

The effects of shock of budget deficit and its financing methods on income inequality and economic insecurity¹

Alireza Fathi², Fatemeh Zandi³, Bijan Safavi⁴, Mahnaz Rabiei⁵

² Ph.D Student of Public Sector Economics, Department of Economics, ST.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran, Email: a.fathi2070@iau.ir, ORCID: [0009-0003-2032-7529](https://orcid.org/0009-0003-2032-7529)

³ Assistant Professor of Economics, Department of Economics, ST.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author), Email: f_zandi@azad.ac.ir, ORCID: [0000-0002-4139-5948](https://orcid.org/0000-0002-4139-5948)

⁴ Assistant Professor of Economics, Department of Economics, ST.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran, Email: b_safavi@azad.ac.ir, ORCID: [0000-0002-8535-9324](https://orcid.org/0000-0002-8535-9324)

⁵ Assistant Professor of Economics, Department of Economics, ST.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran, Email: dr_mahnaz_rabiei@azad.ac.ir, ORCID: [0009-0001-5972-0163](https://orcid.org/0009-0001-5972-0163)

Abstract

The purpose of this study is to investigate the impact of shock of budget deficit, public sector debt and government financing methods on the composite index of economic well-being (with an emphasis on the components of income inequality and economic insecurity) using a structural autoregressive (SVAR) model and annual data from 1372 to 1402 S.H.. The results indicate that in the long run, budget deficits do not have a significant effect on the components of income inequality and economic insecurity. In contrast, the public sector (government debt to the banking system, including borrowing from the central bank, banks, and credit institutions) reduces income inequality and increases economic insecurity. Also, increasing liquidity and money circulation do not have a significant effect on income inequality but exacerbate economic insecurity. The bond issuance has a neutral effect on income inequality and at the same time reduces economic insecurity. Direct taxes increase income inequality, while indirect taxes have a negative effect on income inequality. In addition, direct and indirect taxes will increase economic insecurity. Accordingly, it can be concluded that the budget deficit alone does not have an impact on the components of the composite index of economic well-being; rather its financial methods can affect the components of income inequality and economic insecurity.

Keywords: Government Budget Deficit, Public Sector Debt, Government Financing Methods, Income Inequality, Economic Insecurity

JEL Classification: H20, H50

¹ The article is extracted from first author's Ph.D thesis.

1. Introduction

In recent years, due to the unprecedented increase in liquidity, taxes, and inflation rates, disposable income in Iran has decreased significantly, which can have an impact on income inequality and economic insecurity on the one hand, and on the other hand, increase the budget deficit and public sector debt. As a result, studying the subject under consideration is of particular necessity and importance at the present time, because the problem of budget deficit and government debt, as well as the sharp decline in economic welfare in Iran, is undeniable. From the study of the above and the results obtained, it can be concluded that the economic welfare index and household behavior in Iran are strongly influenced by monetary and financial policies. Also, considerable results were obtained regarding the extent of government intervention in the Iranian economy and the policies adopted during the period 1372-1402 and the relationship between them and the trend of the economic welfare index.

2. Methods

For the purpose of this paper, the best research method for using multivariate time series (systemic) models is the structural vector autoregression (SVAR) model. The main goal of this model is to use economic theories instead of Cholesky decomposition, so that it is possible to recover structural impulses from the impulses of the solved form.

3. Results

Using the principal component analysis method, it was determined that the research variables have the highest correlation with the first component. The results of the unit root test show that the research variables are stationary at the level of first and second order differentiation; as a result, there is no possibility of false regression and the problems surrounding it in the upcoming estimates, and these variables can be used in the model estimation. In order to determine the optimal lag length, the Akaike (AC) and Hannan-Quinn (HQ) criteria are used, and lag two is selected as the optimal lag. According to the results obtained from the model stability test, it was determined that all the model modules are less than one and the system is stable. Then, by estimating the coefficients of the F matrix, the long-term effects of income inequality and economic insecurity were extracted, and the instantaneous response functions of each of them were extracted, and the effect of shocks resulting from public sector debt, direct taxes (corporate taxes and income taxes), indirect taxes (taxes on goods -value added tax-), bonds, and the volume of money on income inequality and economic insecurity was examined.

4. Conclusion

The results indicate that the budget deficit variable has no effect on the income inequality index, public sector debt has a negative effect on the income inequality index, money circulation and increased liquidity, as well as bond issuance have a neutral effect, and direct taxes increase the income inequality index, and indirect taxes have a negligible negative effect on the aforementioned index.

Regarding the economic insecurity index, the results indicate that the budget deficit variable has no effect on the economic insecurity index, the public sector debt variable increases the economic insecurity index, money circulation and increased liquidity, as well as bond issuance have positive and negative effects over different periods on the economic insecurity index, and direct and indirect taxes increase the aforementioned index. According to the results obtained in this study, it can be concluded that the government budget deficit alone does not have an effect on the economic welfare index, while the consequences of the budget deficit and financing methods can overshadow this index.

5. Funding

There is no funding support.

6. Authors' contribution

Authors contributed to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work.

7. Conflict of interest

Authors declared no conflict of interest.

8. Acknowledgments

The authors are extremely grateful to the esteemed reviewers who have helped improve the quality and publication of the article.

آثار شوک کسری بودجه و روش‌های تأمین مالی آن بر نابرابری در آمدی و ناامنی اقتصادی^۱

علیرضا فتحی^۲، فاطمه زندی^{۳*}، بیژن صفوی^۴، مهناز ربیعی^۵

^۲ دانشجوی دکتری اقتصاد بخش عمومی، گروه اقتصاد، دانشکده بازار و کسب‌وکار، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، a.fathi2070@iau.ir
شناسه اراکید: 0009-0003-2032-7529

^۳ استادیار گروه اقتصاد، دانشکده بازار و کسب‌وکار، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)، f_zandi@azad.ac.ir، شناسه اراکید: 0000-0002-4139-5948

^۴ استادیار گروه اقتصاد، دانشکده بازار و کسب‌وکار، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، b_safavi@azad.ac.ir، شناسه اراکید: 0000-0002-8535-9324

^۵ استادیار گروه اقتصاد، دانشکده بازار و کسب‌وکار، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، dr_mahnaz_rabiei@azad.ac.ir، شناسه اراکید: 0009-0001-5972-0163

چکیده

هدف از این پژوهش بررسی اثر شوک‌های کسری بودجه، بدهی بخش عمومی و روش‌های تأمین مالی دولت بر شاخص ترکیبی رفاه اقتصادی (با تأکید بر مؤلفه‌های نابرابری درآمدی و ناامنی اقتصادی) با استفاده از الگوی خودبازگشت برداری ساختاری و داده‌های سالانه طی دوره سال‌های ۱۳۷۲ تا ۱۴۰۲ است. نتایج حاکی از آن است که در بلندمدت، کسری بودجه اثر معنی‌داری بر مؤلفه‌های نابرابری درآمدی و ناامنی اقتصادی ندارد. در مقابل، بدهی بخش عمومی (بدهی دولت به نظام بانکی مشتمل بر استقراض از بانک مرکزی، بانک‌ها و مؤسسات اعتباری) موجب کاهش نابرابری درآمدی و افزایش ناامنی اقتصادی می‌شود. همچنین، افزایش نقدینگی و انتشار پول تأثیر قابل‌توجهی بر نابرابری درآمدی نداشته اما ناامنی اقتصادی را تشدید می‌کند. انتشار اوراق قرضه اثری خنثی بر نابرابری درآمدی داشته و در عین حال موجب کاهش ناامنی اقتصادی می‌شود. مالیات‌های مستقیم سبب افزایش نابرابری درآمدی می‌گردد، در حالیکه مالیات‌های غیرمستقیم اثر منفی اندکی بر نابرابری درآمدی دارند. علاوه بر این، مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم افزایش ناامنی اقتصادی را به همراه خواهند داشت. بر همین اساس می‌توان نتیجه گرفت که کسری بودجه به‌تنهایی تأثیری بر مؤلفه‌های شاخص ترکیبی رفاه اقتصادی ندارد؛ بلکه روش‌های تأمین مالی آن است که می‌تواند مؤلفه‌های نابرابری درآمدی و ناامنی اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد.

واژه‌های کلیدی: کسری بودجه دولت، بدهی بخش عمومی، روش‌های تأمین مالی دولت، نابرابری درآمدی، ناامنی اقتصادی

طبقه‌بندی JEL: H20, H50

^۱ مقاله مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول است.

۱. مقدمه

نقش دولت در جریان‌های اقتصادی با شتاب قابل‌توجهی در حال افزایش است. اقلام بودجه دولت به‌تنهایی کارنامه‌ای از عملکرد دولت به‌وسیله تشکیلات دولتی می‌باشد، ولی آنچه اهمیت دارد اهدافی است که عملیات دولت به خاطر آن‌ها صورت می‌گیرد. جدا از وظایف سنتی که مورد پذیرش اقتصاددانان هم هست، دولت در جهت نیل به رفاه اجتماعی باید به مسائلی چون تخصیص منابع، توزیع درآمد، اشتغال، حفظ سطح قیمت‌ها، رشد اقتصادی و تجارت بین‌المللی نیز بپردازد. بر این اساس می‌توان عمده هدف‌های اقتصادی دولت را در سه‌شاخه تخصیص منابع، توزیع درآمد و ثبات اقتصادی مشخص نمود. سیاست‌گذاری‌های دولت که در قالب سیاست‌های پولی و مالی در اقتصاد کشورها اعمال می‌گردد، در هر یک از شاخه‌های بالا، نمی‌توانند مستقل از شرایط شاخه‌های دیگر صورت پذیرد (اشرفی و همکاران^۱، ۲۰۱۸).

در کشوری همانند ایران به‌عنوان کشوری در حال توسعه، توزیع درآمد و ثروت از مشکلات بسیاری برخوردار است، که بخشی از آن می‌تواند ناشی از دخالت دولت باشد. بر اساس شواهد موجود اقتصاد ایران طی این سال‌ها رشد تولید ناخالص داخلی سرانه پایین و نابرابری درآمدی را تجربه کرده است. از این رو، این شواهد در اقتصاد ایران این فرضیه را اثبات می‌کند که منابع طبیعی و درآمدهای ناشی از آن، که اندازه دولت را گسترش داده است به‌جای آنکه نابرابری درآمدی را کاهش و رفاه را افزایش دهد، موجب افزایش نابرابری درآمد و کاهش رفاه می‌شود (آهنگری و همکاران^۲، ۲۰۱۵).

در سال‌های اخیر رشد کسری‌های مالی در نتیجه افزایش بدهی دولت، توجه سیاست‌گذاران مالی را جلب کرده است. در حالیکه برخی از اقتصاددانان کسری بودجه دولت را باعث ایجاد مشکلات اقتصادی نظیر بالا بودن نرخ بهره واقعی و عدم تعادل تراز پرداخت‌ها و نظایر آن می‌دانند، گروهی دیگر ایجاد کسری در بودجه دولت با سیاست‌های مالی انبساطی را زمینه رونق و برطرف‌کننده رکود و بیکاری می‌دانند. در ایران به دلیل ساختار درآمدی موجود و اتکا به درآمدهای نفتی، در بسیاری از سال‌ها شاهد کسری بودجه دولت به‌عنوان جزء جدایی‌ناپذیر بودجه‌های دولتی بوده‌ایم (حافظی و همکاران^۳، ۲۰۰۸).

توزیع درآمد نیز از نظر اقتصادی و از آن جهت که نرخ پس‌انداز و در نتیجه سرمایه‌گذاری و تقاضا در بازارهای مختلف و دیگر عوامل اقتصادی را متأثر می‌کند حائز اهمیت است، چگونگی توزیع درآمد میان طبقات و گروه‌های اجتماعی یکی از مسائل اساسی اقتصادی اجتماعی است، بنابراین لازم است به نحوه توزیع درآمد جامعه توجه بیشتری شود. نامتعادل بودن توزیع درآمد در جامعه از جمله مشکلاتی است که در کوتاه‌مدت اگر چه ممکن است نمودی عینی در مسائل روزمره کشور نداشته باشد، ولی تداوم آن در بلندمدت علاوه بر ایجاد فقر گسترده می‌تواند تنش سیاسی ایجاد کند و منجر به بروز بحران‌ها و به خطر افتادن جدی امنیت سرمایه‌ها و ثروت‌های متراکم شود (محقق‌نیا و همکاران^۴، ۲۰۱۴).

در میان موج چهارم بدهی‌های جهانی، بزرگ‌ترین افزایش بدهی یک‌ساله از زمان جنگ جهانی دوم در پی شیوع کرونا رخ داد. با افزایش بدهی جهانی به ۲۲۶ تریلیون دلار، در حالیکه جهان تحت تأثیر بحران بهداشت جهانی و رکود عمیق قرار گرفت. بر اساس گزارش بدهی جهانی صندوق بین‌المللی پول نیز افزایش ۲۸ درصدی بدهی جهان به ۲۵۶ درصد تولید ناخالص داخلی رسید (بانک جهانی^۵، ۲۰۲۰). با توجه به مطالب فوق و اثرات مختلف کسری بودجه، بدهی بخش عمومی و روش‌های تأمین مالی دولت بر متغیرهای اقتصاد کلان از حیث اثر مثبت، منفی و یا خنثی بودن، لازم به نظر می‌رسد که ابتدا ماهیت کسری بودجه در ایران بررسی، همچنین روش‌های تأمین مالی بودجه عمومی که می‌تواند رفتار خانوار را تحت تأثیر قرار دهد، مورد ارزیابی قرار گیرد. در طی سال‌های اخیر از طرفی کسری بودجه به اوج خود رسیده و از طرف دیگر با توجه به افزایش بی‌سابقه نقدینگی، مالیات و نرخ تورم، درآمد قابل‌تصرف در ایران کاهش چشمگیری داشته است که می‌تواند بر توزیع درآمد و امنیت اقتصادی اثر منفی داشته باشد. در نتیجه مطالعه موضوع مورد بررسی در زمان حاضر از ضرورت و اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد، چراکه چالش‌های تأمین مالی کسری بودجه دولت، طی بازه زمانی ۱۴۰۲-۱۳۷۲ رفاه اقتصادی در ایران را به شدت تحت‌الشعاع قرار داده و از ارزیابی میزان تأثیرپذیری شاخص رفاه اقتصادی نسبت به روش‌های تأمین مالی، نتایج قابل ملاحظه‌ای

¹ Ashrafi et al.

² Ahangari et al.

³ Hafezi et al.

⁴ Mohaghegh Nia et al.

⁵ World Bank

بدست می‌آید که در تنظیم سیاست‌های پولی و مالی و میزان دخالت دولت در اقتصاد ایران و اثرات آن بر رفاه اقتصادی در ابعاد گوناگون اثرگذار است.

در بخش‌های بعد، ابتدا مبانی نظری و سپس در پیشینه پژوهش به بررسی مطالعات خارجی و داخلی انجام‌گرفته در این زمینه پرداخته خواهد شد. پس از معرفی مدل، با تکیه بر مبانی مدل خود بازگشت برداری ساختاری، آزمون‌های اقتصادسنجی، توابع واکنش آنی و تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی، میزان اهمیت شوک بلندمدت رفتار مالی و پولی دولت بر شاخص رفاه اقتصادی بررسی می‌گردد. درنهایت با توجه به نتایج بدست آمده به نتیجه‌گیری و بحث پرداخته شده است.

۲. مبانی نظری

۲-۱. کسری بودجه، بدهی بخش عمومی و روش‌های تأمین مالی

یکی از اهداف دولت‌ها افزایش رفاه اجتماعی مردم است، در نتیجه دولت‌ها از طریق مداخلات در اقتصاد از جمله افزایش مخارج دولت به دنبال دستیابی به چنین اهدافی هستند، اما ممکن است نتوانند در دستیابی به چنین هدفی موفق باشند. در رژیم دولت بزرگ به دلایلی چون اثر ازدحامی یا برون‌رانی، رانت‌جویی گسترده ناشی از حضور دولت بزرگ، ناکارایی مخارج عمرانی دولت و کاهش بهره‌وری نیروی کار در بخش دولتی همگی موجب تضعیف رشد اقتصادی می‌شوند و در نتیجه رفاه اجتماعی را کاهش می‌دهند. ایجاد کسری بودجه و تأمین آن از طریق استقراض از بانک مرکزی موجبات ایجاد تورم را فراهم می‌کند که تورم موجب بدتر شدن توزیع درآمد می‌شود و رفاه اجتماعی از این طریق نیز کاهش می‌یابد (نادمی و مفتخاری^۱، ۲۰۱۸).

اجرای یک سیاست مالی انبساطی در زمان حاضر، خواه به شکل افزایش مخارج دولت و یا به شکل کاهش مالیات‌ها، در آینده با سیاست مالی انقباضی و یا یک سیاست پولی انبساطی همراه خواهد بود. روش‌های تأمین مالی کسری بودجه، آثار متفاوتی بر سطوح نرخ بهره، سرمایه‌گذاری و تورم دارد. هر چقدر کسری‌ها برای یک دوره زمانی طولانی‌تر تداوم داشته باشد، حجم بدهی‌های دولت نیز افزایش می‌یابد، در این صورت نیاز به کاهش هزینه‌های مالی دولت و یا پولی کردن بدهی‌ها افزایش می‌یابد (تنر و ایسوف^۲، ۲۰۰۷). اتخاذ سیاست‌های متفاوت مالی از جمله کاهش مخارج، افزایش مالیات و یا هر دو و همچنین تأثیر هر یک از آن‌ها بر کاهش کسری بودجه، مستلزم شناسایی دقیق ارتباط بین درآمدها و مخارج دولت می‌باشد (اندورجیمپا^۳، ۲۰۱۷).

افزایش هزینه‌های عمومی دولت بدون در نظر گرفتن کنترل کسری بودجه همراه با خطرات زیادی، به‌ویژه افزایش بدهی که باعث افزایش بار مالی بر دوش اقتصاد کشور می‌شود و سپس نسل‌های آینده بخش عمده‌ای از بار آن را به دوش خواهند کشید، که در نتیجه بر سطح رفاه آن‌ها تأثیر منفی و در تصمیمات خانوار اثرگذار است (رباعی و احمد^۴، ۲۰۲۱). تأمین منابع برای نیازهای اقتصادی با استفاده از روش کسری بودجه یکی از روش‌های شناخته‌شده در توسعه اقتصادی می‌باشد (سنایی و همکاران^۵، ۲۰۱۴). دیدگاه متعارف این است که استقراض دولت در کوتاه‌مدت اثرات انبساطی، اما در بلندمدت اثرات انقباضی دارد (المندورف و منکیو^۶، ۱۹۹۹). از نظر کینزین‌ها اگر بدهی‌های بالاتری با کاهش مالیات یا افزایش هزینه‌ها ایجاد شود، ممکن است تقاضا را افزایش و منجر به افزایش سطح درآمد گردد، در حالیکه اگر بدهی دولت از طریق جریان سرمایه و پس‌انداز جبران نگردد، نرخ بهره ممکن است افزایش یابد (لیاقت^۷، ۲۰۱۹). دیدگاه سنتی کینز با تکیه بر یک سری فروض به بررسی اثرات کسری بودجه بر تقاضای کل می‌پردازد. یکی از مهم‌ترین فروض ضمنی این دیدگاه این است که بخش خصوصی به‌طور کامل اثرات سیاست‌های مالی دولت را پیش‌بینی نمی‌کند. فرض می‌شود که مصرف‌کنندگان به‌طور کامل مالیات‌های دوره جاری را در اتخاذ تصمیمات مصرف-پس‌انداز خود تنزیل می‌کنند، زیرا تصمیمات مصرفی افراد تابع درآمد قابل‌تصرف آن‌هاست. هرگاه دولت برای تأمین مالی کسری بودجه اقدام به انتشار اوراق قرضه نماید، مصرف بخش خصوصی از طریق کانال ثروت تحت تأثیر قرار می‌گیرد، افزایش مصرف نیز به نوبه خود به‌صورت تکاثری باعث افزایش تقاضای کل می‌گردد. اگر روش تأمین مالی

¹ Nademi & Moftakhari

² Tanner & Issouf

³ Ndoricimpa

⁴ Rubaie & Ahmed

⁵ Sanae et al.

⁶ Elmendorf & Mankiw

⁷ Liaqat

کسری بودجه به جای انتشار اوراق قرضه، چاپ پول باشد به شرط اینکه بخش خصوصی نسبت به کسری بودجه با تأخیر تعدیل خود را انجام دهد، حتی در غیاب اثر ثروت، کسری بودجه بر متغیرهای کلان اقتصادی تأثیر خواهد داشت (هاکه^۱، ۱۹۹۲).

دیدگاه ریکاردویی با فرض اساسی افق زندگی نامحدود بیان می‌کند که کسری بودجه، صرف‌نظر از روش تأمین مالی بر مصرف، حساب جاری و نرخ ارز حقیقی تأثیر نمی‌گذارد. طبق دیدگاه ریکاردویی، افزایش کسری بودجه به مثابه افزایش مالیات‌های آینده در نظر گرفته می‌شود و به دلیل افق زندگی نامحدود خانوارها موجب افزایش پس‌انداز خصوصی در زمان حال می‌شود. بنابراین مصرف (نه به دلیل کاهش مالیات و نه به دلیل اثر خالص ثروت) تغییری نمی‌کند و در عوض افزایش پس‌انداز خصوصی، کاهش پس‌انداز بخش عمومی را جبران می‌کند، از آنجا که پس‌انداز کل اقتصاد تغییر نمی‌کند، نرخ بهره و سرمایه‌گذاری نیز تغییر نمی‌کند و متعاقباً حساب جاری و تقاضای کل نیز ثابت می‌ماند (بارو^۲، ۱۹۸۹).

دیدگاه نئوکلاسیک بین دو دیدگاه کینزی و ریکاردویی قرار دارد. این دیدگاه با فرض افق زندگی محدود نتیجه می‌گیرد که اگر سیاست کسری بودجه موقت تلقی شود، بدون تأثیر خواهد بود؛ اما اگر تغییرات کسری بودجه دائمی در نظر گرفته شود، می‌تواند بر متغیرهای طرف تقاضا تأثیر گذارد (گالی^۳، ۱۹۹۴). دیدگاه‌های کینزی، نئوکلاسیکی و ریکاردویی به آثار مستقیم کسری بودجه معطوف هستند که مجادلات میان آن‌ها همچنان ادامه دارد. در همین راستا، طی دهه‌های اخیر بیان شده که کسری بودجه ممکن است به‌طور غیرمستقیم از طریق مالیات توری بر طرف حقیقی اقتصاد تأثیرگذار باشد.

به‌طور کلی کسری بودجه در سطح کلان اقتصادی، دارای دو اثر اولیه و ثانویه می‌باشد و از برآیند این دو، اثر کل بدست می‌آید که می‌تواند مثبت و یا منفی باشد. اثر اولیه کسری بودجه به علل بوجود آمدن آن و اثر ثانویه کسری بودجه به روش‌های تأمین مالی آن بستگی دارد. کسری ناشی از کاهش درآمدهای مالیاتی با فرض ثابت ماندن مخارج دولت، از دو کانال زیر مصرف بخش خصوصی را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ افزایش درآمد قابل‌تصرف و خالص پس‌انداز. چنانچه دولت برای تأمین مالی کسری، اقدام به استقراض از بانک مرکزی نماید، عرضه پول به‌طور مستقیم افزایش یافته و بدین ترتیب با برهم خوردن تعادل بازار پول، نرخ بهره کاهش می‌یابد. در چنین شرایطی اگر اقتصاد در شرایط رکودی باشد، کاهش نرخ بهره در بلندمدت ممکن است شرایط تأمین اعتبار برای طرح‌های سرمایه‌گذاری را تسهیل نماید و بدین ترتیب موجب افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی شود. در کوتاه‌مدت و یا در شرایطی که اقتصاد در وضعیت اشتغال کامل به سر می‌برد، استقراض از بانک مرکزی برای تأمین مالی کسری بودجه با افزایش سطح عمومی قیمت‌ها همراه خواهد بود. افزایش سطح عمومی قیمت‌ها نیز به نوبه خود و در صورت تداوم چنین سیاستی منجر به شکل‌گیری انتظارات تورمی و درنهایت برهم خوردن ترکیب سبد دارایی افراد خواهد شد. به عبارت دیگر در چنین شرایطی مردم تقاضای خود را نسبت به پول کاهش داده و برای حفظ قدرت خرید دارایی خود، اقدام به خرید کالاهای مصرفی بادوام، مسکن و غیره می‌نمایند که این نیز به نوبه خود فشارهای تورمی را مضاعف می‌کند، لذا امکان دارد به دلیل افزایش سطح عمومی قیمت‌ها و در نتیجه کاهش ارزش واقعی دارایی‌های افراد و کاهش قدرت خرید، مصرف نیز کاهش یابد (اثر پیگو) و منحنی IS به سمت پائین جابه‌جا شود. چنانچه دولت به‌جای استقراض از بانک مرکزی اقدام به فروش اوراق قرضه به بخش‌های غیر بانکی و مردمی کند، به دلیل عدم تغییر ذخایر پولی و به تبع آن عرضه پول، منحنی LM تحت تأثیر قرار نمی‌گیرد، اما خالص دارایی‌های مالی بخش خصوصی به اندازه اوراق قرضه فروخته‌شده، افزایش می‌یابد. در اینجا آثار ثانویه کسری بودجه با انتقال مجدد منحنی IS به سمت بالا نمایان می‌شود. به عبارت دیگر، در چنین شرایطی اثر ثانویه کسری بودجه اثر اولیه را تقویت می‌کند. برآیند این دو، مصرف و درآمد را به‌صورت تکاثری افزایش می‌دهد. افزایش درآمد به نوبه خود تقاضا برای پول و به تبع آن نرخ بهره را افزایش می‌دهد. افزایش نرخ بهره نیز هزینه تأمین اعتبار برای طرح‌های سرمایه‌گذاری را افزایش داده و موجب می‌شود تا تقاضا برای سرمایه‌گذاری کاهش یابد. کاهش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی اثرات انبساطی انتقال IS را تا حدودی خنثی می‌کند. اگر مخارج دولت در قالب پرداخت‌های انتقالی انجام گیرد، مصرف بخش خصوصی از طریق افزایش درآمدهای قابل‌تصرف افراد افزایش می‌یابد (موسوی جهرمی و زائر^۴، ۲۰۰۸).

چنانچه بدهی‌ها از سطح بهینه خود تجاوز کند، به دلیل افزایش نرخ بهره و بروز اثر جایگزینی در مخارج سرمایه‌گذاری، رشد اقتصادی کاهش می‌یابد. افزایش بیش از اندازه بدهی نیز باعث وقوع بحران مالی می‌شود و رشد اقتصادی را منفی می‌کند (مولایی و گلخندان^۵،

^۱ Haque

^۲ Barro

^۳ Gulley

^۴ Mousavi Jahromi & Zayer

^۵ Mowlaei & Golkhandan

۲۰۱۳). در مقابل این نظریات و مطالعات تجربی، پانیزا و پرسبیترو نشان دادند که مدل‌های نظری بر رابطه بین بدهی و عملکرد رشد، نتایج مبهمی داشته است (پانیزا و پرسبیترو^۱، ۲۰۱۳). به‌طور مشابه، گرینر به این نتیجه رسیده است که هیچ مدلی به‌خوبی نمی‌تواند مشخص کند که یک رابطه غیرخطی بین بدهی و رشد تولید وجود دارد (گرینر^۲، ۲۰۱۲). شرط کافی برای پایداری بدهی این است که دولت به‌طور سیستماتیک از طریق کاهش کسری (یا افزایش مازاد) بودجه نسبت به افزایش بدهی‌ها واکنش نشان دهد (وستفال و ژدارک^۳، ۲۰۱۷). کسری بیش از حد بودجه منجر به انباشت بدهی می‌گردد و رفاه نسل‌های بعدی را کاهش می‌دهد. همچنین با افزایش بدهی عمومی، بار مالیاتی افزایش، در نتیجه فعالیت‌های بخش دولتی به دلیل افزایش هزینه‌های بازپرداخت بدهی از بین می‌رود. لذا اعمال سقف بدهی بخش عمومی این روند را متوقف؛ بدهی را کاهش، مصرف و رفاه را افزایش می‌دهد (اندرسون^۴، ۲۰۱۸).

به لحاظ تجربی کسری بودجه بالاتر دولت با افزایش بازدهی اوراق قرضه دولتی همراه است، لذا سرمایه‌گذاران با توجه منشاء کسری بودجه که می‌تواند ناشی از هزینه‌های جاری دولت باشد، نرخ بازدهی بیشتر و اگر ناشی از افزایش سرمایه‌گذاری دولت باشد نرخ بازدهی کمتری را طلب می‌کنند، در نتیجه بازار اوراق قرضه نرخ بهره بالاتری را بر اساس رفتار دولت مبنی بر افزایش هزینه‌های جاری ایجاد می‌کند، به همین خاطر منشاء کسری بودجه می‌تواند بر نرخ بهره و بازدهی اوراق قرضه دولتی تأثیرگذار باشد (سربرنی^۵، ۲۰۲۱).

۲-۲. کسری بودجه و اثرات روش‌های تأمین مالی بر نابرابری درآمدی و ناامنی اقتصادی

توزیع نابرابر درآمد و ثروت در جامعه سبب بروز مشکلات بسیاری در حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی کشور خواهد شد. سیاست‌های مالی دولت قطعاً می‌تواند در کاهش نابرابری و توزیع مجدد درآمد مؤثر باشد. به عبارت دیگر، دولت می‌تواند به نحوی توزیع مجدد درآمدها را تنظیم نماید که باعث افزایش درآمد فقرا و تعدیل درآمد ثروتمندان شود، یعنی فاصله طبقاتی درآمد بین گروه‌های مختلف جامعه کاهش یابد. این سیاست‌ها می‌تواند از طریق اعمال مالیات‌ها یا برقراری مخارج انتقالی دولت مثل یارانه‌ها (مالیات‌های منفی)، کمک‌های بلاعوض و یا افزایش تسهیلات مالی برای افراد کم‌درآمد باشد. اثر مالیات بر توزیع درآمد به نوع سیستم مالیاتی اتخاذشده در اقتصاد از لحاظ مستقیم و غیرمستقیم بودن مالیات‌ها بستگی دارد. مالیات بر درآمد اشخاص حقیقی به‌صورت نرخ‌های تصاعدی بر درآمد مؤثر پس از سطوح معاف شده معین اعمال می‌شود. در صورت نبود فرار مالیاتی، این نوع مالیات در جهت هدف توزیع مجدد درآمد است و با اصل توان پرداخت مطابقت دارد. مالیات بر ثروت نسبت به ثروت تجمعی افراد اعمال می‌شود و وجه تصاعدی مالیات‌ها را به‌ویژه در گروه‌های درآمدی بالا افزایش می‌دهد. لذا مالیات بر ثروت خالص همراه با مالیات بر درآمد موجب توزیع بهتر مالیات‌ها با توجه به توان پرداخت افراد می‌شود. علاوه بر این، مالیات بر ثروت خالص از طریق توزیع مجدد ثروت، جلوگیری از تصاعدی شدن آن و تشویق استفاده مؤثر از دارایی‌ها، می‌تواند به‌صورت ابزار مفیدی با هدف انجام اصلاحات اقتصادی و اجتماعی بکار رود (سیفی‌پور و رضایی^۶، ۲۰۱۱).

اگر کسری بودجه از طریق استقراض داخلی (انتشار اوراق قرضه) که به مفهوم افزایش تقاضای دولت برای اعتبار قابل‌دسترسی در جامعه است تأمین مالی گردد، سبب افزایش نرخ بهره و کاهش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی می‌شود. افزایش یا کاهش تورم موجب افزایش نابرابری درآمدی خواهد شد؛ بنابراین دولت در سیاست‌گذاری‌های خود می‌بایست با هدف نیل به حداقل نابرابری، نرخ تورم را هدف‌گذاری نماید، لذا احتمال رخداد نوسانات (افزایش یا کاهش) در نابرابری وجود خواهد داشت (عزیزی و همکاران^۷، ۲۰۲۳). تأمین مالی از طریق انتشار اوراق قرضه دولتی، منجر به پرداخت سود به عموم و افزایش بدهی عمومی را در پی دارد، تأمین مالی از طریق استقراض خارجی کاهش نرخ بهره، کسری حساب سرمایه به علت جریان سرمایه به خارج از کشور، جایی که نرخ بالاتر است اتفاق می‌افتد (رباعی و احمد، ۲۰۲۱).

نرخ‌های بالاتر تورم موجب ضربه خوردن به بازارهای مالی، سرمایه‌گذاری و دیگر بخش‌های مهم اقتصاد، که سرریز آن در کاهش رشد اقتصادی و افزایش بیکاری نمایان می‌شود. مالیات‌های بالاتر عرضه نیروی کار، پس‌انداز و تصمیمات سرمایه‌گذاران را مختل می‌کند. درحالی‌که درآمدهای مالیاتی و حق‌الضرب پول ناکارایی‌هایی را با نرخ فزاینده ایجاد می‌کنند، دولت با یک رابطه جانشینی بین این دو منبع درآمدی روبرو می‌شود. مدل تأمین مالی بهینه فرض می‌کند که دولت‌ها زمانی که به منابع اضافی نیاز دارند، می‌توانند هماهنگ با

¹ Panizza & Presbitero

² Greiner

³ Westphal & Ždarek

⁴ Andersen

⁵ Srebrny

⁶ Seifeepour & Rezaee

⁷ Azizi et al.

حق‌الضرب پول، درآمدهای مالیاتی را افزایش دهند تا به منابع درآمدی بیشتری دست پیدا کنند (پوتربا و روتنبرگ^۱، ۱۹۹۰). افزایش مالیات یا کاهش هزینه‌های دولت می‌تواند تعادل مالی را به قیمت افزایش نرخ بیکاری بهبود بخشد. در حالیکه با افزایش بهره‌وری نیروی کار و نرخ دستمزد در غالب مدل رشد نئوکلاسیک، کاهش هم‌زمان کسری بودجه و نرخ بیکاری امکان‌پذیر است (لاما و مدینا^۲، ۲۰۱۹).

مخارج جاری دولت در توزیع درآمد، به طور غیرمستقیم تأثیر دارد و وضعیت توزیع درآمد افراد و کارایی آن‌ها را قبل از اینکه وارد بازار کار شوند، بهبود می‌بخشند. مخارج سرمایه‌ای یا سرمایه‌گذاری دولت، در حقیقت مخارجی است که در آینده کسب درآمد می‌کند. به عبارت دیگر، لازم است دولت برای انجام وظایف و مسئولیت‌های اقتصادی، هزینه‌های گوناگونی را برای سرمایه‌گذاری متحمل شود به نحوی که در آینده به درآمد مستقیم و غیرمستقیم بیانجامد. این سرمایه‌گذاری‌ها شامل ماشین‌آلات، ساختمان‌ها، پروژه‌های تحقیقاتی و طرح‌های مختلف عمرانی و غیره می‌شود که اغلب منافع ناشی از آن‌ها در آینده قابل حصول است. این نوع سرمایه‌گذاری‌ها نیز به طور غیرمستقیم بر توزیع درآمد اثر دارند، ولی در آینده می‌توانند تأثیر مثبتی بر توزیع درآمد داشته باشند (اکبری و همکاران^۳، ۲۰۱۱).

براساس ادبیات تحقیق، سایر متغیرهای اقتصاد کلان مانند تورم، بیکاری و بهره‌وری نیروی کار نیز بر نابرابری مؤثر هستند. افزایش بیکاری باعث تضعیف طبقات پایین درآمدی می‌شود و افزایش نرخ تورم باعث افزایش هزینه‌های زندگی و افزایش فشار به طبقات پایین جامعه می‌شود که می‌تواند تضاد طبقاتی را افزایش دهد. تئوری‌های سرمایه‌گذاری نشان می‌دهد که نرخ‌های بالای تورم که نتواند رشد اقتصادی را به دنبال داشته باشد، عدم اطمینان نسبت به بازدهی مثبت فعالیت‌های مولد را افزایش می‌دهد. در این وضعیت بخش خصوصی به نگهداری دارایی نقدی تمایل بیشتری داشته و باعث تشویق فعالیت‌های زود بازده می‌شود. تورم به وسیله تغییر قدرت پول از راه کاهش دستمزدها و پرداخت‌های انتقالی حقیقی و افزایش هزینه‌های واقعی به ضرر گروه‌های پایین درآمدی باعث افزایش نابرابری خواهد شد. در برخی شرایط ممکن است با وجود بهبود وضعیت متغیرهای اقتصاد کلان مانند افزایش تولید و اشتغال، روند توزیع درآمد نابرابر تر شود و فقر نسبی در جامعه افزایش یابد. درواقع، برابری در توزیع درآمد جامعه و شرایط افراد فقیر به عامل‌های دیگری مانند میزان مشارکت گروه‌های کم‌درآمد در افزایش تولید، سیاست‌های دولت در حمایت از اقشار کم‌درآمد به هنگام بدتر شدن وضعیت توزیع درآمد و سالم بودن فعالیت‌های اقتصادی، بستگی دارد (شکیبایی و همکاران^۴، ۲۰۱۸).

۲-۳. شاخص رفاه اقتصادی

رفاه که یک مفهوم چندوجهی اجتماعی- اقتصادی - سیاسی است به تناسب رکود و یا رونق تولید ملی، تحت تأثیر قرار می‌گیرد. شاخص‌های تک بعدی از جمله تولید ناخالص داخلی سرانه و یا درآمد ملی سرانه که حساب دقیقی از ارزش پولی کالا و خدمات تولیدشده برای فروش در بازار برای یک کشور و در زمانی معین به دست می‌آید، با وجود اهمیت برای بسیاری از اهداف اقتصادی، دارای کاستی‌هایی هستند که به‌تنهایی نمی‌تواند نشان‌دهنده رفاه یک جامعه باشد. از جمله این کاستی‌ها می‌توان به توزیع درآمد، امنیت اقتصادی، نادیده گرفتن کالا و خدمات خارج از بازار اشاره کرد؛ چراکه در تولید ناخالص داخلی فقط فعالیت‌های پولی محاسبه می‌شود. استفاده از شاخص ترکیبی که جنبه‌های مختلفی را لحاظ می‌کنند به‌عنوان راه حلی برای منظور کردن این عوامل پیشنهادشده است (حری و همکاران^۵، ۲۰۲۰).

شرایط مساعد اقتصادی هنگامی رخ می‌دهد که افزایش تولید سالانه کالاها و خدمات کشور (رشد اقتصادی) صورت پذیرد. اما اگر در همان زمان قیمت کالاها و خدمات به همان میزان افزایش یابد در نتیجه اقتصاد با رشد اسمی مواجه خواهد شد. لذا رشد واقعی پس از افزایش واقعی مصرف و با در نظر گرفتن تورم رخ می‌دهد. بهبود سطح زندگی، وضعیت اجتماعی بهتر و افزایش امنیت عمومی مزایایی است که می‌بایست به همراه رشد اقتصادی صورت پذیرد (میسولا^۶، ۲۰۱۷).

این ایده وجود دارد که در اندازه‌گیری میزان رفاه اقتصادی جامعه نوعی تجمیع شاخص‌های رفاه اجتماعی و اقتصادی صورت می‌گیرد زیرا اگر بخواهیم به‌صورت هم‌زمان روندهای اجتماعی و اقتصادی در یک شاخص رفاه عنوان شود و عناصر دخیل در این روندها در کنار

^۱ Poterba & Rotemberg

^۲ Lama & Medina

^۳ Akbari et al.

^۴ Shakibai et al.

^۵ Horry et al.

^۶ Miciula

یکدیگر دیده شود، ارزیابی و اندازه‌گیری میزان رفاه اقتصادی جامعه ضروری به نظر می‌رسد، چرا که بعد اقتصادی رفاه دربرگیرنده تمامی مسائل مادی، معیشتی و زیرساختی برای داشتن رفاه و آرامش خاطر روانی برای نسل کنونی و آتی می‌باشد (بختیاری و همکاران^۱، ۲۰۱۳). شاخص‌های ترکیبی که تجمیعی از شاخص‌های تک بعدی هستند رفاه را از ابعاد مختلف اندازه‌گیری می‌کنند. شاخص‌های ترکیبی با مزیت توانایی در خلاصه نمودن مقدار زیادی از اطلاعات در جهت دستیابی به سادگی در درک و فهم عمومی و ارائه تحلیل نهایی امروزه بیشتر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است (حسینی و جعفری صمیمی^۲، ۲۰۱۰). شاخص رفاه اقتصادی را تابع جریان متوسط مصرف، ثروت یا انباشت ذخایر تولیدی، نابرابری درآمدی و امنیت اقتصادی در نظر می‌گیرند. برای هر یک از این جریان‌ها با روش‌های خاص وزن‌هایی در نظر گرفته خواهد شد. در جمع‌پذیری ابعاد مختلف رفاه این فرض وجود دارد که ترجیحات برای پیامدهای اجتماعی نسبت به اجزایش جداپذیر بوده و وزن اختصاص یافته به یک بعد از بعد دیگر می‌تواند فرق کند (اوزبرگ و شارپ^۳، ۲۰۰۱). منطق تصریح ابعاد شاخص رفاه اقتصادی آن است که در اندازه‌گیری رفاه هم‌روند متوسط پیامدها و هم اختلاف پیامدها در رفاه برای افراد در حال و آینده مهم است. جامعه متشکل از افرادی است که در یک دنیای نامطمئن زندگی می‌کنند و برآورد هر فردی از رفاه بستگی به سهمی از درآمد ملی که برای آینده پس‌انداز می‌شود، دارد. از آنجا که ترجیحات افراد در تعیین نرخ پس‌انداز فرق دارد دلیلی برای تعیین نرخ پس‌انداز بهینه از طرف افراد وجود ندارد. بنابراین، برای برآورد بهتر رفاه جامعه باید به تحلیل گر اجازه داد تا بین مصرف جاری و انباشت دارایی‌های تولیدی تمایز قائل شود و حتی به افراد اجازه داده شود تا وزن‌های متفاوت خود را به کار برند. از سوی دیگر، چون آینده نامطمئن است و بیمه کامل نیز وجود ندارد افراد می‌خواهند در مورد وضعیت اقتصادی آینده خودشان در جامعه مطمئن شوند، با چنین شرایطی رفاه اقتصادی جامعه وابسته به چهار بعد مصرف، ثروت، نابرابری درآمدی و ناامنی اقتصادی خواهد بود (اسمیت^۴، ۲۰۰۳).

شرایط کافی و نه لازم که در تبیین این شاخص در نظر گرفته می‌شود بدین صورت است که فرد دارای تابع مطلوبیت ریسک‌گریز است، هر فرد می‌تواند جریان درآمدی خودش و چشم‌انداز درآمد آینده‌اش را از توزیع درآمد واقعی‌اش ترسیم کند، هر فرد تابع مطلوبیتی دارد که در آن، مصرف شخصی فرد و اثریه باقیمانده برای نسل‌های آینده قابل ارزش‌گذاری است، جریان درآمدی شخصی تحت تأثیر شوک‌های غیرقابل پیش‌بینی قرار دارد، بازارهای سرمایه و سیاست‌های دولتی همیشه به‌طور خودکار نرخ پس‌انداز بهینه را ایجاد نمی‌کنند (اوزبرگ و شارپ^۳، ۲۰۰۱). اوزبرگ و شارپ، با یک نگاه سیستمی تلاش نمودند تا با در نظر گرفتن متغیرهایی که دربرگیرنده چهار بعد مصرف، ثروت، توزیع درآمد و امنیت اقتصادی است یک شاخص جامع ارائه دهند به گونه‌ای که این معیار بتواند تمامی ابعاد رفاه اقتصادی افراد در جامعه را پوشش دهند. این شاخص که دربرگیرنده ابعاد چهارگانه است می‌تواند به اندازه‌گیری و تحلیل واقعی‌تر رفاه در اقتصاد جوامع کمک نماید (اوزبرگ و شارپ^۳، ۲۰۰۱). این شاخص تا به حال بیشتر برای کشورهای توسعه‌یافته همچون کانادا، آمریکا و برخی از کشورهای توسعه‌یافته توسط مرکز مطالعات استانداردهای زندگی^۵، با عنوان شاخص ترکیبی رفاه اقتصادی^۶ اندازه‌گیری شده است.

۳. پیشینه پژوهش

۳-۱. مطالعات خارجی

لی و ژنگ^۷ (۲۰۲۴) به بررسی چگونگی تأثیر مخارج امنیت اجتماعی و رشد اقتصادی بر حمایت سیاسی در چین با تمرکز بر ارزیابی شهروندان از عملکرد دولت محلی پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که تأمین رفاه اجتماعی می‌تواند حمایت مردمی گسترده‌تری را به‌ویژه در دوران رکود اقتصادی جلب کند. جیانگ و همکاران^۸ (۲۰۲۳)، در مطالعه خود یک چارچوب تجربی برای بررسی نظریه کمیت پول و اثرات واقعی تورم در اقتصاد ایجاد نمودند که در آن پول به عنوان وسیله مبادله عمل می‌کند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که تورم توسط رشد ثابت پول مهندسی می‌شود، همچنین رشد بیشتر پول منجر به تورم بیشتر شده و تولید و رفاه با افزایش مخارج دولت به طور قابل توجهی کاهش می‌یابد. ایتالو و همکاران^۹ (۲۰۲۲) در مقاله‌ای تحت عنوان سیاست پولی و مالی در مدل غیرخطی بدهی عمومی به بررسی رابطه

¹ Bakhtiari et al.

² Hosseini & Jafari Samimi

³ Osberg & Sharpe

⁴ Smith

⁵ Centre for the Study of Living Standards (CSLS)

⁶ Index of Economic Well-being (IEWB)

⁷ Li & Zheng

⁸ Jiang et al.

⁹ Italo

پویا بین نسبت بدهی عمومی و نرخ بهره واقعی پرداختند. نتایج نشان داد که در یک چارچوب پویا، قوانین مالی ممکن است برای کنترل الگوی نسبت بدهی کافی نباشد و اتخاذ یک سیاست پولی، در قالب یک قانون نرخ بهره، برای کنترل الگوی بدهی ضروری است.

لی و لین^۱ (۲۰۲۲) در مقاله‌ای تحت عنوان مالیات بر دارایی (مسکن)، رشد اقتصادی و رفاه بین نسلی کشور چین در یک مدل رشد درون‌زا با معرفی مبحث مالیات بر دارایی در حوزه مسکن نشان دادند که انباشت سرمایه فیزیکی و انسانی نرخ رشد تولید را در بلندمدت افزایش می‌دهد. اصلاحات مالیاتی اثر بازتوزیع بین نسلی بالایی دارد، یعنی رفاه نسل‌های آینده را افزایش، درحالی‌که رفاه نسل‌های فعلی را کاهش می‌دهد. رباعی و احمد^۲ (۲۰۲۱) در مقاله‌ای تحت عنوان اندازه‌گیری و تحلیل پیامدهای بدهی عمومی در تأمین مالی کسری بودجه عمومی اقتصاد عراق طی در سال ۲۰۰۳ به بررسی تحلیل واقعیت بودجه دولت و نقش درآمدهای غیرنفتی در تأمین مالی عراق و با تمرکز بر نقش بدهی داخلی و خارجی بر تأمین مالی کسری بودجه پرداختند. نتایج حاکی از آن است درآمدهای مالیاتی به‌شدت به شرکت‌های نفتی وابسته که در نتیجه بر رفاه اقتصادی عراق تأثیر منفی و به‌عنوان عامل بازدارنده برای توسعه اقتصادی تلقی می‌گردد. لاما و مدینا^۳ (۲۰۱۹) در مقاله‌ای تحت عنوان کسری‌های مالی و پویایی‌های بیکاری؛ نقش بهره‌وری و انعطاف‌پذیری دستمزد به بررسی رشد نئوکلاسیک با در نظر گرفتن مالیات، بازار کار، انعطاف‌پذیری دستمزد واقعی، پویایی کسری مالی و بیکاری پرداختند. نتایج نشان داد افزایش مالیات یا کاهش هزینه‌های دولت می‌تواند تعادل مالی را به قیمت افزایش نرخ بیکاری بهبود بخشد.

اندرسون^۴ (۲۰۱۸) در مقاله‌ای تحت عنوان تضاد بین نسلی، اندازه و ساختار بخش عمومی؛ منطقی برای محدودیت بدهی به بررسی چگونگی تأثیر قوانین بودجه بر اندازه و ساختار بخش دولتی پرداخت. نتایج نشان داد کسری بیش از حد بودجه منجر به انباشت بدهی می‌گردد و رفاه نسل‌های بعدی را کاهش می‌دهد. بالغیث و عمران^۵ (۲۰۱۷) با استفاده از روش تصحیح خطا برداری و طی بازه زمانی ۲۰۱۵-۱۹۸۶ کشور تونس، نشان دادند که تورم و سرمایه‌گذاری در حالی موجب کاهش بدهی دولت می‌شوند که نرخ بهره، کسری بودجه و آزادی تجاری موجب افزایش بدهی دولت می‌شوند. در ضمن و بر اساس یافته‌های این تحقیق، کسری بودجه مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده اندازه بدهی دولت در کشور تونس می‌باشد. سمیز و ولف^۶ (۲۰۱۴) در مقاله خود تحت عنوان تأثیرگذاری شوک‌های مخارج دولت بر رفاه و تولید در چرخه‌های اقتصادی به بررسی اثرگذاری تکانه‌های مالی بر رفاه و رشد اقتصادی می‌پردازند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که ضریب فزاینده مخارج مصرفی در حالت تعادلی بر رفاه اثر منفی و بزرگی دارد و این در حالی است که ضریب فزاینده مخارج سرمایه‌ای بر رفاه بسیار بزرگ و مثبت است.

۲-۳. مطالعات داخلی

سالاری و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی به بررسی اثر سیاست مالی (مالیات و مخارج دولت) بر توزیع درآمد و نابرابری در ایران و جهت برآورد اثر سیاست‌ها از روش تصحیح خطای برداری برای داده‌های در بازه زمانی ۱۳۴۵-۱۴۰۱ استفاده شده است. نتایج برآورد مدل دلالت بر آن دارد که افزایش مخارج دولت موجب افزایش برابری توزیع درآمد در ایران شده، اما سیاست مالیاتی منجر به کاهش آن می‌شود.

زروکی و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی به تحلیل اثر سرمایه‌گذاری دولتی و خصوصی بر رفاه اقتصادی در ایران طی ۵ دهه طی بازه زمانی ۱۳۵۰ تا ۱۴۰۱ پرداختند. نتایج نشان داد سرمایه‌گذاری دولتی و خصوصی بر رفاه اقتصادی اثری مثبت داشته است و از نظر اندازه، میزان تأثیرگذاری سرمایه‌گذاری دولتی بر رفاه به مراتب بیش از سرمایه‌گذاری خصوصی است.

زروکی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی به بررسی نقش تورم گروه‌های مختلف کالایی بر رفاه اقتصادی ایران طی بازه زمانی ۱۳۵۱-۱۴۰۰ پرداختند. نتایج نشان داد نخست تورم کل و تورم گروه‌های مختلف کالاهایی بر روی رفاه اقتصادی اثر نامطلوب داشته است. دوم، در بین گروه‌های مختلف کالایی، تورم گروه مسکن، سوخت و روشنایی بیشترین اثر نامطلوب بر رفاه اقتصادی را به همراه آورده‌اند. سوم، با توجه به اینکه سهم و وزن گروه خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات در سبد مصرفی خانوارها نسبت به سایر گروه‌های کالایی بزرگ‌تر است، ولی اندازه اثرگذاری تورم این گروه از کالاها بر رفاه در رتبه چهارم قرار دارد. چهارم، افزایش در تورم گروه بهداشت و درمان کمترین اثر نامطلوب را بر رفاه اقتصادی به خود اختصاص داده است. همچنین درآمد سرانه و رشد اقتصادی اثر مطلوبی بر رفاه دارند.

^۱ Lia & Lin

^۲ Rubaie & Ahmed

^۳ Lama & Medina

^۴ Andersen

^۵ Belguith & Omrane

^۶ Sim & Wolff

صابر ماهانی و همکاران (۱۴۰۱) در مقاله‌ای به بررسی تکانه‌های بخش‌های واقعی اقتصاد بر شاخص رفاه اقتصادی در ایران با استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری در طول دوره ۱۹۸۰-۲۰۱۹ پرداخته‌اند. نتایج نشان داد شاخص رفاه آماریتاسن به شوک‌های رشد بهره‌وری کل عوامل تولید در دوره اول عکس‌العمل سریع نشان می‌دهد که با گذشت زمان از بین می‌رود. اما شاخص رفاه مطلوبیت گرا در دوره اول عکس‌العمل مثبت نشان می‌دهد و از دوره پنجم منفی می‌شود. صامتی و همکاران (۱۴۰۰) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر سیاست‌های مالی در رفاه اجتماعی کشور با توجه به شوک‌های مخارج دولتی، پولی و بهره‌وری پرداختند. نتایج حاکی از این امر است که بالاترین رشد مصرف به‌عنوان شاخص رفاه اجتماعی ناشی از رشد شوک بهره‌وری بوده و بعد از آن شوک پولی مصرف را تا حدودی افزایش داده است، ولی شوک مخارج دولتی تأثیرات کاهنده بر مصرف و رفاه دارد، که معرف پدیده دفع ازدحامی است.

حری و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله‌ای تحت عنوان بررسی تأثیر چرخه‌های تجاری بر شاخص رفاه اقتصادی در ایران طی بازه زمانی ۱۳۵۹-۱۳۹۵ با استفاده از روش دلفی نشان داده است که مؤلفه امنیت اقتصادی دارای بالاترین وزن در بین ابعاد چهارگانه شاخص ترکیبی رفاه اقتصادی اوزبرگ است. نتیجه برآورد مدل نشان می‌دهد چرخه‌های تجاری، رابطه مستقیمی با شاخص رفاه اقتصادی دارند و بیانگر آن است که دوره‌های رونق و رکود چرخه‌های تجاری به ترتیب منجر به بهبود و افول شاخص رفاه اقتصادی در ایران شده است.

مطالعات صورت گرفته به بررسی آثار کسری بودجه و بدهی بخش عمومی با تأکید بر روش‌های تأمین مالی بر شاخص رفاه ترکیبی اقتصادی (نابرابری درآمدی و ناامنی اقتصادی) نپرداخته‌اند، لذا از این رو مطالعه حاضر به لحاظ متغیرهای وابسته و مستقل بر اساس روابط و متدولوژی شاخص ترکیبی رفاه اقتصادی با استفاده از تحلیل مؤلفه‌های اصلی و اثرات شوک کسری بودجه و روش‌های تأمین مالی آن به روش اقتصادسنجی خودبازگشت برداری ساختاری، نوآوری در این مطالعه محسوب می‌گردد.

۴. روش‌شناسی پژوهش

۴-۱. شاخص ترکیبی رفاه اقتصادی

به‌منظور محاسبه مؤلفه‌های جریان نابرابری درآمدی و ناامنی اقتصادی شاخص ترکیبی رفاه اقتصادی، از روش مرکز مطالعات استانداردهای زندگی (۲۰۲۲) و متدولوژی اوزبرگ و شارپ (۲۰۰۱) به شرح روابط ۱ و ۲ استفاده خواهد شد.

$$E = \{(b)LIM + (1 - b)G\} \quad (1)$$

$$S = \{(C)U + (d)I\} \quad (2)$$

در رابطه ۱، جریان نابرابری درآمدی (E) تابعی است از شدت فقر (LIM) و ضریب جینی (G). حاصلضرب نرخ فقر در شکاف فقر، بیانگر شدت فقر خواهد بود. شکاف فقر نیز نشان‌دهنده عمق فقر است که تفاوت بین خط فقر و درآمد می‌باشد. ضریب b بیانگر وزن مربوط به شدت فقر نسبت به ضریب جینی است.

در رابطه ۲، ناامنی اقتصادی (S) تابعی است از ریسک بیکاری (U) و ریسک بیماری (I). ریسک بیکاری، بیانگر نسبت اشتغال تقسیم بر جمعیت بوده و ریسک بیماری نیز درصدی از درآمد قابل‌تصرف است که به هزینه‌های مربوط به سلامتی اختصاص داده می‌شود. ضرایب c و d به ترتیب بیانگر وزن مربوط به متغیرهای ریسک بیکاری و ریسک بیماری هستند.

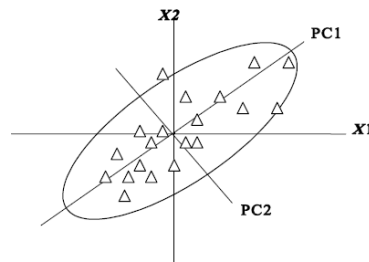
۴-۲. روش تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های اصلی^۱

در این روش متغیرهای موجود در یک فضای چند حالت همبسته به یک مجموعه از مؤلفه‌های غیرهمبسته خلاصه می‌شوند که هر یک از آن‌ها ترکیب خطی از متغیرهای اصلی می‌باشند. مؤلفه‌های غیرهمبسته به‌دست آمده مؤلفه‌های اصلی (PC) نامیده می‌شوند که از بردارهای ویژه ماتریس کوواریانس یا ماتریس همبستگی متغیرهای اصلی به دست می‌آیند. به‌طور کلی کاربرد عمده روش تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های اصلی عبارتند از کاهش تعداد متغیرها و یافتن ساختار ارتباطی بین متغیرها که در حقیقت همان دسته‌بندی متغیرها است. مزیت اصلی کاربرد این روش در اقتصادسنجی از بین بردن هم‌خطی در مدل‌ها به واسطه تعداد زیاد متغیرهای مؤثر در مدل می‌باشد (محدث^۲، ۲۰۱۰). نمودار پراکنش زیر، نقاطی را روی دو محور مختصات x_1 و x_2 نشان می‌دهد. برای تعیین جهت عمومی نقاط، یک بیضی رسم می‌شود تا همبستگی بین متغیرها مشخص شود.

^۱ Principal Component Analysis (PCA)

^۲ Mohaddes

نمودار ۱. تبدیل داده‌ها به مؤلفه‌های اصلی



منبع: دایزنروث و همکاران^۱ (۲۰۲۰)

برخی از نقاط خارج بیضی و البته تجمع تعداد زیادی از آن‌ها روی قطر اصلی بیضی مشاهده می‌شود. جهت اصلی پراکنش نقاط نه در امتداد x_1 و نه در امتداد x_2 است بلکه بین آن‌ها و بیشتر در امتداد قطر اصلی بیضی می‌باشد. این محور PC_1 نامیده می‌شود که اولین جزء اصلی تغییرپذیری x_1 و x_2 می‌باشد. دومین جزء PC_2 در امتداد قطر فرعی بیضی است که دقیقاً بر PC_1 عمود بوده و باقی تغییرات در تغییرپذیری را در x_1 و x_2 شرح می‌دهد. PC_1 و PC_2 دو محور جدید برای شرح x_1 و x_2 می‌باشند. بنابراین می‌توان گفت x_1 و x_2 ترکیبی خطی از PC_1 و PC_2 است (محدث، ۲۰۱۰).

همچنین می‌توان ارزش مؤلفه‌های اساسی را با استفاده از معادلات زیر به دست آورد:

$$\begin{aligned} X_i &= \alpha_{i1}PCA_1 + \alpha_{i2}PCA_2 \\ PCA_1 &= w_1X_1 + w_2X_2 \\ PCA_2 &= w_3X_1 + w_4X_2 \end{aligned} \quad (۳)$$

به‌طوریکه w_i ضریب رگرسیون مؤلفه‌های اصلی روی متغیرها است. مؤلفه‌های اصلی را می‌توان با استفاده از مجموعه داده‌های اصلی و در صورت عدم دسترسی به داده‌های اصلی با استفاده از ماتریس کوواریانس یا ماتریس همبستگی محاسبه نمود. معمولاً زمانی که متغیرها با واحدهای اندازه‌گیری مختلف، یا متغیرهای مختلف با واریانس‌های متفاوت در مجموعه داده‌ها وجود دارد از ماتریس همبستگی استفاده می‌شود. وقتی ماتریس همبستگی به کار می‌رود، در حقیقت از متغیرهای استاندارد شده با میانگین صفر و انحراف معیار یک استفاده شده است.

۳-۴. مدل پژوهش

با توجه به مطالب فوق مدل نابرابری درآمدی و ناامنی اقتصادی پژوهش به ترتیب به شرح روابط ۴ و ۵ بوده و داده‌های آماری مورد نیاز آن طی دوره سال‌های ۱۴۰۲-۱۳۷۳ (۲۰۲۳-۱۹۹۳) از بانک جهانی، فدرال رزرو، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و سازمان برنامه و بودجه کشور گردآوری و با استفاده نرم افزار Eviews 13 مطابق با روش‌شناسی پژوهش، در تجزیه و تحلیل مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

$$E_{it} = \beta_1 GDBS + \beta_2 DT + \beta_3 INDT + \beta_4 BO + \beta_5 M + \varepsilon_{it} \quad (۴)$$

E_{it} = نابرابری درآمدی [منبع: بانک جهانی؛ واحد: درصد]

$GDBS$ = بدهی دولت به سیستم بانکی^۲ [منبع: بانک مرکزی ج.ا.ا.؛ واحد: میلیون دلار]

DT = مالیات‌های مستقیم (مالیات بر شرکت‌ها و مالیات بر درآمد)^۳ [منبع: سازمان برنامه و بودجه؛ واحد: میلیون دلار]

$INDT$ = مالیات‌های غیرمستقیم (مالیات بر کالاها)^۴ [منبع: سازمان برنامه و بودجه؛ واحد: میلیون دلار]

BO = انتشار اوراق قرضه^۵ [منبع: فدرال رزرو؛ واحد: میلیون دلار]

M = انتشار پول (نقدینگی) [منبع: بانک جهانی؛ واحد: میلیون دلار]

ε_{it} = جزء خطا

^۱ Deisenroth et al.

^۲ Government Debt to the Banking System

^۳ Income Taxes

^۴ Good Taxes

^۵ Bonds

$$S_{it} = \beta_1 GBD + \beta_2 GDBS + \beta_3 DT + \beta_4 INDT + \beta_5 BO + \beta_6 M + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

S_{it} = ناامنی اقتصادی [منبع: بانک جهانی؛ واحد: درصد]

GBD = کسری بودجه دولت^۱ [منبع: بانک مرکزی ج.ا.ا؛ منبع: میلیون دلار]

GDBS = بدهی دولت به سیستم بانکی [منبع: بانک مرکزی ج.ا.ا؛ واحد: میلیون دلار]

DT = مالیات‌های مستقیم (مالیات بر شرکت‌ها و مالیات بر درآمد) [منبع: سازمان برنامه و بودجه؛ واحد: میلیون دلار]

INDT = مالیات‌های غیرمستقیم (مالیات بر کالاها) [منبع: سازمان برنامه و بودجه؛ واحد: میلیون دلار]

BO = انتشار اوراق قرضه [منبع: فدرال رزرو؛ واحد: میلیون دلار]

M = انتشار پول (نقدینگی) [منبع: بانک جهانی؛ واحد: میلیون دلار]

ε_{it} = جزء خطا

۴-۴. الگوی خود بازگشت برداری ساختاری

یکی از مدل‌های سری زمانی از نوع مدل‌های چند متغیره، مدل خود توضیح برداری (VAR) می‌باشد. در این مدل‌ها فرض می‌گردد که تمامی متغیرهای درون‌زا با یکدیگر ارتباط دارند. ساختار پویای این مدل‌ها به‌صورتی است که تمامی ارتباطات بین متغیرها در طول زمان مدنظر قرار گرفته می‌شود و قدرت پیش‌بینی مناسبی از وضعیت آینده این متغیرها ارائه می‌گردد.

کاربرد اصلی این مدل‌ها پیش‌بینی متغیرهای کلان اقتصادی و همچنین تجزیه و تحلیل آثار شوک‌های گوناگون بر متغیرهای مدل در طول زمان از راه به‌دست آوردن توابع واکنش به شوک‌ها می‌باشد. با توجه به هدف این مقاله که بررسی تأثیر شوک کسری بودجه، بدهی بخش عمومی و اثرات روش‌های تأمین مالی دولت بر مؤلفه‌های نابرابری درآمدی و ناامنی اقتصادی شاخص رفاه اقتصادی است، لذا بهترین روش تحقیق استفاده از الگوهای چند متغیره سری زمانی (سیستمی)، الگوی خود بازگشت برداری ساختاری (SVAR) می‌باشد. هدف اصلی نیز در این الگو به‌کارگیری نظریات اقتصادی به‌جای تجزیه چولسکی می‌باشد تا بدین ترتیب امکان بازیابی تکانه‌های ساختاری از تکانه‌های فرم حل‌شده به وجود آید. لذا برای شناسایی شوک‌های ساختاری، فرم کلی یک الگوی خود بازگشت ساختاری به‌صورت زیر است:

$$A_{y_t} = A_0^* + \sum_{i=1}^p A_i^* y_{t-i} + u_t \quad (6)$$

که در آن:

A : ماتریس خود همبستگی آنی یا هم‌زمان بین متغیرهای الگو

y_t : بردار متغیرهای درون‌زای سیستم

A_i^* : ماتریس ضرایب خود بازگشت

A_0^* : پارامترهای فرم ساختاری مدل

u_t : اجزاء اخلاخل ساختاری مدل است که دارای کوواریانس صفر و عدم وجود سریال همبستگی میان اجزاء اخلاخل است. ماتریس

کوواریانس اجزاء اخلاخل ساختاری عبارت‌اند از:

$$E[\varepsilon_t \varepsilon_t'] = D = [\sigma_1^2 \sigma_2^2 \sigma_3^2] \quad (7)$$

حال اگر طرفین رابطه ۶ بر ماتریس A تقسیم شود رابطه ۸ بدست می‌آید:

$$y_t = A_0 + \sum_{i=1}^p A_i y_{t-i} + \mu_t \quad (8)$$

که در آن $A_0 = A^{-1}A_0^*$ ، $A_i = A^{-1}A_i^*$ و $\mu_t = A^{-1}u_t$ است. جزء اخلاخل فرم خلاصه شده μ_t عبارت‌اند از ترکیب خطی اجزاء

اخلاخل ساختاری با فرم ماتریس کوواریانس عبارت‌اند از:

$$E[\mu_t \mu_t'] = A^{-1}DA^{-1} \quad (9)$$

جهت برآورد پارامترهای فرم ساختاری لازم است تعداد قیود بر روابط بین پسماندهای رگرسیون (u_t) و جملات اخلاخل سیستم

معادلات (ε_t) وضع شود تا فرم ساختاری قابل تشخیص گردد. با توجه به ادبیات مربوط اجزاء اخلاخل در مدل (SVAR) چهار الگو بیان‌شده

^۱ Government Budget Deficit

است که عبارت‌اند از: الگوی A (تجزیه چولسکی)، الگوی B (تجزیه سیمز-برنانکی)، الگوی AB (تجزیه پسران و شین) و الگوی بلانچارد کوا (لوتکپول و کرتزیک^۱، ۲۰۰۴).

در الگوی A (تجزیه چولسکی)، $u_t = A_{\varepsilon_t}$ در نظر گرفته می‌شود به‌طوری‌که قیده‌های شناسایی در این الگو بر روی ماتریس A اعمال می‌گردد. بدین‌صورت که اگر A یک ماتریس قطری با عدد یک در نظر گرفته شود، لازم است برای شناسایی الگو تعداد $\frac{K(K-1)}{2}$ قید بر این ماتریس اعمال شود تا وضعیت دقیقاً قابل شناسایی حاصل گردد. K بیانگر تعداد متغیرهای الگو می‌باشد. الگوی دیگر الگوی B (تجزیه سیمز-برنانکی) نامیده می‌شود که در آن $\varepsilon_t = B_{u_t}$ می‌باشد و برای شناسایی در اینجا نیز لازم است تا تعداد $\frac{K(K-1)}{2}$ محدودیت بر B اعمال گردد.

سومین الگو AB (تجزیه پسران و شین) نامیده می‌شود که در آن $\varepsilon_t \sim (0, I_K)$ و $A_{\varepsilon_t} = B_{u_t}$ است و برای بررسی محدودیت کوتاه-مدت استفاده خواهد شد. در این الگو برای شناسایی ضرورت دارد تا در صورتیکه ماتریس A یک ماتریس قطری با اعداد یک باشد، تعداد $K^2 + \frac{K(K-1)}{2}$ قید بر الگوی مورد نظر اعمال گردد (لوتکپول^۲، ۲۰۰۵).

چهارمین الگو (الگوی بلانچارد کوا^۳) بر اساس ماتریس F اثرات بلندمدت نامیده می‌شود؛ به صورتیکه: $e = S \times U$ و $\psi \times e = F \times U$ می‌باشد. ماتریس F و قیود آن به شرح زیر است (بلانچارد و کوا^۴، ۱۹۸۹):

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

محدودیت‌های شناسایی موجود در روابط $\varepsilon_t = S_{u_t}$ و $A_{\varepsilon_t} = B_{u_t}$ معمولاً به‌عنوان محدودیت‌های کوتاه‌مدت شناخته می‌شوند. الگوی بلانچارد کوا یک روش شناسایی جایگزین را با استفاده از محدودیت‌هایی پیشنهاد نمود که در پاسخ به ویژگی‌های تکانه‌های انباشته بلندمدت می‌باشد. محدودیت‌ها به شرح زیر است:

$$(I - A_1 - A_2 - \dots - A_p)^{-1} \varepsilon_t = \Psi \varepsilon_t = F_{u_t} \quad (10)$$

$$\Sigma_t = \Psi^{-1} F F' \Psi^{-1}$$

که $\Psi = (I - A_1 - A_2 - \dots - A_p)^{-1}$ ضریب اثرات بلندمدت می‌باشد.

در این پژوهش شوک کسری بودجه، بدهی بخش عمومی و روش‌های تأمین مالی دولت بر مؤلفه‌های نابرابری درآمدی و ناامنی اقتصادی شاخص رفاه اقتصادی بر اساس الگوی (SVAR) و ماتریس F اثرات بلندمدت بررسی می‌گردد. داده‌های پژوهش از سال ۱۳۷۲ الی ۱۴۰۲ می‌باشد. دلیل انتخاب متغیرها در یک الگوی خود توضیح برداری با یک الگوی اقتصادسنجی ساختاری، که مبتنی بر معادلات رفتاری، تفاوت دارد. در الگوهای اقتصادسنجی ساختاری، ساختار هر معادله شامل متغیرهایی است که بر اساس مبانی نظری به‌عنوان عوامل توضیح‌دهنده متغیر وابسته تعریف می‌شود. درحالی‌که در الگوی خود توضیح برداری آنچه دارای اهمیت است، بررسی اثرات شوک یک متغیر بر سایر متغیرها می‌باشد. در این رابطه با توجه به هدف پژوهش، مجموعه‌ای از متغیرها که در کل بر اساس مبانی نظری دارای ارتباط هستند، انتخاب شده و هر متغیر تابعی پویایی از خود متغیر و سایر متغیرها مدنظر می‌باشد.

۵. یافته‌های پژوهش

در این بخش پس از محاسبه ضرایب و تحلیل شاخص جریان نابرابری درآمدی و ناامنی اقتصادی به روش تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های اصلی، ابتدا آمار توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه، سپس آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته به‌منظور اطمینان از مانایی متغیرها، آزمون تعیین وقفه بهینه صورت گرفته، در ادامه آزمون پایداری مدل، تخمین ضرایب ماتریس F اثرات بلندمدت و درنهایت با توجه به جدول تجزیه واریانس و توابع واکنش آنی تأثیرات شوک متغیرهای دولت بر مؤلفه‌های نابرابری درآمدی و ناامنی اقتصادی بررسی گردیده است.

۵-۱. نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نتایج آمار توصیفی در جدول ۴ نشان می‌دهد متغیرهای پژوهش به لحاظ شاخص‌های آماری در شرایط استاندارد قرار داشته و لذا می‌توان نسبت به نتایج آزمون‌های اقتصادسنجی اطمینان لازم را حاصل کرد.

^۱ Luetkepohl & Krätzig

^۲ Lütkepohl

^۳ Blanchard & Quah

^۴ Blanchard & Quah

جدول ۱. نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میان	بیشترین	کمترین	انحراف معیار	چولگی	کشدگی	آزمون جاک-برا
E (درصد)	۵۷.۹۰۳۲۳	۲۹.۰۰۰۰	۱۵۰.۰۰۰۰	۱۶.۰۰۰۰	۴۹.۹۴۰۲۰	۰.۸۷۰۴۶۵	۱.۹۷۸۲۲۹	۵.۲۶۳۳۵۲
S (درصد)	۱۶۲.۴۵۱۶	۱۶۰.۰۰۰۰	۲۳۴.۰۰۰۰	۱۰۹.۰۰۰۰	۳۲.۰۳۳۱۵	۰.۴۱۷۳۹۲	۲.۶۹۳۳۹۵	۱.۰۲۱۵۴۱
GBD (میلیون دلار)	۴۴۰۷۰.۷۶	-۱۰۶۳۲.۰۰	۳۴۴۲.۰۰۰	-۹۶۳۹۵۵.۰	۱۷۷۹۶۰.۷	-۵۰.۱۱۹۸۸	۲۶.۴۰۹۵۹	۷۸۳.۵۹۰۹
GDBS (میلیون دلار)	۳۲۴۸۷.۶۳	۲۹۵۸۰.۵۰	۵۸۱۵۰.۰۰	۲۱۴۲۴.۰۰	۹۶۶۱.۹۱۶	۱.۳۳۵۰۹۴	۳.۹۳۶۲۷۳	۱۰.۰۰۸۱۵
M (میلیون دلار)	۱۳۹۹۴۲.۴	۱۴۰۰۲۹.۰	۳۳۲۲۷۹.۰	۴۳۴۶۷.۰۰	۹۰۰۶۲.۹۶	۰.۶۲۹۷۲۶	۲.۳۱۰۵۴۰	۲.۶۶۲۸۶۶
BO (میلیون دلار)	۱۲۷۴۸.۰۳	۷۹۵۸.۵۰۰	۴۳۶۱۰.۰۰	۶۵۶.۰۰۰۰	۱۲۸۶۲.۴۶	۰.۹۳۰۴۳۹	۲.۸۷۲۸۵۱	۴.۳۴۸۷۹۴
DT (میلیون دلار)	۶۳۵۸.۲۰۰	۴۰۸۸.۰۰۰	۱۸۸۷۰.۰۰	۲۱۳۵.۰۰۰	۴۵۳۳.۷۱۳	۱.۱۸۵۱۴۳	۳.۵۶۳۸۱۵	۷.۴۲۰۱۸۱
INDT (میلیون دلار)	۱۵۹۶.۸۰۰	۱۲۵۲.۰۰۰	۳۲۲۲.۰۰۰	۶۱۴.۰۰۰۰	۸۴۰.۱۳۶۷	۰.۷۶۵۵۴۸	۲.۲۰۹۰۴۶	۳.۷۱۲۳۳۱

منبع: یافته‌های پژوهش حاضر

۲-۵. نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی^۱ جریان نابرابری درآمدی و ناامنی اقتصادی

جدول ۲ نتایج حاصل از برآورد جریان نابرابری درآمدی و ناامنی اقتصادی را نشان می‌دهد. چنانکه مشاهده می‌شود تعداد مؤلفه‌های استخراج شده برابر است با تعداد متغیرهای استفاده شده یعنی ۲ بردار برای جریان نابرابری درآمدی و ۲ بردار برای جریان ناامنی اقتصادی، لذا مؤلفه اول بهترین انتخاب می‌باشد. چنان که جدول ۲ نشان می‌دهد مقدار ویژه اولین مؤلفه بزرگ‌تر از یک می‌باشد و ۸۰٪ پراکندگی مجموعه داده‌ها توسط این مؤلفه بازگو می‌شود. همچنین جریان ناامنی اقتصادی نشان می‌دهد مقدار ویژه اولین مؤلفه بزرگ‌تر از یک می‌باشد و ۸۷٪ پراکندگی مجموعه داده‌ها توسط این مؤلفه بازگو می‌شود. به عبارت دیگر همه معیارها نشان‌دهنده این است که انتخاب مؤلفه اول کافی است. سهم هر یک از متغیرها در واریانس تبیین شده بوسیله هر عامل در جدول ۳ مشخص شده است. بر این اساس مشاهده می‌شود سهم متغیرها در تبیین واریانس عامل اول نسبت به سایر ارقام مشابه مناسب‌تر می‌باشد. با توجه به ضرایب محاسباتی در بردار اول که در جدول ۴ ذکر شده است، می‌توان گفت که متغیرهای پژوهش بیشترین همبستگی را با مؤلفه اول نیز دارند؛ با توجه به ضرایب عوامل نیز می‌توان شاخص جریان نابرابری درآمدی و ناامنی اقتصادی را استخراج نمود.

جدول ۲. نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی جریان نابرابری درآمدی و ناامنی اقتصادی

Number	جریان نابرابری درآمدی		جریان ناامنی اقتصادی	
	Value(E)	Proportion(E)	Value(S)	Proportion(S)
۱	۱.۶۰۴۰۹۰	۰.۸۰۲۰	۱.۷۴۶۵۵۶	۰.۸۷۳۳
۲	۰.۳۹۵۹۱۰	۰.۱۹۸۰	۰.۲۵۳۴۴۴	۰.۱۲۶۷

منبع: یافته‌های پژوهش حاضر

جدول ۳. نتایج بردارهای ویژه جریان نابرابری درآمدی و ناامنی اقتصادی

متغیرها	جریان نابرابری درآمدی		متغیرها	جریان ناامنی اقتصادی	
	PCA1	PCA2		PCA1	PCA2
L	۰.۷۰۷۱۰۷	-۰.۷۰۷۱۰۷	U	-۰.۷۰۷۱۰۷	۰.۷۰۷۱۰۷
G	۰.۷۰۷۱۰۷	۰.۷۰۷۱۰۷	I	۰.۷۰۷۱۰۷	۰.۷۰۷۱۰۷

منبع: یافته‌های پژوهش حاضر

با توجه به نتایج بدست آمده روش تحلیل مؤلفه‌های اساسی، ضریب ایجاد شاخص نابرابری درآمدی به ترتیب ۰.۷۰۷۱۰۷ شاخص شدت فقر و ۰.۷۰۷۱۰۷ ضریب جینی است. با توجه به نتایج بدست آمده روش تحلیل مؤلفه‌های اساسی، ضریب ایجاد شاخص ناامنی اقتصادی به ترتیب ۰.۷۰۷۱۰۷- ریسک بیکاری و ۰.۷۰۷۱۰۷ ریسک بیماری است.

جدول ۴. نتایج ماتریس جریان نابرابری درآمدی و ناامنی اقتصادی

متغیرها	جریان نابرابری درآمدی		متغیرها	جریان ناامنی اقتصادی	
	L	G		U	I
L	۱.۰۰۰۰۰۰		U	۱.۰۰۰۰۰۰	

^۱ Principal Component Analysis (PCA)

۱.۰۰۰۰۰۰	-۰.۷۴۶۵۵۶	<i>I</i>	۱.۰۰۰۰۰۰	۰.۶۰۴۰۹۰	<i>G</i>
----------	-----------	----------	----------	----------	----------

منبع: یافته‌های پژوهش حاضر

۳-۵. آزمون ریشه واحد

آزمون ریشه واحد متغیرهای مدل، از طریق آزمون ریشه واحد دیکی-فولر تعمیم یافته (ADF) انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد متغیرهای پژوهش در سطح، با تفاضل گیری مرتبه اول و دوم مانا می‌باشند. در نتیجه امکان وقوع رگرسیون کاذب و مشکلات پیرامون آن در برآوردهای پیش رو وجود ندارد و می‌توان از این متغیرها در تخمین مدل استفاده نمود.

جدول ۵. نتایج آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته

متغیرها	آماره ADF	احتمال	مقادیر بحرانی			درجه انباشتگی
			۱٪	۵٪	۱۰٪	
<i>E</i>	-۳.۳۱۰۱۲۲	۰.۰۰۱۸	-۲.۶۵۰۱۴۵	-۱.۹۵۳۳۸۱	-۱.۶۰۹۷۹۸	<i>I</i> (۰)
<i>S</i>	-۵.۶۶۷۷۹۶	۰.۰۰۰۵	-۴.۳۳۹۳۳۰	-۳.۵۸۷۵۲۷	-۳.۲۲۹۲۳۰	<i>I</i> (۱)
<i>GBD</i>	-۵.۴۰۹۴۶۵	۰.۰۰۰۱	-۳.۶۸۹۱۹۴	-۲.۹۷۱۸۵۳	-۲.۶۲۵۱۲۱	<i>I</i> (۰)
<i>GDBS</i>	-۵.۰۸۴۴۹۵	۰.۰۰۰۳	-۳.۶۸۹۱۹۴	-۲.۹۷۱۸۵۳	-۲.۶۲۵۱۲۱	<i>I</i> (۱)
<i>DT</i>	-۴.۳۶۹۴۶۳	۰.۰۰۱۹	-۳.۶۸۹۱۹۴	-۲.۹۷۱۸۵۳	-۲.۶۲۵۱۲۱	<i>I</i> (۱)
<i>INDT</i>	-۴.۸۶۱۲۱۵	۰.۰۰۰۵	-۳.۶۸۹۱۹۴	-۲.۹۷۱۸۵۳	-۲.۶۲۵۱۲۱	<i>I</i> (۱)
<i>M</i>	-۷.۱۴۹۲۵۱	۰.۰۰۰۰	-۳.۷۳۷۸۵۳	-۲.۹۹۱۸۷۸	-۲.۶۳۵۵۴۲	<i>I</i> (۲)
<i>BO</i>	-۲.۵۴۲۳۳۶	۰.۰۱۳۵	-۲.۶۶۹۳۵۹	-۱.۹۵۶۴۰۶	-۱.۶۰۸۴۹۵	<i>I</i> (۰)

منبع: یافته‌های پژوهش حاضر

۴-۵. آزمون تعیین وقفه بهینه

پیش از به دست آوردن ضرایب و اجزاء اخلاص مدل ساختاری، لازم است یک سیستم VAR تشکیل گردد. در یک سیستم VAR برای اینکه پسماندهای معادلات شرایط مناسب داشته باشند، باید طول وقفه به طور بهینه انتخاب شود. برای به دست آوردن تعادل بلندمدت لازم است که سیستم پایدار باشد. هنگامی سیستم پایدار خواهد بود که قدر مطلق ریشه‌ها کمتر از یک باشد و در داخل دایره به شعاع یک واقع شود، در غیر این صورت نتایج عکس العمل تکانه خطای استاندارد ارزش نخواهد داشت. به منظور تعیین طول وقفه بهینه از معیار آکائیک (AC) و حنان کوئین (HQ) استفاده و وقفه دو به عنوان وقفه بهینه انتخاب می‌شود.

۵-۵. آزمون پایداری مدل

بر طبق مطالعات لوتکپول، همیلتون و باوم، اگر در مدل خود توضیح برداری، تمامی مائول‌ها کمتر از یک باشد، سیستم پایدار است و این دلالت بر این دارد که سیستم ایستا می‌باشد. لذا با توجه نتایج بدست آمده تمامی مائول‌ها کمتر از یک می‌باشد، در نتیجه سیستم پایدار است. نتایج آزمون پایداری مدل خود رگرسیونی برداری در نمودارهای زیر ارائه گردیده است (لوتکپول و کرتزیگ، ۲۰۰۴)، (همیلتون، ۱۹۹۴) و (باوم و شافر، ۲۰۱۳).

نمودار ۲. نتایج آزمون پایداری مدل خود رگرسیون برداری مدل‌های نابرابری درآمدی و ناامنی اقتصادی

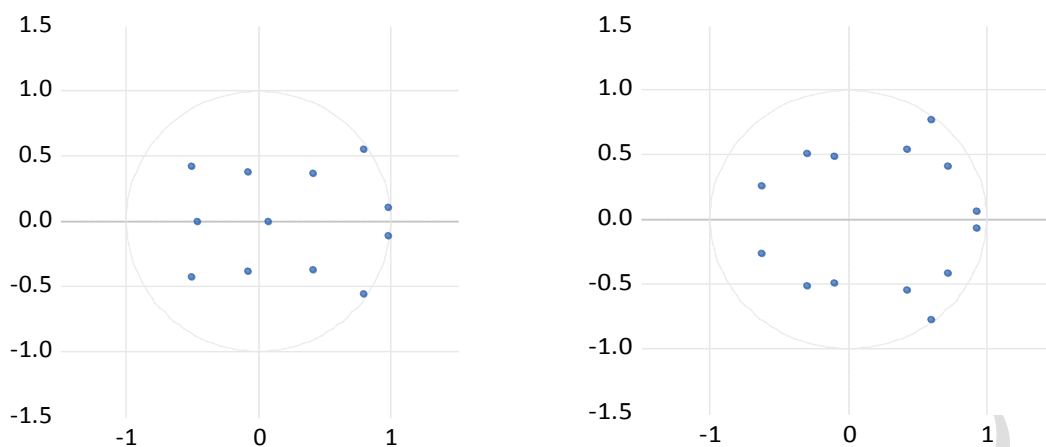
مدل ناامنی اقتصادی

مدل نابرابری درآمدی

¹ Hamilton

² Baum & Schaffer

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



منبع: یافته‌های پژوهش حاضر

۵-۶. نتایج تخمین ضرایب ماتریس جریان نابرابری درآمدی

پس از برآورد مدل VAR به‌منظور تخمین مدل SVAR از ماتریس F اثرات بلندمدت مدل نابرابری درآمدی مطابق جدول ۶ استفاده شده است.

جدول ۶. نتایج تخمین مدل SVAR ماتریس F اثرات بلندمدت مدل نابرابری درآمدی

	E	GDBS	DT	INDT	BO	M
E	۱۴۲.۸۲۷۴	۰/۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰
GDBS	-۱۲۳۴۳.۴۹	۱۱۲۶۹.۱۶	۰/۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰
DT	-۷۶۰۶.۴۰۶	-۱۱۴۵.۳۲۰	-۲۲۰۸.۹۱۵	۰/۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰
INDT	-۴۷۴۹.۹۰۱	۲۶۰۸.۶۴۹	-۸۲.۳۶۷۷۹	۱۴۵۲.۰۱۸	۰/۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰
BO	-۳۰۱۲۴.۵۵	۱۲۸۱۴.۹۰	-۲۱۰۹.۰۹۴	۹۱۳۰.۴۳۶	-۲۸۴۵.۶۹۲	۰/۰۰۰۰۰
M	-۲۲۰۱۵۲.۰	۶۵۶۶۶.۵۷	-۳۰۳۳۶.۷۲	۵۲۶۵۲.۳۹	-۸۱۲۶.۵۲۴	-۲۹۵۰.۹۳۶

منبع: یافته‌های پژوهش حاضر

۵-۷. بررسی توابع واکنش آنی جریان نابرابری درآمدی

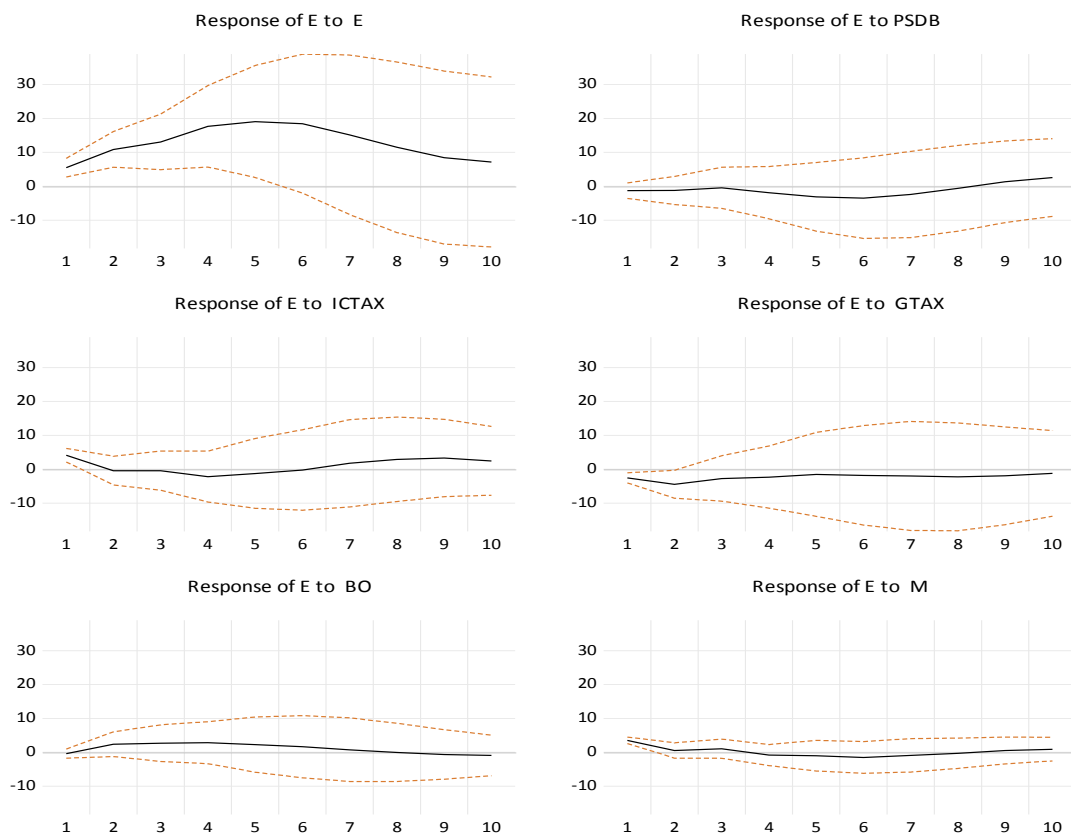
در نمودارهای زیر شوک‌های ناشی از بدهی بخش عمومی، مالیات‌های مستقیم (مالیات بر شرکت‌ها و مالیات بر درآمد)، مالیات‌های غیرمستقیم (مالیات بر کالاها - مالیات بر ارزش افزوده-)، اوراق قرضه و حجم پول نیز بر نابرابری درآمدی بررسی گردیده است. در نمودارهای زیر شوک‌های ناشی از بدهی بخش عمومی، مالیات مستقیم (مالیات بر شرکت‌ها، مالیات بر درآمد)، مالیات غیرمستقیم (مالیات بر کالاها و خدمات)، اوراق قرضه و حجم پول نیز بر نابرابری درآمدی بررسی گردیده است. در این مدل به علت تأثیر غیرمستقیم کسری بودجه بر نابرابری درآمدی از برآورد آن پرهیز گردید، لذا روش‌های تأمین مالی دولت و تأثیر آن بر نابرابری درآمدی مورد آزمون قرار گرفت. در نمودار اول توابع واکنش آنی نابرابری درآمدی ناشی از شوک نابرابری درآمدی، از دوره اول با شوک مثبت نسبتاً شدیدی شروع و در ادامه با شیب صعودی تا دوره ششم ادامه و پس از آن تا انتهای دوره نیز کاهش می‌یابد. این‌طور می‌توان استنباط نمود که افزایش شدت فقر و ضریب جینی نیز با توجه به دوره قبلی روند صعودی در ایران دارد، به عبارتی روند شوک ناشی از متغیر نابرابری درآمدی طی دوره های آتی به‌صورت مثبت تأثیر می‌پذیرد. یعنی با افزایش شدت فقر و ضریب جینی، خانوارها فقیرتر شده و توزیع کارآمدی از درآمدها صورت نمی‌پذیرد. در نمودار دوم توابع واکنش آنی نابرابری درآمدی ناشی از شوک بدهی بخش عمومی، از دوره اول با شوک منفی نسبتاً ملایمی شروع و در ادامه با شیب صعودی ملایم تا دوره دهم ادامه می‌یابد. این‌طور می‌توان استنباط نمود که اولین روش تأمین مالی دولت که از طریق ایجاد بدهی و استقراض از سیستم بانکی کشور شامل بانک مرکزی، بانک‌ها و مؤسسات مالی نیز صورت می‌پذیرد در قالب پرداخت مستمری بازنشستگان، یارانه و حقوق کارمندان دولت نیز می‌باشد، در نتیجه ابتدا با کاهش شدت نابرابری درآمدی روبرو می‌گردد ولی در انتهای دوره به دلیل ایجاد بدهی و تأمین مالی از طریق تورم و انتشار پول مجدداً شدت نابرابری را افزایش می‌دهد.

در نمودار سوم توابع واکنش آنی نابرابری درآمدی ناشی از شوک مالیات‌های مستقیم (مالیات بر شرکت‌ها، مالیات بر درآمد) از دوره اول با شوک منفی نسبتاً ملایمی شروع و در ادامه با شیب صعودی ملایم تا دوره دهم ادامه می‌یابد. این طور می‌توان استنباط نمود که با اخذ مالیات بر دستمزد و شرکت‌ها و پرداخت آن به دهک‌های درآمدی پائین در قالب یارانه‌ها، در اوایل شدت نابرابری و فقر کاهش می‌یابد، ولی در ادامه به با توجه به تخصیص ناکافی منابع مالیاتی فوق در راستای کاهش ضریب جینی و افزایش توزیع درآمد به دلیل شکاف شدید کسری بودجه دولت و همچنین از طرفی انتقال بار مالیاتی شرکت‌ها به مصرف‌کنندگان که موجب افزایش سطح عمومی قیمت‌ها و کاهش قدرت خرید می‌گردد، مجدداً شدت فقر و ضریب جینی افزایش خواهد یافت. در نمودار چهارم توابع واکنش آنی نابرابری درآمدی ناشی از شوک مالیات غیرمستقیم (مالیات بر کالاها و خدمات)، از دوره اول با شوک منفی ملایمی شروع و در ادامه با همان شیب تا دوره دهم ادامه می‌یابد. مالیات بر کالاها و خدمات عموماً به مالیات بر مصرف اطلاق می‌گردد که دهک‌های درآمدی بالا که معمولاً با الگوی مصرف صعودی روبرو هستند را شامل می‌گردد، در نتیجه مالیات اخذ شده از طیف درآمدی بالا می‌تواند با پرداخت به دهک درآمدی پائین موجب کاهش شدت فقر و افزایش توزیع درآمد در جامعه گردد.

در نمودار پنجم توابع واکنش آنی نابرابری درآمدی ناشی از شوک اوراق قرضه از دوره اول با شوک مثبت شروع و در ادامه با شیب نزولی تا دوره دهم ادامه می‌یابد. این طور می‌توان استنباط نمود افزایش سطح سرمایه‌گذاری دولت در طرح‌های عمرانی و ایجاد بدهی از طریق اوراق قرضه در ابتدای دوره باعث دسترسی کمتر منابع مالی دولت در راستای کاهش شدت فقر و ضریب جینی خواهد شد که این امر در اوایل دوره شدت مثبت ولی با توجه به اثرات مثبت طرح‌های عمرانی که موجب اشتغال و به تبع آن پرداخت دستمزد می‌گردد مجدداً در بلندمدت اثرات مثبتی به همراه خواهد داشت که اثر افزایش شدت فقر در ابتدای دوره را خنثی خواهد نمود. در نمودار ششم توابع واکنش آنی نابرابری درآمدی ناشی از شوک حجم پول از دوره اول با شوک مثبت شروع و در ادامه با شیب نسبتاً ملایم و خنثی تا دوره دهم ادامه می‌یابد. این طور می‌توان استنباط نمود افزایش نقدینگی باعث کاهش قدرت خرید واقعی می‌گردد، اما از آنجائیکه در ایران افزایش دستمزد سالانه وجود دارد این نسبت به صورت کاملاً خنثی اثرات یکدیگر را دفع نموده و تأثیری بر توزیع درآمد و شدن فقر نخواهد داشت.

نمودار ۳. توابع واکنش آنی جریان نابرابری درآمدی

Response to Structural VAR Innovations ± 2 S.E.



منبع: یافته‌های پژوهش حاضر

۸-۵. تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی جریان نابرابری درآمدی

با استفاده از روش تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی مشخص می‌گردد که تغییرات یک متغیر (سری زمانی) تا چه حد متأثر از اجزای اختلال خود متغیر بوده و چه میزان از اجزای اختلال سایر متغیرهای درون سیستم تأثیر پذیرفته است.

جدول ۷. نتایج تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی ماتریس F اثرات بلندمدت مدل نابرابری درآمدی

دوره	خطای استاندارد متغیر	E	PSDB	ICTAX	GTAX	BO	M
۱	۸.۲۴۲۵۳۹	۱۰۰	.	.	.	.	.
۲	۱۴.۶۱۶۶۸	۶۷.۳۰۸۴۶	۲.۵۵۳۴۸۹	۱۳.۹۳۳۶۸	۷.۷۴۶۲۹۶	۰.۳۳۵۳۴۸	۸.۱۲۲۷۲۷
۳	۲۰.۰۱۸۰۵	۵۹.۴۹۹۹۵	۳.۷۹۲۷۰۹	۱۷.۵۶۷۴۳	۷.۴۲۵۷۳۰	۰.۶۷۸۷۲۶	۱۱.۰۳۵۴۶
۴	۲۷.۱۱۵۵۱	۴۹.۴۹۳۳۱	۸.۲۴۵۴۰۱	۲۰.۳۹۰۱۲	۸.۹۶۳۷۴۸	۱.۰۲۹۳۲۳	۱۱.۸۷۸۱۰
۵	۳۳.۴۴۵۹۶	۴۶.۴۹۵۳۰	۱۱.۵۷۵۳۴	۲۰.۷۲۸۷۶	۹.۱۲۶۷۰۶	۱.۴۰۸۰۶۳	۱۰.۶۶۵۸۳
۶	۳۸.۴۵۶۱۵	۴۵.۷۹۰۴۵	۱۳.۱۹۹۶۷	۲۰.۶۰۰۸۳	۹.۵۵۷۴۵۶	۱.۵۳۳۸۳۲	۹.۳۱۷۷۵۸
۷	۴۱.۵۰۲۶۱	۴۷.۰۴۴۱۷	۱۳.۱۲۷۸۳	۲۰.۰۵۰۲۹	۹.۷۷۰۲۳۲	۱.۶۹۱۶۳۴	۸.۳۱۵۸۴۶
۸	۴۳.۲۲۵۱۳	۴۸.۴۸۹۳۴	۱۲.۴۵۲۰۱	۱۹.۴۳۲۳۷	۹.۹۹۳۶۲۲	۱.۸۹۹۱۴۷	۷.۷۳۳۵۱۰
۹	۴۴.۲۳۳۴۹	۴۹.۵۰۹۵۸	۱۱.۸۹۱۳۲	۱۸.۸۳۰۸۲	۱۰.۰۹۴۱۹	۲.۲۵۸۹۷۳	۷.۴۱۵۱۲۰
۱۰	۴۴.۹۸۱۵۹	۴۹.۸۸۷۰۰	۱۱.۵۲۰۳۴	۱۸.۳۲۵۸۲	۱۰.۱۶۰۴۰	۲.۸۲۶۴۹۷	۷.۲۷۹۹۴۶

منبع: یافته‌های پژوهش حاضر

جدول ۷ براساس ماتریس F اثرات بلندمدت بیانگر این موضوع می‌باشد که بیشترین شوک بوجود آمده به ترتیب ناشی از اختلال خود متغیر نابرابری درآمدی، سپس به ترتیب مالیات‌های مستقیم (مالیات بر درآمد و مالیات بر شرکت‌ها)، بدهی بخش عمومی، مالیات‌های غیرمستقیم (مالیات بر کالاها و خدمات)، حجم پول و در آخر اوراق قرضه بر نابرابری درآمدی خواهد بود. به عبارتی اولین متغیری که شدت فقر و ضریب جینی را افزایش می‌دهد، مالیات مستقیم می‌باشد که این امر منجر به کاهش درآمد قابل‌تصرف، افزایش سطح عمومی قیمت‌ها از جانب بنگاه‌های اقتصادی و انتقال مالیات بر دوش مصرف‌کننده خواهد بود، بدهی دولت به سیستم بانکی منجر به کاهش دسترسی خانوار به منابع مالی و تسهیلات نظام بانکی خواهد شد که این امر بر شدت فقر می‌افزاید، همچنین انتشار نقدینگی می‌تواند درآمد حقیقی افراد را تحت‌الشعاع قرار دهد که منجر به افزایش شدت فقر و عدم توزیع درآمد باشد.

۹-۵. نتایج تخمین ضرایب ماتریس ناامنی اقتصادی

پس از برآورد مدل VAR به‌منظور تخمین مدل SVAR از ماتریس F اثرات بلندمدت مدل ناامنی اقتصادی مطابق جدول ۸ استفاده شده است.

جدول ۸. نتایج تخمین مدل SVAR ماتریس F اثرات بلندمدت مدل ناامنی اقتصادی

	S	GBD	PSDB	ICTAX	GTAX	BO	M
S	۸۳.۰۲۳۹۵	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰
GBD	-۵۵۱۴.۱۷۹	۱۹۷۹۰.۱۲	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰
GDBS	۱۸۲۸۵.۶۵	-۳۷۱.۸۵۲۳	۱۵۰۶۹.۳۷	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰
ICTAX	۱۱۳۲۳.۱۴	۶۹۷.۹۰۱۷	۴۰۱.۷۵۸۸	-۱۳۶۸.۵۳۴	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰
GTAX	۵۲۴۲.۱۴۸	-۳۰۶.۷۷۵۱	۳۷۰۴.۱۰۱	-۲۶۹.۷۵۹۹	۱۴۹۶.۸۵۵	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰
BO	۳۸۳۲۷.۴۵	۵۶۳.۸۳۹۸	۲۰۹۱۴.۴۹	-۱۱۹۹.۵۶۶	۶۴۱۳.۳۴۲	-۱۸۹۵.۱۵۶	۰/۰۰۰۰۰۰
M	۳۰۱۰۵۵.۳	۱۰۱۵۱.۹۰	۱۱۷۶۶۲.۳	-۲۱۲۹۲.۸۴	۳۴۱۰۷.۴۰	-۶۰۶۶.۵۵۵	-۶۴۰۹.۹۱۶

منبع: یافته‌های پژوهش حاضر

۱۰-۵. بررسی توابع واکنش آنی ناامنی اقتصادی

در نمودارهای زیر شوک‌های ناشی از کسری بودجه دولت، بدهی بخش عمومی، مالیات مستقیم (مالیات بر شرکت‌ها و مالیات بر درآمد)، مالیات غیرمستقیم (مالیات بر کالاها و خدمات)، اوراق قرضه و حجم پول نیز بر ناامنی اقتصادی بررسی گردیده است. در نمودار اول توابع واکنش آنی ناامنی اقتصادی ناشی از شوک ناامنی اقتصادی، از دوره اول با شوک مثبت شروع و در ادامه با شیب ملایمی تا دوره دهم ادامه می‌یابد. این‌طور می‌توان استنباط نمود که ناامنی اقتصادی شامل ریسک بیکاری و افزایش میزان هزینه‌های

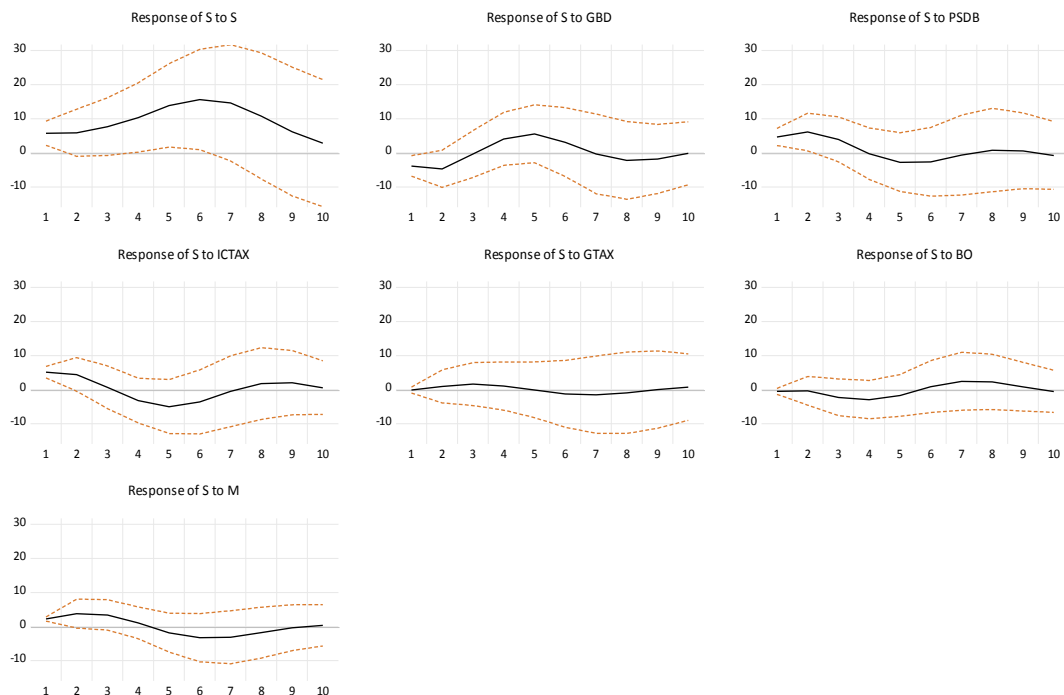
بیماری با توجه به دوره قبلی روند صعودی در ایران دارد، به عبارتی روند شوک ناشی از متغیر ناامنی اقتصادی طی دوره‌های آتی به صورت مثبت تأثیر می‌پذیرد. یعنی انتظارات آتی خانوار نشأت گرفته از اطلاعات گذشته و حال به عنوان ضریب فزاینده می‌تواند در آینده منجر به شکل‌گیری انتظارات آتی و روند صعودی متغیر گردد. در نمودار دوم توابع واکنش آبی ناامنی اقتصادی ناشی از شوک کسری بودجه دولت، از دوره اول با شوک منفی شروع و در ادامه با شیب صعودی نسبتاً ملایمی تا اواسط دوره افزایش و مجدداً روند نزولی را طی نموده است. این‌طور می‌توان استنباط نمود که کسری بودجه دولت که نمایانگر افزایش هزینه‌ها در برابر کاهش درآمدهای دولت است در ابتدای دوره به علت افزایش هزینه‌های دولت و به تبع آن افزایش کسری بودجه در راستای ایجاد اشتغال و بودجه بهداشت و درمان روند کاهشی داشته، مجدداً به علت عدم ثبات و هزینه‌های دولت در این راستا افزایش ناامنی اقتصادی را در پی داشته است. در نتیجه طی دوره مذکور شوک ناشی از کسری بودجه دولت بر ناامنی اقتصادی از نوسانات مثبت و منفی برخوردار می‌باشد.

در نمودار سوم توابع واکنش آبی ناامنی اقتصادی ناشی از شوک بدهی بخش عمومی، از دوره اول با شوک مثبت نسبتاً شدیدی شروع و در ادامه با شیب نزولی تا اواسط دوره ادامه می‌یابد سپس در ادامه مجدداً روند صعودی با شیب نسبتاً ملایمی ادامه می‌یابد. این‌طور می‌توان استنباط نمود که اولین روش تأمین مالی دولت که از طریق ایجاد بدهی و استقراض از سیستم بانکی کشور شامل بانک مرکزی، بانک‌ها و مؤسسات مالی نیز در قالب تسهیلات بانکی صورت می‌پذیرد منجر به کاهش دسترسی بنگاه‌های اقتصادی به منابع مالی و کاهش اشتغال و به تبع آن افزایش ریسک بیکاری خواهد شد. به عبارتی نظام بانکی کشور که مسئولیت تجهیز منابع در قبال بنگاه‌های اقتصادی و خانوار را دارد، به تخصیص حجم زیادی از این منابع به بخش دولت می‌پردازد که سهم منابع اختصاص یافته به بخش خصوصی کاهش و این امر موجب کاهش دسترسی بنگاه‌ها و خانوار به منابع بانکی در اقتصاد می‌گردد، به تبع آن تولید و اشتغال در اقتصاد کاهش می‌یابد. در نمودار چهارم توابع واکنش آبی ناامنی اقتصادی ناشی از شوک مالیات‌های مستقیم (مالیات بر شرکت‌ها، مالیات بر درآمد)، از دوره اول با شوک مثبت نسبتاً شدیدی شروع و در ادامه با شیب نزولی تا اواسط دوره ادامه می‌یابد سپس در ادامه مجدداً روند صعودی با شیب نسبتاً ملایمی ادامه می‌یابد. این‌طور می‌توان استنباط نمود که با افزایش مالیات‌های مستقیم، درآمد قابل‌تصرف خانوار و بنگاه‌ها کاهش می‌یابد، از آنجائیکه در ایران مالیات تصاعدی می‌باشد این امر موجب افزایش شدت ریسک بیکاری از طریق تعدیل نیروی کار از جانب بنگاه‌های اقتصادی خواهد بود. در نتیجه نوسان مثبت و منفی حاصل از شوک مالیات‌ها ناشی از نوسانات عرضه و تقاضای نیروی کار در بازار می‌باشد. در نمودار پنجم توابع واکنش آبی ناامنی اقتصادی ناشی از شوک مالیات‌های غیرمستقیم (مالیات بر کالاها و خدمات)، از دوره اول با شوک نسبتاً ملایمی شروع و تا دوره دهم ادامه می‌یابد. این‌طور می‌توان استنباط نمود که با افزایش مالیات‌های غیرمستقیم که بر کالاها و خدمات اعمال می‌گردد تخصیص بودجه سبد خانوار از بهداشت و درمان کاهش می‌یابد، در نتیجه شاهد افزایش شدت ناامنی اقتصادی خواهیم بود. افزایش مالیات بر کالاها و خدمات از درآمد قابل‌تصرف می‌کاهد و به تبع آن ریسک بیماری را افزایش می‌دهد. در نمودار ششم توابع واکنش آبی ناامنی اقتصادی ناشی از شوک اوراق قرضه، از دوره اول با شوک منفی شروع سپس در ادامه با شیب ملایم مثبتی تا دوره دهم ادامه می‌یابد. این‌طور می‌توان استنباط نمود که با افزایش استقراض دولت در قالب اوراق قرضه که منجر به بکارگیری منابع در بخش های عمرانی و توسعه‌ای کشور می‌شود، مراتب افزایش اشتغال، ایجاد می‌شود، به عبارتی افزایش مخارج دولت در بخش‌های عمرانی باعث بکارگیری نیروی کار جدید، افزایش تولید خواهد شد، ولی با توجه به کسری بودجه دولت و عدم ثبات دولت‌ها در ادامه روند طرح‌های دولت های گذشته طی سالیان متمادی، شاهد توقف اجرای طرح‌های عمرانی و نیمه کار ماندن آن هستیم که از پیامدهای آن افزایش بیکاری شاغلان در این حوزه می‌باشد.

در نمودار هفتم توابع واکنش آبی ناامنی اقتصادی ناشی از شوک حجم پول، از دوره اول با شوک مثبت نسبتاً ملایمی شروع و در ادامه با شیب نزولی ادامه و تا دوره دهم به روند با ثباتی ادامه می‌یابد. این‌طور می‌توان استنباط نمود که با افزایش انتشار پول و نقدینگی در ابتدای دوره با افزایش تورم همراه و به همان میزان منجر به شدت ناامنی اقتصادی خواهد شد. با افزایش سالانه حقوق و دستمزد مجدداً این اثر خنثی و به روند با ثبات خود برمی‌گردد.

نمودار ۴. توابع واکنش آنی ناامنی اقتصادی

Response to Structural VAR Innovations ± 2 S.E.



منبع: یافته‌های پژوهش حاضر

۱۱-۵. تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی ناامنی اقتصادی

با استفاده از روش تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی مشخص می‌گردد که تغییرات یک متغیر (سری زمانی) تا چه حد متأثر از اجزای اختلال خود متغیر بوده و چه میزان از اجزای اختلال سایر متغیرهای درون سیستم تأثیر پذیرفته است.

جدول ۹. نتایج تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی ماتریس F اثرات بلندمدت مدل ناامنی اقتصادی

دوره	خطای استاندارد متغیر	S	GBD	PSDB	ICTAX	GTAX	BO	M
۱	۱۰.۰۹۰۵۹	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲	۱۵.۲۰۹۸۶	۹۷.۴۸۶۹۰	۰.۱۸۱۳۲۵	۰.۹۷۸۳۱۴	۰.۷۶۹۲۷۴	۰.۳۸۴۵۴۶	۰.۰۵۷۲۹۹	۰.۱۴۲۳۳۹
۳	۱۸.۰۷۳۸۵	۸۶.۷۲۱۵۶	۰.۴۴۳۰۹۲	۲.۷۶۲۰۰۷	۲.۱۰۸۳۵۸	۲.۹۷۱۷۰۹	۱.۰۳۲۷۲۹	۳.۹۶۰۵۴۸
۴	۲۱.۷۳۲۷۳	۶۱.۹۰۷۴۵	۰.۴۸۳۶۸۱	۱۶.۰۰۵۳۶	۱.۶۶۷۱۷۸	۸.۳۵۹۲۴۳	۱.۱۳۵۳۴۵	۱۰.۴۴۱۷۵
۵	۲۷.۱۲۲۲۷	۴۰.۱۵۸۴۷	۰.۳۹۸۷۸۶	۲۹.۳۴۴۱۹	۱.۶۷۷۹۳۱	۱۳.۹۷۲۱۱	۰.۷۳۷۵۸۱	۱۳.۷۱۰۹۳
۶	۳۱.۹۸۲۲۸	۳۰.۴۴۷۳۱	۰.۳۲۶۳۴۶	۳۳.۵۹۵۸۴	۳.۵۷۳۴۱۰	۱۷.۴۰۸۹۴	۱.۲۳۲۲۳۱	۱۳.۴۱۵۹۲
۷	۳۵.۴۵۱۸۷	۲۸.۸۷۹۲۸	۰.۲۸۹۷۵۳	۳۲.۷۳۲۰۰	۵.۶۴۱۶۱۹	۱۸.۴۵۷۹۲	۲.۰۲۸۳۰۰	۱۱.۹۷۱۱۳
۸	۳۷.۳۱۱۷۲	۳۰.۴۸۳۹۹	۰.۲۷۵۷۱۴	۳۱.۱۴۱۴۸	۶.۴۵۱۲۰۴	۱۸.۲۴۸۱۱	۲.۴۶۰۱۵۶	۱۰.۹۳۹۳۶
۹	۳۷.۹۴۲۷۴	۳۱.۵۴۳۳۰	۰.۲۷۴۷۴۳	۳۰.۶۰۷۴۲	۶.۴۲۶۴۸۷	۱۸.۰۲۶۸۸	۲.۵۴۲۴۰۳	۱۰.۵۷۸۷۷
۱۰	۳۸.۰۷۴۸۵	۳۱.۵۲۸۳۱	۰.۲۷۸۴۴۷	۳۰.۷۴۲۴۷	۶.۳۹۸۶۶۵	۱۸.۰۱۱۷۳	۲.۵۳۴۶۳۷	۱۰.۵۰۵۷۴

منبع: یافته‌های پژوهش حاضر

جدول ۹ بر اساس ماتریس F اثرات بلندمدت بیانگر این موضوع می‌باشد که بیشترین شوک بوجود آمده به ترتیب ناشی از اختلال خود متغیر ناامنی اقتصادی، سپس به ترتیب بدهی بخش عمومی، مالیات‌های غیرمستقیم (مالیات بر کالاها و خدمات)، حجم پول، مالیات‌های مستقیم (مالیات بر درآمد و مالیات بر شرکت‌ها) و در آخر اوراق قرضه بر ناامنی اقتصادی خواهد بود. به عبارتی اولین متغیری که شدت ناامنی اقتصادی را تشدید می‌کند بدهی دولت به سیستم بانکی کشور می‌باشد که بیانگر ایجاد اختلال در تخصیص بهینه منابع سیستم بانکی کشور توسط دولت و از تبعات آن می‌توان به کاهش تخصیص منابع در دسترس بانک‌ها برای بنگاه‌های اقتصادی اشاره نمود.

همچنین کاهش تولید، اشتغال و رشد اقتصادی را در پی خواهد داشت. مالیات بر کالاها و خدمات نیز عاملی است تا درآمد واقعی افراد و قدرت خرید آنان را کاهش دهد، از این رو بودجه خانوار در خصوص بهداشت و درمان کاهش یافته و ریسک بیماری را افزایش می‌دهد.

۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش تأثیر شوک کسری بودجه، بدهی بخش عمومی و اثرات روش‌های تأمین مالی دولت بر مؤلفه‌های نابرابری درآمدی و ناامنی اقتصادی شاخص رفاه اقتصادی با استفاده از الگوی خود بازگشت برداری ساختاری و طی بازه زمانی ۱۴۰۲-۱۳۷۲ به صورت سالانه بررسی گردید. بر اساس ماتریس F اثرات بلندمدت، نتایج حاکی از آن است که متغیر کسری بودجه بر شاخص نابرابری درآمد بی‌تأثیر، بدهی بخش عمومی با اثرگذاری منفی بر شاخص نابرابری درآمدی همراه، انتشار پول و افزایش نقدینگی و همچنین انتشار اوراق قرضه دارای اثر خنثی و مالیات‌های مستقیم باعث افزایش شاخص نابرابری درآمدی و مالیات‌های غیرمستقیم تأثیر منفی ناچیزی بر شاخص مذکور دارد. در خصوص شاخص ناامنی اقتصادی، نتایج حاکی از آن است که متغیر کسری بودجه تأثیری بر شاخص ناامنی اقتصادی ندارد، متغیر بدهی بخش عمومی باعث افزایش شاخص ناامنی اقتصادی می‌گردد، انتشار پول و افزایش نقدینگی و همچنین انتشار اوراق قرضه دارای اثرات مثبت و منفی طی دوره‌های مختلف بر شاخص ناامنی اقتصادی و نیز مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم باعث افزایش شاخص مذکور گردیده است. با توجه به نتایج بدست آمده در این پژوهش می‌توان این طور استنباط نمود که کسری بودجه دولت به تنهایی تأثیری بر شاخص رفاه اقتصادی ندارد، درحالی‌که تبعات کسری بودجه و روش‌های تأمین مالی می‌تواند این شاخص را تحت‌الشعاع قرار دهد.

نتایج در این پژوهش نشان می‌دهد افزایش شدت فقر و ضریب جینی نیز با توجه به دوره قبلی روند صعودی در ایران دارد، به عبارتی روند شوک ناشی از متغیر نابرابری درآمدی طی دوره‌های آتی به صورت مثبت تأثیر می‌پذیرد. یعنی با افزایش شدت فقر و ضریب جینی، خانوارها فقیرتر و توزیع مجدد درآمد ناکارآمد می‌باشد. اولین روش تأمین مالی دولت که از طریق ایجاد بدهی و استقراض از سیستم بانکی کشور شامل بانک مرکزی، بانک‌ها و مؤسسات مالی نیز صورت می‌پذیرد در قالب پرداخت مستمری بازنشستگان، یارانه و حقوق کارمندان دولت نیز می‌باشد، در نتیجه ابتدا با کاهش شدت نابرابری درآمدی روبرو می‌گردد ولی در انتهای دوره به دلیل ایجاد بدهی و تأمین مالی از طریق تورم و انتشار پول مجدداً شدت نابرابری را افزایش می‌دهد. همچنین با اخذ مالیات بر دستمزد و شرکت‌ها و پرداخت آن به دهک‌های درآمدی پائین در قالب یارانه‌ها، شدت نابرابری و فقر در اوایل دوره کاهش می‌یابد، ولی در ادامه به با توجه به تخصیص ناکافی منابع مالیاتی فوق در راستای کاهش ضریب جینی و افزایش توزیع درآمد به دلیل شکاف شدید کسری بودجه دولت و همچنین از طرفی انتقال بار مالیاتی شرکت‌ها به مصرف‌کنندگان که موجب افزایش سطح عمومی قیمت‌ها و کاهش قدرت خرید می‌گردد، مجدداً شدت فقر و ضریب جینی افزایش می‌یابد.

مالیات بر کالاها و خدمات عموماً به مالیات بر مصرف اطلاق می‌گردد که دهک‌های درآمدی بالا که معمولاً با الگوی مصرف صعودی روبرو هستند را شامل می‌گردد، در نتیجه مالیات اخذ شده از طیف درآمدی بالا می‌تواند با پرداخت به دهک درآمدی پائین موجب کاهش شدت فقر و افزایش توزیع درآمد در جامعه گردد. افزایش سطح سرمایه‌گذاری دولت در طرح‌های عمرانی و ایجاد بدهی از طریق اوراق قرضه در ابتدای دوره باعث دسترسی کمتر منابع مالی دولت در راستای کاهش شدت فقر و ضریب جینی خواهد شد که این امر در اوایل دوره شدت مثبت ولی با توجه به اثرات مثبت طرح‌های عمرانی که موجب اشتغال و به تبع آن پرداخت دستمزد می‌گردد مجدداً در بلندمدت اثرات مثبتی به همراه خواهد داشت که اثر افزایش شدت فقر در ابتدای دوره را خنثی خواهد نمود. افزایش نقدینگی باعث کاهش قدرت خرید واقعی می‌گردد، اما از آنجائیکه در ایران افزایش دستمزد سالانه وجود دارد این نسبت به صورت کاملاً خنثی اثرات یکدیگر را دفع نموده و تأثیری بر توزیع درآمد و شدن فقر نخواهد داشت. ناامنی اقتصادی شامل ریسک بیکاری و افزایش میزان هزینه‌های بیماری با توجه به دوره قبلی روند صعودی در ایران دارد، به عبارتی روند شوک ناشی از متغیر ناامنی اقتصادی طی دوره‌های آتی به صورت مثبت تأثیر می‌پذیرد. یعنی انتظارات آتی خانوار نشأت گرفته از اطلاعات گذشته و حال به عنوان ضریب فزاینده می‌تواند در آینده منجر به شکل‌گیری انتظارات آتی و روند صعودی متغیر گردد. بدهی بخش عمومی منجر به کاهش دسترسی بنگاه‌های اقتصادی به منابع مالی و کاهش اشتغال و به تبع آن افزایش ریسک بیکاری خواهد شد. به عبارتی نظام بانکی کشور که مسئولیت تجهیز منابع در قبال بنگاه‌های اقتصادی و خانوار را دارد، به تخصیص حجم زیادی از این منابع به بخش دولت می‌پردازد که سهم منابع اختصاص یافته به بخش خصوصی کاهش و این امر موجب کاهش دسترسی بنگاه‌ها و خانوار به منابع بانکی در اقتصاد می‌گردد، به تبع آن تولید و اشتغال در اقتصاد کاهش می‌یابد. افزایش مالیات‌های مستقیم منتج به کاهش درآمد قابل تصرف خانوار و بنگاه‌ها می‌شود، از آنجائیکه در ایران مالیات تصاعدی می‌باشد این امر موجب افزایش شدت ریسک بیکاری از طریق تعدیل نیروی کار از جانب بنگاه‌های اقتصادی خواهد بود. در نتیجه نوسان مثبت و منفی حاصل از

شوگ مالیات‌ها ناشی از نوسانات عرضه و تقاضای نیروی کار در بازار می‌باشد. همچنین با افزایش مالیات‌های غیرمستقیم که بر کالاها و خدمات اعمال می‌گردد، درآمد واقعی و قابل تصرف تمامی دهک‌های درآمدی/ هزینه‌ای و قدرت خرید مصرف‌کنندگان کاهش یافته و بالتبع آن انتظار می‌رود با تخصیص کمتر بودجه خانوارها به بهداشت و درمان، ریسک بیماری افزایش و امنیت اقتصادی کاهش خواهد یافت. با افزایش استقراض دولت در قالب اوراق قرضه که منجر به بکارگیری منابع در بخش‌های عمرانی و توسعه‌ای کشور می‌شود، زمینه افزایش اشتغال ایجاد می‌شود، به عبارتی افزایش مخارج دولت در بخش‌های عمرانی باعث بکارگیری نیروی کار جدید، افزایش تولید خواهد شد، ولی با توجه به کسری بودجه دولت و عدم ثبات دولت‌ها در ادامه روند طرح‌های دولت‌های گذشته طی سالیان متمادی، اجرای طرح‌های عمرانی متوقف و نیمه کاره رها می‌شوند که از پیامدهای آن افزایش بیکاری شاغلان در این حوزه می‌باشد. با افزایش انتشار پول و نقدینگی در ابتدای دوره با افزایش تورم همراه و به همان میزان منجر به شدت ناامنی اقتصادی خواهد شد. با افزایش سالانه حقوق و دستمزد مجدداً این اثر خنثی و به روند با ثبات خود برمی‌گردد.

با توجه به نتایج حاصل از پژوهش پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌گردد:

- دولت نسبت به افزایش بدهی به سیستم بانکی کشور و افزایش نقدینگی، روند نزولی در پیش گیرد و روش‌های تأمین مالی نوین را جایگزین کند،
- منابع حاصل از ایجاد بدهی در جهت افزایش سرمایه‌گذاری‌های دولت در طرح‌های عمرانی معطوف گردد و از صرف آن در تأمین هزینه‌های جاری اجتناب شود،
- افزایش سهم وصول مالیات‌های غیرمستقیم در مقابل مالیات‌های مستقیم در دستور کار سیاست‌گذار قرار بگیرد،
- نرخ بهره اوراق قرضه بصورتی تنظیم گردد که این اوراق در بازار سرمایه از قابلیت رقابت‌پذیری برخوردار بوده و موجب افزایش تأمین مالی دولت از این ابزار شود،
- نرخ بهره بصورتی تنظیم گردد که از طرفی باعث افزایش حجم سرمایه‌گذاری و از یک سو اوراق قرضه دولتی نیز بتواند در بازار سرمایه سهم قابل توجهی داشته باشد،
- نرخ بهره به نحوی تعیین گردد که از انحراف تسهیلات بانکی مأخوذه به فعالیت‌های سوداگرانه اجتناب شود.

سپاسگزاری

نویسندگان از هیئت تحریریه و داوران محترم که در بهبود کیفیت و چاپ مقاله همراهی کرده‌اند، نهایت تشکر و قدردانی را دارند.

درصد مشارکت نویسندگان

نویسندگان در مفهوم‌سازی و نگارش مقاله مشارکت داشته و محتوای مقاله را تأیید و در مورد تمامی جوانب توافق داشتند.

تعارض منافع

تعارض منافع وجود ندارد.

منابع

- Ahangari, A. M., Rezaei, M. R., & Jokar, Y. (2015). Historical study of the role of oil in Iran's economy with an emphasis on the Dutch disease. *Proceedings of the Fourth Conference on the Iranian Islamic Model of Progress*. [In Persian]
- Akbari, N., Farahmand, S., & Jamali, S. (2011). Spatial analysis of the effect of government's fiscal policy on income distribution inequality in Iran: (GWR approach). *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, 8(3), 1–26. <https://doi.org/10.22055/jqe.2011.10591> [In Persian]
- Andersen, T. (2018). Intergenerational conflict and public sector size and structure: A rationale for debt limits? *Department of Economics and Business Economics, Aarhus University, Denmark, PerCent, CESifo, CEPR and IZA*. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2018.07.005>
- Ashrafi, Y., Salimifar, M., Adeli, M. H., & Tavakolian, H. (2018). Investigating the effects of government expenditures on welfare in Iran: Application of dynamic stochastic general equilibrium models. *Quarterly Journal of Economic Research and Policies*, 26(85), 33–82. [In Persian]

- Azizi, A., Zare, H., Aminifard, A., & Khodaparast Shirazi, J. (2023). Optimal inflation rate measurement for minimizing economic inequality: The dynamic stochastic general equilibrium approach. *Financial Economics*, 16(60), 355–380. <https://doi.org/10.30495/fed.2022.697619> [In Persian]
- Bakhtiari, S., Ranjbar, H., & Ghorbani, S. (2013). Composite index of economic well-being and its measurement for selected developing countries. *Journal of Economic Growth and Development Research*, 3(9), 41–58. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22285954.1391.3.9.3.7> [In Persian]
- Barro, R. J. (1989). The Ricardian approach to budget deficits. *Journal of Economic Perspectives*, 3(2), 37–54. <https://doi.org/10.1257/jep.3.2.37>
- Baum, C., & Schaffer, M. (2013). A general approach to testing for autocorrelation. *Stata Conference, New Orleans*.
- Blanchard, O. J., & Quah, D. T. (1989). The dynamic effects of aggregate demand and supply disturbances. *The American Economic Review*, 79(4), 655–673. <https://doi.org/10.2307/1911967>
- Centre for the Study of Living Standards. (2021). *The index of economic well-being for New Brunswick, 1981-2019*.
- Deisenroth, M. P., Faisal, A. A., & Ong, C. S. (2020). *Mathematics for machine learning*. Cambridge University Press.
- Elmendorf, W. D., & Mankiw, N. G. (1999). *Government debt*. In J. B. Taylor & M. Woodford (Eds.), *Handbook of Macroeconomics* (Vol. 1C, pp. 1615–1669). [https://doi.org/10.1016/S1574-0048\(99\)10038-7](https://doi.org/10.1016/S1574-0048(99)10038-7)
- Gulley, O. D. (1994). An empirical test of the effects of government deficits on money demand. *Applied Economics*, 26(3), 239–247. <https://doi.org/10.1080/00036849400000005>
- Greiner, A. (2012). Debt and growth: Is there a non-monotonic relation. Working Papers in Economics and Management, No. 04-2012, *Bielefeld University*.
- Hafezi, B., & Yousefi, K. A. (2008). The effect of budgetary deficit on saving in Iranian economy: Testing the Ricardian equivalence. *Quarterly Journal of Economic Research and Policies*, 15(44), 51–82. [In Persian]
- Hamilton, J. D. (1994). *Time series analysis*. Princeton University Press.
- Horry, H., Jalae, S. A., & Lashkari, M. (2020). Investigation the effect of business cycle on the index of economic well-being in Iran. *Iranian Journal of Economic Research*, 25(82), 149–172. <https://doi.org/10.22054/ijer.2020.11913> [In Persian]
- Haque, N. U. (1992). Fiscal policy and private sector saving behaviour in developing countries. Development Research Department, Discussion Paper No. DRD209, *World Bank*. <http://documents.worldbank.org/curated/en/604971468329346439>
- Hosseini, M. R., & Jafari Samimi, A. (2010). Economic welfare in Iran: An application of composite index of economic well-being (CIEWB). *Iranian Economic Research*, 14(42), 101–122. <https://civilica.com/doc/682164> [In Persian]
- Lama, R., & Medina, J. P. (2019). Fiscal deficits and unemployment dynamics: The role of productivity gains and wage rigidities. *Review of Economic Dynamics*, 34, 121–140. <https://doi.org/10.1016/j.red.2019.02.007>

- Liaqat, Z. (2019). Does government debt crowd out capital formation? A dynamic approach using panel VAR. *Economics Letters*, 178, 86–90. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2019.03.002>
- Luetkepohl, H., & Krätzig, M. (2004). *Applied time series econometrics*. Cambridge University Press. <http://doi.org/10.1017/CBO9780511606885>
- Lütkepohl, H. (2005). *New introduction to multiple time series analysis*. Springer. ISBN: 978-3-540-27752-1
- Miciula, I. (2017). The composite measures of social and economic welfare - The idea of the new social economic welfare index (N-SEWI). *International Journal of Research in Business Studies and Management*, 4(12), 55–62. ISSN: 2394-5931
- Mohaddes, F. (2010). Principal component and factor analysis; Case study: Asset price evaluation and inflation impacts. *Economic Research and Policy Department Central Bank of the Islamic Republic of Iran*, No. 41. [In Persian]
- Mohaghegh Nia, M. J., Shahriari, H. R., Mir, M., & Bavofagolyan, A. A. (2014). Investigating the effect of government expenditure on income distribution in Iran using a smooth transition regression model. *Iranian Fiscal and Taxation Policy Conference*. <https://sid.ir/paper/892877/fa> [In Persian]
- Mousavi Jahromi, Y., & Zayer, A. (2008). The effects of budget deficits on private consumption and investment in Iran. *Journal of Sustainable Growth and Development (The Economic Research)*, 8(3), 1–19. <https://sid.ir/paper/86580/en> [In Persian]
- Mowlaei, M., & Golkhandan, A. (2013). Long-run and short-run effects of budget deficit on economic growth in Iran. *Quarterly Journal of Economic Strategy*, 2(5), 95–115. [In Persian]
- Nademi, Y., & Moftakhari, A. (2018). The optimum level of government activities and social welfare in Iran during the period of 1975–2012: A non-linear time series approach. *Social Welfare Quarterly*, 17(67). [In Persian]
- Ndoricimpa, A. (2017). Analysis of asymmetries in the tax-spending nexus in Burundi. *Journal of Economics and Political Economy*, 4(1), 53–70. <https://doi.org/10.1453/jepe.v4i1.1160>
- Osberg, L., & Sharpe, A. (2001). The index of economic well-being: An overview. *Revised version of a paper presented at the National Conference on Sustainable Development Indicators*, Ottawa. <https://doi.org/10.2753/0577-5132530402>
- Panizza, U., & Presbitero, A. F. (2013). Public debt and economic growth in advanced economies: A survey. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 149, 175–204. <https://doi.org/10.1007/BF03399388>
- Poterba, J. M., & Rotemberg, J. J. (1990). Inflation and taxation with optimizing governments. *Journal of Money, Credit and Banking*, 22(1), 1–18. <https://doi.org/10.2307/1992124>
- Rubaie, Q. L. A., & Ahmed, A. S. (2021). Measuring and analyzing the repercussions of public debt in financing the general budget deficit for the Iraqi economy after 2003 using the (Eviews) program. *Materials Today: Proceedings*, 80(3), 3144–3154. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.07.180>
- Sanae Ahmadi, F., Kalani, M., & Anousheh, S. (2014). Factors affecting optimal financing of government expenditures in Iran's economy. *Quarterly Journal of Applied Economics*, 4(15), 31–41. [In Persian]

- Seifeepour, R., & Rezaee, M. (2011). An analysis of the effective factors on income distribution in Iran with the emphasis on taxes. *Tax Journal*, New Series – 19(10), 121–142. <https://sid.ir/paper/89672/en> [In Persian]
- Shakibai, A., Sadeghi, Z., & Salmani, Z. (2018). Evaluating the impact of industrial employment on income inequality in developing and developed countries. *Quarterly Journal of Industrial Economics Researches*, 2(5), 61–78. <http://doi.org/10.30473/indeco.2020.47492.1113> [In Persian]
- Smith, J. (2003). *Guide to construction and methodology of the index of economic well-being*. Centre for the Study of Living Standards, Ottawa.
- Srebrny, J. P. (2021). Not all government budget deficits are created equal: Evidence from advanced economies' sovereign bond markets. *Journal of International Money and Finance*, 118. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2021.102460>
- Tanner, E., & Issouf, S. (2007). Probabilistic sustainability of public debt: A vector autoregression approach for Brazil, Mexico, and Turkey. *IMF Working Paper*. <https://doi.org/10.1057/palgrave.imfsp.9450029>
- Westphal, C. C., & Ždarek, V. (2017). Fiscal reaction function and fiscal fatigue: Evidence for the Euro area. *European Central Bank*, 2036.
- World Bank (2020). *The fourth wave: Rapid debt build-up*. Global Economic Prospects, Chapter 4.