الکترونیکی:

jafarisa@umz.ac.ir

⁺ استاد، گروه اقتصاد، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران، پست الکترونیکی:

falahi@um.ac.ir

^x استاد، گروه اقتصاد، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران، پست الکترونیکی:



۱. مقدمه

در سطح جهانی، تأمین مالی بودجه دولتی نیازمند سیاست تأمین مالی پایدار برای محرک رشد اقتصادی است. معمولاً، زمانی که درآمدهای مالیاتی کمتر از برآورد هزینه‌ها باشد؛ دولت‌ها، هیچ گزینه‌ای جز افزایش مالیات یا استقراض داخلی و خارجی ندارند (اوسو- نانتوی و اریکسون^۱، ۲۰۱۶). بدهی عمومی ابزاری مهم برای دولت‌ها به منظور تأمین هزینه‌های عمومی است؛ به‌ویژه، زمانی که افزایش مالیات و کاهش هزینه‌های عمومی دشوار است. طی سال‌ها، این روند اکثر دولت‌ها را با بدهی‌های معوقه‌هنگفتی مواجه کرده است (جوی و پاندا^۲، ۲۰۲۰). با توجه به ادبیات مالی عمومی، افزایش بدهی عمومی بالاتر از سطح پایدار، مخصوصاً زمانی که به‌عنوان نسبتی از تولید ناخالص داخلی (GDP) محاسبه می‌شود، نگران‌کننده و نشان‌دهنده شرایط نامناسب اقتصادی است؛ اگرچه انتظار می‌رود این امر در بلندمدت رخ دهد (جیمی^۳، ۲۰۱۴).

انباشت بدهی به وضعیتی منجر می‌شود که مدیریت بدهی به هدف اصلی سیاست اقتصادی تبدیل می‌شود و تمام سیاست‌های اقتصادی در جهت تنظیم مدیریت بدهی قرار می‌گیرند. در نهایت، انباشت بدهی، حوزه مالی را از حوزه تولیدی جدا می‌کند؛ به‌گونه‌ای که توسعه فعالیت‌های تولیدی از کانون توجه سیاست‌های اقتصادی خارج می‌شود (آچینگ^۴، ۲۰۱۲).

نظام آمارهای مالی دولت (GFS)^۵ در سال ۱۹۸۶ از طرف صندوق بین‌المللی پول (IMF)^۶ پایه‌گذاری شد. این قانون در سال ۲۰۰۱ میلادی تجدیدنظر شد (عباسی و همکاران، ۱۳۹۳). در ایران، پس از صدور حکم قانونی در تبصره ۴۸ قانون بودجه سال ۱۳۸۰ مبنی بر اصلاح ساختار نظام بودجه‌ریزی کشور توسط سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، این سازمان نحوه طبقه‌بندی اقلام بودجه‌ای را در لایحه بودجه ۱۳۸۱ بر مبنای نظام طبقه‌بندی آمارهای مالی دولت (GFS) تغییر داد (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۸۳).

در دوره مورد بررسی به دلیل ناچیز بودن درآمدهای مالیاتی و نیز سیر صعودی هزینه‌های جاری دولت، تراز عملیاتی با کسری مواجه بوده است. به عبارت دیگر دولت نتوانسته است از محل درآمدهای مالیاتی مخارج جاری خویش را پوشش دهد و همواره شکاف این دو با نوساناتی مواجه بوده است؛ این امر به کسری تراز عملیاتی و بی‌ثباتی در بودجه جاری منجر شده است. همچنین، کسری‌های بودجه جاری مداوم در طی دوره به انباشت بدهی منجر شده است؛ این تحقیق درصدد پاسخ به این سؤال است که آیا بی‌ثباتی و عدم توازن بودجه جاری به انباشت بدهی منجر می‌گردد و اثر آن بر رشد اقتصادی منفی است. برای پاسخ به سوال پژوهش، این فرضیه آزمون می‌گردد که بی‌ثباتی بودجه جاری دولت بر اساس داده‌های فصلی درآمد - هزینه مستخرج از نظام آمارهای مالی دولت (GFS) باعث افزایش انباشت بدهی و آثار منفی و کاهشی بر رشد اقتصادی است.

تمایز اصلی این مقاله با سایر مطالعات داخلی این است که این پژوهش با لحاظ تفکیک بودجه در نظام آمارهای مالی دولت (GFS) به شکل سه تراز عملیات جاری، خالص واگذاری دارایی‌های سرمایه‌ای و خالص واگذاری

¹ Owusu-Nantwi & Erickson

² Joy & Panda

³ Jimmy

⁴ Achieng

⁵ Government Finance Statistics

⁶ International Monetary Fund

دارایی‌های مالی، بر کسری تراز عملیاتی متمرکز است و تأثیر بی‌ثباتی بودجه جاری و انباشت بدهی ناشی از آن را بر رشد اقتصادی بررسی می‌کند؛ درحالی‌که مطالعات پیشین به تأثیر بدهی عمومی بر رشد اقتصادی و یا بدهی خارجی بر رشد اقتصادی با تأکید بر سیاست کسری بودجه به صورت کل پرداخته‌اند و در مطالعات داخلی به‌طور متمرکز اثرگذاری انباشت بدهی ناشی از کسری تراز عملیاتی بودجه جاری بر رشد اقتصادی مطالعه نشده است. همچنین، در این مطالعه از داده‌های فصلی سری زمانی و الگوی خودبازگشت برداری ساختاری استفاده شده است. در ادامه، در بخش دوم ادبیات پژوهش مرور می‌شود؛ در بخش سوم، روش پژوهش و متغیرها معرفی می‌گردد؛ بخش چهارم به نتایج مدل و برآورد الگو و بخش پایانی به نتیجه‌گیری و پیشنهادها تخصیص می‌یابد.

۲. مروری بر ادبیات پژوهش

- مبانی نظری

تفاوت نظام جدید بودجه‌ریزی و شیوه سنتی در این است که در نظام سنتی معلوم نبود که چه میزان دولت به اقتصاد مالی بر حسب نوع و مصارف تزریق می‌کند و چه میزان از اقتصاد ملی بر حسب نوع و سنخیت منابع جذب می‌کند (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۸۱). راهبردهای اساسی اصلاح ساختار نظام بودجه‌ریزی کشور با شفاف‌شدن درآمد- هزینه و برآورد حجم کسری بودجه و تبدیل تراز بودجه به سه تراز بودجه عملیاتی و تراز واگذاری دارایی و مالی و تلقی عواید حاصل از صادرات نفت خام به‌عنوان واگذاری دارایی سرمایه‌ای و استفاده از عواید مزبور برای تملک دارایی‌های سرمایه‌ای است که با اصلاح شیوه‌های تأمین مالی قابل تحقق است (پیرایی و پورفرج، ۱۳۸۳).

مسیر مطلوب تأمین مالی بودجه جاری، تأمین مخارج از منابع مرتبط (مالیات‌ها) است ($TRAG_1 = G_1 - TR = 0$)، یعنی مخارج مصرفی دولت از محل درآمدهای جاری تأمین مالی گردد؛ به‌نحوی که تراز جاری در تعادل ($G_1 = TR = 0$ یا $\frac{G_1}{TR} = 1$) باشد. با ($G_1 > TR$) یک نوع انحراف تراز جاری از توازن آن پدید می‌آید که باید از منابع غیرمرتبط (فروش دارایی یا استقراض) تأمین مالی گردد. رابطه $1 - \frac{G_1}{TR}$ نرخ کسری دولت در تراز جاری را اندازه‌گیری می‌کند. یک واحد در اصلاح انحراف از اندازه فوق می‌تواند بر رشد، اثر مثبت گذاشته و فرصت اقتصاد ملی را برای سرمایه‌گذاری افزایش دهد. در اقتصاد ملی تأمین مالی به‌صورت یکی از شیوه‌های زیر صورت می‌پذیرد (همان):

با تراز عملیات جاری منفی باید مخارج عمرانی (G_2) جیره‌بندی شود تا از مازاد تراز خالص واگذاری دارایی سرمایه‌ای، کسری تراز عملیاتی تأمین مالی شود. تأمین مالی این شیوه به‌صورت رابطه (۱) است.

$$G_1 - (TR + pOT) = G_2 - (1 - p) OT \quad (1)$$

p : درصدی از منابع دارایی (OT) است که برای عدم تعادل تراز عملیاتی بودجه جاری جذب می‌گردد. p بین صفر و یک است. $1 - p$: درصد باقی‌مانده از منابع دارایی (OT) است که برای تراز خالص دارایی‌های واگذاری شده استفاده می‌شود. این نوع از تأمین مالی، تأمین مالی رتبه‌ای برحسب اولویت و تقدم رتبه مخارج جاری بر سایر مخارج است. تأمین مالی رتبه‌ای، اولویت‌ها را برپایه تأمین مالی مخارج جاری، بعد تأمین سایر مخارج مرتب می‌کند. براساس

رابطه (۱)، مخارج جاری جیره‌بندی نشده فقط مخارج سرمایه‌ای و عمرانی جیره‌بندی خواهد شد. منابع غیربودجه‌ای نیز برابر صفر است.

اگر با تأمین مالی از محل فروش دارایی، تراز عملیاتی بودجه جاری متعادل نگردد، دولت باید حداقل منابع برای تأمین مالی مخارج جاری را از محل منابع غیربودجه‌ای (تراز خالص واگذاری دارایی مالی) فراهم کند.

$$G_1 - (TR + \rho OT + NAM) = \text{Min } G_2 - (1 - \rho)OT \quad (2)$$

تأمین کسری بودجه تراز عملیاتی از منابع غیربودجه‌ای یعنی تراز خالص واگذاری دارایی مالی (NAM) بسته به اینکه از کدام منابع درآمدی (استقراض از بانک، استقراض از مردم، استقراض از خارج) تأمین مالی شود، آثار متفاوتی برجای می‌گذارد.

اگر با (ρOT) تراز عملیاتی $(G_1 - TR)$ به تعادل رسد؛ اما به دلیل اینکه G_2 در حداقل ممکن تأمین مالی شده است، دولت باید برای جبران این کاهش از محل منابع غیربودجه‌ای و تراز مالی مانند استقراض از بانک، استقراض از مردم و استقراض از خارج منابع فراهم نماید.

$$G_1 - (TR + \rho OT) = G_1 - ((1 - \rho)OT + NAM) \quad (3)$$

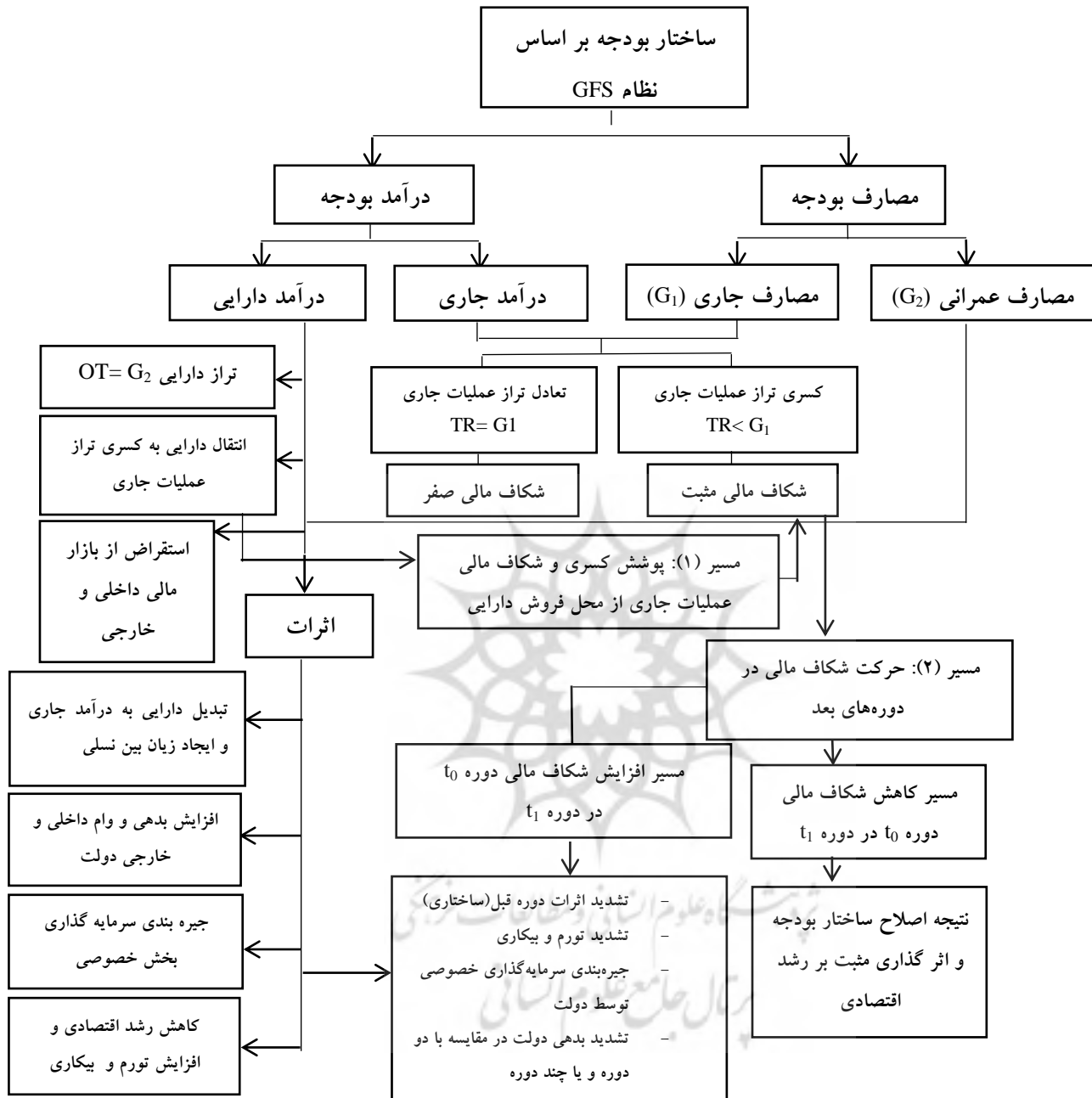
تفاوت آثار چنین تأمین مالی غیربودجه‌ای با قبل در این است که همه آثار منفی تأمین مالی قبل را دارد؛ اما چون منابع غیربودجه‌ای برای سرمایه‌گذاری دولتی استفاده می‌شود، آثار مثبت این تأمین مالی در آینده تاحدودی آثار منفی استقراض را خنثی می‌کند؛ اما اندازه نامطلوب برای اقتصاد ملی پدید می‌آورد.

با تراز عملیات جاری $(G_1 - TR > 0)$ دولت باید قسمتی از نیاز مالی هزینه جاری خود را از محل فروش دارایی و منابع غیربودجه‌ای تراز واگذاری دارایی مالی تأمین و علاوه بر آن به دلیل جیره‌بندی G_2 قسمتی را از منابع غیربودجه‌ای تأمین مالی می‌کند.

$$G_1 - (TR + \rho OT + NAM) = G_2 - ((1 - \rho)OT + NAM) \quad (4)$$

اینکه منابع تأمین مالی غیربودجه‌ای از کدام محل باشد، هر یک اثرات متفاوتی بر اقتصاد ملی خواهد گذاشت. در اندازه جاری $(\frac{G_1}{Y})$ ، تراز عملیات جاری مثبت، می‌تواند تراز خالص واگذاری دارایی را تأمین مالی کند.

اغلب مطالعات مبتنی بر نظام GFS بیشتر بر داده‌های سری زمانی سالانه متمرکز شده‌اند، در این مقاله با استفاده از داده‌های سری زمانی فصلی برای بررسی فرضیه تحقیق ضرورت دارد، ابتدا روابط متغیرها به صورت نمودار (۱) با توجه به روابط (۱ - ۴) نشان داده شود. تحلیل نظری عدم توازن عملیات بودجه جاری $(G_1 > TR)$ و افزایش بدهی عمومی داخلی بر رشد اقتصادی، ارتباط مفهومی و روابط بین متغیرها در نمودار (۱) تبیین شده است. مسیر (۱) بیانگر پوشش کسری و شکاف مالی، بدهی عمومی داخلی دولت در ساختار کسری بودجه عملیات جاری است، ظهور اثرگذاری از طریق مسیر افزایش شکاف مالی دولت، انباشت بدهی داخلی دوره قبل می‌تواند آثار نامطلوبی بر رشد ایجاد کند.



نمودار ۱. آثار شکاف مالی بودجه جاری بر رشد اقتصادی

منبع: یافته‌های تحقیق

- ارتباط بدهی عمومی داخلی و رشد اقتصادی

بدهی‌های داخلی می‌تواند پیامدهای شدیدی برای اقتصاد داشته باشد. بازپرداخت بدهی داخلی، بخش عمده‌ای از درآمدهای دولت را جذب می‌کند؛ بنابراین، دولت منابع کم‌تری برای صرف پروژه‌های عمرانی دارد. به این ترتیب، پرداخت بدهی داخلی برای رشد اقتصادی مضرتر از موجودی بدهی داخلی است (موتونی انجورج^۱، ۲۰۱۵).

دولت ممکن است به دلایل مختلف، برای تأمین کسری بودجه و اجرای پروژه‌های عمرانی خود در داخل کشور از استقراض داخلی استفاده کند؛ به هر حال، بدهی داخلی در طول زمان انباشته می‌شود و ممکن است زمانی برسد که در اقتصاد ناپایدار باشد: اول، هنگامی که دولت بیش از حد وام گرفته است، بازپرداخت بدهی بخش عمده‌ای از مخارج و در نتیجه، افزایش کسری بودجه را تشکیل می‌دهد. دولت ممکن است با کاهش مخارج بخش کلیدی مانند آموزش و بهداشت، کسری بودجه را کاهش دهد تا بودجه را برای بازپرداخت بدهی در دسترس قرار دهد؛ دوم اینکه استقراض بیش از حد معمول باعث می‌شود که وجوه در دسترس بخش خصوصی قرار نگیرد و مشارکت آن در توسعه اقتصادی کاهش یابد (اثر برون‌رانی بخش خصوصی)؛ سوم اینکه اگر دولت از طریق چاپ پول از بانک مرکزی وام بگیرد، نرخ تورم افزایش می‌یابد. در نهایت، استقراض بیش از حد دولت، در بازار داخلی به انباشت بدهی منجر شده و این امر باعث می‌شود نسل‌های آینده مالیات بیشتری بپردازند (آچینگ، ۲۰۱۲).

تجزیه و تحلیل ادبیات مربوط به بدهی عمومی و رشد اقتصادی نشان می‌دهد بسیاری از مطالعات نظری و تجربی رابطه بین بدهی عمومی و رشد اقتصادی را بررسی کرده‌اند. اما، استدلال قطعی برای تایید یک رابطه منفی یا مثبت بین بدهی عمومی و رشد تولید ناخالص داخلی وجود ندارد (اونوفری، بستان، نارسیس فیرتسکو، رمان و دیانا روسو^۲، ۲۰۲۲). در ادامه، برخی مباحث نظری و مطالعات تجربی بدهی عمومی و ارتباط آن با رشد اقتصادی ارائه می‌شود.

تأثیر منفی بدهی‌های دولتی بر رشد اقتصادی با نظریه انباشت بدهی^۳ توضیح داده می‌شود. نظریه انباشت بدهی، همان‌طور که برای اولین بار توسط مایرز^۴ (۱۹۷۷) مطرح شد، استدلال می‌کند که انباشت بدهی عمومی امکانات بخش خصوصی را برای اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری بهینه در آینده مخدوش می‌کند (رینهارت، رینهارت و روگوف^۵، ۲۰۱۲).

بر اساس نظریه انباشت بدهی، زمانی که حجم استفاده از استقراض بالا می‌رود، سرمایه‌گذاران پیش‌بینی می‌کنند که در آینده دولت برای بازپرداخت بدهی‌های خود نرخ‌های مالیاتی بالاتری را وضع خواهد کرد. این انتظارات موجب کاهش سرمایه‌گذاری و به تبع آن، کاهش رشد اقتصادی خواهد شد. انباشت بدهی انگیزه سرمایه‌گذاری در فناوری جدید و سرمایه‌انسانی را کاهش داده و موجب عدم سرمایه‌گذاری دولت در فعالیت‌هایی مانند اصلاحات ساختاری و نظام مالی می‌شود (ژیلائی اقدم، دقیقی اصل، دامن‌کشیده و اسماعیل‌زاده مقری، ۱۳۹۹).

در ادبیات نظری دیدگاه دیگری نیز وجود دارد که به اهمیت بدهی عمومی در روند رشد اقتصادی معتقد است؛ برطبق استدلال کینزی اگر بدهی عمومی با کاهش شدید نرخ مالیات بر سرمایه یا با افزایش قابل توجه سرمایه‌گذاری‌های بخش دولتی ایجاد شود، افزایش مخارج بخش عمومی (بدهی عمومی) می‌تواند فعالیت اقتصادی داخلی و در نتیجه،

¹ Muthoni Njoroge

² Onofrei, Bostan, Narcis Firtescu, Roman & Diana Rusu

³ Debt Overhang Hypothesis

⁴ Myers

⁵ Reinhart, Reinhart & Rogoff

بخش سرمایه‌گذاری خصوصی را تقویت کند؛ زیرا هر دو بازده خالص سرمایه را افزایش می‌دهند (الماندورف و منکیو^۱، ۱۹۹۹).

در دیدگاه ریکاردویی، بدهی دولت معادل مالیات‌های آتی در نظر گرفته می‌شود. با در نظر گرفتن این که مصرف‌کنندگان عقلایی و آینده‌نگر هستند، مجموع تنزیل مالیات‌های آتی معادل کسری فعلی است. بنابراین، جابه‌جایی بین مالیات و کسری، آثار ثروت کل را ایجاد نمی‌کند (موتونی انجورج، ۲۰۱۵).

- پیشینه پژوهش

برایمه ابیل و کلیک^۲ (۲۰۲۲) اثرات نامتقارن بدهی عمومی بر رشد اقتصادی با استفاده از داده‌های سالانه طی دوره ۱۹۷۰ - ۲۰۱۹ در غنا بررسی کردند. الگوی مورد استفاده آن، الگوی خودبازگشت با وقفه‌های توزیعی غیرخطی (NARDL)^۳ است. نتایج نشان می‌دهد شوک مثبت به بدهی عمومی در کوتاه‌مدت و بلندمدت اثر معناداری بر رشد اقتصادی ندارد.

اونوفری و همکاران (۲۰۲۲) اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت بدهی عمومی بر رشد اقتصادی کشورهای عضو اتحادیه اروپا را در یک دوره ۲۵ ساله (۲۰۱۹-۱۹۹۵) تحلیل کردند. بدین منظور از چندین روش اقتصادسنجی مرتبط با الگوی خودبازگشت با وقفه‌های توزیعی (ARDL) استفاده کردند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که افزایش بدهی عمومی در کوتاه‌مدت و بلندمدت با رشد اقتصادی رابطه منفی و معناداری دارد.

لیو و لیو^۴ (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای اثر بدهی عمومی و عوامل مؤثر بر آن را بر رشد اقتصادی با استفاده از داده‌های پانل ۱۰۲ کشور طی دوره زمانی ۲۰۱۶-۱۹۸۰ بررسی کردند. براساس نتایج یک رابطه غیرخطی بین بدهی عمومی و رشد اقتصادی، هم در کشورهای در حال توسعه و نوظهور و هم در کشورهای توسعه‌یافته وجود دارد. با این حال، آستانه بدهی از کشوری به کشور دیگر متفاوت است و عمدتاً به تراز حساب جاری، پس‌انداز ناخالص و میزان باز شدن اقتصاد بستگی دارد.

یوسف و مهد^۵ (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای اثر بدهی دولت را بر رشد اقتصادی نیجریه با استفاده از داده‌های سالانه از سال ۱۹۸۰ - ۲۰۱۸ با استفاده از الگوی خودبازگشت با وقفه‌های توزیعی (ARDL) بررسی کردند. بدهی داخلی تأثیر مثبت و معناداری بر رشد بلندمدت داشته و اثر کوتاه‌مدت آن منفی بوده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که دولت باید وجوه استقرایی را به سمت تنوع بخشیدن به پایه‌های تولیدی اقتصاد هدایت کند.

صادقی و تدین (۱۴۰۰) تأثیر بدهی عمومی بر رشد اقتصادی در ۱۲ کشور منتخب اسلامی طی دوره زمانی ۲۰۱۹-۲۰۰۰ با استفاده از روش‌های مبتنی بر داده‌های پانلی از جمله تکنیک‌های پانل هم‌جمعی مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد متغیرهای بدهی عمومی و تشکیل سرمایه ثابت ناخالص اثر منفی و معناداری بر رشد اقتصادی دارد.

آرمن، صلاح منش و شالیاری (۱۳۹۹) به بررسی اثرگذاری غیرخطی بدهی‌های عمومی بر نرخ رشد اقتصادی گروهی از کشورها و تعیین سطح آستانه آن‌ها در بازه زمانی ۲۰۱۷-۱۹۸۰ می‌پردازد. بدین منظور، با استفاده از مدل

¹ Elmandorf & Mankiw

² Braimah Abille & Kilic

³ Nonlinear Autoregressive Distributed Lag

⁴ Liu & Lyu

⁵ Yusuf & Mohd

Pool، وجود اثر غیرخطی بدهی عمومی بر رشد اقتصادی بررسی می‌شود و با به‌کارگیری مدل رگرسیون آستانه‌ای^۱ سطح آستانه بدهی هر کشور تعیین می‌گردد.

۳. روش پژوهش

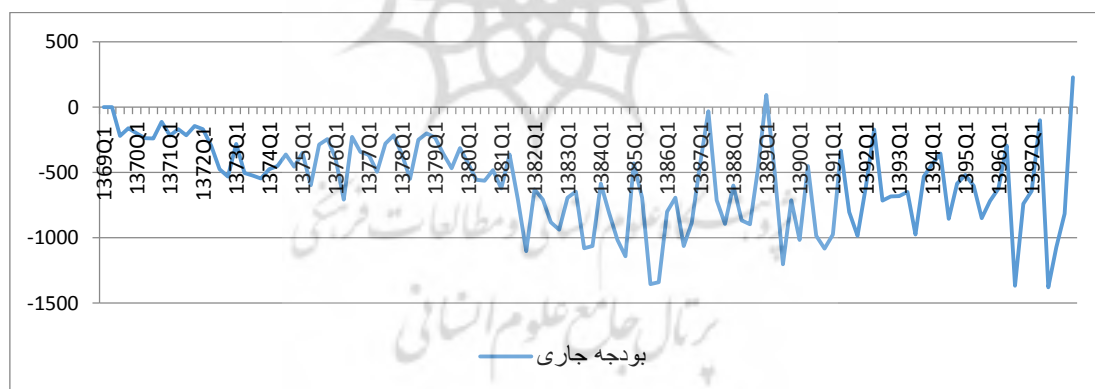
- تصریح مدل

داده‌های این پژوهش از نوع سری زمانی است و به‌صورت فصلی (براساس آخرین داده‌های فصلی منتشر شده در سال ۱۴۰۱) طی سال‌های ۱۳۶۹:۱ تا ۱۳۹۷:۴ از پایگاه اطلاعات سری زمانی بانک مرکزی و بانک داده‌های اقتصادی و مالی وزارت امور اقتصادی و دارایی استخراج شده است. با توجه به مطالعه گوریونوف، کاتلیکوف و سینلینکوماریلو^۲ (۲۰۱۵) برای بررسی تأثیر بی‌ثباتی بودجه جاری و انباشت بدهی ناشی از آن بر رشد اقتصادی، مدل کاربردی پایین معرفی می‌شود.

$$ly = f(cbii, day, by, invy) \quad (۵)$$

در این مدل، ly : لگاریتم تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت سال پایه (۱۳۹۰) به‌عنوان شاخص اندازه‌گیری رشد اقتصادی است؛ $cbii$: بی‌ثباتی بودجه جاری را نشان می‌دهد. در این تحقیق برای محاسبه شاخص بی‌ثباتی بودجه جاری، نوسانات کسری تراز عملیاتی از طریق رابطه (۶) محاسبه شده است.

$$cbii = \left(\frac{\frac{TR}{G_1}_2 - \frac{TR}{G_1}_1}{\frac{TR}{G_1}_1} \right) \quad (۶)$$



نمودار ۲. کسری تراز عملیات بودجه جاری به قیمت ثابت سال پایه (۱۳۹۰) - میلیارد ریال

منبع: یافته‌های تحقیق

day : متغیر مدل کاربردی تحقیق است که بیانگر نسبت انباشت بدهی بودجه جاری به تولید ناخالص داخلی است. در دوره مورد بررسی تراز عملیاتی همواره با کسری مواجه بوده است. کسری تراز عملیات جاری در یک دوره (t_0)، اگر در دوره‌های بعدی (t_n) تکرار شود و افزایش مالیات‌ها نتواند پوشش کسری را جبران کند، اقتصاد دولت دچار

¹ Threshold Regression Model

² Goryunov, Kotlikoff & Sinelinkov- Murylev

شکاف مالی و بدهی انباشته می‌شود. انباشت بدهی بودجه جاری کسری بودجه جاری انباشته شده طی دوره مورد بررسی می‌باشد؛ by : متغیر مدل کاربردی که بیانگر نسبت استقراض (از سیستم بانکی) به تولید ناخالص داخلی است، با $(G_1 > TR)$ یک نوع انحراف تراز جاری از توازن آن پدید می‌آید که باید از منابع غیرمرتبط (فروش دارایی یا استقراض) تأمین مالی گردد؛ $invy$: نسبت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و یا به عبارت دیگر، تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی است.

در این مقاله برای بررسی فرضیه تحقیق، الگوی SVAR مناسب دانسته شد. دلایل عبارتند از: (۱) با توجه به اینکه تعداد مشاهدات نسبت به تعداد متغیرهای تحقیق محدود است؛ (۲) با لحاظ داده‌های سری زمانی فصلی، الگوی خودبازگشت برداری ساختاری (SVAR) به این دلیل که قیود ساختاری بر روابط میان متغیرهای مدل اعمال می‌کند، در برآورد داده‌های فصلی نتایج دقیق‌تری ارائه می‌دهد.

لوتکپل^۱ مدل VAR را به شکل رابطه (۷) معرفی می‌کند:

$$y_t = A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + b_0 x_t + \dots + b_q x_{t-q} + C D_t + u_t \quad (7)$$

که در آن، $y_t = (y_{1t}, \dots, y_{kt})'$ بردار $k \times 1$ متغیرهای درون‌زا، $y_t = (y_{1t}, \dots, y_{kt})'$ بردار $M \times 1$ متغیر برون‌زا و خارج از مدل، D_t که شامل تمامی متغیرهای ازپیش تعیین‌شده مانند جزء ثابت، روند خطی و متغیرهای مجازی فصلی است. u_t پسماندها که دارای توزیع نرمال با میانگین صفر، «نوفه سفید» و ماتریس کواریانس $E(u_t u_t') = \Sigma u$ است. A_j ، B_j و C ماتریس‌های ضرایب با ابعاد مناسب هستند (لوتکپل، ۲۰۰۴). لوتکپل (۲۰۰۴) این مدل را براساس رابطه (۷) با برقراری محدودیت‌های مناسب بر ماتریس‌های A و B به صورت رابطه (۸) معرفی می‌کند.

$$A y_t = A_1^* y_{t-1} + \dots + A_p^* y_{t-p} + B^* x_t + \dots + B_q^* x_{t-q} + C^* D_t + B \varepsilon_t \quad (8)$$

ε_t اجزای خطای ساختاری را نشان می‌دهد. ماتریس ضرایب، ضرایب ساختاری هستند که ممکن است متفاوت از ضرایب شکل خلاصه شده باشند. نقطه شروع در بررسی مدل SVAR همان شکل خلاصه شده است به ترتیبی که از تصریح مدل VAR، محدودیت‌های مناسب بر ماتریس‌های A و B را اعمال و سپس به تحلیل مدل SVAR پرداخت. ارتباط بین مدل‌های VAR و SVAR را می‌توان از طریق ارتباط اجزای باقیمانده آن‌ها نشان داد، $A u_t = B \varepsilon_t$ ، که در آن $\Sigma u = A^{-1} B B' A^{-1}$ است. از طرفی، تصریح شکل ساختاری با اعمال محدودیت‌هایی بر ماتریس ضرایب AB امکان‌پذیر است.

فرم تعدیل‌یافته معادلات خودتوضیحی برداری به صورت زیر است:

$$X_t = C + D(L)X_{t-1} + u_t \quad (9)$$

در رابطه (۹)، $X_t = (cbii, day, by, invy, ly)$ بردار متغیرهای تحقیق است. C بردار مقادیر ثابت و $D(L)$ ماتریس ضرایب چندجمله‌ای وقفه خودتوضیح و بردار $u_t = (u_t^{cbii}, u_t^{day}, u_t^{by}, u_t^{invy}, u_t^{ly})$ اجزای اخلاص فرم تعدیل‌یافته است. با توجه به سخن پیش‌گفته و متغیرهای تعریف‌شده، مدل SVAR به شکل پایین تصریح می‌شود.

¹ Lotkepöhl

² White Noise



$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{21} & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{31} & a_{32} & 1 & 0 & 0 & 0 \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} & 1 & 0 & 0 \\ a_{51} & a_{52} & a_{53} & a_{54} & 1 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} u^{cbii} \\ u^{day} \\ u^{by} \\ u^{invy} \\ u^{ly} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} b_{11} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & b_{22} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & b_{33} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & b_{44} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & b_{55} & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_t^{cbii} \\ \varepsilon_t^{day} \\ \varepsilon_t^{by} \\ \varepsilon_t^{invy} \\ \varepsilon_t^{ly} \end{bmatrix} \quad (10)$$

در رابطه (۱۰) بردار $\varepsilon_t' = (\varepsilon_t^{cbii}, \varepsilon_t^{day}, \varepsilon_t^{by}, \varepsilon_t^{invy}, \varepsilon_t^{ly})$ شامل جملات اخلاص ساختاری است که در آن، ε_t^{cbii} شوک بی‌ثباتی بودجه جاری، ε_t^{day} شوک انباشت بدهی، ε_t^{by} شوک استقراض، ε_t^{invy} شوک سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و ε_t^{ly} شوک مربوط به رشد اقتصادی است. در سطر اول، متغیر بی‌ثباتی بودجه جاری برون‌زاترین متغیر لحاظ شده است. در سطر دوم، منفی بودن تراز عملیاتی نشان‌دهنده این مطلب است که دولت نتوانسته از محل درآمدها، هزینه‌های جاری خویش را تأمین کند. کسری تراز عملیاتی مداوم به بدهی انباشته منجر می‌شود. در سطر سوم، بودجه جاری برای تعادل باید از منابع دیگر تأمین مالی گردد، یکی از شیوه‌های تأمین مالی انباشت بدهی بودجه جاری استقراض از سیستم بانکی است. کسری بودجه باعث استقراض دولت از سیستم بانکی می‌شود که پیامدهای منفی زیادی مثل رشد نقدینگی و تورم را ایجاد خواهد کرد (امامی و ادیب‌پور، ۱۳۸۸).

در سطر چهارم و پنجم، تأمین مالی انباشت بدهی از طریق سیستم بانکی باعث بروز تورم می‌شود. افزایش سطح عمومی قیمت‌ها به کاهش مصرف و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی منجر می‌شود و به این ترتیب، مخارج دولت از طریق کاهش در مخارج بخش خصوصی تأمین مالی می‌شود. نتایج این تصمیمات، نوعی انتقال قدرت خرید از بخش خصوصی به بخش دولتی است؛ در صورتی که دولت در استفاده از این منابع کارایی بیشتری نسبت به بخش خصوصی داشته باشد، این انتقال قدرت خرید از بخش خصوصی به بخش دولتی، رشد اقتصاد را سرعت می‌بخشد و در صورتی که کارایی بخش دولتی در به کارگیری این منابع از بخش خصوصی پایین‌تر باشد، انتقال قدرت خرید از بخش خصوصی به بخش دولتی، روند رشد اقتصادی را کندتر خواهد ساخت (دل‌انگیزان، سهیلی و خالویی، ۱۳۹۰).

۴. نتایج مدل و برآورد الگو

برای برآورد الگو، ابتدا مانایی^۱ متغیرها بررسی می‌شود و در مرحله بعد، آزمون تعیین وقفه بهینه صورت می‌گیرد. سپس، توابع واکنش به ضربه و تجزیه واریانس بررسی و عرضه می‌شود.

– بررسی مانایی متغیرها و تعیین وقفه بهینه الگو^۲

پیش از برآورد مدل باید ویژگی متغیرهای مورد بررسی به لحاظ مانایی بررسی شود؛ زیرا در صورت نامانای بودن متغیرها شرط ثبات مدل تأمین نشده و نتایج مدل و به‌ویژه، نتایج مربوط به استنباط آماری، معتبر نخواهند بود (دژپسند و بخارایی، ۱۳۹۵).

نتایج آزمون فیلیپس-پرون^۳ نشان می‌دهد همه متغیرها در سطح مانا هستند. با توجه به این که همه متغیرهای تحقیق در سطح مانا هستند، برای برآورد الگو از مدل SVAR استفاده شده است. تعیین وقفه بهینه در مدل SVAR

¹ Stationarity

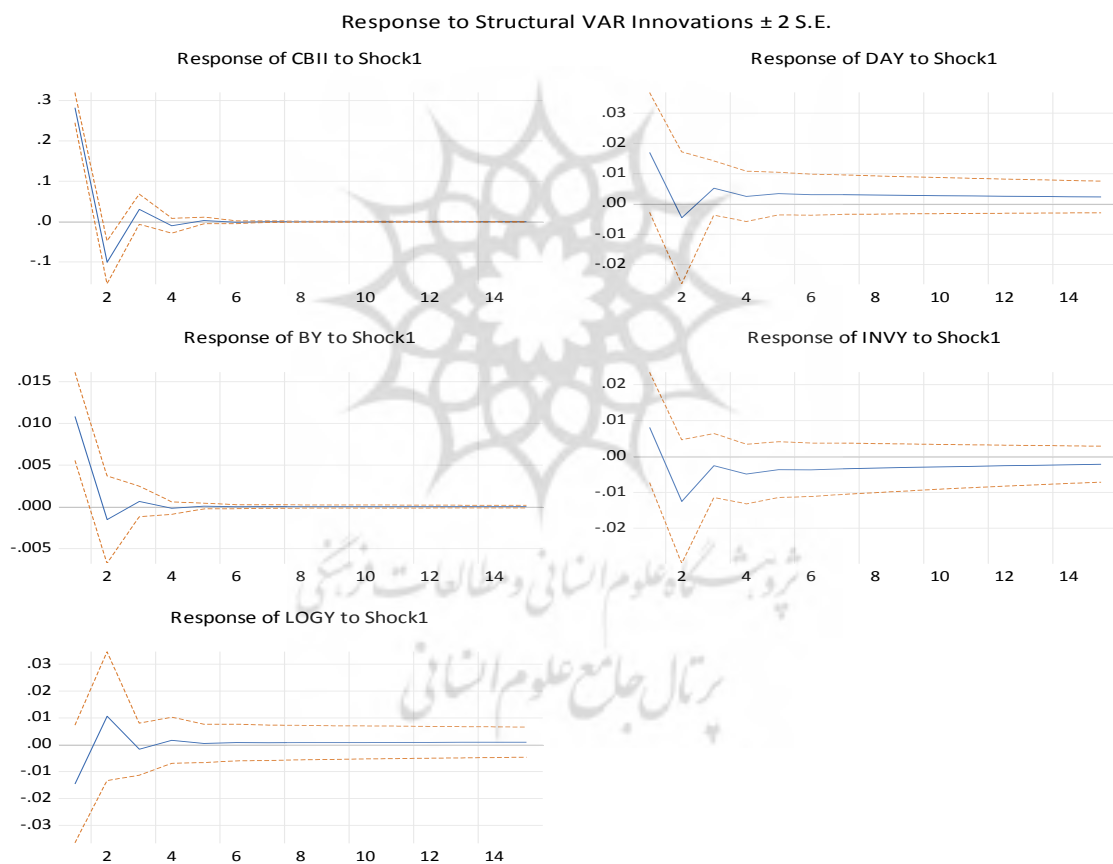
^۲ به دلیل رعایت اختصار، از آوردن نتایج آزمون مانایی و تعیین وقفه بهینه الگو خودداری شد.

³ Philips-Perron Test

اهمیت زیادی دارد. با استفاده از معیارهای اطلاعاتی تعداد وقفه‌های بهینه مدل به دست می‌آید. برآورد رابطه بلندمدت به طول وقفه انتخاب شده برای مدل خودبازگشت برداری خیلی حساس هستند. براساس نتایج، آزمون تعیین وقفه بهینه با لحاظ تعداد مشاهده‌ها، معیار شوارتز با وقفه ۱ به عنوان وقفه بهینه الگو تعیین می‌شود؛ زیرا وقفه ۱ نسبت به سایر وقفه‌ها کم‌ترین مقدار را دارد.

- توابع واکنش به ضربه

توابع واکنش به ضربه بیانگر آن است که هر یک از متغیرهای مدل VAR چگونه به شوک‌ها عکس‌العمل نشان می‌دهند. شوک‌ها شامل تغییرات تصادفی است که از طریق $u_{1t}, u_{2t}, \dots, u_{nt}$ وارد مدل می‌شوند. هر شوکی که به یک متغیر وارد می‌شود، سایر متغیرها را نیز متأثر می‌سازد (سوری، ۱۳۹۲).

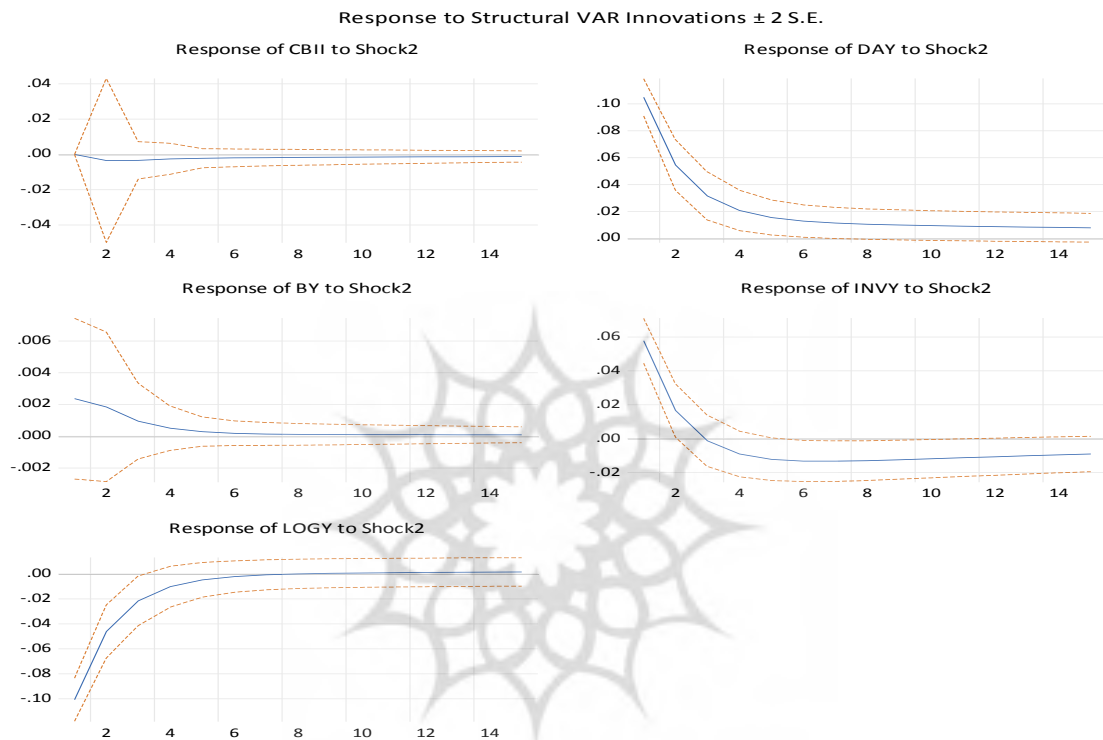


نمودار ۳. توابع واکنش آنی متغیرهای تحقیق نسبت به شوک یک انحراف معیار بی‌ثباتی بودجه جاری

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به نمودار (۳) بی‌ثباتی بودجه جاری باعث بی‌ثباتی سایر متغیرها شده که با گذشت زمان به‌آهستگی اثر آن از بین رفته است. با شوک یک انحراف معیار، در دوره اول شوک مذکور باعث افزایش حدود ۱/۸ درصدی انباشت بدهی شده است و در دوره دوم به ۰/۳ درصد کاهش یافته و بعد از آن، دوباره افزایش یافته است؛ اثر آن بر انباشت بدهی در

کل دوره مثبت بوده است و به‌آهستگی کاهش یافته و روند ملایمی را در پیش می‌گیرد. همچنین، شوک مذکور حدود ۱ درصد باعث افزایش متغیر استقراض از سیستم بانکی شده است که به‌مرور اثر آن تعدیل می‌شود. با شوک یک انحراف معیار، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی ابتدا افزایش، در دوره دوم حدود ۱/۲ درصد کاهش می‌یابد. سپس، به‌آهستگی تعدیل شده است؛ در کل اثر آن بر سرمایه‌گذاری منفی بوده است. همچنین، رشد اقتصادی حدود ۱/۵ درصد کاهش یافته و سپس، در دوره دوم افزایش و به‌تدریج روند یک‌نواختی را در پیش می‌گیرد و تعدیل می‌شود.



نمودار ۴. توابع واکنش آنی متغیرهای تحقیق نسبت به شوک یک انحراف معیار انباشت بدهی

منبع: یافته‌های تحقیق

با شوک یک انحراف معیار انباشت بدهی، متغیر بی‌ثباتی بودجه جاری در دوره دوم منفی سپس به‌آهستگی تعدیل می‌شود. انباشت بدهی ۱۰ درصد افزایش یافته و سپس، به‌مرور کاهش می‌یابد. متغیر استقراض حدود ۰/۲ درصد افزایش یافته و به‌تدریج، کاهش می‌یابد. متغیر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در دوره اول ۶ درصد افزایش، سپس، کاهش یافته و از دوره سوم، منفی شده است؛ آن‌گاه، اثر شوک در بلندمدت به‌آهستگی میرا می‌شود. متغیر رشد اقتصادی نسبت به شوک یک انحراف معیار انباشت بدهی واکنش منفی نشان می‌دهد و ۱۰ درصد کاهش داشته و با گذشت زمان از شدت آن کاسته می‌شود.

- تجزیه واریانس

تجزیه واریانس روشی برای آزمون پویایی مدل VAR است. این روش تغییرات متغیر وابسته را به دلیل شوک‌های وارد بر آن متغیر در مقابل شوک‌های وارده به سایر متغیرها بررسی می‌کند (سوری، ۱۳۹۲).

در رابطه با متغیر بی‌ثباتی بودجه جاری، درصد زیادی از توضیح‌دهندگی تغییرات این متغیر به‌طور میانگین، ۹۷/۲۲ درصد توسط خود متغیر بوده است. همچنین، متغیر استقراض از سیستم بانکی حدود ۶۲/۲ درصد بر این متغیر تأثیر داشته است. درصد توضیح‌دهندگی سایر متغیرها اندک است. با توجه به نتایج حاصل از تجزیه واریانس انباشت بدهی، در دوره اول انباشت بدهی ۸۱/۱۰ درصد تغییرات خود را توضیح می‌دهد و با گذشت زمان سهم آن کاهش می‌یابد. بعد از آن، در دوره اول بی‌ثباتی بودجه جاری بیشترین سهم را در توضیح این متغیر داشته است و در دوره‌های بعدی سهم آن کاهش می‌یابد. سایر متغیرها در ابتدای دوره اثر اندکی داشته‌اند و با گذشت دوره سهم توضیح‌دهندگی آن‌ها افزایش می‌یابد.

براساس نتایج حاصل از تجزیه واریانس متغیر رشد اقتصادی می‌توان گفت انباشت بدهی به‌طور میانگین حدود ۵۶/۶ درصد از تغییرات رشد اقتصادی را توضیح می‌دهد. متغیر رشد اقتصادی نیز از همه متغیرها متأثر بوده است. همچنین، درصد توضیح‌دهندگی متغیر انباشت بدهی نسبت به سایر متغیرها قابل توجه است که نشان‌دهنده تأثیر بسیار زیاد انباشت بدهی بودجه جاری بر رشد اقتصادی است. می‌توان گفت انباشت بدهی بودجه جاری باعث انحراف و جذب منابع مالی شده و نقش سیاست‌های مالی دولت را در بخش تأمین زیر ساخت‌های توسعه تضعیف نموده است.

جدول ۱. تجزیه واریانس متغیرهای بی‌ثباتی بودجه جاری، انباشت بدهی و رشد اقتصادی

تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی بی‌ثباتی بودجه جاری					
دوره	شوک رشد اقتصادی	شوک سرمایه‌گذاری خصوصی	شوک استقراض از سیستم بانکی	شوک انباشت بدهی	شوک بی‌ثباتی بودجه جاری
۱	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۱۰۰/۰۰۰۰
۳	۰/۰۰۱۲۵۸	۰/۰۴۷۹۷۲	۲/۸۱۲۴۹۸	۰/۰۲۴۴۹۶	۹۷/۱۱۳۷۸
۶	۰/۰۰۱۹۰۳	۰/۰۸۸۷۹۵	۲/۸۲۷۳۳۷	۰/۰۴۰۲۶۷	۹۷/۰۴۱۷۰
۹	۰/۰۰۲۲۹۲	۰/۱۱۹۲۲۰	۲/۸۲۶۲۲۵	۰/۰۴۹۵۷۱	۹۷/۰۰۲۶۹
۱۲	۰/۰۰۲۵۷۴	۰/۱۴۱۸۸۸	۲/۸۲۵۳۸۰	۰/۰۵۶۲۵۳	۹۶/۹۷۳۹۰
تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی انباشت بدهی					
۱	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۹۷/۴۳۶۶۸	۲/۵۶۳۳۲۱
۳	۱/۰۲۸۰۷۹	۳/۵۰۵۱۰۸	۰/۳۱۴۷۶۳	۹۳/۰۵۳۷۶	۲/۰۹۸۲۹۲
۶	۳/۲۱۶۷۴۳	۱۰/۶۴۸۳۷	۰/۲۹۸۸۵۹	۸۳/۹۰۰۰۲	۱/۹۳۶۰۰۶
۹	۴/۹۲۲۹۴۶	۱۵/۸۱۲۸۳	۰/۲۷۰۴۴۷	۷۷/۱۲۷۷۰	۱/۸۶۶۰۷۹
۱۲	۶/۱۸۵۷۶۹	۱۹/۳۲۲۷۵	۰/۲۵۰۶۳۹	۷۲/۴۲۲۶۶	۱/۸۱۸۱۸۲
تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی رشد اقتصادی					
۱	۱۶/۲۹۴۱۰	۷/۱۹۱۸۹۰	۱/۲۶۶۲۶۵	۷۳/۷۰۰۲۰	۱/۵۴۷۵۴۲
۳	۲۴/۸۰۰۷۵	۶/۸۷۰۴۴۱	۱/۰۲۱۹۰۵	۶۵/۶۱۴۴۱	۱/۶۹۲۴۹۶
۶	۳۳/۳۲۷۸۶	۶/۴۱۱۴۱۲	۰/۸۹۵۸۴۴	۵۷/۸۷۱۲۰	۱/۴۹۳۶۹۰

تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی بی‌ثباتی بودجه جاری					
دوره	شوک بی‌ثباتی بودجه جاری	شوک انباشت بدهی	شوک استقراض از سیستم بانکی	شوک سرمایه‌گذاری خصوصی	شوک رشد اقتصادی
۹	۱/۳۶۸۷۵۳	۵۲/۷۵۳۵۹	۰/۸۲۵۸۱۵	۶/۱۶۱۹۴۰	۳۸/۸۸۹۹۰
۱۲	۱/۲۸۰۹۷۶	۴۹/۰۵۳۸۸	۰/۷۷۶۶۲۱	۶/۱۰۰۰۸۵	۴۲/۷۸۸۴۴

منبع: یافته‌های تحقیق

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این مقاله، تأثیر بی‌ثباتی بودجه جاری و انباشت بدهی بر رشد اقتصادی بررسی شد. بدین‌منظور، از داده‌های فصلی دوره ۱۳۹۷-۱۳۶۹ و الگوی خودبازگشت‌برداری ساختاری استفاده شد.

نتایج توابع واکنش به ضربه نشان می‌دهد که بی‌ثباتی بودجه جاری باعث بی‌ثباتی سایر متغیرهای تحقیق در کنار افزایش انباشت بدهی و کاهش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و رشد اقتصادی شده است. انباشت بدهی در کوتاه‌مدت باعث افزایش و در بلندمدت موجب کاهش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی شده و نیز اثر منفی بر رشد اقتصادی داشته است.

با توجه به نتایج تجزیه واریانس، بی‌ثباتی بودجه جاری، بیشترین سهم را در توضیح متغیر انباشت بدهی داشته است. همچنین، درصد توضیح‌دهندگی متغیر انباشت بدهی بر رشد اقتصادی قابل توجه است که نشان‌دهنده تأثیر بسیار زیاد انباشت بدهی بودجه جاری بر رشد اقتصادی است. با نسبت مخارج جاری بیشتر از درآمد جاری تراز جاری دارای کسری اعتبار است که این کسری باعث اندازه جاری اضافی برای دولت است. چنین اندازه اضافی به‌دلیل اینکه مصرفی است باید از منابع بالقوه ترازهای دیگر - یعنی، تراز خالص واگذاری دارایی سرمایه‌ای و تراز خالص واگذاری دارایی مالی - استفاده کند؛ بنابراین، اثر مثبتی بر رشد نخواهد داشت و چون تأمین مالی کسری، در درجه اول، از محل فروش نفت و دارایی سرمایه‌ای با جیره‌بندی سرمایه‌گذاری دولتی فراهم می‌شود، این انتقال و تبدیل ارزش دارایی به درآمد زیان بین‌نسلی ایجاد می‌کند. مسیر مطلوب تأمین مالی بودجه جاری، تأمین مخارج از منابع مرتبط است؛ یعنی، مخارج مصرفی دولت از محل درآمدهای جاری تأمین مالی گردد؛ به‌نحوی که تراز جاری در تعادل قرار گیرد تا مانع از انباشت بدهی در دوره‌های بعدی شود.

براساس نتایج، پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاری در مخارج جاری دولت با حفظ قدرت خرید حقیقی به‌نحوی تعدیل شود که آثار رفاهی منفی پدید نیآورد. اندازه جاری دولت با واگذاری وظایف به بخش خصوصی و کاهش تصدی‌گری و کوچک‌سازی دولت تعدیل شود. برای کاهش وابستگی بودجه به درآمدهای نفتی، درآمدهای مالیاتی پایدار از طریق افزایش کوشش مالیاتی، معرفی پایه‌های جدید مالیاتی و کاهش فرار مالیاتی بالحاظ عدالت مالیاتی افزایش یابد.

منابع

- آرمن، سید عزیز، صلاح منش، احمد و شالیاری، فرزانه (۱۳۹۹). بررسی اثر آستانه‌ای بدهی عمومی بر رشد اقتصادی با استفاده از مدل رگرسیون آستانه‌ای: شواهد از کشورهای منتخب. *فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه*، ۵۱(۱): ۲۹-۵۱.
- امامی، کریم، ادیب‌پور، مهدی (۱۳۸۸). بررسی اثرات نامتقارن شوک‌های نفتی بر تولید، *فصلنامه مدلسازی اقتصادی*، ۳(۱۰): ۲۶-۱.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (۱۴۰۱). بانک اطلاعات سری‌های زمانی.
- پیرایی، خسرو، پورفرج، علیرضا (۱۳۸۳). اثر تغییر ساختار تأمین مالی بودجه بر رشد اقتصادی در ایران، *مجله تحقیقات اقتصادی*، ۶۵: ۲۱۲-۱۸۵.
- دژپسند، فرهاد، بخارایی، ریحانه (۱۳۹۵). بررسی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران براساس الگوی اقتصاد کلان کینزی. *فصلنامه اقتصاد مالی و توسعه*، ۱۰(۳۴): ۹۲-۵۹.
- دل‌انگیزان، سهراب، سهیلی، کیومرث، خالویی، الهه (۱۳۹۰). تعیین حد آستانه‌ای سهم حق‌الضرب پول از GDP با در نظر گرفتن تأثیر آن بر رشد اقتصادی «مورد کاوی تجربی ایران ۱۳۴۵-۱۳۸۶». *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، ۱۱(۱): ۱۱۹-۱۴۹.
- ژیلایی اقدم، جعفر، دقیقی اصل، علیرضا، دامن‌کشیده، مرجان، اسماعیل‌زاده مقری، علی (۱۳۹۹). تأثیر بدهی‌های خارجی دولت بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه با درآمد سرانه متوسط به بالا (رهیافت هم‌انباشتگی در داده‌های تابلویی پویا). *فصلنامه تحقیقات مدلسازی اقتصادی*، ۱۰(۴۰): ۱۸۳-۱۵۹.
- سوری، علی (۱۳۹۲). اقتصادسنجی (پیشرفته). تهران: نشر فرهنگ‌شناسی.
- صادقی، سید کمال، تدین، شهاب (۱۴۰۰). بررسی اثر بدهی عمومی بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب اسلامی. *فصلنامه اقتصاد و بانکداری اسلامی*، ۳۷: ۶۸-۴۵.
- عباسی، مهسا، پورفرج، علیرضا، احسان‌فر، محمدحسین (۱۳۹۳). تفکیک اندازه دولت بر اساس روش تأمین مالی (GFS) و بررسی اثر آن بر رشد اقتصادی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه پیام نور.
- مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (۱۳۸۱). بررسی کلی ساختار بودجه سال ۸۱ کل کشور، ۸-۲.
- مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (۱۳۸۳). تحلیلی بر لایحه بودجه بودجه سال ۱۳۸۳ کل کشور، ۶.
- وزارت امور اقتصاد و دارایی (۱۴۰۱). بانک داده‌های اقتصادی و مالی.
- Achieng, W., J. (2012). The relationship between government budget deficit and domestic debt In Kenya. University of Nairobi.
- Braimah Abille, A., & Kilic, E. (2022). Asymmetric modeling of the public debt- economic growth nexus in Ghana. *Review of Economics and Political Science*.
- Elmendorf, D. W., & Mankiw, G. N. (1999). Government debt. In J. B. Taylor & M. Woodford (Eds.), *Handbook of macroeconomics*, 1: 1615-1669.
- Goryunov, E., Kotlikoff, L., & Sinelinkov- Murylev, S. (2015). The fiscal gap: A stimat for Russia. *Russian Journal for Economics*, 1: 240- 256.



- Jimmy, A. (2014). Budget deficit and public debt management in developing countries. *Management Science and Engineering*, 8(2): 38-41.
- Joy, J., & Panda, P. K. (2020). Pattern of public debt and debt overhang among BRICS nations: An empirical analysis. *Journal of Financial Economic Policy*, 12(3): 345-363.
- Liu, Z., & Lyu, J. (2021). Public debt and economic growth: Threshold effect and its influence factors. *Applied Economics Letters*, 28(3): 208-212.
- Lutkepohl, H. & krazig, M. (Eds). (2004). Applied time series econometrics. Cambridge University Press.
- Muthoni Njoroge, C. (2015). Effect of domestic public debt on economic growth In Kenya. University of Nairobi.
- Onofrei, M., Narcis Firtescu, B., Roman, A., & Diana Rusu, V. (2022). Public debt and economic growth in EU countries. *Economic*, 10: 1-23.
- Owusu-Nantwi, V. and Erickson, C. (2016). Public debt and economic growth in Ghana. *African Development Review*, 28(1): 116-126.
- Reinhart, C.M., Reinhart, V.R. & Rogoff, K.S. (2012). Public debt overhangs: Advanced economy episodes since 1800. *Journal of Economic Perspectives*, 26(3): 69-86.
- Yusuf, A. & Mohd, S. (2021). The impact of government debt on economic growth in Nigeria. *Financial Economics. Cogent Economics & Finance*, 9(1): 1-19.

