

Ahmadreza Ahmadi¹, Fazel Niasti²

1. PhD. Student of Econometrics, Faculty of Economics, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran (Corresponding Author). arz_ahmadi@atu.ac.ir

2. M.A. Student of System Science in Economics, Faculty of Political Science and Economics, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. fazelniasti98@gmail.com

Abstract

In recent decades, budget imbalance has become a significant economic challenge for many countries. Although some studies have examined the distributive and welfare effects of fiscal policy and subsidies, they have not sufficiently emphasized the financial consequences and budget deficits. This study investigates the impact of shocks to subsidy expenditures and fiscal policy instruments on the government budget imbalance in Iran during the period 1980 to 2022. For this purpose, the vector autoregressive (VAR) approach and impulse response functions were employed. The results indicate that a shock to government subsidy expenditures generates a positive response in budget imbalance in the short run; however, this effect gradually diminishes in the long run. The impulse response functions, which explain the effects of shocks to variables such as government size and tax revenues as fiscal policy tools, as well as oil rent as a control variable, on budget imbalance, confirm that the response of budget imbalance to a positive shock in government size and oil rent is positive. In contrast, a shock from tax revenues initially has a positive effect on the government budget imbalance up to the third period, but subsequently, its effect turns negative. Based on the findings of this study, strengthening sustainable revenue bases and revising the subsidy system play a crucial role in enhancing fiscal sustainability and reducing budget imbalance for the government.

Keywords: Subsidy, Government Budget Imbalance, Fiscal Policy, VAR, Iran.

JEL Classification: H62, H20, H3

Doi: 10.22034/eaai.2025.2058956.1049

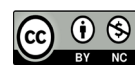
Article history:

Receive Date: 26 April 2025

Revise Date: 24 May 2025

Accept Date: 31 May 2025

Publish Date: 30 June 2025



© The Author(s).

احمدرضا احمدی^۱، فاضل نیاستی^۲

۱- دانشجوی دکتری اقتصادسنجی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

arz_ahmadi@atu.ac.ir

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی سیستم‌های اقتصادی، دانشکده علوم اقتصادی و سیاسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران،

iran. fazelniasti98@gmail.com

چکیده

ناترازی بودجه در دهه‌های اخیر به چالش اقتصادی بسیاری از کشورها تبدیل شده است. اگرچه برخی پژوهش‌ها به آثار توزیعی و رفاهی سیاست مالی و یارانه‌ها پرداخته‌اند، اما به اندازه کافی بر پیامدهای مالی و کسری بودجه تأکید نداشته‌اند. این مطالعه به بررسی تأثیر تکانه‌های مخارج یارانه‌ای و ابزارهای سیاست مالی بر ناترازی بودجه دولت در ایران طی بازه زمانی ۱۳۵۹ تا ۱۴۰۱ می‌پردازد. برای این منظور از رهیافت خودرگرسیون برداری و توابع کنش - واکنش استفاده شد. نتایج نشان داد که تکانه وارده به مخارج یارانه‌ای دولت در کوتاه‌مدت واکنش مثبتی در ناترازی بودجه ایجاد می‌کند؛ اما این اثر در بلندمدت به تدریج میرا می‌شود. خروجی توابع واکنش آنی، در تبیین تأثیر تکانه‌های متغیرهای اندازه دولت و درآمدهای مالیاتی به‌عنوان ابزارهای سیاست مالی و همچنین رانت نفت به‌عنوان متغیر کنترلی بر ناترازی بودجه، مؤید آن است که واکنش ناترازی بودجه به تکانه مثبت اندازه دولت و رانت نفت مثبت بوده است؛ درحالی‌که تکانه وارد شده از جانب درآمد مالیاتی تا دوره سوم اثری مثبت بر ناترازی بودجه دولت داشته و سپس در ادامه اثری منفی بر ناترازی بودجه با خود به همراه دارد. بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، تقویت پایه‌های درآمدی پایدار و بازنگری در نظام یارانه‌ای، نقش اساسی در ارتقای پایداری مالی دولت و کاهش ناترازی بودجه ایفا می‌کند.

واژگان کلیدی: یارانه، ناترازی بودجه دولت، سیاست مالی، مدل خودرگرسیون برداری، ایران.



۱- مقدمه

ناترازی بودجه در دهه‌های اخیر به چالش اقتصادی بسیاری از کشورها تبدیل شده است. این مسئله در کشورهای در حال توسعه به طور گسترده‌تری مشاهده می‌شود، چراکه آن‌ها از بخش خصوصی کارآمد محروم هستند. ناترازی بودجه زمانی تشدید می‌شود که دولت به طور چشمگیری هزینه‌ها را افزایش دهد، در حالی که درآمدها به شدت کاهش یابند. هزینه‌های برنامه‌ریزی نشده نیز می‌توانند منجر به ناترازی یا کسری شوند. مواردی همچون بلایای طبیعی مانند خشکسالی، سیل و طوفان نه تنها دارایی‌ها را نابود می‌کنند، بلکه فعالیت‌های اقتصادی را مختل یا متوقف می‌سازند؛ فعالیت‌هایی که در نهایت درآمدهای مالیاتی کمتری برای دولت ایجاد می‌کنند. با وجود کسری بودجه، دولت‌ها پول کمتری در اختیار دارند و فرصت‌های کمتری برای تلاش‌های آتی خواهند داشت (مورینا و میسیری^۱، ۲۰۱۹).

به بیانی دیگر ناترازی بودجه زمانی رخ می‌دهد که هزینه‌های دولت از درآمدهای آن فراتر رود و این وضعیت می‌تواند ناشی از ساختار مالیاتی نامتوازن، افزایش هزینه‌های برنامه‌های اجتماعی و یا پرداخت یارانه‌های گسترده باشد. یارانه‌ها، به‌ویژه یارانه‌های انرژی، اگرچه با هدف حمایت از مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان طراحی می‌شوند، اما در عمل اغلب منجر به تشدید کسری بودجه، کاهش سرمایه‌گذاری‌های اولویت‌دار و اخلاص در تخصیص بهینه منابع می‌شوند (کلمنتس و همکاران^۲، ۲۰۱۴). مطالعات بین‌المللی نشان می‌دهد که یارانه‌ها با ایجاد بار مالی سنگین بر بودجه دولت، می‌توانند پایداری مالی را تهدید کنند و در صورت تداوم، موجب افزایش بدهی عمومی و بی‌ثباتی اقتصادی گردند (ماکین و لیتون^۳، ۲۰۲۱).

انگیزه اصلی دولت یا حکومت از اعطای یارانه، کاهش بار مالی بر دوش مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان است. دولت یارانه را برای حفظ قیمت کالاها و خدمات زیر سطح بازار برای مصرف‌کنندگان و کاهش هزینه‌های تولید برای تولیدکنندگان ارائه می‌دهد. در نظریه اقتصادی، یارانه به‌عنوان یک فعالیت اقتصادی مهم در نظر گرفته می‌شود. این مفهوم را می‌توان به‌عنوان مزیتی مالی و غیرمالی از سوی دولت برای مصرف‌کننده و تولیدکننده تعریف کرد که به مصرف‌کننده امکان می‌دهد کالاها و خدمات را با قیمتی پایین‌تر از سطح بازار خریداری کند و درآمد تولیدکننده را افزایش دهد. در علم اقتصاد، یارانه‌ها معمولاً توسط دولت

1. Morina & Misiri

2. Clements et al.

3. Makin & Layton

برای رفع شکست بازار، افزایش رفاه ملی، ترویج اثرات خارجی مثبت و تثبیت قیمت کالاها و خدمات استفاده می‌شوند (هوساگر^۴، ۱۹۷۲). بر اساس دیدگاه اقتصاددانان کلاسیک، در صورت نبود یارانه‌های دولتی، هیچ‌گونه تحریف بازاری وجود نخواهد داشت. آن‌ها همچنین استدلال می‌کنند که یارانه‌ها منجر به ناکارایی در تخصیص منابع می‌شوند (سایکس^۵، ۲۰۱۰؛ پنینگتون^۶، ۲۰۱۰؛ مونداکا^۷، ۲۰۱۷). معافیت مالیاتی و کاهش نرخ مالیات نیز از انواع مهم یارانه‌های دولتی هستند. هنگامی که دولت مالیات تولید را کاهش می‌دهد یا معافیت اعطا می‌کند، این اقدام یارانه تلقی می‌شود. به‌عنوان مثال، معافیت مالیاتی به یک واحد کشاورزی نیز یارانه محسوب می‌گردد. این تعریف، مرزهای مفاهیم موجود در حساب‌های مالی یا ملی را درنوردیده و طیف وسیعی از فعالیت‌های دولتی را در دسته یارانه‌ها قرار می‌دهد. این تعریف گسترده، برای درک مؤلفه‌های صریح و ضمنی یارانه در مداخلات گوناگون دولت ضروری است. در بسیاری موارد، دولت با کاهش مالیات یا حمایت مالی از بخش‌های خصوصی و عمومی، یارانه ارائه می‌دهد. برخی واحدها وام‌های دولتی با نرخ بهره پایین دریافت می‌کنند که به آن یارانه اعتباری گفته می‌شود. یارانه‌های دولتی نقش مهمی در توسعه اقتصادهای در حال توسعه مانند ایران ایفا کرده و به‌عنوان ابزاری کلیدی در سیاست مالی شناخته می‌شوند. این یارانه‌ها مشوق‌های مالی ارائه‌شده به کسب‌وکارها هستند. یارانه‌های توسعه‌ای برای ایجاد درآمد و افزایش نرخ رشد اقتصادی استفاده می‌شوند، اما یارانه‌های غیر توسعه‌ای از عوامل اصلی ناترازی مالی محسوب می‌گردند (اصغر و همکاران^۸، ۲۰۱۱).

اگرچه برخی پژوهش‌ها به آثار توزیعی و رفاهی سیاست مالی و یارانه‌ها پرداخته‌اند، اما به اندازه کافی بر پیامدهای مالی و کسری بودجه تأکید نداشته‌اند. با توجه به این خلأها، نیاز آشکاری به یک مطالعه اقتصادسنجی به‌روز که به‌طور مستقیم ارتباط یارانه‌های دولت و کسری بودجه دولت ایران را با داده‌های سری زمانی اخیر برآورد کند، وجود دارد.

به بیانی دیگر، با توجه به نقش قابل توجه سیاست مالی به‌خصوص مخارج یارانه‌ای دولت در اقتصاد کشور، در این مطالعه تلاش نگارندگان بر آن است تا اثرگذاری تکانه‌های سیاست مالی در کنار مخارج یارانه‌ای دولت بر ناترازی بودجه دولت در ایران مورد بررسی قرار گیرد. به

4. Houthakker

5. Sykes

6. Pennington

7. Mundaca

8. Asghar et al.

همین جهت مطالعه حاضر در پی پاسخ‌گویی به این سؤال است، چگونه شوک‌ها یا تکانه‌های مخارج یارانه‌ای و ابزارهای سیاست مالی بر ناترازی بودجه در ایران اثر می‌گذارند؟ در این راستا، ساختار مقاله حاضر بدین صورت سازماندهی شده است که پس از مقدمه، در قسمت دوم به ادبیات پژوهش با تأکید بر ادبیات نظری و ادبیات تجربی (پیشینه پژوهش) پرداخته خواهد شد. در بخش سوم روش پژوهش و توصیف داده‌ها ارائه خواهد شد. سپس در بخش چهارم برآورد مدل با داده‌های سری زمانی به روش خودرگرسیون برداری انجام می‌شود و در پایان، نتایج پژوهش و پیشنهادهای سیاستی ارائه می‌گردد.

۲- ادبیات نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱- ادبیات نظری

بر اساس مطالعات جلیل و همکاران^۹ (۲۰۱۴)، کسری بودجه زمانی رخ می‌دهد که مخارج دولت از درآمدهای آن در طول یک سال مالی فراتر رود. به‌طور مشابه، هایمن^{۱۰} (۲۰۱۴) بیان می‌کند که کسری بودجه زمانی وجود دارد که کل پرداخت‌های یک دولت از کل دریافتی‌های آن در یک بازه زمانی مشخص (معمولاً یک سال مالی) بیشتر شود. منکیو^{۱۱} (۲۰۱۸) نیز خاطرنشان می‌کند که کسری بودجه به میزان اختلاف بین مخارج دولت و درآمدهای آن در یک سال مالی اشاره دارد. آبل و همکاران^{۱۲} (۲۰۲۰) آن را به‌عنوان مازاد مخارج دولت نسبت به درآمدهای مالیاتی در طول یک سال مالی تعریف می‌کنند. برخلاف دیدگاه کلاسیک که یارانه‌های دولتی را ابزاری برای ایجاد تعادل می‌داند، چنین سیاستی در عمل به‌جای ایجاد تعادل، بازتابی از شرایط مطلوب اقتصادی یک کشور است. در دوران رکود، دولت‌ها ناگزیرند با افزایش مخارج و کاهش مالیات‌ها، کسری بودجه را بپذیرند تا اقتصاد را از رکود به رونق سوق دهند. این اقدام اغلب بدون محاسبه دقیق هزینه‌ها و دامنه کسری انجام می‌شود. در دوران رونق، دولت‌ها برای مهار تورم و ایجاد مازاد بودجه، مخارج را کاهش داده و مالیات‌ها را افزایش می‌دهند.

توجیه اقتصادی پرداخت یارانه این است که با ارزان نگه داشتن کالا، از مصرف‌کنندگان حمایت می‌شود و در نتیجه، تورم کلی نیز کنترل می‌گردد؛ اما این یارانه‌ها موجب اختلال در

9. Jalil et al.

10. Hyman

11. Mankiw

12. Abel et al.

بازار و الگوهای مصرف ناکارآمد می‌شوند و عمدتاً به نفع گروه‌های پردرآمد است که مصرف بیشتری دارند (سبیدیگ و همکاران^{۱۳}، ۲۰۲۲).

در ادامه به برخی نظریه‌های مرتبط، جهت تبیین ارتباط میان یارانه‌ها و کسری بودجه دولت پرداخته و سپس کانال‌های اثرگذاری مربوطه ارائه می‌شود.

نظریه انتخاب عمومی در اواخر دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ از طریق کار اقتصاددانانی مانند جیمز بوکانان^{۱۴}، گوردون تالوک^{۱۵} و آنتونی داونز^{۱۶} شکل گرفت که تلاش کردند فرایندهای تصمیم‌گیری دولتی را با استفاده از ابزارها و تحلیل‌های اقتصادی تبیین کنند. آن‌ها دیدگاه رایج «منافع عمومی» درباره دولت و سیاست را که صرفاً به دنبال حداکثرسازی رفاه اجتماعی بود، به چالش کشیدند. در عوض، نظریه انتخاب عمومی با استفاده از مدل‌های اقتصادی و فرضیه‌های انتخاب عقلانی، به بررسی انگیزه‌ها، منافع شخصی و اقدامات رأی‌دهندگان، سیاست‌مداران، بوروکرات‌ها و گروه‌های ذی‌نفع می‌پردازد (بوکانان و تالوک^{۱۷}، ۱۹۶۵؛ داونز^{۱۸}، ۱۹۵۷). نظریه فوق این کنشگران را به‌عنوان حداکثرکنندگان عقلایی مطلوبیت، شبیه مصرف‌کنندگان و بنگاه‌ها در بازارها، در نظر می‌گیرد. نظریه انتخاب عمومی توضیح می‌دهد که چرا یارانه‌ها (به‌ویژه سوخت) در کشور علی‌رغم هزینه‌های سنگین مالی تداوم می‌یابند. این نظریه بر نقش لابی‌اتحادیه‌های کارگری قدرتمند، گروه‌های صنعتی و واردکنندگان سوخت یارانه‌ای که از وضعیت موجود منتفع می‌شوند، تأکید می‌کند (اوموتوشو^{۱۹}، ۲۰۱۹). گروه‌های ذی‌نفع متمرکز، انگیزه بیشتری برای تأثیرگذاری بر سیاست‌ها دارند؛ در حالی که عموم مردم هزینه کسری بودجه را می‌پردازند. رفتار رانت‌جویی برای تخصیص ترجیحی یارانه‌ها نیز از چالش‌های کلیدی است. این نظریه، چهارچوبی فراتر از تحلیل‌های فنی برای درک تداوم یارانه‌های پرهزینه ارائه می‌دهد.

نظریه پایداری مالی در اواخر قرن بیستم به‌عنوان چهارچوبی برای ارزیابی سلامت بلندمدت و ثبات بودجه‌ها و سطوح بدهی دولت‌ها شکل گرفت. از جمله مشارکت‌کنندگان کلیدی اولیه می‌توان به اقتصاددانانی مانند ویلم بویتر و کنت روگوف اشاره کرد که محدودیت‌ها و ریسک‌های

13. Siddique et al.

14. James Buchanan

15. Gordon Tullock

16. Anthony Downs

17. Buchanan & Tullock

18. Downs

19. Omotosho

سیاست مالی را تحلیل کردند (بویتر^{۲۰}، ۱۹۸۵؛ روگوف^{۲۱}، ۱۹۸۷). این نظریه توانایی دولت‌ها را برای ادامه سیاست مالی فعلی به صورت نامحدود، بدون تهدید توان پرداخت بدهی‌ها یا وقوع نکول، بررسی می‌کند. یک سیاست مالی پایدار، سطح بدهی‌ها را به طور مداوم سریع‌تر از ظرفیت تولیدی کشور و توانایی آن در پرداخت بدهی‌ها افزایش نمی‌دهد (بوهن^{۲۲}، ۲۰۰۸).

مسیرهای مالی ناپایدار در نهایت نیازمند اصلاحات مالی دردناک خواهند بود.

نظریه مالیه عمومی در قرن هجدهم از طریق کار اقتصاددانانی مانند آدام اسمیت و جان استوارت میل شکل گرفت که نقش‌ها و کارکردهای اقتصادی دولت را تحلیل کردند. این نظریه به‌عنوان زیرشاخه‌ای از اقتصاد برای مطالعه مالیات‌ها، مخارج، بدهی‌ها، بودجه‌ها و سیاست‌های دولتی توسعه یافت (ماسگریو و ماسگریو^{۲۳}، ۱۹۵۹). مفاهیم کلیدی در نظریه مالیه عمومی شامل موارد زیر است:

- منابع شکست بازار و کالاهای عمومی که توجیه‌کننده مداخله دولت هستند (ساموئلسون^{۲۴}، ۱۹۵۴)؛
 - تحلیل کارایی، برابری و تأثیرات کلان اقتصادی انواع مختلف مالیات‌ها (رمزی^{۲۵}، ۱۹۲۷)؛
 - مدل‌سازی مخارج برنامه‌های رفاه اجتماعی، تحلیل هزینه - فایده و بودجه‌بندی چندساله (پیگو^{۲۶}، ۱۹۲۹)؛
 - فدرالیسم مالی و عدم تمرکز مخارج عمومی در سطوح مختلف دولت (اوتس^{۲۷}، ۱۹۹۹)؛
 - بروز مالیاتی، تحریفات و طراحی بهینه یارانه‌ها و انتقالات (میرلس^{۲۸}، ۱۹۷۱).
- نظریه مالیه عمومی چهارچوب مفیدی برای ارائه کانال‌هایی فراهم می‌کند که از طریق آن‌ها یارانه‌ها می‌توانند بر بودجه‌های دولتی تأثیر گذاشته و به‌طور بالقوه به کسری‌های بودجه دامن بزنند (کلمنتس و همکاران، ۲۰۱۳).

20. Buitter

21. Rogoff

22. Bohn

23. Musgrave & Musgrave

24. Samuelson

25. Ramsey

26. Pigou

27. Oates

28. Mirrlees

کانال مستقیم این است که پرداخت‌های یارانه به‌عنوان یک قلم هزینه جاری بزرگ در بودجه عمل می‌کنند. پرداخت‌های واقعی یارانه که بالاتر از میزان بودجه‌بندی شده هستند، به لغزش‌های مالی و کسری‌های برنامه‌ریزی نشده منجر می‌شوند (یاتیس^{۲۹}، ۲۰۱۷). کانال‌های غیر مستقیم عبارتند از:

- کاهش درآمدهای مالیاتی: یارانه‌ها با پایین نگه داشتن قیمت، درآمدهای مالیاتی را کاهش می‌دهند و موجب فرسایش بالقوه مالیات بر ارزش افزوده و عوارض ویژه جمع‌آوری شده از فروش کالا با قیمت بازار می‌شوند (فترحمان و همکاران^{۳۰}، ۲۰۱۷). زمانی که دولت برای انواع کالاها و خدمات اساسی نظیر مواد غذایی، انرژی، حمل‌ونقل یا حتی برخی خدمات عمومی یارانه پرداخت می‌کند، قیمت نهایی این کالاها و خدمات برای مصرف‌کننده کمتر از قیمت واقعی بازار می‌شود. این کاهش قیمت باعث می‌شود پایه مالیاتی مربوط به مالیات بر ارزش افزوده و سایر مالیات‌های غیر مستقیم کاهش یابد، چرا که مالیات‌ها معمولاً بر مبنای ارزش نهایی فروش کالا و خدمات محاسبه می‌شوند. در نتیجه، دولت بخشی از درآمدهای مالیاتی بالقوه خود را از دست می‌دهد و این موضوع می‌تواند کسری بودجه را تشدید کند. به‌عنوان مثال، بانک جهانی در گزارشی تأکید می‌کند که مخارج گسترده یارانه‌ای، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، نه تنها بار مالی سنگینی بر بودجه دولت تحمیل می‌کند بلکه با کاهش درآمدهای مالیاتی، فضای مالی دولت را برای سرمایه‌گذاری در بخش‌های کلیدی مانند آموزش، بهداشت و زیرساخت محدود می‌سازد. همچنین، صندوق بین‌المللی پول اشاره می‌کند که یارانه‌های غیر هدفمند می‌توانند کارایی سیستم مالیاتی را کاهش داده و منجر به فرار مالیاتی و تحریف رفتار مصرف‌کنندگان شوند. علاوه بر این، مخارج بالای یارانه‌ای می‌تواند دولت را مجبور کند برای جبران کاهش درآمدهای مالیاتی و افزایش هزینه‌ها، به استقراض داخلی یا خارجی روی آورد که این امر خود موجب افزایش بدهی عمومی و فشار بیشتر بر بودجه سال‌های آینده خواهد شد. در مجموع، تداوم سیاست‌های یارانه‌ای گسترده، نه تنها هزینه‌های مستقیم بالایی برای دولت به همراه دارد، بلکه با کاهش درآمدهای مالیاتی و ایجاد تحریف در ساختار مالیات‌ستانی، فشار مضاعفی بر کسری بودجه و پایداری مالی دولت وارد می‌کند. تحقیقات همچنین

29. Yates

30. Fathurrahman et al.

نشان دادند که اعطای یارانه، موجب ایجاد شکاف در سیستم مالیات بر ارزش افزوده شده و نه تنها درآمد مالیاتی را کاهش می‌دهد، بلکه کارایی و خاصیت خودتنظیمی این مالیات را نیز تضعیف می‌کند (بیکاس و همکاران^{۳۱}، ۲۰۱۷). این امر می‌تواند به تحریف رقابت و تخصیص عوامل تولید در اقتصاد منجر شود و پیامدهای منفی بلندمدتی برای رشد اقتصادی به همراه داشته باشد.

• تورم: یارانه‌ها فشارهای تورمی ایجاد می‌کنند که می‌تواند جمع‌آوری واقعی درآمدهای مالیاتی را کاهش داده و نیاز به هزینه‌های اضافی دولتی را افزایش دهد (رنتشلر و بازیلیان^{۳۲}، ۲۰۱۷). توضیح مبسوط‌تر آنکه، یارانه‌ها با کاهش مصنوعی قیمت کالاهای اساسی مانند انرژی و غذا، تقاضای کل را تحریک می‌کنند؛ در اقتصادهایی با ظرفیت تولیدی محدود، این افزایش تقاضا منجر به شکاف بین عرضه و تقاضا و تورم فشار تقاضا می‌شود (کوآدی و همکاران^{۳۳}، ۲۰۲۲). از سوی دیگر، یارانه‌ها با تحریف قیمت‌های نسبی، هزینه‌های تولید را افزایش می‌دهند؛ برای مثال، یارانه سوخت ممکن است هزینه‌های حمل‌ونقل و تولید را به صورت غیر مستقیم بالا ببرد و تورم فشار هزینه را ایجاد کند (آیسن و ویگا^{۳۴}، ۲۰۱۳). دولت‌ها برای جبران کسری بودجه ناشی از این مخارج، اغلب به استقراض از بانک مرکزی یا انتشار پول بدون پشتوانه متوسل می‌شوند که افزایش نقدینگی و تشدید تورم را در پی دارد (کاتائو و ترونس^{۳۵}، ۲۰۱۶). در بلندمدت، یارانه‌های ساختاری (مانند یارانه انرژی) با کاهش بهره‌وری و ایجاد وابستگی بخش‌های تولیدی به قیمت‌های تحریف‌شده، تورم ساختاری را تقویت می‌کنند (گلس و همکاران^{۳۶}، ۲۰۲۲). نمونه عینی این پدیده در کشورهای خاورمیانه مشاهده می‌شود، جایی که یارانه‌های انرژی ۲۰-۳۰ درصد بودجه را مصرف می‌کنند و با نرخ تورم ۸-۱۲ درصدی مواجه بوده‌اند؛ این سیاست‌ها از طریق کاهش درآمدهای مالیاتی و افزایش هزینه‌های جاری، چرخه معیوب کسری بودجه و تورم را تشدید کرده‌اند (فلنستین^{۳۷}، ۲۰۱۷). این فرایند نشان می‌دهد که یارانه‌ها نه تنها مستقیماً هزینه‌های دولت را افزایش می‌دهند، بلکه از طریق ایجاد تورم، کاهش ارزش پول

31. Bikas et al.

32. Rentschler & Bazilian

33. Coady et al.

34. Aisen & Veiga

35. Catão & Terrones

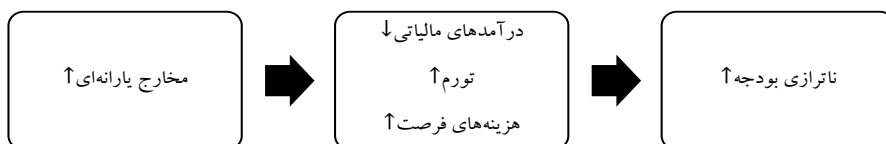
36. Gelos et al.

37. Feltenstein

ملی و کاهش انعطاف‌پذیری مالی، اثرات غیرمستقیم و بلندمدتی بر بی‌ثباتی اقتصاد کلان و کسری بودجه دولت می‌گذارند.

● هزینه‌های فرصت: سیاست‌های یارانه‌ای، با کاهش سهم بودجه مختص زیرساخت‌ها و خدمات پایه‌ای، ظرفیت عرضه اقتصاد را در بلندمدت تحلیل می‌برند. این امر از طریق دو مکانیسم اصلی عمل می‌کند: اول، کاهش سرمایه‌گذاری مستقیم در پروژه‌های مولد که رشد بهره‌وری را محدود می‌کند (کوآدی و همکاران^{۳۸}، ۲۰۱۷)؛ دوم، تضعیف کیفیت نیروی انسانی به دلیل افت بودجه آموزش و بهداشت (گوپتا و همکاران^{۳۹}، ۲۰۱۵). نتیجه نهایی، تشدید کسری بودجه است، زیرا کاهش رشد اقتصادی، درآمدهای مالیاتی را کاهش داده و وابستگی به منابع غیر پایدار (مانند فروش نفت) را افزایش می‌دهد. در شکل زیر، چهارچوب اثرگذاری غیر مستقیم مخارج یارانه‌ای بر ناترازی بودجه به صورت جامع ارائه شده است.

نمودار (۱): چهارچوب اثرگذاری غیر مستقیم مخارج یارانه‌ای بر ناترازی بودجه



منبع: یافته‌های پژوهش

۲-۲- پیشینه پژوهش

در بخش پیشینه پژوهش حاضر، ابتدا مطالعات داخلی و سپس مطالعات خارجی مرتبط و در آخر نوآوری پژوهش ارائه می‌شود.

۲-۲-۱- مطالعات داخلی

کریمی و همکاران (۱۴۰۳) در مطالعه خود به بررسی شبیه‌سازی ۱۸ سناریو جهت اصلاح قیمت بنزین، در قالب نوع حذف یارانه (طی دوره سه، پنج و ده سال)، نوع جبران حمایتی (نقدی یا سهمیه‌ای) و سطح پوشش حمایتی (تمامی دهک‌های درآمدی، از دهک‌های پایین و متوسط درآمدی و تنها از دهک‌های پایین درآمدی) بر مصرف بنزین، تورم عمومی، کسری بودجه دولت و رفاه کل پرداختند. نتایج نشان داد که در میان سناریوهای مورد بررسی،

38. Coady et al.

39. Gupta et al.

بهترین سناریو، سناریوی حذف یارانه بنزین طی دوره ده ساله (رساندن قیمت طی ده سال از ۰/۰۵ دلار/ لیتر کنونی به قیمت فوب خلیج فارس یعنی ۱ دلار/ لیتر)، جبران حمایتی نقدی (پرداخت نقدی معادل سهمیه ۶۰ لیتر بنزین ماهانه) و پوشش حمایتی از دهک‌های پایین و متوسط درآمدی می‌باشد. در این صورت، قیمت بنزین می‌بایست سالانه معادل ۳۴/۹۳ درصد افزایش یابد. همچنین، مصرف بنزین ۸ درصد و کسری بودجه دولت ۸/۲ درصد کاهش یافته و تورم عمومی ۸/۵ درصد و رفاه کل ۱/۸ درصد افزایش می‌یابد.

صادقی شاهدانی و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی تلاش نمودند روابط علی معلولی میان عوامل مؤثر بر کسری بودجه و همچنین اثرات آن به صورت سیستمی مورد مشاهده قرار گیرد. بدین منظور از روش پویایی‌شناسی سیستم‌ها استفاده شده است که در این روش با به کارگیری پیشینه‌های موجود و نظر خبرگان، فرضیات دینامیکی تقریر و سپس نمودار علی معلولی ترسیم شد تا بتوان تمامی عوامل و نتایج کسری بودجه و تأثیرگذاری متقابل آن‌ها بر هم و روابط آن‌ها را در یک نمودار مشاهده کرد. نتایجی که در این پژوهش حاصل شد نشان از آن بود که مالیات، اندازه دولت، اعتبار بخش خصوصی، درجه آزادی اقتصادی، حاکمیت قانون و سرمایه‌گذاری روی نیروی انسانی، در قالب حلقه‌های بسته که هر کدام اثرات تقویتی یا کاهنده خواهند داشت، بر کسری بودجه اثرگذار هستند.

میری لداری و محنت‌فر (۱۴۰۲) به بررسی تأثیر یارانه حامل‌های انرژی بر کسری بودجه دولت در میان کشورهای منتخب پرداختند. بدین منظور از داده‌های آماری طی دوره ۲۰۰۰-۲۰۱۸ و مدل گشتاورهای تعمیم‌یافته استفاده شده است. یافته‌های این پژوهش نشان داد که یارانه حامل‌های انرژی اثر مثبت و معناداری بر کسری بودجه دولت کشورهای منتخب دارد و دولت‌ها باید نسبت به این موضوع سیاست‌های مناسب خود را با ابزارهای قیمتی و ارشادی اعمال کنند تا به نحو مطلوبی در کاهش مصرف و هزینه‌های دولت مؤثر باشد.

مداح و مهرپرور (۱۴۰۰) به بررسی دلایل کسری بودجه در ایران با استفاده از داده‌های مستخرج از مطالعه میدانی در سال ۱۳۹۸ و به کارگیری روش دیمتال فازی پرداختند. نتایج حاصل از تحقیق نشان داد نخست کسری بودجه یک پدیده چند بعدی است به طوری که انواع عوامل اقتصادی و نهادی در شکل‌گیری و رشد آن نقش دارند. دوم اینکه عملکرد دولت در اجرای سیاست مالی، کارکرد سیاست ارزی و پولی و همچنین برخی عوامل نهادی مثل ناکارآمدی در فرایند نظام بودجه‌ریزی و مراحل تخصیص بودجه، حوادث پیش‌بینی‌نشده

و فساد اقتصادی به‌عنوان مهم‌ترین علل کسری بودجه، شناسایی می‌شوند. سوم اینکه در میان عوامل مختلف، فساد اقتصادی رتبه سوم را در شکل‌گیری کسری بودجه دارد. این عامل متأثر از ضعف در اجرا و حاکمیت قانون، کیفیت دولت و سیستم‌های نظارتی است که رفتار رانت‌جویی در مراحل بودجه را به وجود می‌آورد و در نهایت با تحمیل هزینه‌های غیر مفید، احتمال کسری بودجه را تشدید می‌کند.

ساعدی سارخانلو و درگاهی (۱۴۰۰) در پژوهشی با مروری بر مشخصه‌های بودجه، عوامل توضیح‌دهنده کسری بودجه دولت در بازه ۱۳۹۸-۱۳۴۴ را تحت دو الگو خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی مورد بررسی قرار دادند. شواهد نظری و تجربی نشان داد که سه مجموعه عوامل ساختاری بودجه، شرایط اقتصاد کلان و اقتصاد سیاسی می‌توانند در ایجاد کسری بودجه مزمین نقش به‌سزایی داشته باشند. نتایج برآورد ضرایب بلندمدت الگوهای پژوهش حاکی از آن بوده است که نسبت تراز عملیاتی و سرمایه‌ای به‌عنوان شاخص کسری بودجه با اندازه دولت، نسبت نوسان‌های مخارج به نوسان‌های درآمد دولت، نسبت سرمایه‌گذاری دولتی به سرمایه‌گذاری کل، شکاف تولید، شکاف تورم و شاخص نابرابری درآمد دارای رابطه مستقیم است.

مولایی و عبدیان (۱۳۹۷) به بررسی عوامل مؤثر بر کسری بودجه در پنج برنامه توسعه اقتصادی پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که کسری بودجه با درآمدهای مالیاتی، درآمدهای نفتی و نرخ رشد اقتصادی رابطه منفی و معنادار و با مخارج دولت و نرخ تورم رابطه مثبت و معناداری دارد. در ضمن، درآمدهای نفتی بیش‌ترین و نرخ رشد اقتصادی کم‌ترین اثر را بر کسری بودجه عمومی کشور می‌گذارند.

۲-۲-۲- مطالعات خارجی

اکینولا و همکاران^{۴۰} (۲۰۲۴) در پژوهش خود تأثیر هزینه‌های یارانه سوخت بر کسری بودجه دولت نیجریه را در بازه ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۲ با استفاده از داده‌های سری زمانی فصلی بررسی کردند. مدل خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی برای برآورد رابطه بین یارانه سوخت، کسری بودجه، رشد تولید ناخالص داخلی و تورم به‌کار گرفته شد. نتایج نشان داد که بین هزینه‌های یارانه سوخت و کسری بودجه دولت، هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت، ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد؛ به طوری که افزایش ۱ درصدی در یارانه سوخت منجر به افزایش ۰/۳۲

درصدی کسری بودجه در بلندمدت می‌شود. رشد اقتصادی رابطه منفی و قوی با کسری بودجه داشت، اما ارتباط بین تورم و کسری بودجه مبهم بود.

ازیلی و ابیرا^{۴۱} (۲۰۲۳) به تبیین آثار کلان و خرد حذف یارانه سوخت در نیجریه پرداختند. نتایج نشان داد که حذف یارانه سوخت منابع مالی دولت را برای سایر بخش‌های اقتصادی آزاد می‌کند، انگیزه لازم برای افزایش تولید پالایشگاه‌های داخلی را ایجاد می‌کند، وابستگی نیجریه به واردات سوخت را کاهش می‌دهد، اشتغال را افزایش می‌دهد، منابع مالی را به توسعه زیرساخت‌های عمومی حیاتی هدایت می‌کند، کسری بودجه را کاهش داده و در آینده نزدیک منجر به مازاد بودجه می‌شود، نیاز به استقراض دولت را کم می‌کند، فساد مرتبط با پرداخت یارانه سوخت را محدود می‌سازد، رقابت را افزایش می‌دهد، پالایشگاه‌های داخلی را احیا می‌کند و فشار بر نرخ ارز را کاهش می‌دهد. در عین حال، حذف یارانه سوخت پیامدهای منفی نیز به همراه داشته است؛ از جمله افزایش تورم، کاهش قدرت خرید مردم، رشد فقر، افزایش قاچاق سوخت، افزایش جرم و کاهش رشد اقتصادی در کوتاه‌مدت. همچنین این سیاست باعث افزایش هزینه حمل‌ونقل، رشد قیمت کالاها و خدمات، کاهش رفاه خانوارها، ناراضی‌های اجتماعی و اعتراضات گسترده در کشور شده است.

آدگونودو^{۴۲} (۲۰۲۲) در پژوهش خود اثر درآمدهای نفتی و پرداخت یارانه سوخت را بر کسری حساب جاری در نیجریه و ونزوئلا ارزیابی کرده است. نتایج نشان داد که درآمد نفتی بر کسری حساب جاری در کوتاه‌مدت در نیجریه و ونزوئلا تأثیر منفی و معناداری دارد؛ به این معنا که افزایش درآمد نفتی موجب کاهش کسری حساب جاری در هر دو کشور می‌شود. همچنین، درآمد نفتی در بلندمدت نیز تأثیر منفی و معناداری بر کسری حساب جاری در نیجریه و ونزوئلا دارد، یعنی افزایش پایدار درآمد نفتی به کاهش کسری حساب جاری منجر می‌شود. در مقابل، یارانه سوخت در بلندمدت تأثیر مثبت و معناداری بر شکاف حساب جاری در نیجریه و ونزوئلا دارد؛ به این معنا که افزایش پرداخت یارانه سوخت موجب افزایش کسری حساب جاری در هر دو کشور می‌شود. همچنین مطالعه نتیجه‌گیری کرد که با وجود نقش مثبت درآمدهای نفتی در بهبود وضعیت حساب جاری این دو کشور، تداوم پرداخت یارانه سوخت هزینه‌های مالی قابل توجهی به همراه دارد و موقعیت حساب جاری را به‌ویژه در ونزوئلا، بیش از نیجریه،

41. Ozili & Obiora

42. Adagunodo

تضعیف می‌کند.

آلام و همکاران^{۴۳} (۲۰۲۲) در پژوهشی تأثیر برخی متغیرهای کلان اقتصادی منتخب مانند نرخ واقعی مؤثر ارز، تولید ناخالص داخلی، تورم، حجم تجارت و عرضه پول را بر کسری بودجه در بنگلادش طی دوره ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۸ مورد بررسی قرار دادند. نتیجه آزمون هم‌انباشتگی یوهانسن نشان داد که بین برخی متغیرهای کلان اقتصادی منتخب (نرخ واقعی مؤثر ارز، تورم، حجم تجارت و عرضه پول) و کسری بودجه رابطه مثبت بلندمدت وجود دارد، در حالی که تولید ناخالص داخلی رابطه‌ای منفی با کسری بودجه دارد. نتایج کوتاه‌مدت مدل تصحیح خطا نشان داد که تولید ناخالص داخلی، تورم و عرضه پول رابطه منفی با کسری بودجه دارند. نتایج آزمون علیت گرنجر نیز روابط علی یک‌سویه‌ای را از کسری بودجه به نرخ واقعی مؤثر ارز؛ از حجم تجارت به کسری بودجه؛ از عرضه پول به کسری بودجه؛ از تولید به نرخ واقعی مؤثر ارز؛ از عرضه پول به نرخ واقعی مؤثر ارز؛ از تورم به تولید؛ از تولید به حجم تجارت؛ و از عرضه پول به تولید نشان داد. همچنین، رابطه علی دوطرفه بین تولید و کسری بودجه؛ حجم تجارت و نرخ واقعی مؤثر ارز؛ و عرضه پول و حجم تجارت وجود دارد.

رس و آدامز^{۴۴} (۲۰۲۰) از یک مدل تعادل عمومی پویا و قابل محاسبه برای بررسی تأثیر اقتصادی حذف تدریجی یارانه‌های سوخت پالایش‌شده و برق با تمرکز بر کشور عربستان سعودی استفاده کردند. نتایج مطالعه نشان داد که حذف یارانه‌ها، یک ناهنجاری بزرگ اقتصادی را از بین می‌برد. این اقدام کارایی تخصیص منابع را بهبود می‌بخشد، به طوری که حتی با وجود کاهش اشتغال و سرمایه در بیشتر سال‌ها نسبت به سطوح پایه، تولید ناخالص داخلی واقعی افزایش می‌یابد. همچنین نشان داده شده است که پرداخت‌های جبرانی کاملاً تأمین‌شده، افزایش قیمت انرژی را خنثی می‌کنند و رفاه اقتصادی عربستان را تقریباً بدون تغییر باقی می‌گذارند. حذف یارانه‌های انرژی منجر به بهبود خالص حجم تجارت می‌شود، در حالی که نتایج متفاوت برای صنایع مختلف به همراه دارد.

انگو و نگوین^{۴۵} (۲۰۲۰) در مقاله‌ای به بررسی نقش برخی عوامل اقتصادی، سیاسی و نهادی بر نوسانات کسری بودجه در برخی کشورهای عضو اتحادیه ملل جنوب شرق آسیا

43. Alam et al.

44. Roos & Adams

45. Ngo & Nguyen

(آسه‌آن^{۴۶}) مانند اندونزی، تایلند و ویتنام پرداختند. در این پژوهش، برای تحلیل داده‌های پانل این کشورها طی دوره ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۸ از مدل اثرات ثابت و مدل اثرات تصادفی استفاده شده است. همچنین، برای مقایسه نتایج، روش حداقل مربعات معمولی نیز جهت تحلیل داده‌های سری زمانی هر کشور به کار رفته است. نتایج مؤید آن بوده است که فساد و ثبات سیاسی از شاخص‌های مهم تأثیرگذار بر کسری بودجه هستند. همچنین نویسندگان تأکید نمودند که اجرای قاطع سیاست‌های ضد فساد از مهم‌ترین اقدامات برای بهبود وضعیت کسری بودجه است و با این کار، وضعیت کسری بودجه به‌طور قابل توجهی بهبود خواهد یافت.

ماویچی و اودهیامبو^{۴۷} (۲۰۲۰) در پژوهشی به مرور ادبیات موجود، چه نظری و چه تجربی، درباره عوامل مؤثر بر کسری بودجه پرداختند. مرور مطالعات تجربی نشان داد که عواملی مانند رشد اقتصادی، بدهی، نرخ بیکاری، درجه باز بودن تجاری، سطح توسعه (تولید ناخالص داخلی سرانه)، میزان شهرنشینی، رویدادهای شدید آب‌وهوایی، تراز حساب جاری، تورم، کمک‌های خارجی، هزینه‌های نظامی، عوامل سیاسی و کیفیت نهادهای بودجه‌ای از مهم‌ترین تعیین‌کننده‌های کسری بودجه هستند. اگرچه پژوهش‌ها درباره ارتباط ساختار اقتصاد و پایداری کسری بودجه محدود است، شواهد نشان می‌دهد که نوسان‌پذیری پایه مالیاتی با سیاست مالی هم‌سو با چرخه‌های اقتصادی مرتبط است. افزون بر این یافته‌ها، عوامل مؤثر بر کسری بودجه، بسته به شرایط هر کشور، متفاوت است.

زولکارناین و همکاران^{۴۸} (۲۰۱۹) به بررسی اثرات بدهی دولت، یارانه‌ها و متغیرهای کلان اقتصادی بر کسری بودجه پرداختند. نتایج نشان داد که بدهی دولت، هزینه‌های یارانه‌ای و متغیرهای کلان اقتصادی همگی اثر معناداری بر کسری بودجه دارند. بدهی دولت در کوتاه‌مدت اثر منفی و معناداری بر کسری بودجه دارد. یارانه‌ها نیز اثر منفی و معناداری بر کسری بودجه دارند. تورم و نرخ بهره بانک اندونزی اثر مثبت و معناداری بر کسری بودجه دارند، درحالی‌که نرخ ارز اثر منفی و معناداری بر کسری بودجه دارد.

غریب‌نواز و واشیک^{۴۹} (۲۰۱۵) در این مطالعه از یک مدل تعادل عمومی قابل محاسبه با ۲۰ خانوار شهری و روستایی برای شبیه‌سازی ویژگی‌های واقعی اصلاحات یارانه‌های غذایی

46. ASEAN

47. Mawejeje & Odhiambo

48. Zulkarnain et al.

49. Gharibnavaz & Waschik

و انرژی اجرا شده توسط دولت ایران استفاده کردند. لازم به ذکر است، این مدل با کشش‌های درآمدی برآورد شده اقتصادسنجی کالیبره شده و تغییرات در منابع درآمد و اندازه خانوارها را در نظر گرفته است. نتایج نشان داد که اصلاحات یارانه‌های غذایی و انرژی همراه با پرداخت‌های یک‌جا به خانوارها می‌تواند منجر به افزایش رفاه کلی بیش از ۴۵ درصد شود، به طوری که خانوارهای کم‌درآمد بهبود رفاهی بیش از ۱۰۰ درصد را تجربه می‌کنند. این اصلاحات با افزایش بیش از ۳۰ درصدی درآمد واقعی دولت همراه است.

چینا و نایاک^{۵۰} (۲۰۱۴) در پژوهش خود ضمن بررسی روند یارانه‌های عمده پرداختی توسط دولت هند، مشخص نمودند که آیا همه انواع یارانه‌ها به یک اندازه در ایجاد کسری بودجه نقش دارند یا خیر. نتایج مؤید آن بوده است که یارانه‌های مواد غذایی و کود با سرعت بیشتری نسبت به یارانه‌های نفتی رشد کرده‌اند. نتایج رگرسیون نیز تأیید کرد که یارانه‌های مواد غذایی و کود اثر مثبت و معناداری بر کسری بودجه دارند؛ اما تحلیل یارانه‌های نفتی پیچیده‌تر است؛ اگر فقط یارانه‌های صریح پرداختی برای فرآورده‌های نفتی در نظر گرفته شود، افزایش قابل توجهی در دوره پس از اصلاحات مشاهده نمی‌شود، به جز سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۲. با این حال، زمانی که زیان‌های جبران نشده شرکت‌های بازاریابی نفتی نیز لحاظ شود، تصویر یارانه‌های نفتی کاملاً متفاوت می‌شود.

دو جنبه اصلی نسبت به مطالعات پیشین، نوآوری محسوب می‌شود. نخست، تمرکز اختصاصی بر تحلیل تأثیر مخارج یارانه‌ای بر ناترازی بودجه دولت با استفاده از مدل خودرگرسیون برداری است؛ که امکان بررسی پویایی‌های زمانی، روابط علی-معلولی را فراهم می‌کند. این رویکرد نسبت به روش‌های تک‌معادله‌ای یا تحلیل‌های مقطعی، درک جامع‌تری از سازوکارهای تشدید ناترازی بودجه ارائه می‌دهد و با شبیه‌سازی شوک‌های سیاستی، سناریوهای اصلاح یارانه‌ها را با دقت بیشتری ارزیابی می‌کند. همچنین، وارد کردن هم‌زمان ابزارهای سیاست مالی در مدل، امکان تفکیک اثرات مستقیم و غیرمستقیم مخارج یارانه‌ای را از سایر متغیرها فراهم می‌سازد.

دوم، ترکیب روش‌شناختی جدید با تحلیل سیاستی هدفمند، این پژوهش را از مطالعات مشابه متمایز می‌کند. به کارگیری مدل VAR نه تنها ساختارهای پویا و بازخوردی میان متغیرها را آشکار می‌سازد، بلکه با آزمون علیت گرنجری، جهت تأثیرگذاری یارانه‌ها بر ناترازی بودجه و

بالعکس را بررسی می‌کند. این امر به‌ویژه در سیاست‌گذاری بودجه‌ای که نیازمند درک دقیق از توالی زمانی اثرات سیاست‌هاست، حیاتی است. چنین رویکردی در ادبیات موجود، به‌ویژه در مطالعات داخلی با محوریت سیاست مالی، مورد توجه قرار نگرفته است.

۳- روش‌شناسی پژوهش

۳-۱- مدل خودرگرسیون برداری (VAR)

مدل VAR یک ابزار استاندارد برای پیش‌بینی سری‌های زمانی کلان اقتصادی است که بخش عمده دلیل آن به پیش‌بینی‌های پویا و قابل اعتماد این مدل در فرمول‌ها و افق‌های پیش‌بینی مختلف بازمی‌گردد (دوکر^{۵۱}، ۲۰۰۵)؛ بنابراین، برای بررسی پاسخ کسری بودجه دولت به مخارج یارانه‌ای دولت و ابزارهای سیاست مالی، یک مدل خودرگرسیون برداری بدون محدودیت که توسط سیمز^{۵۲} (۱۹۸۰) پیشنهاد شده است، استفاده می‌شود.

در این مطالعه، مدل VAR به چند دلیل انتخاب شده است؛ از جمله ناپایداری داده‌های مطالعه و وجود بخش‌های افراطی در سال‌های مختلف. مدل VAR چهارچوبی چندمتغیره ارائه می‌دهد که در آن تغییرات یک متغیر خاص به تغییرات وقفه‌های خود و تغییرات سایر متغیرها و وقفه‌های آن متغیرها مرتبط است.

نکته قابل توجه آن است که در مدل‌های VAR، هیچ‌گونه تلاشی جهت حذف پارامترهای موجود در الگو صورت نمی‌گیرد. بدیهی است تعداد پارامترهای مدل VAR بیش از اندازه می‌باشد که در آن بسیاری از پارامترهای تخمینی از نظر آماری معنادار نخواهند بود، اما هدف از برآورد این مدل‌ها رسیدن به روابط متقابل اساسی موجود میان متغیرها می‌باشد و نه حاصل شدن پیش‌بینی‌های کوتاه‌مدت. همچنین در این مدل‌ها، متغیرهای توضیحی معمولاً دارای هم‌خطی شدیدی هستند؛ لذا، آماره t محاسباتی برای ضرایب، ابزار قابل اتکایی برای حذف و کاهش متغیرها به شمار نمی‌آید.

فرم کلی مدل VAR با k متغیر و p وقفه (که با نماد $VAR(p)$ نشان داده می‌شود) را می‌توان به صورت ریاضی به شکل زیر بیان کرد (الکوناین و همکاران^{۵۳}، ۲۰۲۴):

51. Dueker

52. Sims

53. Alkunanin et al.

$$Y_t \sum_{i=1}^k A_i y_{t-i} + \dot{Q}_t = v_0 + A_1 y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \dots + A_p y_{t-p} + \dot{Q}_t = v_0 + A Y_{t-1}^{1-p} + \dot{Q}_t \quad (1)$$

که Y_t یک بردار $(K \times 1)$ از متغیرهای درون‌زا پژوهش است. v_0 برداری $(K \times 1)$ و نشانگر عرض از مبدأ می‌باشد. K وقفه پیشنهادی مدل است و $A_i = A_1, A_2, \dots, A_p$ ماتریسی $(K \times K)$ از ضرایب و وقفه‌های آنان است که مورد محاسبه واقع می‌شود. در نهایت \dot{Q}_t برداری $(K \times 1)$ و فرایندی از نوع نوفه سفید^{۵۴} است.

۳-۲- معرفی الگوی پژوهش

به‌منظور بررسی اثر مخارج یارانه‌ای دولت (به همراه ابزارهای سیاست مالی) بر ناترازی بودجه در ایران، الگوی پژوهش به‌صورت زیر تشریح می‌گردد:

$$BI = f(SUBR, GS, TAX, OILRR) \quad (2)$$

BI بیانگر حاصل جمع ناترازی بودجه عملیاتی و سرمایه‌ای دولت بر حسب درصدی از تولید ناخالص داخلی است. SUBR نشانگر مخارج یارانه‌ای دولت است. لازم به ذکر است یارانه‌های مدنظر مشتمل بر کل یارانه‌ها است و از آنجا که در اقتصاد ایران غالب پرداخت‌های یارانه‌ای به سوخت و کالاها و خدمات است، می‌توان اظهار داشت که سهم بالایی از یارانه‌ها از نوع غیرمستقیم است که بعد از هدفمندی یارانه‌ها از سهم آن به نسبت کاسته شده است. در مجموع با توجه به عدم دسترسی نگارندگان به داده‌های تفکیکی یارانه‌ها (اعم از مستقیم و غیرمستقیم)، در برآورد الگوهای پژوهش از مجموع کل یارانه‌ها (به‌صورت نسبتی از مخارج کل دولت) استفاده شده است^{۵۵}. همچنین پژوهش حاضر از اندازه دولت (GS) و درآمد مالیاتی (TAX)، هر دو بر حسب درصدی از تولید ناخالص داخلی به‌عنوان ابزارهای سیاست مالی بهره برده است و ضمناً، با توجه به اینکه ایران، کشوری نفتی است؛ رانت نفت (OILRR) نیز با توجه به اثر احتمالی آن بر ناترازی بودجه مدنظر قرار گرفت.

54. White Noise Innovation Process

۵۵. لازم به ذکر است که درآمد مالیاتی مدنظر در پژوهش حاضر، همچون سایر کشورها، شامل عوارض شهرداری‌ها و حق بیمه تأمین اجتماعی نمی‌شود؛ که چنانچه این موارد اضافه شود؛ این نسبت به بیش از ۱۰ درصد افزایش می‌یابد.

۳-۳- توصیف داده‌های پژوهش

جهت تبیین داده‌ها، میانگین متغیرهای اصلی پژوهش در کل دوره و ۷ زیر دوره به همراه انحراف معیار، کشیدگی و چولگی نوشتار شده است که به شرح جدول (۱) می‌باشد. بر اساس جدول (۱) و نمودار (۱)، ناترازی بودجه دولت از برنامه اول توسعه تا چهارم، روندی صعودی داشته و سپس روندی نزولی به خود گرفته است. بیشترین و کمترین میانگین ناترازی بودجه دولت، به ترتیب متعلق به زیردوره‌های برنامه چهارم و برنامه ششم توسعه بوده است. مطابق جدول (۱)، در زیر دوره ۱۳۵۹-۱۳۶۷، نسبت یارانه به کل مخارج دولت با میانگین ۲/۸۱ درصد، پایین‌ترین مقدار را داشته است. یکی از دلایل این موضوع را می‌توان در مداخله مستقیم دولت برای تأمین و توزیع کالاهای اساسی، به‌ویژه در دوران جنگ و به‌منظور جلوگیری از کمبود و افزایش قیمت کالاهای ضروری دانست. با این حال، فشارهای فزاینده بر بودجه دولت باعث شد که بسیاری از اقلام یارانه‌ای کاهش یابد. در سال ۱۳۸۹، قانون هدفمندسازی یارانه‌ها با دو محور اصلی اجرا شد: نخست، آزادسازی قیمت‌ها (که عمدتاً بر یارانه حامل‌های انرژی تمرکز داشت)؛ و دوم، توزیع هدفمند یارانه‌ها (زرورکی و همکاران، ۱۴۰۲). در نتیجه، نسبت یارانه‌ها به کل مخارج دولت در این دوره با میانگین ۱۲/۷۰ درصد، بالاترین مقدار را نسبت به دوره‌های پیشین به خود اختصاص داد. ضمناً بر اساس نمودار (۱)، بیشترین و کمترین مخارج یارانه‌ای به ترتیب متعلق به سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۵۹ با رقم‌های ۱۴/۷ و ۱/۶ درصد بوده است. همچون مخارج یارانه‌ای، میانگین درآمد مالیاتی نیز روندی نوسانی داشته است. لازم به ذکر است از برنامه سوم به بعد، همواره میانگین درآمدهای مالیاتی بیش از میانگین کل دوره بوده است.

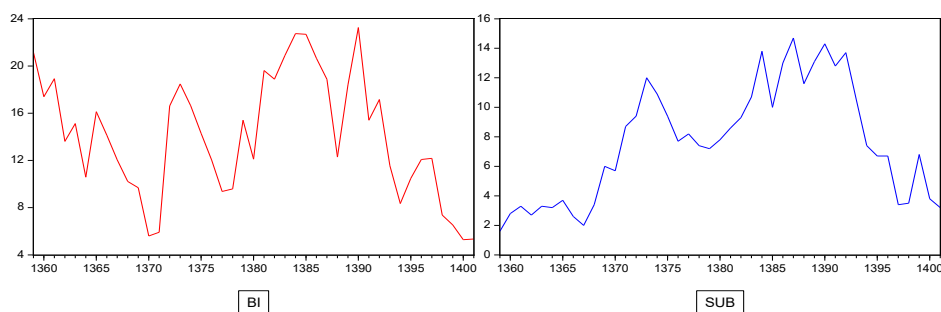
مطابق جدول (۱)، میانگین اندازه دولت تقریباً روندی نزولی داشته است. به‌نحوی که میانگین آن از ۲۸/۸۹ درصد در زیردوره ۱۳۵۹-۱۳۶۷، به رقم ۱۷/۱۰ در زیردوره برنامه ششم رسیده است. بر اساس جدول (۱)، بیشترین میانگین رانت نفت مربوط به زیر دوره برنامه چهارم با رقم ۲۶/۳۱ و کمترین میانگین مربوط به زیر دوره ۱۳۵۹ تا پایان جنگ با رقم ۱۱/۸۵ می‌باشد. میزان رانت نفت نیز در طول برنامه‌های توسعه روند کاملاً نوسانی داشته است.

جدول (۱): توصیف آماری متغیرهای پژوهش

زیر دوره	ناترازی بودجه (درصدی از تولید)	مخارج یارانه دولت (درصدی از کل مخارج دولت)	درآمد مالیاتی (درصدی از تولید)	اندازه دولت (درصدی از تولید)	رانت نفت (درصدی از تولید)
۱۳۵۹ تا پایان جنگ	۱۵/۰۱	۲/۸۱	۶/۱۰	۲۸/۸۹	۱۱/۸۵
برنامه اول	۱۱/۰۹	۷/۵۳	۴/۶۹	۲۰/۶۰	۲۳/۰۹
برنامه دوم	۱۲/۳۹	۸/۷۱	۴/۹۵	۲۲/۳۱	۱۷/۴۰
برنامه سوم	۱۷/۳۸	۸/۷۲	۶/۰۶	۲۱/۴۲	۲۴/۲۳
برنامه چهارم	۱۹/۲۷	۱۲/۷۰	۶/۴۴	۲۰/۳۰	۲۶/۳۱
برنامه پنجم	۱۴/۳۷	۱۰/۹۲	۶/۰۵	۱۷/۸۳	۱۹/۳۰
برنامه ششم	۸/۶۹	۴/۵۶	۶/۷۶	۱۷/۱۰	۲۰/۵۲
میانگین کل دوره	۱۴/۱۸	۷/۵۹	۵/۹۰	۲۱/۸۰	۱۹/۷۳
انحراف معیار	۴/۹۲	۳/۹۲	۱/۱۰	۴/۹۵	۶/۸۴
چولگی ^{۵۶}	-۰/۰۲	۰/۱۸	۰/۱۴	۱/۰۵	-۰/۰۴
کشیدگی ^{۵۷}	۲/۱۱	۱/۸۳	۲/۸۳	۳/۶۲	۲/۵۲

منبع: یافته‌های پژوهش

نمودار (۲): روند حرکتی متغیرهای ناترازی بودجه و مخارج یارانه‌ای دولت



منبع: یافته‌های پژوهش

همچنین لازم به ذکر است مطابق جدول (۱)، بیشترین ضریب چولگی و کشیدگی را در میان متغیرهای پژوهش، اندازه دولت دارا است.

56. Skewness

57. Kurtosis

۴- یافته‌های پژوهش

اولین قدم در تحلیل داده‌های سری زمانی بررسی مانایی متغیرهاست. بر این اساس، در ادامه پس از بررسی آزمون پایداری مدل و نیز علیت گرنجر، به تجزیه واریانس و تحلیل توابع عکس‌العمل پرداخته می‌شود.

۴-۱- آزمون ریشه واحد

پیش از برآورد مدل خودرگرسیون برداری، می‌بایست آزمون ریشه واحد بررسی گردد (عمران و بیلان^{۵۸}، ۲۰۲۱). در این مطالعه برای بررسی ایستایی متغیرها از آزمون ریشه واحد زیوت - اندروز^{۵۹} استفاده شد. در این آزمون، فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد است به طوری که هیچ شکست ساختاری وارد الگو نشود؛ در حالی که فرضیه مقابل اذعان دارد که سری زمانی دارای روندی ایستا با یک شکست ساختاری است (چشتی و همکاران، ۱۳۹۸). نتایج آزمون ریشه واحد (گزارش شده در جدول ۲) مؤید آن است که تمامی متغیرهای پژوهش (در حالت روند و عرض از مبدأ) در سطوح خطای ۵ و ۱۰ درصد ایستا هستند.

جدول (۲): نتایج آزمون ریشه واحد زیوت - اندروز

آزمون ریشه واحد زیوت - اندروز					متغیرهای پژوهش
مقدار بحرانی در سطح ۱۰٪	مقدار بحرانی در سطح ۵٪	سال شکست	وقفه انتخابی	آماره آزمون	
-۴/۵۸	-۴/۸۰	۱۳۹۳	۰	-۴/۸۹۴	ناترازی بودجه
-۴/۵۸	-۴/۸۰	۱۳۹۳	۰	-۵/۳۸۹	مخارج یارانه‌ای دولت
-۴/۵۸	-۴/۸۰	۱۳۶۷	۲	-۵/۴۷۵	درآمد مالیاتی
-۴/۵۸	-۴/۸۰	۱۳۷۲	۰	-۶/۰۱۵	اندازه دولت
-۴/۵۸	-۴/۸۰	۱۳۶۸	۰	-۵/۶۸۷	رانت نفت

منبع: یافته‌های پژوهش

58. Omran & Bilan

59. Zivot & Andrews

۴-۲- آزمون تعیین وقفه بهینه

بعد از بررسی ایستایی متغیرهای پژوهش، به بررسی تعیین وقفه بهینه مدل پرداخته شده است. تعیین مرتبه بهینه وقفه در مدل VAR می‌تواند خودهمبستگی موجود در باقیمانده‌ها را حذف کرده و اثربخشی برآورد پارامترهای مدل را بهبود بخشد (گرین والد و همکاران، ۲۰۰۷). خروجی معیارهای اطلاعات برای تعیین وقفه بهینه با استفاده از معیارهای حداکثر درست‌نمایی، نسبت خطای پیش‌بینی، آکائیک، شوارتز بیزین و حنان - کوئین در جدول (۳) نمایان است.

جدول (۳): خروجی انتخاب وقفه بهینه مدل VAR

HQIC	SBIC	AIC	FPE	LR	LL	طول وقفه
۲۵۳۰/۴۲	۲۵/۴۴۳	۲۵/۲۲۷۵	۶۲۲۰۶/۹	-	-۴۷۴/۳۲۳	۰
۴۲۷۲/۲۲*	۲۶/۲۳*	۹۶۷۲/۲۱	۲۴۱۹/۰۴	۱۷۳/۸۹	-۳۸۷/۳۷۷	۱
۶۶۹۲/۲۲	۱۹۶۱/۲۴	۸۲۵۹/۲۱*	۲۲۵۶/۷۶*	۳۶۹/۵۵	-۳۵۹/۶۹۲	۲
۵۴۶۳/۲۳	۷۶۷۲/۲۵	۳۱۹۷/۲۲	۴۴۸۹/۳۵	۲۳۶/۳۱	-۳۴۴/۰۷۴	۳

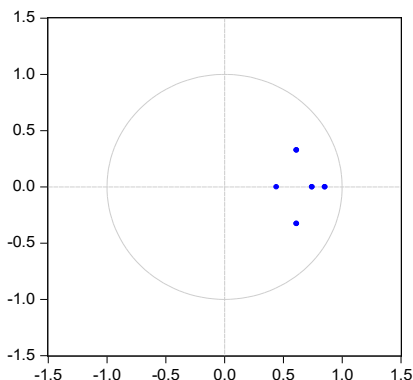
منبع: یافته‌های پژوهش

مطابق جدول (۳) با توجه به اینکه تعداد مشاهدات کمتر از ۱۰۰ می‌باشد، معیار شوارتز مدنظر قرار می‌گیرد؛ زیرا در از دست دادن درجات آزادی صرفه‌جویی می‌کند. بر این اساس معیار شوارتز - بیزین وقفه را با توجه به تعداد مشاهدات یک برآورد کرد. همچنین لازم به ذکر است از آنجایی که وقفه بهینه در مدل VAR یک تعیین شد دیگر نیاز نیست به دنبال هم‌انباشتگی رفت، زیرا وقفه‌های بهینه مدل VECM یکی منهای وقفه بهینه مدل VAR است (خدابخشی و زهره‌وند، ۱۳۹۹).

۴-۳- آزمون پایداری مدل خودرگرسیون برداری

گام بعدی در راستای تعیین نکوئی برازش مدل، بررسی پایداری مدل خودرگرسیون برداری است (تک‌روستا و همکاران، ۱۳۹۸). نتیجه آزمون مذکور در نمودار شماره (۳) نمایان است. با توجه به نمودار (۳) می‌توان اذعان داشت هیچ ریشه‌ای خارج از دایره واحد وجود ندارد، لذا پایداری مدل رد نمی‌گردد؛ بنابراین نتایج نشان از برقراری شرط ثبات و پایداری در مدل خودرگرسیون برداری در مطالعه حاضر دارد.

نمودار (۳): آزمون پایداری مدل VAR



منبع: یافته‌های پژوهش

۴-۴- آزمون علیت گرنجر در مدل خودرگرسیون برداری

پس از انجام آزمون ریشه واحد، انتخاب وقفه بهینه و برآورد مدل پژوهش با یک وقفه پیشنهادی و ضمناً بررسی ثبات مدل، آزمون علیت (با لحاظ یک وقفه برای متغیرها) میان متغیرهای پژوهش مورد بررسی واقع گشت. خروجی حاصل از آزمون علیت در جدول (۴) آورده شده است.

مطابق جدول (۴)، در سطح معناداری ۵ درصد، زمانی که متغیر ناترازی بودجه دولت به‌عنوان متغیر وابسته قرار گیرد، متغیرهای مخارج یارانه‌ای دولت و اندازه دولت علیت آن می‌باشند، اما متغیرهای رانت نفت و درآمد مالیاتی علیت آن نمی‌باشند.

زمانی که متغیرهای مخارج یارانه‌ای و رانت نفت، به‌عنوان متغیرهای وابسته فرض شوند، هیچ‌کدام از متغیرهای پژوهش علیت آن نمی‌باشند. همچنین مطابق جدول (۴) زمانی که درآمد مالیاتی، به‌عنوان متغیر وابسته باشد، متغیرهای ناترازی بودجه، مخارج یارانه‌ای و اندازه دولت علیت آن می‌باشند و در نهایت زمانی که متغیر اندازه دولت به‌عنوان متغیر وابسته قرار گیرد، صرفاً متغیر ناترازی بودجه علیت آن می‌باشد.

در جمع‌بندی می‌توان اذعان نمود که ناترازی بودجه دولت، علیت گرنجری درآمد مالیاتی بوده و با اندازه دولت ارتباطی دو طرفه دارد؛ در حالی که بین مخارج یارانه‌ای و ناترازی بودجه دولت، ارتباطی یک طرفه از مخارج یارانه‌ای به ناترازی بودجه وجود داشته و همچنین بین ناترازی بودجه و درآمد مالیاتی ارتباطی یک طرفه از ناترازی بودجه وجود دارد.

جدول (۴): خروجی آزمون علیت مدل VAR

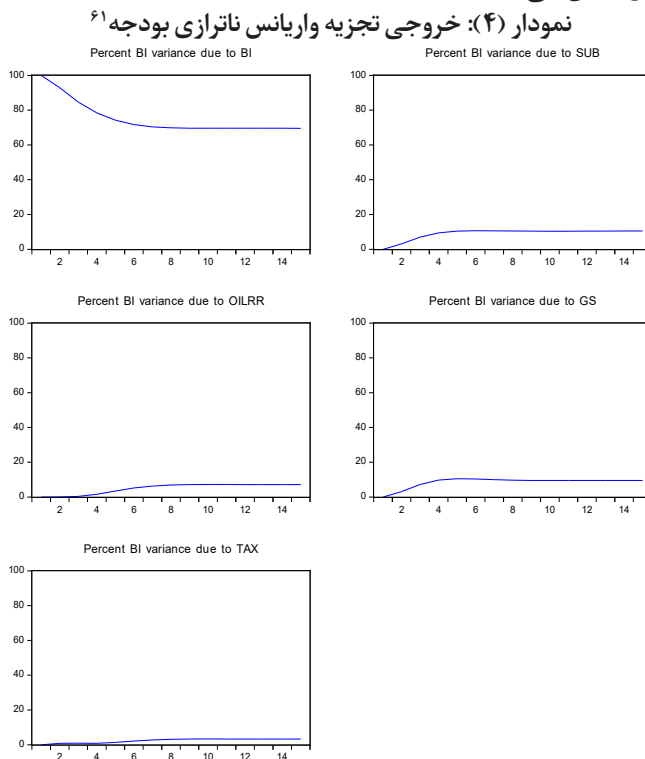
متغیر توضیحی	آماره کای دو	درجه آزادی	سطح احتمال
متغیر وابسته: ناترازی بودجه (BI)			
مخارج یارانه‌ای (SUB)	۷/۱۳۱۷۲۶	۱	۰/۰۰۷۶
رانت نفت (OILRR)	۰/۰۰۷۸۸۲	۱	۰/۹۲۹۳
درآمد مالیاتی (TAX)	۰/۹۵۸۷۵۰	۱	۰/۳۲۷۵
اندازه دولت (GS)	۶/۰۸۲۰۵۴	۱	۰/۰۱۳۷
All	۸/۱۵۵۵۶۱	۴	۰/۰۸۶۰
متغیر وابسته: مخارج یارانه‌ای (SUB)			
ناترازی بودجه (BI)	۰/۶۰۱۲۱۰	۱	۰/۴۳۸۱
رانت نفت (OILRR)	۱/۷۳۳۵۹۴	۱	۰/۱۸۸۰
درآمد مالیاتی (TAX)	۰/۴۷۸۵۶۳	۱	۰/۴۸۹۱
اندازه دولت (GS)	۰/۵۲۱۹۹۷	۱	۰/۴۷۰۰
All	۳/۳۶۵۴۶۹	۴	۰/۴۹۸۶
متغیر وابسته: رانت نفت (OILRR)			
ناترازی بودجه (BI)	۰/۰۲۷۰۷۱	۱	۰/۸۶۹۳
مخارج یارانه‌ای (SUB)	۰/۵۸۹۰۶۸	۱	۰/۴۴۲۸
درآمد مالیاتی (TAX)	۰/۰۳۱۱۰۳	۱	۰/۸۶۰۰
اندازه دولت (GS)	۱/۳۸۹۹۹۰	۱	۰/۲۳۸۴
All	۵/۴۴۶۱۷۷	۴	۰/۲۴۴۵
متغیر وابسته: درآمد مالیاتی (TAX)			
ناترازی بودجه (BI)	۶/۸۸۵۰۳۳	۱	۰/۰۰۸۷
مخارج یارانه‌ای (SUB)	۸/۶۱۵۸۷۵	۱	۰/۰۰۳۳
رانت نفت (OILRR)	۲/۲۱۳۹۷۸	۱	۰/۱۳۶۸
اندازه دولت (GS)	۴/۷۳۹۳۱۹	۱	۰/۰۲۹۵
All	۱۲/۴۰۴۴۸	۴	۰/۰۱۴۶
متغیر وابسته: اندازه دولت (GS)			
ناترازی بودجه (BI)	۷/۳۹۷۳۶۸	۱	۰/۰۰۶۵
مخارج یارانه‌ای (SUB)	۲/۹۱۰۴۶۷	۱	۰/۰۸۸۰
رانت نفت (OILRR)	۳/۳۲۲۴۹۳	۱	۰/۰۶۸۳
درآمد مالیاتی (TAX)	۱/۶۹۴۲۳۹	۱	۰/۱۹۳۰
All	۱۳/۲۱۸۱۰	۴	۰/۰۱۰۳

منبع: یافته‌های پژوهش

نکته قابل توجه آن است که آزمون علیت گرنجر، رابطه علیت را بر اساس رابطه میان مقادیر جاری یک متغیر با مقادیر گذشته سایر متغیرها بررسی می‌نماید؛ چنین رابطه‌ای لزوماً حاکی از آن نیست که تغییرات یک متغیر دلیل تغییر سایر متغیرها است (سوری، ۱۴۰۰). به بیانی دیگر علیت گرنجر بیان‌کننده علت عاملی است و نافی عدم رابطه نمی‌باشد.

۴-۵- بررسی و تجزیه و تحلیل واریانس

تجزیه واریانس به‌عنوان ابزاری از الگوی نامقید خودرگرسیون برداری برای بررسی عملکرد پویای کوتاه‌مدت الگو استفاده می‌شود. تجزیه واریانس به اندازه‌گیری اثر هر متغیر بر روی متغیرهای دیگر در طول زمان می‌پردازد یا به عبارتی دیگر تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی، سهم بی‌ثباتی هر متغیر را در مقابل شوک وارده به یکی از متغیرهای دیگر الگوی پژوهش تعیین می‌کند (کیوانیان و همکاران، ۱۳۹۷). نمودار (۴)، خروجی تجزیه واریانس مربوط به متغیرهای مدل را نشان می‌دهد.



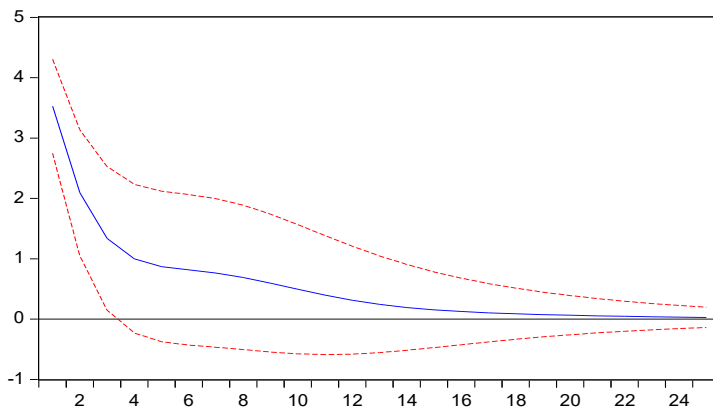
منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌طور که مشخص است در دوره‌های اولیه، متغیرهای مخارج یارانه‌ای، اندازه دولت، رانت نفت و درآمد مالیاتی درصد پابینی از تغییرات ناترازی بودجه را توضیح می‌دهند؛ اما به مرور مشاهده می‌شود که مقدار توضیح‌دهندگی متغیرهای مذکور از تغییرات ناترازی بودجه رو به افزایش است. توضیح مبسوط‌تر آنکه در دوره اول تمامی تغییرات کسری بودجه توسط خودش توضیح داده شده است و سایر متغیرها نقشی در توضیح‌دهندگی ندارند؛ اما به مرور و در هر دوره از میزان توضیح‌دهندگی خودی کم می‌شود.

۴-۶- توابع عکس‌العمل آنی (کنش-واکنش)^{۶۲}

در بررسی عکس‌العمل آنی، اثر یک انحراف معیار تکانه متغیرها بر متغیر مورد بررسی قرار می‌گیرد. در ادامه خروجی توابع عکس‌العمل ناترازی بودجه نسبت به یک انحراف معیار تکانه در متغیرهای مخارج یارانه‌ای دولت، مخارج دولت، رانت نفت و درآمدهای مالیاتی بررسی می‌شود. به عبارتی نشان داده می‌شود اگر یک تکانه‌ای به اندازه یک انحراف معیار در متغیرهای مذکور ایجاد شود، اثرات آن بر ناترازی بودجه دولت در دوره‌های آتی چگونه خواهد بود.

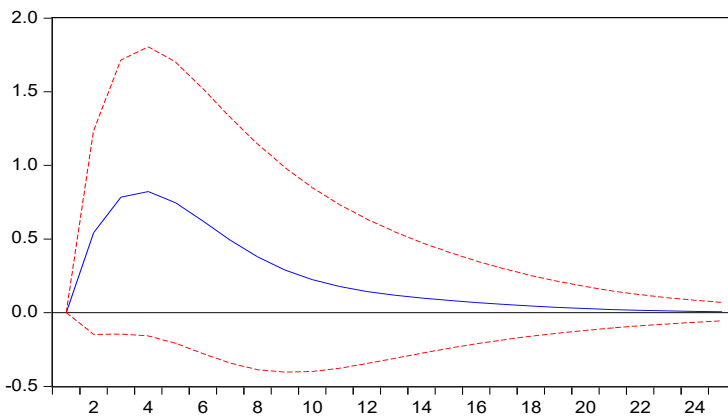
نمودار (۵): واکنش ناترازی بودجه به تکانه خودی



منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نمودار (۵)، واکنش ناترازی بودجه به تکانه خود متغیر در تمامی دوره‌ها مثبت بوده و در نهایت این اثر میرا بوده و به سمت صفر همگرا شده است.

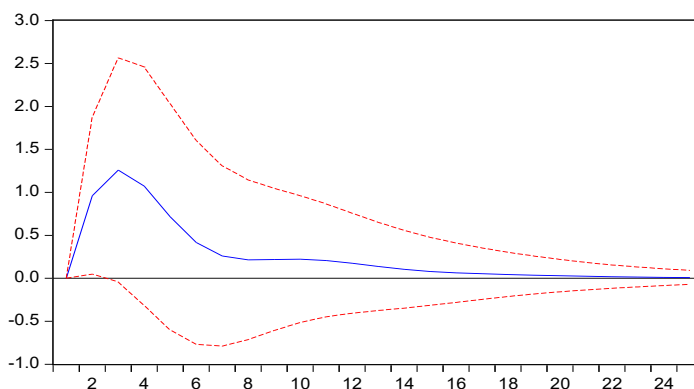
نمودار (۶): واکنش ناترازی بودجه به تکانه مخارج یارانه‌ای دولت



منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نمودار (۶)، تکانه وارده به مخارج یارانه‌ای دولت، در تمامی دوره‌ها منجر به واکنشی مثبت از سوی ناترازی بودجه دولت می‌گردد و این اثر به مرور میرا شده است. نتایج نشان داد که تکانه‌های وارده به مخارج یارانه‌ای دولت در کوتاه‌مدت به‌طور قابل‌اذعانی ناترازی بودجه را افزایش می‌دهد، اما این اثر به تدریج در بلندمدت میرا می‌شود. این پویایی را می‌توان از طریق چند مکانیسم کلیدی تفسیر کرد. نخست، افزایش ناگهانی مخارج یارانه‌ای، بدون افزایش متناظر در درآمدهای مالیاتی یا کاهش هزینه‌های دیگر، مستقیماً توازن بودجه را مختل می‌کند. با این حال، میرا شدن تدریجی اثر تکانه یارانه‌ای بر ناترازی بودجه را می‌توان به سازوکارهای تعدیل خودکار و سیاستی مرتبط دانست. از یک سو، افزایش ناترازی بودجه اولیه، فشارهای تورمی ایجاد می‌کند که به تدریج ارزش واقعی بدهی‌های دولت را کاهش داده و از بار اسمی بدهی می‌کاهد. از سوی دیگر، دولت‌ها ممکن است در واکنش به کسری فزاینده، به اصلاحات مالیاتی، کاهش یارانه‌ها یا افزایش کارایی هزینه‌ها روی آورند. علاوه بر این، نقش انتظارات عاملان اقتصادی در تعدیل اثر تکانه‌ها قابل توجه است. در بلندمدت، خانوارها و بنگاه‌ها با پیش‌بینی افزایش مالیات‌های آتی یا کاهش یارانه‌ها، رفتار پس‌انداز و مصرف خود را تعدیل می‌کنند که این امر تقاضای کل و فشار بر بودجه را کاهش می‌دهد.

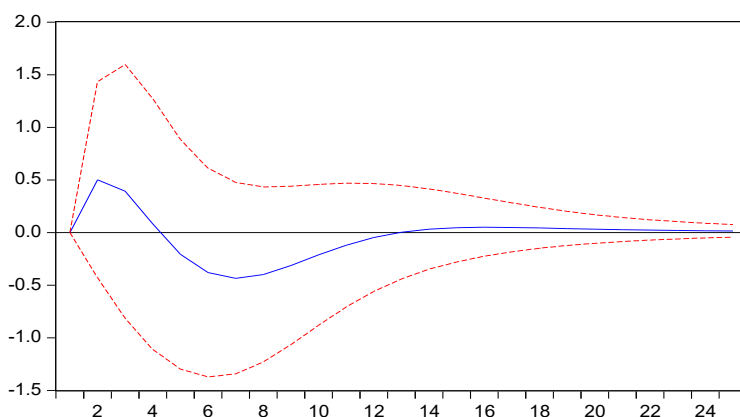
نمودار (۷): واکنش ناترازی بودجه به تکانه اندازه دولت



منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نمودار (۷)، واکنش ناترازی بودجه دولت، به تکانه اندازه دولت مثبت بوده است و این اثر در طول زمان میرا شده است. بدیهی است که با افزایش اندازه دولت (مثلاً افزایش هزینه‌های دولتی)، ناترازی بودجه دولت نیز افزایش می‌یابد؛ زیرا وقتی هزینه‌های دولت بدون افزایش متناسب درآمدها (مثل مالیات‌ها) بیشتر شود، شکاف بین درآمدها و هزینه‌ها بزرگ‌تر می‌شود و در نتیجه ناترازی بودجه رشد می‌کند. این اثر معمولاً در کوتاه‌مدت رخ می‌دهد و نشان‌دهنده تأثیر فوری تغییرات در اندازه دولت بر وضعیت مالی آن است؛ با این حال، این اثر در طول زمان میرا می‌شود، یعنی تأثیر اولیه آن به تدریج کاهش می‌یابد و کم‌رنگ می‌شود. این کاهش می‌تواند به دلایل مختلفی باشد، از جمله: دولت ممکن است با سیاست‌هایی مثل افزایش مالیات یا کاهش هزینه‌ها، ناترازی بودجه را جبران کند. همچنین، اگر افزایش هزینه‌های دولتی به تحریک اقتصاد و رشد تولید منجر شود، درآمدهای مالیاتی هم بالا می‌رود و ناترازی بودجه کم می‌شود. علاوه بر این، سیاست‌های پولی بانک مرکزی، مثل تنظیم نرخ بهره، می‌تواند به تعدیل این وضعیت کمک کند. در نتیجه، هرچند تکانه اندازه دولت در کوتاه‌مدت ناترازی بودجه را افزایش می‌دهد، مکانیسم‌های اقتصادی و سیاست‌های دولتی به مرور این اثر را کاهش داده و به پایداری مالی کمک می‌کنند.

نمودار (۸): واکنش ناترازی بودجه به تکانه درآمد مالیاتی



منبع: یافته‌های پژوهش

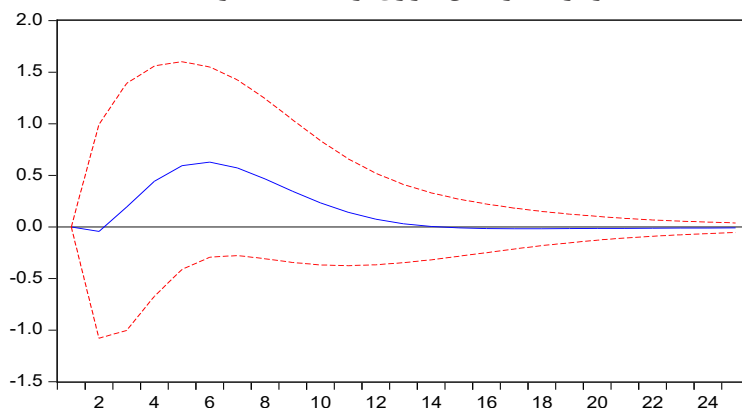
مطابق نمودار (۸)، تکانه وارد شده از جانب درآمد مالیاتی تا دوره چهارم اثری مثبت بر ناترازی بودجه داشته و در ادامه از دوره چهارم به بعد اثری منفی بر ناترازی بودجه به همراه دارد و همچنین از دوره سیزدهم به بعد این اثر خفیف و مثبت شده است. در ابتدا، یک افزایش ناگهانی در درآمدهای مالیاتی (تکانه مثبت) به‌طور موقت ناترازی بودجه را افزایش می‌دهد. این امر ممکن است به این دلیل باشد که دولت‌ها در پاسخ به افزایش درآمدهای مالیاتی، مخارج خود را نیز افزایش می‌دهند. این رفتار با نظریه‌های چرخه‌های بودجه‌ای سازگار است که بیان می‌کنند در دوره‌های رونق مالی، دولت‌ها تمایل به گسترش هزینه‌ها دارند (آلسینا و تابلینی^{۶۳}، ۱۹۹۰)؛ به عبارت دیگر، در کوتاه‌مدت، به‌جای اینکه افزایش درآمدهای مالیاتی ناترازی بودجه را کاهش دهد، ممکن است به دلیل افزایش مخارج، ناترازی را تشدید کند. از دوره چهارم تا سیزدهم، اثر این تکانه تغییر جهت داده و ناترازی بودجه کاهش می‌یابد. این تغییر می‌تواند به دلایل مختلفی رخ دهد. برای مثال، ممکن است تأخیر در اجرای سیاست‌های مالی یا اثرات کلان اقتصادی باعث شود که دولت پس از مدتی سیاست‌های انقباضی‌تری را در پیش گیرد. همچنین، افزایش درآمدهای مالیاتی می‌تواند به تدریج رشد اقتصادی را تقویت کند که این امر خود به افزایش بیشتر درآمدها و کاهش ناترازی بودجه منجر می‌شود. این پدیده با نظریه تعادل بودجه همخوانی دارد که بیان می‌کند دولت‌ها در نهایت تمایل دارند درآمد و مخارج خود را متعادل کنند (بارو^{۶۴}، ۱۹۷۹). در افق بلندمدت (پس از دوره سیزدهم)،

63. Alesina & Tabellini

64. Barro

اثر خفیف و مجدد مثبت می‌تواند ناشی از عوامل ساختاری مانند انعطاف‌ناپذیری هزینه‌ها، بازگشت به رفتارهای هزینه‌ای قبلی یا پدیده‌هایی مانند اثر منحنی لافر باشد که در آن افزایش بیش از حد مالیات ممکن است کارایی درآمدی را کاهش داده و مجدداً فشار بر ناترازی بودجه وارد کند (اوکافور و همکاران^{۶۵}، ۲۰۱۷).

نمودار (۹): واکنش ناترازی بودجه به تکانه رانت نفت



منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نمودار (۹)، تکانه مثبت در رانت نفت منجر به (با اندکی اغماض از دوره دوم به بعد) واکنشی مثبت از جانب ناترازی بودجه شده است. بدین توضیح که اندازه این اثر تا دوره هفتم افزایشی بوده و پس از آن به سوی صفر همگرا می‌شود.

این پدیده را می‌توان با ترکیبی از عوامل ساختاری، رفتاری و نهادی توضیح داد. نخست، افزایش رانت نفت در کوتاه‌مدت درآمدهای دولت را به‌طور چشمگیری بالا می‌برد، اما دولت‌ها معمولاً این درآمدهای مازاد را به‌جای ذخیره‌سازی یا سرمایه‌گذاری مولد، به‌صورت افزایش هزینه‌های جاری (مانند حقوق و دستمزد، یارانه‌ها یا پروژه‌های عمرانی پرهزینه) یا کاهش مالیات‌ها تخصیص می‌دهند. آرژکی و فن در پلاگ^{۶۶} (۲۰۱۱) اذعان نمودند که وابستگی به درآمدهای نفتی، ساختار هزینه‌های دولت را به‌گونه‌ای تغییر می‌دهد که حتی پس از کاهش قیمت نفت، کاهش هزینه‌ها به دلیل فشارهای سیاسی و اجتماعی دشوار می‌شود. در بلندمدت، وابستگی بودجه به درآمدهای نفتی، اقتصاد را در برابر شوک‌های قیمتی آسیب‌پذیر می‌کند. هنگامی که قیمت نفت کاهش می‌یابد، دولت‌ها برای حفظ سطح هزینه‌های جاری

65. Okafor et al.

66. Arezki & Van der Ploeg

(که حالا به درآمد نفتی عادت کرده‌اند) مجبور به استقراض داخلی و خارجی یا استفاده از ذخایر ارزی می‌شوند که این امر، کسری بودجه را عمیق‌تر می‌کند. علاوه بر این، رانت نفتی با تضعیف انگیزه‌های اصلاحات مالیاتی و متنوع‌سازی اقتصاد، وابستگی بودجه به نفت را تثبیت می‌کند. کاهش تدریجی اثر این تکانه در طول زمان می‌تواند ناشی از سازگاری دولت با سطح جدید درآمدهای نفتی باشد. به‌عنوان مثال، دولت‌ها ممکن است در ابتدا با تکیه بر درآمدهای نفتی، هزینه‌های خود را افزایش دهند، اما به مرور زمان به دلیل نوسانات قیمت نفت یا محدودیت‌های مالی، این هزینه‌ها را تعدیل کنند (اوتی^{۶۷}، ۲۰۰۱). علاوه بر این، عواملی مانند تورم ناشی از افزایش مخارج دولتی می‌تواند ارزش واقعی درآمدهای نفتی را کاهش داده و اثر اولیه بر کسری بودجه را کم‌رنگ‌تر کند (گلب^{۶۸}، ۱۹۸۸). در نهایت، تعدیل کامل این اثر بازم، نشان‌دهنده وجود مکانیسم‌های خودتنظیم در اقتصاد است؛ برای نمونه، دولت ممکن است با اتخاذ سیاست‌های مالی مانند کاهش هزینه‌ها یا افزایش مالیات‌ها، ناترازی بودجه را مهار کند (بارنت و اسفسکی^{۶۹}، ۲۰۰۲).

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادهای سیاستی

موضوع پژوهش حاضر به بررسی و تحلیل اثر تکانه مخارج یارانه‌ای بر ناترازی بودجه در ایران طی بازه زمانی ۱۳۵۹-۱۴۰۱ اختصاص دارد. بدین منظور برآورد الگوی پژوهش با استفاده از رهیافت خودرگرسیون برداری انجام شد. روند حرکتی ناترازی بودجه دولت حاکی از آن است که ناترازی بودجه دولت از برنامه اول توسعه تا چهارم روندی صعودی داشته و سپس روندی نزولی به خود گرفته است. بیشترین و کمترین میانگین ناترازی بودجه دولت، به ترتیب متعلق به زيردوره‌های برنامه چهارم و برنامه ششم توسعه بوده است. همچنین میانگین مخارج یارانه‌ای دولت تقریباً روندی نوسانی را طی کرده است. بیشترین و کمترین میانگین مخارج یارانه‌ای دولت به ترتیب به زيردوره‌های برنامه چهارم و دوره ۱۳۵۹-۱۳۶۷ تعلق داشته است. نتایج حاصله از تخمین مدل خودرگرسیون برداری (توابع واکنش آنی (IRF) و تجزیه واریانس) مؤید آن بوده است که تکانه وارده به مخارج یارانه‌ای دولت، در کوتاه‌مدت واکنش مثبت و معناداری در ناترازی بودجه ایجاد می‌کند؛ اما این اثر در بلندمدت به تدریج میرا می‌شود. افزایش ناگهانی یارانه‌ها بدون افزایش متناظر درآمدهای مالیاتی یا کاهش هزینه‌های

67. Auty

68. Gelb

69. Barnett & Ossowski

جاری، مستقیماً شکاف بودجه را تشدید می‌کند، چراکه دولت را وادار به استقراض یا برداشت از ذخایر می‌نماید. با این حال، میرا شدن این اثر را می‌توان از طریق چند مکانیسم کلیدی توضیح داد. نخست، افزایش ناترازی بودجه اولیه فشارهای تورمی ایجاد می‌کند که ارزش واقعی بدهی‌های اسمی دولت را کاهش داده و از بار مالی آن می‌کاهد؛ پدیده‌ای که در ادبیات اقتصادی تحت عنوان «مالیات تورمی» شناخته می‌شود؛ دوم، دولت‌ها در واکنش به کسری (ناترازی) فزاینده، سیاست‌های تعدیلی مانند هدفمندی یارانه‌ها، گسترش پایه مالیاتی یا بهبود کارایی هزینه‌ها را اجرا می‌کنند؛ سوم، انتظارات عاملان اقتصادی نقش محوری ایفا می‌نماید؛ پیش‌بینی خانوارها و بنگاه‌ها از افزایش مالیات‌های آتی یا کاهش یارانه‌ها، الگوی مصرف و پس‌انداز را تعدیل کرده و فشار بر بودجه را تخفیف می‌دهد.

همچنین خروجی توابع واکنش آنی در تبیین تأثیر تکانه‌های متغیرهای اندازه دولت، درآمدهای مالیاتی به‌عنوان ابزارهای سیاست مالی و رانت نفت، به‌عنوان متغیرهای کنترلی بر ناترازی بودجه مؤید آن بوده است که واکنش ناترازی بودجه به تکانه مثبت اندازه دولت (مانند افزایش مخارج) مثبت است، چراکه رشد هزینه‌ها بدون افزایش متناسب درآمدها، شکاف بودجه را گسترش می‌دهد. این اثر کوتاه‌مدت، نشان‌دهنده تأثیر فوری سیاست‌های انبساطی بر کسری است. با این حال، اثر تکانه به‌تدریج میرا می‌شود که می‌تواند ناشی از تعدیل سیاستی (مانند افزایش مالیات یا کاهش هزینه‌ها)، رشد اقتصادی ناشی از تحریک مخارج دولتی (افزایش درآمدهای مالیاتی)، یا سیاست‌های پولی تعدیل‌کننده باشد. در نهایت، مکانیسم‌های خودتنظیمی اقتصادی و پاسخ سیاستی، اثرات تکانه را کاهش داده و به تعادل بودجه در بلندمدت کمک می‌کنند. تکانه مثبت درآمد مالیاتی تا دوره چهارم ناترازی بودجه را افزایش می‌دهد که می‌تواند ناشی از افزایش مخارج دولت در واکنش به رشد درآمدها باشد؛ پدیده‌ای که با نظریه‌های چرخه‌های بودجه‌ای سازگار است. از دوره چهارم تا سیزدهم، اثر تکانه معکوس شده و ناترازی کاهش می‌یابد که احتمالاً به دلیل تأخیر در اجرای سیاست‌های انقباضی، اثرات کلان اقتصادی مثبت یا تعدیل تدریجی مخارج دولت رخ می‌دهد. پس از دوره سیزدهم، اثر خفیف و مجدد مثبت شده که می‌تواند ناشی از عوامل ساختاری مانند انعطاف‌ناپذیری هزینه‌ها، بازگشت به رفتارهای هزینه‌ای قبلی یا پدیده‌هایی مانند اثر منحنی لافر باشد که در آن افزایش بیش‌ازحد مالیات ممکن است کارایی درآمدی را کاهش داده و مجدداً فشار بر ناترازی بودجه وارد نماید و همچنین تکانه مثبت رانت نفتی در کوتاه‌مدت

ناترازی بودجه را افزایش می‌دهد، به طوری که اثر آن تا دوره سوم تشدید شده و سپس به سمت صفر همگرا می‌شود. این روند را می‌توان با ترکیبی از عوامل ساختاری و نهادی توضیح داد: افزایش درآمدهای نفتی، دولت‌ها را به افزایش هزینه‌های جاری (مانند یارانه‌ها یا پروژه‌های پرهزینه) یا کاهش مالیات‌ها سوق می‌دهد. از سوی دیگر، رانت نفتی انگیزه‌های اصلاحات مالیاتی و تنوع‌بخشی اقتصادی را تضعیف می‌کند. کاهش تدریجی اثر تکانه نفتی می‌تواند ناشی از تعدیل هزینه‌های دولت در واکنش به نوسانات قیمت نفت یا اثرات تورمی ناشی از افزایش مخارج باشد.

با توجه به نتایج حاصل شده، پیشنهاد می‌شود برای کاهش اثر تکانه‌های یارانه‌ای و رانت نفتی بر ناترازی بودجه، هدفمندسازی یارانه‌ها و تقویت درآمدهای پایدار غیر نفتی مدنظر قرار گیرد. نخست، جایگزینی یارانه‌های غیر مستقیم با انتقالات نقدی مشروط به دهک‌های آسیب‌پذیر، همراه با حذف تدریجی یارانه‌های انرژی، فشار بر بودجه را کاهش می‌دهد. همچنین، اصلاح نظام مالیاتی بر مبنای اصل انتفاع و توانایی پرداخت، از طریق بازتعریف پایه‌های مالیاتی و گسترش مالیات بر مجموع درآمد، زمینه توزیع عادلانه‌تر بار مالیاتی را فراهم نموده و گسترش پایه مالیاتی از طریق دیجیتالی‌سازی نظام مالیاتی و مبارزه با فرار مالیاتی، درآمدهای پایدار ایجاد می‌کند. مدیریت درآمدهای نفتی نیز نیازمند ایجاد صندوق ثبات‌ساز برای ذخیره درآمدهای مازاد و سرمایه‌گذاری در پروژه‌های مولد است تا وابستگی بودجه به نفت کاهش یابد؛ در گام دوم، بهبود کارایی مخارج دولت با اولویت‌بندی پروژه‌های زودبازده و کوچک‌سازی نهادهای موازی، همراه با تقویت مکانیسم‌های خودتنظیم مانند استقلال بانک مرکزی و سیاست‌های ضدچرخه‌ای، اثرات تکانه‌ها را تعدیل می‌کند. شفاف‌سازی سیاست‌های مالی و آموزش عمومی درباره پیامدهای کسری بودجه، انتظارات تورمی را مهار کرده و رفتارهای اقتصادی را اصلاح می‌نماید. این راهکارها نه تنها اثر تکانه‌های کوتاه‌مدت را خنثی می‌کند، بلکه با تقویت ظرفیت‌های تولیدی، تاب‌آوری اقتصاد را در بلندمدت افزایش می‌دهد. همچنین لازم به ذکر است تأکید بر انضباط مالی دولت از طریق مدیریت بهینه هزینه‌ها، کاهش کسری بودجه و پرهیز از استقراض بی‌رویه، برای ایجاد ثبات اقتصادی و دستیابی به توسعه ضروری است.

می‌توان نتایج پژوهش حاضر را همسو با مطالعاتی همچون فاتوح و ال کاتیری^{۷۰} (۲۰۱۳)،

سدرالویج و همکاران^{۷۱} (۲۰۱۴)، لی و همکاران^{۷۲} (۲۰۱۷)، اوسلرت و همکاران^{۷۳} (۲۰۲۳) و برینسینگر و همکاران^{۷۴} (۲۰۲۴) و در تضاد با ویکتور^{۷۵} (۲۰۰۹) و ایلپاس و همکاران^{۷۶} (۲۰۲۲) دانست.

لازم به ذکر است محدودیت‌های این مطالعه سادگی مدل، محدودیت داده‌ها از منظر زمانی و روش تخمینی الگوی پژوهش می‌باشد.

تعارض منافع

تعارض منافع وجود ندارد.

حامی مالی

حامی مالی وجود ندارد.

71. Sdravovich et al.

72. Li et al.

73. Auclert et al.

74. Breisinger et al.

75. Victor

76. Ilyas et al.

Reference

- Abel, A.B., Bernanke, B.S., & Croushore, D. (2020). *Macroeconomics* (10th ed.). Pearson.
- Adagunodo, M. (2022). The Effect of Oil Receipts and Fuel Subsidy Payment on the Current Account Deficit in Nigeria and Venezuela. *Annals of Spiru Haret University. Economic Series*, 22(1), 137-152. <https://doi.org/10.26458/2217>
- Aisen, A., & Veiga, F.J. (2013). How Does Political Instability Affect Economic Growth?. *European Journal of Political Economy*, 29, 151-167. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2012.11.001>
- Akinola, A.T., Akinola, A.A., & Kuye, O.T. (2024). Insightful Information on Fossil Fuel Subsidy Removal, Exchange Rate, Inflation, and Economic Welfare: Evidence from Nigeria. *Arabian Journal of Business and Management Review (Kuwait Chapter)*, 13(2), 13-17.
- Alam, M.M., Sadekin, M.N., & Saha, S.K. (2022). The Impact of Macroeconomic Variables on the Budget Deficit in Bangladesh: An Econometric Analysis. *South Asian Journal of Business Studies*, 11(2), 216-234. <https://doi.org/10.1108/SA-JBS-05-2020-0141>
- Alesina, A., & Tabellini, G. (1990). A Positive Theory of Fiscal Deficits and Government Debt. *The Review of Economic Studies*, 57(3), 403-414. <https://doi.org/10.2307/2298021>
- Alkunain, B., Elzaki, R.M., & Al-Mahish, M. (2024). Impact of the Total Expenditure Shocks on Food Security: VAR Model. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, 10(2), 290-315. <https://doi.org/10.51599/are.2024.10.02.12>
- Arezki, R., & Van der Ploeg, F. (2011). Do Natural Resources Depress Income Per Capita?. *Review of Development Economics*, 15(3), 504-521.
- Asghar, N., Azim, P., & ur Rehman, H. (2011). Impact of Government Spending in Social Sectors on Economic Growth: A Case Study of Pakistan. *Journal of Business & Economics; Islamabad*, 3(2), 214-234.
- Auclert, A., Monneray, H., Rognlie, M., & Straub, L. (2023). Managing an Energy Shock: Fiscal and Monetary Policy (NBER Working Paper, No.31453). National Bureau of Economic Research. <https://ssrn.com/abstract=4539921>

- Auty, R.M. (Ed.). (2001). *Resource Abundance and Economic Development*. Oxford university press. <https://doi.org/10.1093/0199275785.001.0001>
- Barnett, S., & Ossowski, R. (2002). Operational Aspects of Fiscal Policy in Oil-Producing Countries (IMF Working Paper, No. 02/177). International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9781451858884.001>
- Barro, R.J. (1979). On the Determination of the Public Debt. *Journal of Political Economy*, 87(5), 940-971. <https://doi.org/10.1086/260807>
- Bikas, E., Bagotyrius, G., & Jakubauskaitė, A. (2017). The Impact of Value-Added Tax on the Fiscal Sustainability. *Journal of Security & Sustainability Issues*, 7(2). [https://doi.org/10.9770/jssi.2017.7.2\(8\)](https://doi.org/10.9770/jssi.2017.7.2(8)).
- Bohn, H. (2008). The Sustainability of Fiscal Policy in the United States. In R: Neck & J-E. Sturm (Eds.), *Sustainability of Public Debt*, MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262140980.003.0002>
- Breisinger, C., Kassim, Y., Kurdi, S., Randriamamonjy, J., & Thurlow, J. (2024). From Food Subsidies to Cash Transfers: Assessing Economy-wide Benefits and Trade-offs in Egypt. *Journal of African Economies*, 33(2), 109-129.
- Buchanan, J.M., & Tullock, G. (1965). *The Calculus of Consent: Logical Foundations of Constitutional Democracy*. University of Michigan Press.
- Buiter, W.H., Persson, T., & Minford, P. (1985). A Guide to Public Sector Debt and Deficits. *Economic Policy*, 1(1), 13-61. <https://doi.org/10.2307/1344612>
- Catão, M.L., & Terrones, M.M. (2016). Financial De-Dollarization: A Global Perspective and the Peruvian Experience (IMF Working Paper, No.2016/097). International Monetary Fund.
- Chashti, M., Lotfalipour, M.R., Behname, M., & Enrahimi Salari, T. (2019). Evaluating the Impacts of Balance of Payments Variables Shock on Selected Macroeconomic Variables Using FAVAR. *Journal of Economic Modeling Research*, 10(37), 69-103. <http://jemr.khu.ac.ir/article-1-1882-en.html>. (In Persian)
- Clements, B., Coady, D., Fabrizio, S., Gupta, S., & Shang, B. (2014). Energy Subsidies: How Large are They and How Can They be Reformed?. *Economics of Energy & Environmental Policy*, 3(1), 1-18.
- Coady, D., D'Angelo, D., & Evans, B. (2022). Fiscal Redistribution, Social Welfare and Income Inequality: 'Doing More' or 'More to Do'?. *Applied*

- Economics, Taylor & Francis Journals*, 54(21), 2416-2429.
- Coady, D., Parry, I., Sears, L., & Shang, B. (2017). How Large Are Global Fossil Fuel Subsidies?. *World Development*, 91, 11-27.
- Downs, A. (1957). An Economic Theory of Political Action in a Democracy. *Journal of Political Economy*, 65(2), 135-150. <https://doi.org/10.1086/257897>
- Dueker, M. (2005). Dynamic Forecasts of Qualitative Variables: A Qual VAR Model of US Recessions. *Journal of Business & Economic Statistics*, 23(1), 96-104.
- Fathurrahman, F., Kat, B., & Soytaş, U. (2017). Simulating Indonesian Fuel Subsidy Reform: A Social Accounting Matrix Analysis. *Annals of Operations Research*, 255 (1), 591-615. <https://doi.org/10.1007/s10479-015-1954-x>
- Fattouh, B., & El-Katiri, L. (2013). Energy Subsidies in the Middle East and North Africa. *Energy Strategy Reviews*, 2(1), 108-115. <https://doi.org/10.1016/j.esr.2012.11.004>
- Feltenstein, A. (2017). Subsidy Reforms and Implications for Social Protection: An Analysis of IMF Advice on Food and Fuel Subsidies (IEO Background Paper, No. BP/17-01/0). International Monetary Fund.
- Gelb, A.H. (1988). *Oil Windfalls: Blessing or Curse?*. Oxford University Press.
- Gelos, G., Gornicka, L., Koepke, R., Sahay, R., & Sgherri, S. (2022). Capital Flows at Risk: Taming the Ebbs and Flows. *Journal of International Economics*, 134, 103555. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2021.103555>
- Gharibnavaz, M.R., & Waschik, R. (2015). Food and Energy Subsidy Reforms in Iran: A General Equilibrium Analysis. *Journal of Policy Modeling*, 37(5), 726-741.
- Groenewold, N., Guoping, L., & Anping, C. (2007). Regional Output Spillovers in China: Estimates from a VAR Model. *Papers in Regional Science*, 86(1), 101-122.
- Gupta, V., Dhillon, R., & Yates, R. (2015). Financing Universal Health Coverage by Cutting Fossil Fuel Subsidies. *The Lancet Global Health*, 3(6), e306-e307. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(15\)00007-8](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(15)00007-8)
- Houthakker, H. S. (1972). The Control of Special Benefit Programs. In: U.S. Congress, Joint Economic Committee, *The Economics of Federal Subsidy*

- Programs: A Compendium of Papers (92nd Congress, 2nd Session, pp. 7-12). U.S. Government Publishing Office. <https://B2n.ir/bg3841>
- Hyman, D. (2014). *Public Finance: A Contemporary Application of Theory to Policy* (11th ed.). Cengage Learning.
- Ilyas, R., Hussain, K., Ullah, M.Z., & Xue, J. (2022). Distributional Impact of Phasing Out Residential Electricity Subsidies on Household Welfare. *Energy Policy*, 163, 112825. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2022.112825>
- Jalil, A., Tariq, R., & Bibi, N. (2014). Fiscal Deficit and Inflation: New Evidences from Pakistan Using a Bounds Testing Approach. *Economic Modelling*, 37, 120-126. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2013.10.029>
- Jena, J., & Nayak, C. (2014). Subsidies and Fiscal Deficit in Post Reforms India. *MANTHAN: Journal of Commerce and Management*, 1(1), 59-73. <https://doi.org/10.17492/manthan.v1i1.2433>
- Karimi, R., Raeispour, A., & Zayanderoodi, M. (2024). Simulating the Impact of Gasoline Price Reform on Inflation, Overall Welfare, and Government Budget Deficit (A Recursive Dynamic Computable General Equilibrium Model Approach). *Macroeconomics Research Letter*, 19(44), 125-149. <https://doi.org/10.22080/mrl.2024.27385.2098> (In Persian)
- Keyvanian, S., Jahangard, F. & Ashrafi, Y. (2018). The Effect of Coin Price, Exchange Rate, Oil and Tehran Stock Exchange Index on Bitcoin Demand in Iran by Self-Regression Model. *Journal of Defense Economics and Sustainable Development*, 3(8), 109-124. (In Persian)
- Khodabakhshi, A., & Zohrevand, B. (2020). The Effect of Inequality of Income and Economic Growth on the Current Account Balance of Iran: A Vector Auto Regression (VAR) Model for Iran. *Iranian Journal of Trade Studies*, 24(95), 41-68. (In Persian)
- Li, Y., Shi, X., & Su, B. (2017). Economic, Social and Environmental Impacts of Fuel Subsidies: A Revisit of Malaysia. *Energy Policy*, 110, 51-61.
- Madah, M. & Mehrparvar, M. (2021). The Empirical Analysis of Effective Factors on Budget Deficit in Iran Using Fuzzy Dematel Method. *Journal of Iranian Economic Issues*, 8(1), 299-339. <https://doi.org/10.30465/ce.2021.6979> (In Persian)
- Makin, A.J., & Layton, A. (2021). The Global Fiscal Response to COVID-19:

- Risks and Repercussions. *Economic Analysis and Policy*, 69, 340-349. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2020.12.016>
- Mankiw, N.G. (2018). *Macroeconomics* (10th ed.), Worth Publishers.
- Mawejje, J., & Odhiambo, N.M. (2020). The Determinants of Fiscal Deficits: A Survey of Literature. *International Review of Economics*, 67(3), 403-417. <https://doi.org/10.1007/s12232-020-00348-8>
- Mirrlees, J.A. (1971). An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation. *The Review of Economic Studies*, 38(2), 175-208. <https://doi.org/10.2307/2296779>
- Miry, S., & Mehnatfar, Y. (2024). The Impact of Energy Carrier Subsidies on Government Budget Deficits in Selected Countries with an Emphasis on Iran. *Management, Economics and Entrepreneurship Studies* <https://doi.org/10.22034/jmek.2024.452904.1125> (In Persian)
- Morina, F., & Misiri, V. (2019). Impact of Taxation, Public Debt and Subsidiaries in the Budget Deficit of Western Balkan Countries. *Knowledge-International Journal*, 31(1).
- Mowlaei M, Abdian M. (2018). Determinants of Government's Budget Deficit in Iran: 1989-2015. *The Journal of Planning and Budgeting*. 23(1), 59-78. (In Persian)
- Mundaca, G. (2017). Energy Subsidies, Public Investment and Endogenous Growth. *Energy Policy*, 110, 693-709. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.08.049>
- Musgrave, R.A. (1959). *The Theory of Public Finance: a Study in Public Economy* (Vol. 658). McGraw-Hill.
- Ngo, M.N., & Nguyen, L.D. (2020). The Role of Economics, Politics and Institutions on Budget Deficit in ASEAN Countries. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(9), 251-261. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no9.251>
- Oates, W.E. (1999). An Essay on Fiscal Federalism. *Journal of Economic Literature*, 37(3), 1120-1149.
- Okafor, S.O., Maduka, O.D., Ike, A.N., Uzoechina, B.I., & Ikem, O.C. (2017). Tax-Budget Deficit Relationships: Fiscalists' Platform for Deficit Financing Policy. *Business and Management Studies*, 3(3), 53. <https://doi.org/10.11114/bms.v3i3.2531>

- Omotosho, B.S. (2019). Oil Price Shocks, Fuel Subsidies and Macroeconomic (in) Stability in Nigeria. *CBN Journal of Applied Statistics*, 10(2), 1-38.
- Omran, E.A.M., & Bilan, Y. (2021). The Impact of Inflation on the Unemployment Rate in Egypt: A VAR Approach. *SHS Web of Conferences*, 107, 06009. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202110706009>
- Ozili, P.K., & Obiora, K. (2023). Implications of Fuel Subsidy Removal on the Nigerian Economy: In Public Policy's Role in Achieving Sustainable Development Goals. SSRN: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4535876>
- Pennington, M. (2010). Robust Political Economy: Classical Liberalism and the Future of Public Policy: In *Robust Political Economy*. Edward Elgar Publishing.
- Pigou, A.C. (1929). *A Study in Public Finance*. Macmillan. <https://academic.oup.com/ej/article-abstract/39/153/78/5283243>
- Ramsey, F.P. (1927). A Contribution to the Theory of Taxation. *The Economic Journal*, 37(145), 47-61.
- Rentschler, J., & Bazilian, M. (2017). Reforming Fossil Fuel Subsidies: Drivers, Barriers and the State of Progress. *Climate Policy*, 17(7), 891-914. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/000271622914100156>
- Rogoff, K. (1987). Equilibrium Political Budget Cycles (NBER Working Paper, No.2428). National Bureau of Economic Research.
- Roos, E.L., & Adams, P.D. (2020). The Economy-Wide Impact of Subsidy Reform: A CGE Analysis. *World Trade Review*, 19(S1), s18-s38.
- Sadeghi Shahedani, M., Niazi, M. & Fattah Damavandi, M.M. (2024). Identifying Factors Affecting the Budget Deficit, Designing a Cause-And-Effect Model to Improve It: Using the System Dynamics Approach. *Knowledge of Financial Management*, 1(1) .(In Persian)
- Saedi Sarkhanlou A., & Dargahi, H. (2021). Determinants of Government Budget Deficit in the Economy of Iran Emphasizing the Economic and Political Economic Factors. *The Journal of Planning and Budgeting*. 26(1), 5-32. (In Persian)
- Samuelson, P.A. (1954). The Pure Theory of Public Expenditure. *The Review of Economics and Statistics*, 36(4), 387-389. https://courses.cit.cornell.edu/econ335/out/samuelson_pure.pdf

- Sdralevich, C.A., Sab, R., Zouhar, Y., & Albertin, G. (2014). Subsidy Reform in the Middle East and North Africa: Recent Progress and Challenges Ahead (IMF Departmental Paper, No.2014/008). International Monetary Fund.
- Siddique, M.B., Bergaentzlé, C., & Gunkel, P.A. (2022). Fine-Tuning Energy Efficiency Subsidies Allocation for Maximum Savings in Residential Buildings. *Energy*, 258, 124810. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.124810>
- Sims, C.A. (1980). Macroeconomics and Reality. *Econometrica*, 1-48. <https://doi.org/10.2307/1912017>
- Suri, A. (2021). *Advanced Econometrics Volume Two with Application Eviews8 and Stata12*. Noor-e elm Publications. (In Persian)
- Sykes, A.O. (2010). The Questionable Case for Subsidies Regulation: A Comparative Perspective. *Journal of Legal Analysis*, 2(2), 473-523.
- Takroosta, A., Dashtbani, Y., & Takroosta, M. (2019). The Impact of Oil Price Shocks of OPEC Countries' National Security on Iran's Economy. *Journal of Defense Economics and Sustainable Development*, 4(13), 95-128. (In Persian)
- Victor, D.G. (2009). The Politics of Fossil-Fuel Subsidies (Working paper). SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1520984>.
- Yates, R. (2014). Recycling Fuel Subsidies as Health Subsidies. *Bulletin of the World Health Organization*, 92(8), 547-547A. <https://doi.org/10.2471/BLT.14.143495>
- Zaroki, S., Ahmadi, A., Hasanpour Varkolaei, M., & Zare Chamazkoti, M.R. (2023). Analysis of the Role of Subsidized Government Spending on Economic Well-Being in Iran: Application of Symmetric and Asymmetric Approach. *Economics Research*, 23(91), 5-51. <https://doi.org/10.22054/joer.2024.78210.1200> (In Persian)
- Zulkarnain, T., Hazmi, Y., Masbar, R., & Imran, A. (2019). Dynamic Influences, Government Debt, Subsidies on Fiscal Deficits in Indonesia. *Journal of Applied Economic Sciences*, 14(4), 2049-2074. <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=901228>