








University of Tehran Press

Economic Research

Online ISSN: 2586-6118

Homepage: <https://jte.ut.ac.ir>

Tax Inflation and Welfare in Iran over Five Decades

Mohammad Abdi Seyyedkolae^{*1}  , Shahryar Zaroki²  ,
Maral Mohaimeni¹ 

1. Department of Theoretical Economics, University of Mazandaran, Babolsar, Iran.

2. Department of Energy Economics, University of Mazandaran, Babolsar, Iran.

* Corresponding Author

Article Info	Abstract
<p>Article Type: Research Article</p> <p>Article History: Received: 1402-09-11 Revised: 1402-11-16 Accepted: 1402-12-29 Published: 1403-08-01</p> <p>Keywords: <i>Asymmetric Approach, Economic Welfare, Iran, Tax Inflation.</i></p> <p>JEL Classification: <i>C22, C50, D60, E31, I31.</i></p>	<p>The purpose of the current research is to explain the effect of inflation tax on economic welfare in a symmetrical and asymmetrical approach. In this way, firstly, economic welfare was calculated using the composite index of welfare based on four dimensions of average flow of consumption, wealth or accumulation of production reserves, income inequality and economic security over five decades. The results of the data description show that after the war and in the 1990s with the adoption of policies for the development of the country, the economic prosperity increased, and this trend continued in the 2000s due to the single rate of the exchange rate and creation of currency reserve account. In the 2010s, economic prosperity decreased due to the intensification of economic sanctions and increased inflation and recession. In the next part of the research, the symmetric and asymmetric estimation of the model based on the Linear and Non-Linear Autoregressive Distributed Lag model was carried out from 1971 to 2021. The long-term results of estimating the model in a linear (symmetric) approach indicate that the inflation tax has a negative effect on economic welfare. In the non-linear (asymmetric) approach, this reverse effect was also confirmed, in such a way that increases in the inflationary tax affect economic well-being more than decreases in it. As expected, inflation has a negative and asymmetric effect on economic welfare, so that the inverse effect of increases in inflation on well-being is far more than decreases in it. Another finding is that unemployment has a negative effect and per capita income has a positive effect on economic welfare.</p>

Abdi Seyyedkolae, M., Zaroki, Sh., & Mohaimeni, M. (2024). Tax Inflation and Welfare in Iran over Five Decades. *Journal of Economic Research*, 59(2), 179-203.



© The Authors

Publisher: The University of Tehran Press.

DOI: [10.22059/jte.2024.369064.1008875](https://doi.org/10.22059/jte.2024.369064.1008875)



مالیات تورمی و رفاه در اقتصاد ایران طی پنج دهه

محمد عبدی سیدکلایی*^۱ ID، شهریار زروکی^۲ ID، مارال مهیمنی^۱ ID

۱. گروه اقتصاد نظری، دانشکده اقتصاد، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران
۲. گروه اقتصاد انرژی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران

* نویسنده مسئول

اطلاعات مقاله	چکیده
<p>نوع مقاله: پژوهشی</p> <p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۱۱</p> <p>تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۱۱/۱۶</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۲۹</p> <p>تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۸/۰۱</p> <p>کلیدواژه‌ها: رفاه اقتصادی، مالیات تورمی، رهیافت نامتقارن، ایران.</p> <p>طبقه‌بندی JEL: C22, C50, D60, E31, I31</p>	<p>هدف پژوهش حاضر تبیین اثر مالیات تورمی بر رفاه اقتصادی در قالبی متقارن و نامتقارن است. برای این منظور، نخست، رفاه اقتصادی با استفاده از شاخص ترکیبی رفاه بر مبنای چهار بعد جریان متوسط مصرف، ثروت یا انباشت ذخایر تولیدی، نابرابری درآمد و امنیت اقتصادی طی پنج دهه محاسبه گردید. نتایج حاصل از توصیف داده‌ها نشان می‌دهد که پس از جنگ و در دهه هفتاد با اتخاذ سیاست‌هایی در جهت توسعه کشور رفاه اقتصادی روندی افزایشی داشته و این روند در در دهه هشتاد به دلیل تک‌نرخ شدن نرخ ارز و حساب ذخیره ارزی نیز ادامه یافته است. در دهه نود با شدت یافتن تحریم اقتصادی و افزایش تورم و رکود، رفاه اقتصادی کاهش یافته است. در بخش بعدی پژوهش، برآورد متقارن و نامتقارن الگو مبتنی بر رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی خطی و غیرخطی در دوره زمانی ۱۳۵۰ تا ۱۴۰۰ انجام شد. نتایج بلندمدت حاصل از برآورد الگو در قالب خطی (متقارن) حاکی از آن است که مالیات تورمی با اثر منفی بر رفاه اقتصادی همراه است. در رهیافت غیرخطی (نامتقارن) نیز این اثر معکوس تأیید گردید، به نحوی که افزایش‌ها در مالیات تورمی بیش از کاهش‌ها در آن بر رفاه اقتصادی اثرگذار است. تورم نیز مطابق با انتظار با اثری منفی و نامتقارن بر رفاه اقتصادی همراه است، به نحوی که اثر معکوس افزایش‌ها در تورم بر رفاه به مراتب بیش از کاهش‌ها در آن است. یافته دیگر آنکه بیکاری به طور منفی و درآمد سرانه به طور مثبت بر رفاه اقتصادی اثرگذار است.</p>

عبدی سیدکلایی، محمد؛ زروکی، شهریار و مهیمنی، مارال (۱۴۰۳). مالیات تورمی و رفاه در اقتصاد ایران طی پنج دهه. تحقیقات اقتصادی، ۵۹(۲)، ۱۷۹-۲۰۳.



© نویسندگان.

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.

DOI: 10.22059/jte.2024.369064.1008875

۱- مقدمه

یکی از شاخص‌های رشد و پیشرفت یک کشور رفاه اقتصادی است. شاخصی که به درستی متأثر از ثبات و بی‌ثباتی در محیط اقتصاد کلان است و فراز و فرود آن به روشنی دلالت بر بهبود و یا پسرفت وضعیت جامعه دارد. یکی از عواملی که به نظر می‌تواند این شاخص مهم اقتصادی را متأثر سازد تورم است. تورم در اقتصادهای در حال توسعه نظیر ایران منبث از کسری بودجه و به طور ویژه روش تأمین مالی این کسری‌ها در گذر زمان است. وجود کسری‌های بودجه مستمر و غیر مولد و البته تأمین مالی تورم‌زای آن، با ایجاد تورم‌های مزمن می‌تواند به شدت سطح رفاه اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد. در این راستا، رفاه اقتصادی می‌تواند به طور منفی از تأمین مالی مبتنی بر حق‌الضرب به عنوان یکی از شیوه‌های تأمین مالی کسری بودجه دولت در کشورهای در حال توسعه نظیر ایران اثر بپذیرد. مالیات توری در اثر افزایش پول مازاد بر نیاز اقتصاد پدید می‌آید که سبب انتقال قدرت خرید پول از مردم به دولت می‌شود (خلیلی تیرتاشی، ۱۳۹۳). مالیات توری و نرخ تورم بالا و مزمن موجب کاهش رشد اقتصادی شده و بر توزیع مجدد درآمد و ثروت اثرگذار است و از این مجرا بر رفاه اقتصادی مؤثر است. از منظر دیگر، تورم نوعی مالیات نزولی است که اثرات آن به صورت نامتناسب اقشار کم درآمد جامعه را تحت تأثیر قرار می‌دهد (زرزکی و همکاران، ۱۴۰۰) و رفاه اقتصادی دهک‌های پایین را به شدت کاهش می‌دهد. با توجه به اهمیت رفاه اقتصادی در پژوهش حاضر تلاش شد تا نخست با استفاده از متغیرهای متعدد، رفاه اقتصادی تحت عنوان شاخص ترکیبی رفاه طی پنج دهه (۱۳۵۰-۱۴۰۰) محاسبه و فراز و فرودهای آن تبیین و تحلیل شود. دوم، ضمن بررسی اثر متقارن مالیات توری بر رفاه اقتصادی، تلاش شد تا تحلیلی نامتقارن از اثرگذاری تبیین شود. در غالب مطالعات در این زمینه از الگوی خطی استفاده شده است که در آن اندازه اثرگذاری متغیر در روند افزایشی با روند کاهشی آن متفاوت نیست. به عبارتی دیگر، در یک برآورد خطی از تحلیل اثر مالیات توری و تورم بر رفاه اقتصادی، اثر مالیات توری و تورم بر رفاه به هنگام افزایش‌ها و کاهش‌ها در آنها یکسان فرض می‌شود. بدین مفهوم که اگر با افزایش مالیات توری (و تورم)، رفاه اقتصادی به میزان φ کاهش یابد آنگاه به صورت همزمان با کاهش مالیات توری (و تورم) رفاه اقتصادی به اندازه φ افزایش می‌یابد. ولی در واقعیت امکان تفاوت اثرگذاری در روند افزایشی و کاهشی وجود دارد و اندازه اثر افزایش‌ها در مالیات توری (و تورم) بر رفاه اقتصادی، به طور معناداری متفاوت از اندازه اثر کاهش‌ها در مالیات توری (و تورم) است. بر این اساس، هدف اصلی پژوهش حاضر آزمون فرضیه نامتقارنی اثر این دو عامل بر رفاه اقتصادی است. برای این منظور، ضمن استفاده از رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی در قالب متعارف، الگوی پژوهش مطابق با مطالعه شین^۱ و همکاران (۲۰۱۳)

تصریح و برآورد خواهد شد.

در این راستا، مقاله به این صورت تنظیم شده است که بعد از مقدمه در بخش دوم، ادبیات پژوهش با تأکید بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش ارائه می‌شود. در بخش سوم، نخست، الگوی پژوهش مبتنی بر رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی در دو قالب خطی (مبتقارن) و غیرخطی (نامبتقارن) تصریح می‌شود و دوم، ضمن تشریح روش محاسبه شاخص رفاه اقتصادی، متغیرهای پژوهش توصیف می‌گردد. نتایج حاصل از برآورد الگو پژوهش در بخش چهارم ارائه و تبیین می‌شود. بخش پایانی، یافته‌های پژوهش و ارائه پیشنهاد‌های سیاستی را تشکیل می‌دهد.

۲- ادبیات پژوهش

۲-۱- مبانی نظری پژوهش

واژه رفاه از لحاظ تاریخی با خوشبختی و سعادت مرتبط بوده است، در حالی که درک فعلی آن برای اولین بار در قرن بیستم پدیدار شد. مفهوم رفاه باید در بافت تاریخی و فرهنگی که در آن تعبیه شده است درک شود (گریو^۱، ۲۰۰۸). توجه به رفاه اقتصادی موضوعی پر اهمیت است که همواره چالش‌انگیزترین مسائل دولت مردان می‌باشد. عوامل متعددی بر رفاه اقتصادی در جامعه اثرگذار می‌باشد که آن را به دو بخش عوامل مطلوب و عوامل نامطلوب تقسیم‌بندی می‌کنند. از عوامل مطلوب می‌توان به نرخ رشد اقتصاد، بهداشت، میزان با سوادی جامعه و درآمد ملی اشاره کرد. از عوامل نامطلوب می‌توان به نابرابری درآمد، بیکاری و تورم اشاره کرد (محمدی نشلی، ۱۳۹۴).

موضوع تورم و مالیات تورمی و تأثیر آن‌ها بر ابعاد مختلف اقتصاد جوامع مانند رفاه اقتصادی از مهم‌ترین مسائل مورد توجه اقتصاددانان می‌باشند و از سویی امروزه در همه کشورها، دولت یکی از مهم‌ترین نهادهای اقتصادی است که وظایف مختلفی را در عرصه اقتصادی انجام می‌دهد، بنابراین موضوع آثار و پیامدهای فعالیت‌های دولت یکی از مهم‌ترین مسائل اقتصاد است. دای و مریمن^۲ (۲۰۰۰)، همچنین استدلال می‌کنند که رشد اقتصادی، توزیع درآمد، تورم و بیکاری مهم‌ترین متغیرهای اقتصادی و اجتماعی هستند که تحت تأثیر فعالیت‌های دولت قرار دارند. فعالیت دولت در اقتصاد مستلزم هزینه‌هایی برای دولت‌هاست که باید به نحوی تأمین مالی شود. در بسیاری از موارد، تأمین مالی دولت به طور کامل امکان‌پذیر نیست؛ در این صورت، دولت‌ها با کسری بودجه مواجه هستند (دارماپالا^۳ و همکاران، ۲۰۱۱). این بدان معناست که هزینه‌های دولت بیشتر از درآمدهای آن است. در صورت وجود کسری بودجه، نحوه تأمین کسری بودجه یکی از مهم‌ترین مشکلات دولت‌ها است که معمولاً با استقراض خارجی، استقراض از مردم، استقراض از سیستم بانکی و یا استقراض از بانک مرکزی صورت می‌گیرد (بکورت^۴، ۲۰۱۷).

۱. Greve

۲. Dye and Merriman

۳. Dharmapala

۴. Beckworth

کسری بودجه در کشورهای در حال توسعه، از جمله ایران، عمدتاً از طریق استقراض از بانک مرکزی و انتشار پول قدرتمند جدید تأمین می‌شود. دولت با افزایش پایه پولی، مقادیری از منابع حقیقی را در اختیار خود می‌گیرد و ضمن ایجاد درآمد برای خود، موجب تورم می‌شود. تورم، ارزش پولی را که مردم در اختیار دارند، کاهش می‌دهد. در چنین حالتی گرچه مردم به طور شفاف پولی بابت مالیات به دولت نمی‌پردازند و دولت صرفاً برای تأمین منابع مورد نیاز خود، پول چاپ کرده است، اما به دلیل کاهش ارزش پول در دست مردم، آن‌ها به طور ضمنی بابت نگهداری پول، مالیات می‌پردازند (خلیلی تیرتاشی، ۱۳۹۳). از آنجایی که درآمد دولت از طریق خلق پول با کاهش ارزش پول و کاهش قدرت خرید دارندگان پول از طریق فرآیند تورمی ایجاد می‌شود، این پدیده در ادبیات اقتصادی به مالیات تورمی معروف شده است، زیرا درآمدهای حاصل از دولت مانند مالیاتی است که بی سر و صدا بر صاحبان پول تحمیل شده است. مالیات‌هایی که بدون مجوز و چارچوب قانونی و تنها با استفاده از سازوکار تورم بر مردم تحمیل می‌کند. مالیات تورمی به دلیل نامرئی بودن از دید مردم مالیات پنهان نیز نامیده می‌شود (کوربا و تلس^۱، ۱۹۹۹). تأمین مالی تورمی از یک طرف برای دولت درآمد ایجاد می‌کند و از طرف دیگر در رفتار بخش خصوصی اختلال ایجاد می‌کند (والش^۲، ۲۰۱۰). بنابراین به منظور تحلیل تأثیر مالیات تورمی بر رفاه اقتصادی، براساس الگوی سیدراوسکی^۳ (۱۹۶۷)، پول در تابع مطلوبیت عاملان اقتصادی وارد می‌شود تا از خدمات نقدینگی پول بهره‌مند شوند، از این رو در شرایط تورمی به دلیل انحراف از قاعده مقدار بهینه پولی فریدمن^۴ (۱۹۶۷)، قدرت خرید پول کاهش می‌یابد و عاملان اقتصادی کمتر از میزان مطلوب، پول نگهداری می‌کنند و از خدمات نقدینگی دارایی پولی کمتر بهره‌مند می‌شوند، در نتیجه باعث عدم تخصیص بهینه منابع و ایجاد هزینه رفاهی می‌شود. هزینه رفاهی ناشی از تورم به طور خطی با تورم افزایش می‌یابد و با اضافه کردن هزینه‌های دولت به مدل، هزینه رفاهی تورم کندتر از مدل بدون در نظر گرفتن دولت افزایش می‌یابد، و با در نظر گرفتن این موضوع که مالیات بر تورم هزینه رفاهی را افزایش می‌دهد ولی مالیات بر مصرف هزینه رفاهی را کاهش می‌دهد، به دولت‌ها توصیه می‌شود که از مالیات بر مصرف برای تأمین مالی هزینه‌های دولت استفاده شود (حسینی غفار^۵ و همکاران، ۲۰۱۹).

در بررسی تأثیر مالیات تورمی بر تخصیص منابع و رفاه در حالت یکنواخت بدون اثرات جانبی تولید، با افزایش مالیات تورمی، نسبت مصرف به تولید ناخالص داخلی ثابت می‌ماند و همچنین فراغت و مانده‌ی واقعی پول کاهش می‌یابد، در مقابل، سطح مصرف و سرمایه و تولید افزایش یافته و با کاهش نسبت مانده واقعی به تولید و همچنین فراغت نیروی کار، میزان رفاه اجتماعی

۱. Correia and Teles

۲. Walsh

۳. Sidrauski

۴. Friedman

۵. Hoseini Ghafar

در حالت یکنواخت کاهش می‌یابد (ایزدخواستی و همکاران، ۱۳۹۴). همچنین، متأثر از مالیات تورمی، خانواده‌هایی که با هزینه‌های تعدیل سرمایه کمتری مواجه هستند هنگامی که با تورم مواجه می‌شوند، به سرعت نقدینگی خود را با جایگزین کردن پول به سرمایه کاهش می‌دهند. افزایش سرمایه باعث افزایش تولید و دستمزد می‌شود، این در حالی است که مصرف متوسط به دلیل افزایش پس‌انداز کاهش می‌یابد که در راستای آن رفاه اجتماعی نیز کاهش می‌یابد (کوران و درسلر، ۲۰۲۰).

۲-۲- پیشینه پژوهش

دستی و ایرلند^۲ (۱۹۹۴) با استفاده از مدل تعادل عمومی، هزینه رفاهی تورم را مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاکی از آن است که مالیات تورمی موجب آشفتگی‌های متعددی می‌شود. همچنین، نمی‌توان هزینه رفاهی تورم را به طور دقیق اندازه‌گیری کرد و هزینه رفاهی تورم به شدت به ساختار نهادهای اقتصادی و سیاست‌ها وابسته می‌باشد.

هو^۳ و همکاران (۲۰۰۷) با در نظر گرفتن یک مدل رشد نئوکلاسیک، با لحاظ کردن فراغت و پول در تابع مطلوبیت و با این فرض که مخارج دولت سهم ثابتی از تولید ناخالص داخلی دارند که به‌وسیله درآمد ناشی از حق‌الضرب پول و مالیات بر مصرف تأمین مالی می‌شوند، به بررسی اثرات جایگزینی مالیات تورمی به جای مالیات بر مصرف، بر روی تخصیص منابع و رفاه در دوره ۱۹۹۰-۲۰۰۲ می‌پردازند. نتایج برآورد مدل بهینه‌سازی شده نشان می‌دهد که جایگزینی مالیات تورمی میزان فراغت و نرخ رشد مصرف را کاهش می‌دهد اما سطح مصرف، سرمایه و تولید را در بلندمدت، افزایش می‌دهد. استفاده از مالیات تورمی، به جای مالیات بر مصرف به اثرات خارجی و کشش جانشینی موقتی بستگی دارد. اگر اثرات خارجی وجود نداشته باشند مالیات تورمی همیشه رفاه را کاهش می‌دهد.

لو^۴ و همکاران (۲۰۱۱) با استفاده از رویکرد مالیه عمومی هزینه‌های رفاهی مالیات بر صاحبان پول (مالیات تورمی) و مالیات بر مصرف را در یک مدل رشد استاندارد مورد بررسی و مقایسه قرار دادند. در این مقاله اثرات رفاهی ناشی از مالیات بر مصرف و مالیات تورمی به عنوان دو منبعی که دولت می‌تواند از آنها جهت تأمین هزینه‌های خود استفاده کند، مورد بررسی قرار گرفت. همچنین مقایسه‌ای بین هزینه‌های رفاهی ناشی از این دو منبع در بلندمدت نیز انجام گرفت. نتایج نشان داد هنگامی که سرمایه‌گذاری فقط با پول نقد صورت می‌گیرد، یک جایگزینی از مالیات بر مصرف به مالیات تورمی، مصرف را کاهش می‌دهد اما دارای اثر مبهم بر میزان فراغت در بلندمدت است.

۱. Curran and Dressler

۲. Dostey and Ireland

۳. Ho

۴. Lu

از طرف دیگر نتایج نشان داد، تنها وقتی که سرمایه‌گذاری فقط با پول نقد صورت بگیرد و اثر مصرف دائمی باشد، مالیات تورمی هزینه رفاهی بیشتری نسبت به مالیات بر مصرف دارد.

حسینی‌غفار و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی هزینه رفاهی تورم در مدل کینزی جدید با محدودیت پیش پرداخت نقدی (مورد ایران) پرداختند. نتایج نشان داد که هزینه رفاهی تورم به صورت خطی با نرخ تورم افزایش می‌یابد و هزینه رفاه در مدل بدون دولت بیشتر از مدل با مخارج دولت است. از نظر عددی، اگر دولت به مدل اضافه شود این هزینه ۱/۲۸ درصد می‌شود. همچنین، اگر از نظریه چرخه واقعی کسب و کار^۱ استفاده گردد این مقدار تنها ۰/۵ درصد خواهد بود.

جیانگ^۲ و همکاران (۲۰۲۱) به بررسی رابطه بین رفاه اقتصادی و تورم بر اساس مدل مبادله پولی پرداختند. نتایج نشان داد که بین رفاه اقتصادی و تورم رابطه منفی وجود دارد به این صورت که نظریه کمیت پول به این نکته توجه می‌کند که رشد پول به تورم تبدیل می‌شود. در این پژوهش، سه طرح مختلف برای مهندسی رشد پول بررسی می‌شود که در آن، پول جدید برای تأمین مالی مخارج دولت، انتقال یکجا و یا انتقال متناسب تزریق می‌شود. به طور کلی، رشد پول برای تأمین مالی مخارج دولت و یا نقل و انتقالات یکجا منجر به اثرات مخرب بر تولید و رفاه می‌شود. ولی تحت نقل و انتقال متناسب، مالیات تورمی با انتقال متناسب جبران و خنثی می‌شود و در نتیجه، بر اقتصاد واقعی تأثیر نمی‌گذارد.

جیانگ و همکاران (۲۰۲۳) به بررسی رابطه‌ی بین رشد پول و تورم و تأثیر آن بر رفاه اقتصادی پرداختند. نتایج حاکی از آن است که رشد بیشتر پول منجر به تورم بالاتر می‌شود. همچنین، مالیات تورمی باعث کاهش تولید و رفاه می‌گردد.

وطن‌پور (۱۳۸۲) به بررسی اثرات متغیرهای ساختاری تولید بر مالیات تورمی و اثر مالیات تورمی بر مصرف بخش خصوصی طی دوره ۱۳۸۰-۱۳۴۰ با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی پرداخت. نتایج حاکی از آن است که در بررسی اثر مالیات تورمی بر مصرف بخش خصوصی، در کوتاه‌مدت افزایش مالیات تورمی آنقدر مؤثر نیست که مصرف‌کنندگان متوجه تأثیر منفی آن باشند. ولی در بلندمدت، افزایش حجم واقعی پول و افزایش درآمدهای اسمی باعث کاهش مصرف خصوصی واقعی می‌شود.

ایزدخواستی و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی هزینه رفاهی مالیات تورمی توسط الگوی تعادل جزئی و عمومی پرداختند. نتایج حاکی از آن است که با افزایش نرخ بهره اسمی و تورم، هزینه رفاهی مالیات تورمی نیز افزایش خواهد یافت. در نتیجه، کشورها باید برای افزایش رفاه و تخصیص بهینه منابع، نرخ رشد پول را به گونه‌ای کاهش دهند که نرخ بهره اسمی به سمت صفر جهت یابد و این باعث می‌شود که نرخ تنزیل قیمت‌ها با نرخ بهره واقعی برابر شود.

حاج امینی (۱۳۹۷) به بررسی آثار بلندمدت مالیات تورمی بر بخش‌های غیرنفتی اقتصاد ایران از طریق ارزیابی قاعده‌های فریدمن و فلیس با رویکرد ساختاری بلندمدت و با استفاده از مدل

۱. Real Business-Cycle (RBC)

۲. Jiang

تصحیح خطای برداری ساختاری با متغیر برون‌زای ضعیف طی دوره ۱۳۹۱-۱۳۵۸ پرداختند. نتایج حاکی از آن است که سیاست مالیات تورمی نسبت به بخش کشاورزی اثر خنثی دارد در حالی که این سیاست موجب کاهش تولید صنعت و خدمات می‌شود و پیامدهای منفی سیاست مالیات تورمی بر پیامدهای مثبت آن غلبه دارد و در نتیجه استفاده از این سیاست بهینه نمی‌باشد و بهترین سیاست دولت استفاده از نرخ صفر مالیات تورمی می‌باشد.

میرشفیعی و همکاران (۱۴۰۱) به بررسی اثر تورم بر شاخص‌های اقتصادی مؤثر بر سلامت، با استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری و داده‌های فصلی ۱۳۹۹-۱۳۸۰ کشور ایران پرداختند. نتایج حاکی از آن است که نوسانات تورمی با ضریب (-۰/۰۷۳) و همچنین با سطح معناداری ۹۹ درصد اثر منفی بر مخارج مصرف حقیقی بخش خصوصی و سلامت جامعه می‌گذارد. در مقابل، این نوسانات اثر مثبت و معنی‌داری بر نرخ بیکاری گذاشته که در راستای آن آثار درآمدی، اجتماعی و ذهنی و روانی سلامت جامعه را تحت تأثیر قرار می‌دهد و اثر منفی می‌گذارد.

با مروری بر مطالعات می‌توان اظهار داشت که نخست، مطالعاتی که بر رفاه تمرکز نمودند از معیارهایی غیر از معیار مطالعه حاضر به تبیین و تحلیل رفاه پرداختند. تمرکز بر شاخص ترکیبی رفاه و محاسبه آن طی پنج دهه یکی تمایزهای مطالعه حاضر با مطالعاتی است که مطرح گردید. دوم، همانطور که در مقدمه بدان اشاره شد در عمده مطالعات از تحلیل خطی (مقتارن) استفاده شده است. این در حالی است که در مطالعه حاضر رهیافت غیرخطی (نامقتارن) نیز در برآورد الگوی پژوهش و تحلیل اثر مالیات تورمی به کار گرفته می‌شود.

۳- روش‌شناسی پژوهش

۳-۱- ارائه الگوی پژوهش

همان‌طور در مقدمه بدان اشاره شد هدف اصلی پژوهش حاضر تحلیل و بررسی اثر مقتارن و نامقتارن تورم و مالیات تورمی بر رفاه اقتصادی در ایران است. از این‌رو، تمرکز در تصریح الگوی پژوهش بر آن است تا ضمن بررسی اثر مقتارن تورم و مالیات تورمی بر رفاه، اثر افزایش‌ها در تورم و مالیات تورمی از اثر کاهش‌ها در آنها تفکیک گردد. در تصریح الگوی نامقتارن از مطالعه‌ی شین و همکاران (۲۰۱۴) استفاده شده است. در مطالعه یاد شده بحث عدم تقارن ضریب یک عامل اثرگذار بر متغیر وابسته در شرایط رونق و رکود مطرح شده است. ایشان با استفاده از مطالعه پسران^۱ و همکاران (۲۰۰۱) الگویی را معرفی می‌نمایند که الگوی خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی غیرخطی (*NARDL*) نام‌گذاری شده است. در ادامه این الگو بر اساس متغیرهای پژوهش در دو قالب (مقتارن و نامقتارن) تبیین شده است.

۳-۱-۱- تصریح الگوی پژوهش در قالب مقتارن

در قالب نخست، الگوی پژوهش مبتنی بر رهیافت متقارن در معادله (۱) است که در آن $IEWB$ به عنوان متغیر وابسته بیانگر شاخص رفاه اقتصادی می باشد که در ادامه نحوه محاسبه آن تبیین شده است. $InfTax$ بیانگر مالیات تورمی است. در پژوهش حاضر برای محاسبه از فرمول زیر استفاده شده است که برگرفته از اسماعیل نیا (۱۳۷۶) می باشد.

$$InfTax = \Delta H / GR$$

که در آن ΔH تغییر در پایه پولی و GR درآمدهای دولت می باشد. Inf نرخ تورم، $RGDPPC$ سرانه تولید ناخالص داخلی حقیقی (درآمد سرانه) و $UnEmp$ نرخ بیکاری است.

$$\begin{aligned} \Delta IEWB_t = & \theta IEWB_{t-1} + \omega InfTax_{t-1} + \gamma Inf_{t-1} + \delta RGDPPC_{t-1} + \\ & \pi Unemp_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \theta_i \Delta IEWB_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} \omega_i \Delta InfTax_{t-i} + \sum_{i=0}^{r-1} \gamma_i \Delta Inf_{t-i} + \\ & \sum_{i=0}^{s-1} \delta_i RGDPPC_{t-i} + \sum_{i=0}^{u-1} \pi_i Unemp_{t-i} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (۱)$$

۳-۱-۲- تصریح الگوی پژوهش در قالب نامتقارن

مبنای الگوی خودرگرسیون با وقفه های توزیعی غیرخطی ($NARDL$) رگرسیون نامتقارن در معادله (۲) می باشد که در آن $InfTax$ به شکل $InfTax_t = InfTax_0 + InfTax_t^+ + InfTax_t^-$ و Inf به شکل $Inf_t = Inf_0 + Inf_t^+ + Inf_t^-$ تجزیه شده است به نحوی که انباشت جزئی در تغییرات Inf و $InfTax$ به شکل رابطه (۲) است.

$$IEWB_t = \omega^+ InfTax_t^+ + \omega^- InfTax_t^- + \gamma^+ Inf_t^+ + \gamma^- Inf_t^- + \delta RGDPPC_{t-1} + \pi Unemp_t + \varepsilon_t \quad (۲)$$

$$\left\{ InfTax_t^+ = \sum_{j=1}^t \Delta InfTax_j^+ = \sum_{j=1}^t \text{Max}(\Delta InfTax_j, 0) \right. \quad (۳)$$

$$\left\{ InfTax_t^- = \sum_{j=1}^t \Delta InfTax_j^- = \sum_{j=1}^t \text{Min}(\Delta InfTax_j, 0) \right. \quad (۴)$$

$$\left\{ Inf_t^+ = \sum_{j=1}^t \Delta Inf_j^+ = \sum_{j=1}^t \text{Max}(\Delta Inf_j, 0) \right. \quad (۴)$$

$$\left\{ Inf_t^- = \sum_{j=1}^t \Delta Inf_j^- = \sum_{j=1}^t \text{Min}(\Delta Inf_j, 0) \right. \quad (۴)$$

بر اساس روابط فوق، الگوی نامتقارن $ARDL(p, q_1, q_2, r_1, r_2, s, u)$ به شکل رابطه (۵) طراحی می شود. در این رابطه، δ ضریب خودهمبستگی، γ و ω ضرایب نامتقارن وقفه های ضریب مالیات تورمی و تورم؛ و θ و π به ترتیب ضرایب وقفه های درآمد سرانه و بیکاری است.

$$IEWB_t = \sum_{j=1}^p \theta_j IEWB_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_1} \omega_j^+ InfTax_{t-j}^+ + \sum_{j=0}^{q_2} \omega_j^- InfTax_{t-j}^- + \sum_{j=0}^{r_1} \gamma_j^+ Inf_{t-j}^+ + \sum_{j=0}^{r_2} \gamma_j^- Inf_{t-j}^- + \sum_{j=0}^s \delta_j RGDPPC_{t-j} + \sum_{j=0}^u \pi_j Unemp_{t-j} + \vartheta_t \quad (۵)$$

در ادامه مطابق با مطالعه شین و همکاران (۲۰۱۴) رابطه ایستای (۵) به رابطه پویای (۶) تعمیم داده شده است:

$$\begin{aligned} \Delta IEWB_t = & \theta IEWB_{t-1} + \omega^+ InfTax_{t-1}^+ + \omega^- InfTax_{t-1}^- + \gamma^+ Inf_{t-1}^+ + \\ & \gamma^- Inf_{t-1}^- + \delta RGDP_{t-1} + \pi Unemp_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \theta_i \Delta IEWB_{t-i} + \\ & \sum_{i=0}^{q_1-1} \omega_i^+ \Delta InfTax_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^{q_2-1} \omega_i^- \Delta InfTax_{t-i}^- + \sum_{i=0}^{r_1-1} \gamma_i^+ \Delta Inf_{t-i}^+ + \\ & \sum_{i=0}^{r_2-1} \gamma_i^- \Delta Inf_{t-i}^- + \sum_{i=0}^{s-1} \delta_i \Delta RGDP_{t-i} + \sum_{i=0}^{u-1} \pi_i \Delta Unemp_{t-i} + \epsilon_t \end{aligned} \quad (6)$$

که در آن، عدم تقارن مالیات تورمی و تورم در بلندمدت به ترتیب به معنای $\omega^+ \neq \omega^-$ و $\gamma^+ \neq \gamma^-$ ؛ در کوتاهمدت به ترتیب به معنای $\omega_i^+ \neq \omega_i^-$ و $\gamma_i^+ \neq \gamma_i^-$ است. بر اساس الگوی فوق می‌توان اثر نامتقارن مالیات تورمی و تورم را بر رفاه اقتصادی در کوتاهمدت و بلندمدت آزمون نمود. لازم به توضیح است که داده‌های مورد نیاز از پایگاه آماری بانک مرکزی، مرکز آمار ایران، بانک جهانی استخراج شده است. با توجه به تکیه این مطالعه بر جنبه اقتصادی رفاه و ویژگی‌های خاص شاخص رفاه اقتصادی، در پژوهش حاضر از بین شاخص‌های مختلف رفاه، شاخص $IEWB$ به عنوان معیاری از سنجش میزان رفاه اقتصادی مورد توجه واقع شده است. در بین شاخص‌های رفاه اقتصادی، شاخص $IEWB$ به عنوان شاخصی جامع و فراگیر استفاده می‌شود و محاسبه و استفاده از آن در مطالعات خارجی و داخلی نظیر اوزبرگ و شارپ^۱ (۲۰۰۲)، اوزبرگ و شارپ (۲۰۱۰)، حسینی و جعفری صمیمی (۱۳۸۹)، بختیاری و همکاران (۱۳۹۱)، جعفری صمیمی و همکاران (۱۳۹۷) بکار رفته است. شاخص $IEWB$ رفاه اقتصادی را تابعی از ابعاد جریان مصرف سرانه مؤثر، خالص انباشت اجتماعی ذخایر و منابع مولد ثروت، نابرابری اقتصادی و نامانی اقتصادی در نظر می‌گیرد. در این راستا برای هر یک از این ابعاد به روش خاصی وزن‌هایی در نظر گرفته می‌شود. بنابراین، وزن‌های اختصاص یافته به هر بعد با توجه به مشاهدات مختلف، متفاوت خواهد بود (اوزبرگ و شارپ، ۲۰۰۹). فرم کلی این شاخص به صورت زیر است^۲:

$$IEWB = CF + WS + ID + ES \quad (7)$$

مقدار شاخص رفاه اقتصادی را با اجزای چهارگانه‌ای اندازه می‌گیرند که عبارت از جریان مصرف (CF)، انباشت ثروت (WS)، توزیع درآمدهای فردی (ID) و سطح امنیت اقتصادی (ES) است (بختیاری و همکاران، ۱۳۹۱).

توضیح دیگر آن که جهت محاسبه شاخص ترکیبی رفاه اقتصادی، با توجه به نسبت اهمیت هر یک از اجزای شاخص، به هر کدام از ابعاد به ترتیب، ضرایب مختلفی تعلق می‌گیرد. در این مطالعه نیز با توجه به مطالعات گذشته و به پیروی از روش اوزبرگ و شارپ (۲۰۰۹)، ضرایب اجزاء چهارگانه به ترتیب، (۰/۴) به مصرف، (۰/۱) به موجودی منابع مولد و به دو جزء توزیع درآمد و امنیت اقتصادی ضریب یکسان (۰/۲۵) اختصاص داده شده است. توضیح پایانی آنکه با توجه به متفاوت بودن واحد سنجش هر یک از ابعاد، قبل از محاسبه میانگین وزنی، مقادیر محاسباتی هر یک از ابعاد نرمالایز می‌شود. بدین مفهوم که اگر بعد با x نشان داده شود، از فرمول زیر آن بعد نرمال شده است:

۱. Osberg and Sharpe

۲. برای مطالعه دقیق‌تر درباره شاخص ترکیبی رفاه به شارپ (۱۹۹۹) و حسینی و جعفری صمیمی (۱۳۸۹) رجوع شود.

$$x_N = \frac{x_i - x_{min}}{x_{max} - x_{min}}$$

۲-۳- توصیف داده‌های پژوهش

رفاه اقتصادی بر مبنای روابط یاد شده در بخش پیشین محاسبه شده است. نتایج محاسبه به شرح توصیف جدول (۱) و نمودار (۱) می‌باشد. توضیح آنکه جهت بررسی دقیق‌تر، دوره زمانی پژوهش حاضر (۱۴۰۰-۱۳۵۰) به هشت زیر دوره تقسیم می‌شود که عبارت از: دوران قبل انقلاب (۱۳۵۶-۱۳۵۰)، پس از انقلاب و جنگ (۱۳۶۷-۱۳۵۷)، برنامه اول توسعه (۱۳۷۳-۱۳۶۸)، برنامه دوم توسعه (۱۳۷۸-۱۳۷۴)، برنامه سوم توسعه (۱۳۸۳-۱۳۷۹)، برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۹-۱۳۸۴)، برنامه پنجم توسعه (۱۳۹۵-۱۳۹۰) و برنامه ششم توسعه (۱۴۰۰-۱۳۹۶) است. بر این مبنای میانگین متغیرهای پژوهش در هر یک از این زیر دوره‌ها محاسبه شده و در جدول (۱) گزارش شده است. مطابق با جدول (۱)، میانگین رفاه اقتصادی از زیر دوره قبل انقلاب به انقلاب و جنگ روندی کاهشی داشته و تا پایان برنامه اول توسعه این روند ادامه دار است. طی برنامه دوم تا پنجم توسعه، این روند سیری افزایشی داشته در برنامه ششم مجدد کاهش می‌یابد. به طور خلاصه، متوسط رفاه اقتصادی طی برنامه اول توسعه معادل ۲۰/۹ می‌باشد که کمترین میزان میانگین رفاه اقتصادی است و بیشترین میزان میانگین رفاه اقتصادی معادل ۶۰/۳ به سال‌های برنامه پنجم توسعه اختصاص دارد. همچنین میانگین کل دوره برای رفاه اقتصادی نیز برابر با ۴۱/۳ می‌باشد. میانگین مالیات تورمی، بر اساس میانگین نسبت تغییر در پایه پولی به درآمدهای دولت محاسبه شده است. مطابق با جدول (۱)، در دوران پس از انقلاب و جنگ (۱۳۵۸-۱۳۶۷) میانگین مالیات تورمی بر حسب درآمدهای دولت در بیشترین مقدار خود قرار دارد که معادل ۳۹/۷ درصد می‌باشد و کمترین میزان میانگین مالیات تورمی بر حسب درآمدهای دولت در دوره قبل از انقلاب می‌باشد که معادل ۸/۵۲ درصد است. میانگین نرخ تورم ایران از دوره قبل از انقلاب تا برنامه دوم توسعه افزایشی است و بعد از آن در برنامه سوم توسعه کاهش یافته است. در برنامه چهارم توسعه مجدداً میانگین نرخ تورم با افزایش همراه است. در مجموع، کمترین میزان میانگین نرخ تورم مربوط به دوره قبل از انقلاب است که معادل ۱۲/۸ درصد بوده و بیشترین میزان مربوط به برنامه ششم توسعه یعنی ۲۶/۱ درصد است. میانگین نرخ بیکاری در زیر دوره قبل و بعد از انقلاب و تا پایان جنگ روند صعودی را نشان می‌دهد. در برنامه اول توسعه میانگین نرخ بیکاری به میزان ۰/۲ درصد کاهش یافت و به ۱۱/۳ درصد رسید. در برنامه دوم و برنامه سوم توسعه میانگین نرخ بیکاری روند صعودی دارد. بعد از آن تا برنامه ششم توسعه شاهد روندی نزولی است به گونه‌ای که در برنامه ششم توسعه به ۱۱/۰۳ درصد کاهش یافت. با توجه به جدول (۱) از زیر دوره قبل از انقلاب تا پایان برنامه اول توسعه به دلیل حوادث ناشی از این سال‌ها، میانگین درآمد سرانه نزولی است و سپس از برنامه دوم توسعه تا پایان برنامه چهارم توسعه روندی افزایشی دارد. در برنامه پنجم توسعه با کم شدن تولیدات کشاورزی و کاهش صادرات نفت و نوسانات نرخ ارز و شدیدتر

شدن تحریم‌های نفتی مجدداً درآمد سرانه کاهش یافت و این کاهش در برنامه ششم نیز مشاهده می‌شود. در مجموع، بیشترین میزان میانگین درآمد سرانه در دوره قبل از انقلاب بوده که معادل ۷۳/۷ میلیون ریال است و کمترین میزان آن در برنامه اول توسعه می‌باشد که معادل ۳۳/۵ میلیون ریال است.

جدول ۱. میانگین متغیرهای پژوهش در زیر دوره‌ها

زیر دوره	رفاه اقتصادی	مالیات تورمی (درصد)	تورم (درصد)	درآمد سرانه (میلیون ریال)	بیکاری (درصد)
قبل از انقلاب (۱۳۵۰-۱۳۵۶)	۴۷/۹	۸/۵۲	۱۲/۸	۷۳/۷	۱۰/۲
انقلاب تا پایان جنگ	۳۳/۵	۳۹/۷	۱۸/۱	۴۶/۲	۱۱/۳
برنامه اول	۲۰/۹	۱۹/۱	۲۱/۶	۳۳/۵	۱۱/۱
برنامه دوم	۲۲/۲	۱۶/۹	۲۵/۷	۳۸/۸	۱۱/۵
برنامه سوم	۴۱/۱	۹/۸۰	۱۴/۱	۴۷/۲	۱۲/۶
برنامه چهارم	۵۳/۹	۱۶/۶	۱۴/۸	۶۶/۰۴	۱۱/۵
برنامه پنجم	۶۰/۳	۱۲/۷	۲۲/۹	۶۱/۰۹	۱۱/۳
برنامه ششم	۵۵/۶	۲۹/۹	۲۶/۱	۵۷/۷	۱۱/۰۳
میانگین کل دوره	۴۱/۳	۲۰/۹	۱۹/۱	۵۳/۰۳	۱۱/۳۱

منبع: یافته‌های پژوهش.

در بررسی دقیق‌تر، سیر حرکتی ابعاد شاخص ترکیبی رفاه مورد مطالعه قرار گرفته است. با پایان یافتن جنگ در دهه ۱۳۷۰ و با اجرای سیاست سازندگی، شاخص ترکیبی رفاه اقتصادی روندی صعودی را به چشم دیده است. همچنین، در دهه ۱۳۸۰ به دلیل تک نرخی شدن نرخ ارز و با تأسیس حساب ذخیره ارزی، شاخص ترکیبی روندی صعودی را تجربه کرده است. در دهه ۱۳۹۰ به دلیل شدت یافتن تحریم‌های اقتصادی، تورم و رکود اقتصادی، رفاه اقتصادی کاهش یافت. به طور کلی، بعد مصرف در طی سال‌های مورد مطالعه روندی صعودی و پرنوسان را تجربه کرده است و در سال ۱۳۹۶ رشد قابل توجهی را به چشم دیده است. بر این اساس، شاخص ترکیبی رفاه اقتصادی در سال ۱۳۹۶ به اوج خود معادل ۱/۷۰ درصد دست یافته است و پس از آن دچار کاهش شده است. بعد انباشت ثروت نیز سیری صعودی را به چشم دیده است. بعد توزیع درآمد که معیار ضریب جینی برای آن در نظر گرفته شده است، در طی سال‌های مورد مطالعه نوسان اندکی را تجربه کرده است. در نهایت، می‌توان این‌طور مطرح نمود که بعد امنیت اقتصادی با روند شاخص ترکیبی رفاه اقتصادی مطابقت دارد. کمترین میزان شاخص ترکیبی رفاه اقتصادی معادل ۰/۷۰ درصد مربوط به سال ۱۳۵۰ بوده است و این شاخص پس از آن با سیری صعودی همراه بوده است.

۴- نتایج حاصل از برآورد الگوی پژوهش

در این بخش، پس از بررسی وضعیت پایایی متغیرهای پژوهش، ابتدا مطابق با روش مرسوم در تبیین اثر مالیات تورمی و تورم بر رفاه اقتصادی، الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی خطی (الگوی متقارن) برآورد می‌شود. سپس جهت تحلیل نامتقارنی اثر، الگوی خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی غیرخطی (الگوی نامتقارن) برآورد شده است. پیش از برآورد الگو لازم است تا آزمون پایایی متغیرها انجام شود. برای این منظور از آزمون‌های ریشه واحد دیکی-فولر تعمیم‌یافته و فیلیپس-پرون استفاده شده است. خلاصه نتایج آزمون ریشه واحد متغیرها (گزارش شده در جدول (۲)) نشان می‌دهد که برخی از متغیرها در سطح پایا بوده و تعدادی نیز با یکبار تفاضل‌گیری پایا می‌شوند. با توجه به نتیجه حاصل از آزمون‌های ریشه واحد می‌توان از رهیافت خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی خطی (متقارن) و غیرخطی (نامتقارن) در برآورد، بهره جست.

جدول ۲. نتایج آزمون‌های ریشه واحد

فیلیپس-پرون		دیکی-فولر تعمیم‌یافته		متغیرها	
در تفاضل مرتبه اول	در سطح	در تفاضل مرتبه اول	در سطح	آماره سطح	آماره احتمال
سطح	آماره	سطح	آماره	سطح	آزمون احتمال
احتمال	آزمون	احتمال	آزمون	احتمال	آزمون
۰/۰۰۰	-۴/۶۴	۰/۴۳۳	-۱/۶۸	۰/۵۰۷	-۱/۵۳
-	-	۰/۰۳۸	-۳/۰۳	۰/۰۲۵	-۳/۲۰
-	-	۰/۰۴۷	-۲/۹۴	۰/۰۰۱	-۴/۲۵
-	-	۰/۰۲۰	-۳/۲۹	۰/۰۲۰	-۳/۲۹
۰/۰۰۰	-۷/۵۲	۰/۴۲۸	-۱/۶۹	۰/۳۷۲	-۱/۸۰

منبع: یافته‌های پژوهش.

۴-۱- نتایج حاصل از برآورد الگوی متقارن

در رهیافت خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی، برآورد الگوی پویا در کوتاه‌مدت نیازمند تعیین وقفه بهینه است. با توجه به تعداد مشاهدات از معیار شوارتز-بیزین در تعیین وقفه بهینه استفاده شد که با وقفه بهینه سه همراه بوده است. پس از تعیین وقفه بهینه، الگوی $ARDL$ برآورد و در جدول (۳) گزارش شده است. مطابق با جدول (۳)، در کوتاه‌مدت، مالیات تورمی با ضریب $-۰/۰۶۸$ اثر منفی بر رفاه اقتصادی دارد. تورم نیز مانند مالیات تورمی با اثر منفی بر رفاه اقتصادی همراه است و در مجموع با ضریب $-۰/۷۵$ بر آن اثرگذار است. مطابق با انتظار، درآمد سرانه و بیکاری به ترتیب اثری مثبت و منفی بر رفاه اقتصادی دارند. نتایج در بلندمدت مشابه با کوتاه‌مدت است. به نحوی که مالیات تورمی با ضریب $-۰/۰۹۳$ اثر معکوس بر رفاه اقتصادی دارد. علت اصلی این است که در وضعیت تورمی، انواع گروه‌های درآمدی تعادل اولیه خودشان را از دست می‌دهند. خانوارهای با درآمد ثابت و نیمه ثابت به دلیل این که نمی‌توانند با افزایش قیمت‌ها هماهنگ شوند متناسب با نرخ تورم، درصدی از قدرت خرید را به نفع دولت از دست می‌دهند و در نهایت، رفاه اقتصادی کاهش می‌یابد. بر این اساس، با افزایش (کاهش) یک واحدی (درصدی) در مالیات

تورمی، رفاه اقتصادی به میزان $0/093$ واحد کاهش (افزایش) می‌یابد. نرخ تورم نیز در بلندمدت با ضریب $1/03-$ بر رفاه اقتصادی اثر منفی دارد. به این صورت که با یک واحد (درصد) افزایش (کاهش) در نرخ تورم، رفاه اقتصادی $1/03$ واحد کاهش (افزایش) می‌یابد. علت این است که در وضعیت تورمی میزان قدرت خرید افراد کاهش می‌یابد و در نهایت، میزان رفاه اقتصادی هم با کاهش مواجه می‌شود. درآمد سرانه با ضریب $0/82$ اثر مثبت بر رفاه اقتصادی دارد. بدین توضیح که با افزایش (کاهش) یک واحدی (میلیون ریال) درآمد سرانه، رفاه اقتصادی $0/82$ واحد افزایش (کاهش) می‌یابد. نرخ بیکاری نیز مطابق با انتظار، اثری منفی دارد بر رفاه اقتصادی را با ضریب $2/68-$ اثر گذار است. بر این مبنا با افزایش (کاهش) یک واحدی (درصدی) در نرخ بیکاری، رفاه اقتصادی را $2/68$ واحد کاهش (افزایش) می‌دهد. ضریب تصحیح خطا نیز منفی و معنادار است. اندازه ضریب برآوردی بیانگر آن است که 73 درصد از انحرافات رفاه اقتصادی در هر سال توسط متغیرهای الگو تصحیح می‌گردد. همچنین، قدرمطلق ضریب برآوردی کوچکتر از واحد است که این امر حاکی از ثبات و همگرایی به سوی تعادل می‌باشد. نتایج آزمون‌های تشخیص فروض کلاسیک حاکی از آن است جملات اخلاص به لحاظ عدم خودهمبستگی و واریانس همسانی شرایط کلاسیک را دارد. همچنین، به منظور اطمینان از امکان وجود رابطه بلندمدت، آزمون کرانه‌ها^۱ انجام شده است و مقدار آماره آزمون در برآوردها از کرانه یک و دو در سطح خطای 10 درصد بزرگتر است. از این رو، فرضیه عدم وجود رابطه بلندمدت میان متغیرهای الگو پذیرفته نمی‌شود.

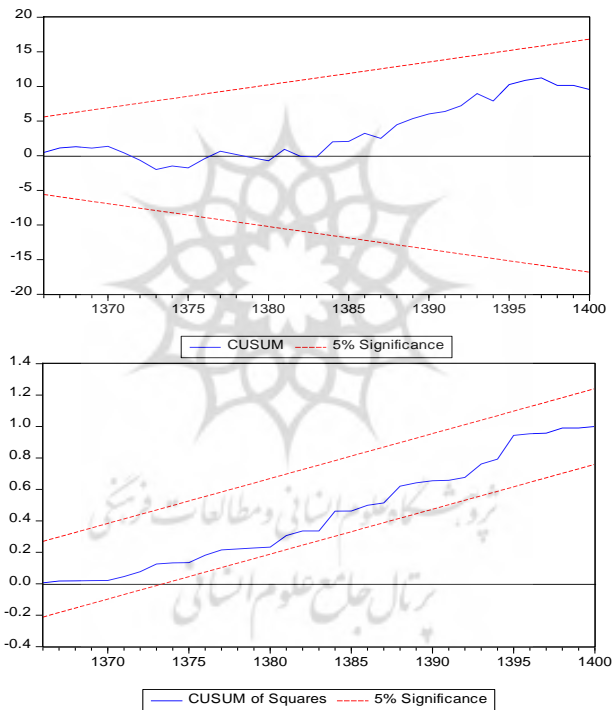
جدول ۳. نتایج برآورد الگوی متقارن

	متغیرها	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح
					احتمال
کوتاه‌مدت	<i>IEWB₋₁</i>	$-0/37$	$-0/080$	$3/36$	$0/001$
	<i>InfTax</i>	$-0/068$	$0/035$	$-1/92$	$0/063$
	<i>Inf</i>	$-0/326$	$0/065$	$-4/96$	$0/000$
	<i>Inf₋₁</i>	$-0/118$	$0/082$	$-1/42$	$0/163$
	<i>Inf₋₂</i>	$-0/062$	$0/072$	$-0/85$	$0/398$
	<i>Inf₋₃</i>	$-0/241$	$0/076$	$-3/16$	$0/003$
	<i>RGDPPc</i>	$0/291$	$0/067$	$4/32$	$0/000$
	<i>RGDPPc₋₁</i>	$0/304$	$0/099$	$3/05$	$0/004$
	<i>Unemp</i>	$-1/52$	$0/542$	$-2/79$	$0/008$
	<i>Unemp₋₁</i>	$0/75$	$0/571$	$1/32$	$0/195$
	<i>Unemp₋₂</i>	$-1/19$	$0/491$	$-2/42$	$0/020$
	جمله تصحیح خطا	$-0/73$	$0/071$	$-10/1$	$0/000$
کوتاه مدت	<i>InfTax</i>	$-0/093$	$0/050$	$-1/87$	$0/070$

کوتاه مدت	متغیرها	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح احتمال
	IWB_{-1}	-۰/۲۷	-۰/۰۸۰	۳/۳۶	-۰/۰۰۱
	$InfTax$	-۰/۰۶۸	-۰/۰۳۵	-۱/۹۲	-۰/۰۶۳
	Inf	-۰/۳۲۶	-۰/۰۶۵	-۴/۹۶	-۰/۰۰۰
	Inf_{-1}	-۰/۱۱۸	-۰/۰۸۲	-۱/۴۲	-۰/۱۶۳
	Inf_{-2}	-۰/۰۶۲	-۰/۰۷۲	-۰/۸۵	-۰/۳۹۸
	Inf_{-3}	-۰/۲۴۱	-۰/۰۷۶	-۳/۱۶	-۰/۰۰۳
	$RGDPPc$	۰/۲۹۱	-۰/۰۶۷	۴/۳۲	-۰/۰۰۰
	$RGDPPc_{-1}$	۰/۳۰۴	-۰/۰۹۹	۳/۰۵	-۰/۰۰۴
	$Unemp$	-۱/۵۲	-۰/۵۴۲	-۲/۷۹	-۰/۰۰۸
	$Unemp_{-1}$	۰/۷۵	-۰/۵۷۱	۱/۳۲	-۰/۱۹۵
	$Unemp_{-2}$	-۱/۱۹	۰/۴۹۱	-۲/۴۲	-۰/۰۲۰
	Inf	-۱/۰۳	-۰/۱۳۷	-۷/۴۴	-۰/۰۰۰
	$RGDPPc$	۰/۸۲	-۰/۰۴۷	۱۷/۲۶	-۰/۰۰۰
$Unemp$	-۲/۶۸	۰/۶۶۷	-۴/۰۱	-۰/۰۰۰	
آزمون های تشخیصی					
خودهمبستگی سریالی	مقدار	۱/۰۶			
	آماره	۰/۳۵۸			
ناهمسانی واریانس	مقدار	۰/۶۱۶			
	آماره	۰/۴۳۶			
نرمالیتی	مقدار	۰/۴۰۰			
	آماره	۰/۸۱۸			
آزمون کرانه ها					
سطح خطا	کرانه یک	کرانه دو	آماره آزمون		
۰/۱۰	۲/۶۸	۳/۵۳	۱۴/۹		
۰/۰۵	۳/۰۵	۳/۹۷			
۰/۰۱	۳/۸۱	۴/۹۲			

منبع: یافته های پژوهش.

پس از برآورد مدل رگرسیونی و انجام آزمون‌ها تشخیصی، نوبت ارائه آزمون‌های ثبات ساختاری است. در این راستا از آزمون‌های ثبات ساختاری پسماند تجمعی^۱ و مجذور پسماند تجمعی^۲ که منعکس‌کننده ثبات در ضرایب برآوردی در طول دوره مورد بررسی می‌باشد، استفاده شده است. اگر نمودار پسماند تجمعی و یا نمودار مذکور پسماند تجمعی، بین دو خط مقطع مستقیم قرار گیرد، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود شکست ساختاری را نمی‌توان رد نمود. در غیر این صورت، فرضیه رقیب مبنی بر وجود شکست ساختاری پذیرفته می‌شود. شایان ذکر است که این فاصله در سطح اطمینان ۹۵ درصد و توسط براون و دوربین و اوانس تعیین شده است (تشکینی، ۱۳۸۴). نتایج آزمون‌های مذکور در نمودار (۱) منعکس شده است. بر اساس نمودار (۱) می‌توان اظهار داشت که ضرایب برآوردی در دوره مورد بررسی دارای ثبات ساختاری بوده و وجود شکست ساختاری تأیید نمی‌شود.



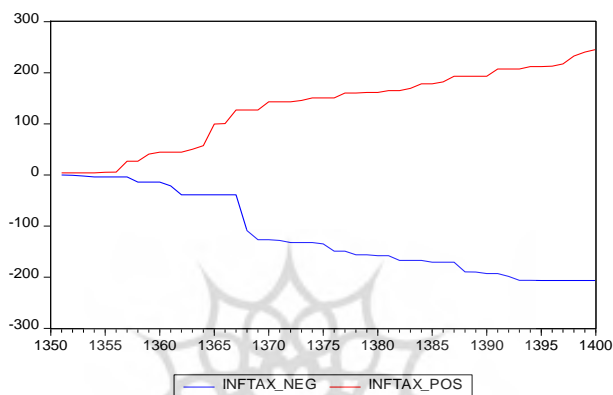
نمودار ۱. آزمون ثبات ساختاری پسماند تجمعی و مجذور پسماند تجمعی در برآورد متقارن
منبع: یافته‌های پژوهش.

۴-۲- نتایج حاصل از برآورد الگوی نامتقارن

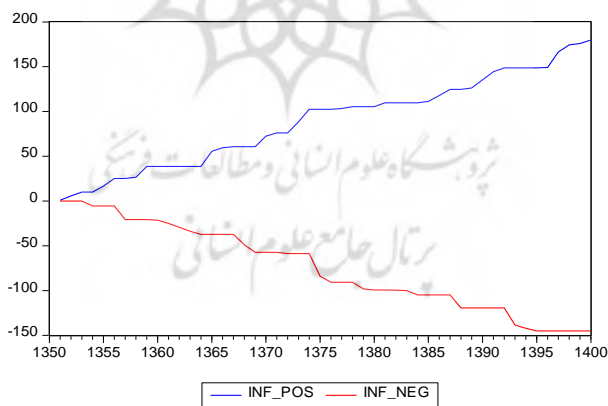
۱. Cumulative Sum of Residuals (CUSUM)

۲. Cumulative Sum of Squared Residuals (CUSUMQ)

برآورد الگو با پیش فرض رابطه خطی در بلندمدت نشان داد که مالیات تورمی و تورم با اثری منفی و معنادار بر رفاه اقتصادی همراه است. در ادامه با فرض وجود اثری نامتقارن از مالیات تورمی و تورم بر رفاه اقتصادی، برآورد مجدد صورت می‌پذیرد. در برآورد مجدد جهت تحلیل اثر نامتقارن، مالیات تورمی به دو سری $InfTax^+$ و $InfTax^-$ و تورم به دو سری Inf^+ و Inf^- تجزیه شده است. این دو، مانند معادله‌های (۳) و (۴) حاصل انباشت تغییرات مثبت و منفی مالیات تورمی و تورم می‌باشند که طی یک فرایند شرطی محاسبه شده است. حاصل این دو تجزیه در نمودار (۲) و (۳) نمایش داده شده است.



نمودار ۲. تجزیه سری زمانی مالیات تورمی
منبع: یافته‌های پژوهش.



نمودار ۳. تجزیه سری زمانی تورم
منبع: یافته‌های پژوهش.

مانند رهیافت $ARDL$ متقارن، در رهیافت $ARDL$ نامتقارن نیز از معیار شوارتز-بیزین برای تعیین وقفه بهینه استفاده و وقفه بهینه در سه تعیین و نتایج برآورد الگو در کوتاه‌مدت در جدول (۴) گزارش شده است. مطابق با جدول (۴) نتایج برآورد غیرخطی در کوتاه‌مدت حاکی از آن است

که افزایش‌ها و کاهش‌ها در مالیات تورمی با اثری منفی بر رفاه اقتصادی همراه است. برآیند اثر نیز مطابق با آزمون والد نشان می‌دهد که از حیث اندازه اثرگذاری تفاوت معناداری به هنگام افزایش و کاهش در مالیات تورمی بر رفاه وجود ندارد. بر این اساس در کوتاه‌مدت مالیات تورمی با اثر نامتقارن بر رفاه اقتصادی همراه نیست. نتایج بلندمدت برای این عامل حاکی از آن است که افزایش‌ها و کاهش‌ها در مالیات تورمی به ترتیب با ضریب $-0/208$ و $0/178$ بر رفاه اثرگذار است. بر این مبنا با افزایشی یک درصدی در مالیات تورمی، رفاه اقتصادی به میزان $0/208$ واحد کاهش و با کاهش در مالیات تورمی رفاه اقتصادی به میزان $0/178$ واحد افزایش می‌یابد. آزمون تفاضل میانگین بیانگر وجود تفاوت معنادار در اندازه این دو اثر است. بر این اساس می‌توان گفت که بر خلاف دوره کوتاه‌مدت، در بلندمدت مالیات تورمی با اثری نامتقارن (و البته منفی) بر رفاه اقتصادی همراه است و اندازه اثرگذاری منفی مالیات تورمی بر رفاه به هنگام افزایش‌ها در آن بیش از کاهش‌ها است.

مطابق با انتظار در کوتاه‌مدت افزایش‌ها در تورم (مطابق با آزمون والد با ضریب $-0/99$) و کاهش‌ها در آن با اثر منفی بر رفاه اقتصادی همراه است. آزمون والد در برآیند اثر و بررسی نامتقارنی اثر تورم بر رفاه در کوتاه‌مدت نشان می‌دهد که اندازه اثرگذاری افزایش‌ها در تورم بر رفاه بیش از کاهش‌ها در آن است. بر این اساس در کوتاه‌مدت، تورم با اثری نامتقارن بر رفاه اقتصادی همراه است. در بلندمدت نیز این نامتقارنی تأیید می‌گردد و افزایش‌ها در تورم با اثری منفی بزرگتری نسبت به کاهش‌ها در آن همراه است. به نحوی که افزایش یک درصدی در تورم، رفاه اقتصادی را به میزان $1/23$ واحد کاهش می‌دهد و کاهش یک درصدی در تورم با افزایش $0/73$ واحد در رفاه اقتصادی همراه است. درآمد سرانه و بیکاری مشابه با برآورد متقارن، در برآورد نامتقارن نیز به ترتیب با اثری مثبت و منفی بر رفاه اقتصادی همراه است. ضریب برآوردی جمله تصحیح خطا نشان می‌دهد که در هر سال ۸۰ درصد از انحرافات در رفاه اقتصادی تصحیح می‌شود. نتایج آزمون‌های تشخیص فروض کلاسیک حاکی از آن است جملات اخلاص به لحاظ عدم خودهمبستگی و واریانس همسانی شرایط کلاسیک را دارد. همچنین، مقدار آماره آزمون در برآوردها از کرانه یک و دو در سطح خطای ۱۰ درصد بزرگ‌تر است و از این‌رو فرضیه عدم وجود رابطه بلندمدت میان متغیرهای الگو پذیرفته نمی‌شود.

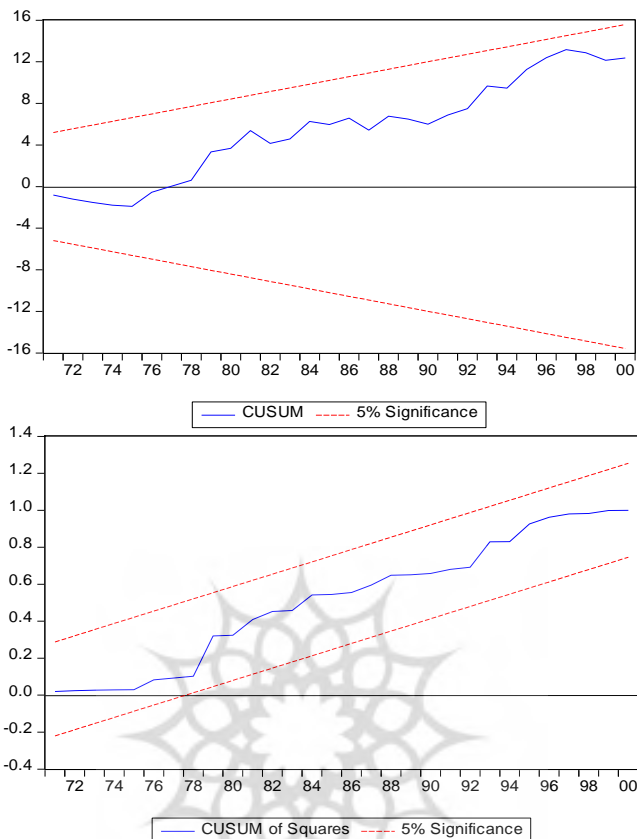
جدول ۴. نتایج برآورد الگوی نامتقارن

گوناگونی	متغیرها	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح احتمال
	$IWEB_{-1}$	۰/۱۹	۰/۰۸۴	۲/۲۷	۰/۰۳۰
$InfTax^+$	-۰/۱۷	۰/۰۵۲	-۳/۲۱	۰/۰۰۳	
$InfTax^-$	-۰/۱۵	۰/۰۳۴	-۴/۲۱	۰/۰۰۰	
Inf^+	-۰/۳۵	۰/۰۹۸	-۳/۵۲	۰/۰۰۱	
Inf^+_{-1}	-۰/۱۹	۰/۱۳۰	-۱/۴۸	۰/۱۴۸	
Inf^+_{-2}	۰/۲۱	۰/۱۲۳	۱/۶۹	۰/۱۰۱	
Inf^+_{-3}	-۰/۶۶	۰/۱۲۸	-۵/۱۴	۰/۰۰۰	
Inf^-	-۰/۱۸	۰/۱۰۳	-۱/۷۲	۰/۰۹۶	
Inf^-_{-1}	-۰/۰۷	۰/۱۰۸	-۰/۶۶	۰/۵۱۶	
Inf^-_{-2}	-۰/۳۴	۰/۰۸۸	-۳/۸۹	۰/۰۰۰	
$RGDPPc$	۰/۲۷	۰/۰۶۹	۳/۸۱	۰/۰۰۰	
$RGDPPc_{-1}$	۰/۳۴	۰/۰۸۶	۳/۹۶	۰/۰۰۰	
$Unemp$	-۱/۱۲	۰/۴۶۵	-۲/۴۱	۰/۰۲۲	
$Unemp_{-1}$	۰/۶۰	۰/۴۹۳	۱/۲۲	۰/۲۳۰	
$Unemp_{-2}$	-۱/۲۷	۰/۳۸۹	-۳/۲۶	۰/۰۰۲	
	جمله تصحیح خطا	-۰/۸۱	۰/۰۶۸	-۱۱/۸	۰/۰۰۰
بندبند	$InfTax^+$	-۰/۲۱	۰/۰۵۹	-۳/۴۹	۰/۰۰۱
	$InfTax^-$	-۰/۱۷	۰/۰۴۶	-۳/۸۷	۰/۰۰۰
	Inf^+	-۱/۲۳	۰/۱۲۹	-۹/۴۵	۰/۰۰۰
	Inf^-	-۰/۷۳	۰/۱۶۵	-۴/۴۵	۰/۰۰۰
	$RGDPPC$	۰/۷۵	۰/۰۴۹	۱۵/۲	۰/۰۰۰
	$Unemp$	-۲/۲۱	۰/۵۱۴	-۴/۳۰	۰/۰۰۰
آزمون‌های تشخیصی					
خودهمبستگی سریالی	مقدار آماره	۰/۳۹			
	سطح احتمال	۰/۶۸۱			
ناهمسانی واریانس	مقدار آماره	۰/۱۱			
	سطح احتمال	۰/۷۴۲			
نرمالیتی	مقدار آماره	۱/۰۷			
	سطح احتمال	۰/۵۸۶			
آزمون کرانه‌ها					
سطح خطا		کرانه یک	کرانه دو	آماره آزمون	
۰/۱۰		۲/۳۳	۳/۲۵	۱۴/۱	
۰/۰۵		۲/۶۳	۳/۶۲		
۰/۰۱		۳/۲۷	۴/۳۹		

کوته‌مدت	متغیرها	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح احتمال
	$IWEB_{-1}$	۰/۱۹	۰/۰۸۴	۲/۲۷	۰/۰۳۰
	$InfTax^+$	-۰/۱۷	۰/۰۵۲	-۳/۲۱	۰/۰۰۳
	$InfTax^-$	-۰/۱۵	۰/۰۳۴	-۴/۲۱	۰/۰۰۰
	Inf^+	-۰/۳۵	۰/۰۹۸	-۳/۵۲	۰/۰۰۱
	Inf_{-1}^+	-۰/۱۹	۰/۱۳۰	-۱/۴۸	۰/۱۴۸
	Inf_{-2}^+	۰/۲۱	۰/۱۲۳	۱/۶۹	۰/۱۰۱
	Inf_{-3}^+	-۰/۶۶	۰/۱۲۸	-۵/۱۴	۰/۰۰۰
	Inf^-	-۰/۱۸	۰/۱۰۳	-۱/۷۲	۰/۰۹۶
	Inf_{-1}^-	-۰/۰۷	۰/۱۰۸	-۰/۶۶	۰/۵۱۶
	Inf_{-2}^-	-۰/۳۴	۰/۰۸۸	-۳/۸۹	۰/۰۰۰
	$RGDPPc$	۰/۲۷	۰/۰۶۹	۳/۸۱	۰/۰۰۰
	$RGDPPc_{-1}$	۰/۳۴	۰/۰۸۶	۳/۹۶	۰/۰۰۰
	$Unemp$	-۱/۱۲	۰/۴۶۵	-۲/۴۱	۰/۰۲۲
$Unemp_{-1}$	۰/۶۰	۰/۴۹۳	۱/۲۲	۰/۲۳۰	
$Unemp_{-2}$	-۱/۲۷	۰/۳۸۹	-۳/۲۶	۰/۰۰۲	
آزمون والد					
سطح احتمال	برآیند اثر	آماره F	متغیر		
۰/۵۲۰	-۰/۰۲۴	۰/۴۲	برآیند اثر افزایش‌ها و کاهش‌ها در مالیات تورمی		
۰/۰۰۰	-۰/۹۹	۶۵/۱	برآیند اثر افزایش‌ها در تورم		
۰/۰۰۱	-۰/۴۰	۱۲/۹	برآیند اثر افزایش‌ها و کاهش‌ها در تورم		

منبع: یافته‌های پژوهش.

در برآورد نامتقارن نیز آمانند برآورد متقارن، برای بررسی ثبات ساختاری از آزمون‌های پسماند تجمعی و مجذور پسماند تجمعی استفاده شده است. نتایج آزمون‌ها در نمودار (۴) حاکی از آن است که در برآورد نامتقارن نیز ضرایب در دوره موردبررسی دارای ثبات ساختاری بوده و وجود شکست ساختاری تأیید نمی‌شود.



نمودار ۴. آزمون ثبات ساختاری پسماند تجمعی و مجذور پسماند تجمعی در برآورد نامتقارن
منبع: یافته‌های پژوهش.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به‌دست آمده در قالب متقارن، در کوتاه‌مدت و بلندمدت فرضیه صفر برقرار می‌باشد. در قالب نامتقارن، در بررسی اثر مالیات تورمی (نسبت تغییر در پایه پولی به درآمدهای دولت) بر رفاه اقتصادی، فرضیه صفر در بلندمدت و همچنین در کوتاه‌مدت برقرار است، به این صورت که در بلندمدت مالیات تورمی اثر منفی و نامتقارن بر رفاه اقتصادی دارد و اثر افزایش‌ها در مالیات تورمی بر رفاه اقتصادی بیشتر از اثر کاهش‌ها در مالیات تورمی بر رفاه اقتصادی می‌باشد. با توجه به تعریفی که از مالیات تورمی ارائه شده (در اثر کسری بودجه، دولت میزان نقدینگی خود را افزایش می‌دهد این افزایش نقدینگی موجب تورم می‌شود) و با تحلیل مدلی که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است می‌توان به این نتیجه رسید که در بلندمدت مالیات تورمی بر رفاه اقتصادی اثر منفی و نامتقارن دارد. به این صورت که اثر افزایش تورم بر رفاه اقتصادی بیشتر از کاهش تورم بر رفاه اقتصادی می‌باشد. علت این است که زمانی که تورم در حالت افزایشی است،

قیمت‌ها به راحتی زیاد می‌شوند، در نتیجه، میزان اثرات نامطلوب افزایش تورم نیز زیاد است و رفاه اقتصادی هم به شدت کاهش می‌یابد؛ ولی زمانی که نرخ تورم در حالت کاهشی می‌باشد به دلیل چسبندگی قیمت‌ها، نرخ تورم کمتر کاهش می‌یابد، در نتیجه، اثرات آن هم نیز کمتر از حالت افزایشی تورم می‌باشد و رفاه اقتصادی کمتر افزایش می‌یابد. در کوتاه‌مدت، مالیات تورمی بر رفاه اقتصادی اثر منفی و متقارن دارد. در پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود به منظور تأمین مالی از طریق تورم به جایگزین کردن آن با مالیات‌هایی که کمتر اخلاص‌زا می‌باشند در صورت امکان توجه شود تا با انتخاب یک ترکیب بهینه مالیات بر تورم و مالیات بر مصرف اثرات زیان‌بار آن حداقل گردد و همچنین رفاه حداکثر شود. دولت باید از سیاست‌های بهینه‌تری در جهت تأمین مالی کسری بودجه استفاده نماید. همچنین، به کشورها توصیه می‌شود از کاهش نرخ تورم به عنوان یک سیاست اصلی استفاده شود و کلیه سیاست‌ها باید بر اساس تورم اتخاذ گردد، به گونه‌ای که برآیند سیاست‌ها بر ثبات و جلوگیری از افزایش تورم برنامه‌ریزی شود تا باعث افزایش رفاه اقتصادی گردد. علاوه‌براین، ضرورت انضباط مالی دولت می‌بایست مورد توجه ویژه‌ای قرار گیرد، چرا که رعایت نکردن انضباط مالی از طریق تشدید عدم تعادل در بازارهای چهارگانه کالا و خدمات، کار، پول و سرمایه‌کارایی اقتصاد کشور را به شدت تضعیف و به طور منفی تحت تأثیر قرار می‌دهد. اگر بودجه متوازن باشد می‌تواند انضباط مالی را برقرار سازد و مانعی بر سر راه تورم باشد. به عبارت دیگر، برقراری انضباط مالی در نهایت موجب بهبود فضای کسب و کار می‌گردد و نبود انضباط مالی و کسری‌های پی در پی بودجه دولت موجب اتلاف منابع و کاهش کارایی آن می‌گردد. وجود رویدادهای اقتصادی اخیر مانند تحریم‌های بین‌المللی و بحران‌های ارزی ضرورت ایجاد انضباط مالی و اقتصادی را بیش از پیش نشان می‌دهد.

منابع

اسماعیل‌نیا، علی اصغر (۱۳۷۶). تعیین مالیات تورمی در اقتصاد ایران. فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه، ۲(۱۹)، ۴۷-۷۴.

ایزدخواستی، حجت؛ صمدی، سعید و دلالی اصفهانی، رحیم (۱۳۹۳). تحلیل مقایسه‌ای هزینه رفاهی مالیات تورمی در الگوی تعادل جرئی و تعادل عمومی. فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، ۵(۱۵)، ۴۳-۷۱.

ایزدخواستی، حجت؛ صمدی، سعید و دلالی اصفهانی، رحیم (۱۳۹۴). تحلیل تأثیر مالیات تورمی بر تخصیص منابع و رفاه در اقتصاد ایران: ارائه یک الگوی رشد درون‌زای نئوکلاسیکی با لحاظ کردن فراغت و اثرات جانبی تولید. مجله تحقیقات اقتصادی، ۲(۵۰)، ۲۵۳-۲۸۰.

بختیاری، صادق؛ رنجبر، همایون و قربانی، سمیه (۱۳۹۱). شاخص ترکیبی رفاه اقتصادی و اندازه‌گیری آن برای منتخبی از کشورهای در حال توسعه. فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، ۳(۹)، ۴۱-۵۸.

- حسینی، محمد رضا و جعفری صمیمی، احمد (۱۳۸۹). برآورد و ارزیابی روند رفاه اقتصادی ایران با استفاده از شاخص ترکیبی CIEWB. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۱۴ (۴۲)، ۱۰۱-۱۲۲.
- جعفری صمیمی، احمد؛ زروکی، شهریار و ساداتی امیری، سیده رقیه (۱۳۹۷). تحلیل رفاه اقتصادی با تأکید بر ابعاد جهانی شدن. فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی، ۱۲ (۴۴)، ۱-۲۳.
- حاج امینی، مهدی (۱۳۹۷). آثار بلندمدت مالیات تورمی بر بخش‌های غیرنفتی اقتصاد ایران: ارزیابی قاعده‌های فریدمن و فلیس با رویکرد ساختاری بلندمدت (SVECX). فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۲۶ (۸۷)، ۱۱۷-۱۴۸.
- خلیلی تیرتاشی، نصرالله (۱۳۹۳). تحلیل نظری آثار مالیات تورمی بر عدالت اقتصادی. فصلنامه اقتصاد اسلامی، ۱۴ (۵۶)، ۹۳-۱۱۶.
- زروکی، شهریار؛ عبدی سیدکلایی، محمد و یوسفی بارفروش، آرمان (۱۴۰۰). تحلیل نقش بی‌ثباتی اقتصاد کلان بر نابرابری درآمد در ایران. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)، ۲۱ (۴)، ۳۷-۶۶.
- میرشفیعی، امیر؛ شهرستانی، حمید؛ معمارنژاد، عباس و غفاری، فرهاد (۱۴۰۱). نوسانات تورم و آثار آن بر شاخص‌های اقتصادی مؤثر بر سلامت (نرخ بیکاری و مخارج مصرف‌کننده). نشریه پایش، ۲۱ (۳)، ۲۷۳-۲۸۵.
- وطن‌پور، محمد (۱۳۸۲). بررسی عوامل مؤثر بر مالیات تورمی در اقتصاد ایران (۱۳۴۰-۱۳۸۰). پژوهشنامه اقتصادی، ۳ (۱۰)، ۱۵۷-۱۷۶.
- Bakhtiari, S., Ranjbar., H., & Ghorbani, S. (2013). Composite Index of Economic Well Being and its Measurement for Selected Developing Countries. *Economic Growth and Development Research*, 3(9), 41-58 (In Persian).
- Beckworth, D. (2017). Permanent versus Temporary Monetary Base Injections: Implications for Past and Future Fed Policy. *Journal of Macroeconomics*, 54, 110-126.
- Curran, M., & Dressler, S. (2020). Preferences, inflation and welfare. *European Economic Review*, 130, Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0014292120302245>
- Correia, I., & Teles, P. (1999). The Optimal Inflation Tax. *Review of Economic Dynamics*, 2(2), 325-346.
- Dharmapala, D., Slemrod, J., & Wilson, J. D. (2011). Tax Policy and the Missing Middle: Optimal Tax Remittance with Firm-Level Administrative Costs. *Journal of Public Economics*, 95(9-10), 1036-1047.
- Dostey, M., & Ireland, P. (1994). The Welfare Cost of Inflation in General Equilibrium. *Journal of Monetary Economics*, 37, 29-47.
- Dye, R. F., & Merriman, D. F. (2000). The Effects of Tax Increment Financing on Economic Development. *Journal of Urban Economics*, 47(2), 306-328.

- Hajamini, M. (2018). Long-run Impact of Inflation Tax on Non-oil Sectors in Iran's Economy: Investigating Friedman and Phelps Rules Using Long-Run Structural Approach (SVECX). *Quarterly Journal of Economic Research and Policies*, 26(87), 117-148 (In Persian).
- Ho, W. M., Zeng, J., & Zhang, J. (2007). Inflation Taxation and Welfare with Externalities and Leisure. *Journal of Money, Credit and Banking*, 39(1), 105-131.
- Hoseini Ghafar, A., Bakhshi Dastjerdi, R., Sameti, M., & Shajari, H. (2019). On the Welfare Cost of Inflation in a New Keynesian Model with a Cash-in-advance Constraint: The Case of Iran. *Iranian Economic Review*, 23(3), 749-768.
- Hosseini, M. R., & Jafari Samimi, A. (2010). Economic Welfare in Iran: An application of Composite Index of Economic Well-Being (CIEWB). *Iranian Journal of Economic Research*, 14(42), 101-122 (In Persian).
- Ismailnia, A. A. (1997). Determining the Inflation Tax in Iran's Economy. *The Journal of Planning and Budgeting*, 2(1&2), 47-74 (In Persian).
- Izadkhasti, H., Samadi, S., & Dallali Isfahani, R. (2014). A Comparative Analysis Welfare Cost of Inflation Tax in Partial and General Equilibrium Models. *Journal of Economic Modeling Research*, 5(15), 43-71 (In Persian).
- Izadkhasti, H., Samadi, S., & Dallali Isfahani, R. (2015). The Effects of Inflation Taxation on Resource Allocation and Welfare in Iran's Economy: Presentation of a Neoclassical Endogenous Growth Model with Leisure and Production Externality. *Economic Research*, 2(2), 253-280 (In Persian).
- Jafari Samimi, A., Zaroki, S., & Sadati Amiri, S. R. (2018). Economic Welfare Analysis with an Emphasis on Aspects of Globalization. *Journal of Economic Modelling*, 12(44), 1-23 (In Persian).
- Jiang, J., Puzzello, D., & Zhang, C. (2019). Inflation and Welfare in the Laboratory. *Meeting Papers*, 263, 1-38.
- Jiang, J., Puzzello, D., & Zhang, C. (2023). Inflation Output and Welfare in the Laboratory. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014292122002318>
- Khalili Tirtashi, N. (2014). The Impacts of Inflation Tax on Economic Justice; a Theoretical Analysis. *Quarterly Journal of Islamic Economics*, 14(56), 93-116 (In Persian).
- Lu, C. H., Chen, B. L., & Hsu, M. (2011). The Dynamic Welfare Cost of Seigniorage Tax and Consumption Tax in a Neoclassical Growth Model with a Cash-In-Advance Constraint. *Journal of Macroeconomics*, 33(2), 247-258.
- Mirshafiee, A., Shahrestani, H., Memarnezhad, A., & Ghaffari, F. (2022). Inflation Fluctuations and Its Effects on Economic Indicators Affecting Health (Unemployment Rate and Consumer Spending). *Payesh*, 21(3), 273-285 (In Persian).
- Osberg, L., & Sharpe, A. (2010). The Index of Economic Well-Being. *Challenge*, 53(4), 25-42.
- Osberg, L., & Sharpe, A. (2002). An Index of Economic Well-being for Selected OECD Countries. *Review of Income and Wealth*, 48(3), 291-316.

Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289-326.

Sharpe, A. (1999). *A Survey of Indicators of Economic and Social Well-Being*. Ottawa: Centre for the Study of Living Standards.

Shin, Y., Yu, B., & Greenwood-Nimmo, M. (2013). Modelling Asymmetric Cointegration and Dynamic Multipliers in a Nonlinear ARDL Framework. Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=1807745>

Sidrauski, M. (1967). Rational Choice and Patterns of Growth in a Monetary Economy. *The American Economic Review*, 57(2), 534-544.

Vatanpour, M. (2003). Investigating the Factors Affecting the Inflation Tax in Iran's Economy (1961-2001). *Economics Research*, 3(10), 157-176 (In Persian).

Walsh, C. E. (2010). *Monetary Theory and Policy*. Massachusetts: MIT Press.

Zaroki, S., Abdi Seyyedkolae, M., & Yousefi barfurushi, A. (2021). Analyzing the Role of Macroeconomic Instability on Income Inequality in Iran. *The Economic Research (Sustainable Growth and Development)*, 21(4), 37-66 (In Persian).

