The Role of Taxes on the Stabilization of Iran's Business Cycles

Ali Mehregan*[1], Mohammad Taqi Gilak Hakim Abadi[2], Nader Mehregan[3]

1. PhD in Economics, Faculty of Economics and Administrative Sciences, University of Mazandaran, Babolsar, Iran, alimehregan@live.com

2. Associate Professor, Department of Economics, Faculty of Economics and Administrative Sciences, University of Mazandaran, Babolsar, Iran, mgilak@umz.ac.ir

3. Professor of Economics, University of Bu Ali Sina, Hamedan, Iran, mehregannader@gmail.com

Received: 2022-09-10 Accepted: 2022-12-24

Abstract

Iran's economy has suffered many economic fluctuations for many years. Therefore, stabilization studies about the country's economy must have a significant contribution. One of the ways of economic stabilization is taxation. Among the types of taxes, automatic stabilization taxes are especially considered. This research aims to measure the effects of taxes and take a look at automatic stabilizer taxes especially. Economic data from 1372:1 to 1397:4 was used to conduct the paper. The SVAR model has also been used to estimate the research model. The results showed that the best automatic stabilizer tax is the Income tax.

JEL Classification: E32, E62, E63, H2

Keywords: Tax, Business Cycles, Automatic Stabilizers, Counterfactuals Analysis

1. Corresponding Author, Tel: 09372604033

تحقیقات اقتصادی)نشریه علمی(/ دوره ۵۷، شمارهٔ ۲، تابستان ۱۴۰۱/ ص ۳۹۰-۳۵۹

نقش مالیات‌ها بر تثبیت چرخه‌های تجاری ایران*

علی مهرگان[۱**]، محمدتقی گیلک حکیم‌آبادی[۲]، نادر مهرگان[۳]

DOI: 10.22059/jte.2023.348478.1008718

دکتری علوم اقتصادی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران، mehregan@stu.umz.ac.ir

دانشیار گروه علوم اقتصادی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران، mgilak@umz.ac.ir

استاد گروه اقتصاد، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران، mehregannader@gmail.com

نوع مقاله: علمی پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۰۳

چکیده

اقتصاد ایران در سال‌های متوالی نوسانات اقتصادی زیادی را متحمل شده است. از این‌رو مهم است مطالعات تثبیتی در مورد اقتصاد کشور سهم قابل توجهی داشته باشد. با توجه به بحران‌های مالی جهانی، موضوع تثبیت اقتصادی بیش از پیش مورد توجه پژوهشگران اقتصادی قرار گرفته است. یکی از راه‌های تثبیت اقتصادی مالیات‌ستانی است. در مالیات‌ها نیز مالیات‌های تثبیت‌کننده خودکار به‌طور خاص مدنظر هستند. هدف از انجام این پژوهش اندازه‌گیری اثرات مالیات‌ها و نگاهی ویژه به مالیات‌های تثبیت‌کننده خودکار می‌باشد. برای انجام پژوهش از داده‌های اقتصادی ۱۳۷۲:۱ الی ۱۳۹۷:۴ و همچنین از مدل SVAR برای برآورد مدل پژوهش استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که بهترین مالیات تثبیت‌کننده خودکار مالیات بر درآمد است.

طبقه‌بندی JEL: E32, E62, E63, H2

واژه‌های کلیدی: مالیات، چرخه‌های تجاری، تثبیت‌کننده‌های خودکار، تحلیل خلاف واقع

---

*. این مقاله استخراج شده از رساله دکتری علی مهرگان به راهنمایی دکتر محمدتقی گیلک حکیم‌آبادی و مشاوره دکتر نادر مهرگان در دانشکده علوم اقتصادی و اداری دانشگاه مازندران می‌باشد.

**. نویسنده مسئول، شماره تماس: ۰۹۳۷۲۶۰۴۰۳۳

۱- مقدمه

پس از بحران سال ۲۰۰۷ تاکنون، نهادهای سیاست‌گذار و اقتصاددانان توجه بیشتری به سیاست‌های مالی داشته و پیشنهادهایی برای استفاده از سیاست‌های مالی برای برون رفت از بحران به دولت‌ها می‌دهند. صندوق بین‌المللی پول[1] (۲۰۰۹) پیشنهاد می‌دهد دولت‌ها به استفاده بیشتر از سیاست‌های مالی روی بیاورند. بلانچارد و سامرز[2] (۲۰۲۰)، بیان می‌کنند در بحران‌های جدید به دلیل نزدیک به صفر بودن نرخ بهره، سیاست‌های پولی از اثرگذاری لازم برخوردار نیستند و لازم است دولت‌ها به سیاست‌های مالی روی بیاورند.

سیاست‌های مالی از جمله سیاست‌های بخش تقاضای اقتصاد محسوب می‌شود و خود شامل دو بخش عمده مالیات‌ها و مخارج دولت می‌باشد. هرچند در ادبیات اقتصادی مالیات‌ها پایدارترین درآمد یک دولت برشمرده می‌شوند، اما در برخی کشورهای دارای منابع طبیعی، مالیات نقش چندانی در درآمدهای عمومی دولت ندارد. ایران نیز از این مسئله مستثنی نیست. نسبت مالیات به GDP ایران بسیار پایین‌تر از سطح استاندارد جهانی است، در حالی‌که این نسبت در کشورهای توسعه یافته معمولاً بیش از ۲۵ درصد است، در ایران این نسبت معمولاً زیر ۱۰ درصد می‌باشد؛ یعنی حدود یک سوم استاندارد جهانی، با این وجود نمی‌توان انتظار داشت که مالیات‌ها نقشی جدی در چرخه‌های تجاری ایران ایفا کنند. با توجه به شرایط اقتصادی و سیاسی ایران و تحریم‌های سخت سال‌های دهه ۱۳۹۰ و پس از آن، دولت به ناچار مجبور به روی آوردن به مالیات ستانی شده است. از این‌رو اهمیت دارد تا اثرات مالیات‌های مختلف بر اقتصاد ایران از جنبه‌های گوناگون بررسی شود. این پژوهش نیز در راستای همین هدف، قصد دارد تا مالیات‌های مختلف، از جمله مالیات‌های تثبیت‌کننده خودکار را از نظر تثبیتی مورد ارزیابی قرار دهد؛ بنابراین سؤال اصلی که در این پژوهش دنبال می‌شود، این است که اثرگذاری تثبیتی مالیات‌ها، به‌ویژه تثبیت‌کننده‌های خودکار بر چرخه‌های تجاری ایران به چه میزان است؟

1. Inetrnational Monetary Fund (IMF)
2. Blanchard and Summers

۲- ادبیات نظری

در ادبیات مالیه عمومی، برای دخالت دولت در اقتصاد وظایف تخصیصی، توزیعی و تثبیتی تعریف می‌شود (ماسگریو و ماسگریو[1]، ۱۳۷۲، ص۸). اقتصاد کشورهای مختلف، اعم از پیشرفته و در حال توسعه، دچار شوک‌ها و نوساناتی می‌شوند که مقادیر تولید ناخالص داخلی آن‌ها را از مقادیر بالقوه آن اقتصاد، منحرف کرده، در دوره‌های کسادی و رکود، به سبب بیکاری و ظرفیت‌های خالی تولیدی اقتصادی، تولید یا تقاضا کمتر از حد بالقوه تولیدی و در دوره‌های رونق و در اصطلاح تورمی، تقاضای اقتصاد بیش از ظرفیت بالقوه تولیدی شده و هر دوی این دوره‌ها در صورت شدت، برای اقتصاد ضرر آفرین خواهند بود، لذا دولت‌های مختلف سعی در مهار این نوسانات و سوق دادن اقتصاد به‌شرایطی با مسیر رشد هموار هستند.

سیاست‌های ضد چرخه‌ای تلاش در کاهش شدت نوسانات اقتصادی و متعادل کردن نرخ‌های اشتغال، رشد و تولید ناخالص داخلی (واقعی) دارند. سیاست ضد چرخه‌ای پولی که از سوی بانک مرکزی به اجرا درمی‌آید تلاش می‌کند با دخل و تصرف در ذخایر بانکی و نرخ‌های بهره نوسانات اقتصادی را کاهش دهد و سیاست ضد چرخه‌ای مالی از طریق دخل و تصرف در مخارج دولتی و مالیات‌ها از نوسانات اقتصادی می‌کاهد (عجم اوغلو و همکاران[2]، ۱۳۹۷، ص۱۱۳۸).

یکی از انتقادات مهمی که درباره دخالت دولت در اقتصاد باهدف تثبیت اقتصادی بیان‌شده است، وجود وقفه در مراحل شناسایی، تصمیم‌گیری، اجرا و در بعضی موارد اثرگذاری این سیاست‌ها در اقتصاد است. منکیو[3]، این وقفه‌ها را به‌صورت کلی به دو وقفه داخلی[4] و خارجی[5] تقسیم کرده است و بیان می‌کند که وقفه داخلی سیاست مالی بیش از سیاست پولی است. حال برای این‌که در سیاست‌های مالی وقفه داخلی کاهش یابد،

1. Musgrave and Musgrave
2. Acemoglu and etc
3. Mankiw

۴. عبارت است از فاصله زمانی بین شوک وارد بر اقتصاد و اجرای سیاست در واکنش به شوک.

۵. یعنی اجرای سیاست‌های اقتصادی شورا بر متغیرهایی مانند درآمد، اشتغال و مخارج اثر نمی‌گذارد.

می‌توان سیاست‌های تثبیت خودکار را به سیاست‌گذار پیشنهاد داد که بدون تغییر فعالانه سیاست‌ها، سبب رونق و رکود موردنیاز اقتصاد (به‌صورت ضد چرخه‌ای) می‌شوند (منکیو، ۱۳۹۸، ۵۰۵-۵۰۳).

بلانچارد[1] (۲۰۲۳، ف۵)، با توجه به شواهد کشورهای مختلف و پژوهش‌های متفاوت انجام شده، با نگاهی کینزی و کینزی جدید، بیان می‌کند حتی اگر سیاست پولی بدون محدودیت باشد، سیاست مالی می‌تواند به کاهش نوسانات کمک کند. در حقیقت یک سنت طولانی برای اجازه دادن به تثبیت‌کننده‌های خودکار وجود دارد، یعنی هنگامی‌که تولید به‌صورت غیرعادی پایین است، برای تحریک تقاضای کل اجازه داده شود درآمدهای مالیاتی کمتر و پرداخت‌های انتقالی بالاتری رخ دهد: بحث این است که سیاست‌های مالی تثبیت‌کننده خودکار سریع‌تر از سیاست پولی در اثرگذاری بر تقاضا و تولید عمل می‌کنند. توافقی کلی وجود دارد که این تثبیت‌کننده‌های خودکار را می‌توان و باید بهبود بخشید (بلانچارد و سامرز[2]، ۲۰۲۰).

موضوع چرخه‌های تجاری به پیش از دوران نظریه عمومی کینز بازمی‌گردد (اسنودان و وین[3]، ۱۳۹۲، ۲۳۹ و ۲۹۰)[4]. تغییرات کوتاه‌مدت در رشد تولید ناخالص داخلی (GDP) نوسانات اقتصادی یا چرخه‌های کسب و کار نامیده می‌شود. چرخه‌های کسب و کار سه جنبه دارند: حرکت هماهنگ بسیاری از متغیرهای اقتصادی، پیش‌بینی پذیری محدود و دشوار نوسانات، تداوم و تمایل در جهت رشد اقتصادی.

با این‌که در اقتصاد کلان مجادله زیادی در خصوص دلایل کلی نوسانات در فعالیت‌های اقتصادی در سطح کل وجود دارد، ابل و برنانکه[5] (۲۰۰۱، ۲۸۸-۲۸۴) بیان می‌کنند که توافق نسبی در مورد حقایق مسلم چرخه‌های تجاری وجود داشته و با این‌که نمی‌توان دو چرخه تجاری را یافت که یکسان باشند، اما می‌توانند ویژگی‌های مشترکی

1. Blanchard
2. Blanchard and Summers
3. Snowdon and Vane
۴. اسنودان و وین این سخن را در هر دو جا به نقل از کتاب هابرلر (Haberler, 1963) بیان کرده‌اند.
5. Abel and Bernanke

داشته باشند. مهم‌ترین حقایق مسلم طبق گفته ابل و برنانکه، دسته‌بندی ادوار براساس جهت و زمان‌بندی نسبت به نوسانات تولید ناخالص داخلی است.

در این پژوهش کانال نظری تأثیرگذاری تثبیت‌کننده‌های خودکار از روش معرفی شده توسط براون[1] (۱۹۵۵)، پیروی می‌کند. در یک تحلیل ساده، در نظر گرفته می‌شود که میل نهایی به مصرف خانوارها برابر c است، یعنی خانوارها همواره کسری از درآمد قابل تصرف خود را مصرف می‌کنند. y برابر درآمد کل واقعی است که مساویست با مصرف خانوارها به‌علاوه سایر تقاضاها که مستقل در نظر گرفته می‌شود (A). منظور از سایر تقاضا، اقتصاد سمت تقاضا منهای مصرف است. همچنین فرض می‌شود در یک حالت مالیات بر درآمد تناسبی با نرخ (t) اخذ شده و در حالت دیگر این مالیات اخذ نمی‌شود. تعادل دو سیستم، با وجود این مالیات و بدون وجود این مالیات به‌صورت زیر نشان داده می‌شود:

$$\begin{aligned} y &= cy + A_1 = \frac{A_1}{1-c} \\ y &= cy(1-t) + A_2 = \frac{A_2}{1-c(1-t)} \end{aligned} \qquad (1)$$

به ازای یک واحد تغییر در تقاضای مستقل، تغییر در درآمد کل به‌صورت زیر نشان داده می‌شود:

$$\begin{aligned} \frac{dy}{dA_1} &= \frac{1}{1-c}; \\ \frac{dy}{dA_2} &= \frac{1}{1-c(1-t)}. \end{aligned} \qquad (2)$$

تفاوت بین این دو حالت میزان تثبیت‌کنندگی قابل انتساب به مالیات بر درآمد را نشان می‌دهد؛ یعنی:

$$\frac{dy}{dA_1} - \frac{dy}{dA_2} = \frac{ct}{1-c^2+ct(1-c)}. \qquad (3)$$

برای ساده‌تر نشان دادن همین مسئله می‌توان دقیقاً عبارت بالا را به‌صورت معکوس بازنویسی کرد:

1. Brown

$$\frac{dA_1}{dy} = 1 - c,$$
$$\frac{dA_2}{dy} = 1 - c(1 - t). \qquad (۴)$$

این ضریب معکوس نشان‌دهنده میزان تغییر در تقاضای مستقلی است که برای یک واحد تغییر در درآمد کل لازم است. تفاوت بین دو سیستم با مالیات و بی‌مالیات برابر است با:

$$F = \frac{dA_2}{dy} - \frac{dA_1}{dy} = ct. \qquad (۵)$$

که هرچه F بزرگ‌تر باشد، می‌توان گفت اثر تثبیت‌کنندگی بیشتر است. در این پژوهش اثر تثبیتی تمامی پنج مالیات پایه اصلی، بر چرخه‌های تجاری اندازه‌گیری خواهد شد. همچنین با استفاده از نظریات مطرح شده توسط آورباخ و فینبرگ (۲۰۰۱) و صندوق بین‌المللی پول (سیمانسکی و بانسگارد[1]، ۲۰۰۹) مالیات اشخاص حقوقی و مالیات بر درآمد اشخاص حقیقی تثبیت‌کننده‌های خودکار در نظر گرفته می‌شوند. مالیات بر ثروت به دلیل اجزای متفاوتی که دارد، برخی تابع درآمد هستند و برخی تابع مستقیم نیستند، در هیچ‌کدام از دو دسته جای نمی‌گیرد و سعی می‌شود با توجه به تحلیل رفتار این مالیات بررسی شود که آیا تثبیت‌کننده خودکار است یا خیر. همچنین مانند مک کی و ریس (۲۰۱۶)، با الهام از روشی که اسمیت[2] (۱۹۶۶) برای اندازه‌گیری اثر تثبیت‌کننده‌ها معرفی کرده است، میزان تثبیت‌کنندگی هرکدام از مالیات‌ها مورد محاسبه قرار می‌گیرد، اگر V' نشان‌دهنده واریانس خلاف واقع و V بیانگر واریانس چرخه باشد. با فرمول:

$$S = \frac{V'}{V} - 1 \qquad (۶)$$

می‌توان اثر تثبیت‌کنندگی را محاسبه کرد. اگر S بزرگ‌تر از صفر باشد به این معنی است که مالیاتی که اثر آن در حالت خلاف واقع در نظر گرفته نشده، به‌عنوان یک تثبیت‌کننده موفق عمل کرده و سبب شده است واریانس چرخه تجاری کاهش یابد.

1. Symansky and Baunsgaard
2. Smyth

مطالعات خارجی

دالس و همکاران[1] (۲۰۱۲)، دریافته‌اند تثبیت‌کننده‌های خودکار، ۳۸ درصد از شوک درآمد متناسب در اتحادیه اروپا و ۳۲ درصد در ایالات‌متحده را جذب می‌کنند. در مورد شوک بیکاری، ۴۷ درصد از شوک در اتحادیه اروپا جذب می‌شود و ۳۴ درصد در ایالات‌متحده. این کاهش درآمد قابل استفاده، منجر به تثبیت تقاضا تا ۳۰ درصد در اتحادیه اروپا و تا ۲۰ درصد در ایالات‌متحده می‌شود. تثبیت‌کننده‌های خودکار در شرق و جنوب اروپا بسیار پایین‌تر از کشورهای مرکزی و شمال اروپا هستند.

مک کی و ریس[2] (۲۰۱۶)، نشان داده‌اند که مجموعه تثبیت‌کننده‌های موجود در ایالات‌متحده با وجود تثبیت مصرف کل، تأثیر کمی بر نوسانات چرخه‌های تولید کل یا بر هزینه‌های رفاهی داشته است. همچنین، وقتی سیاست پولی محدود به حد پایین صفر باشد (نرخ بهره نزدیک به صفر)، تثبیت‌کننده‌ها نقش مهم‌تری دارند و از طریق ارائه بیمه اجتماعی، بر رفاه تأثیر می‌گذارند.

سن و کایا (۲۰۲۰)، با استفاده از مدل SVAR، در ترکیه نشان داده‌اند، شوک ناشی از مالیات‌ها اثر غیر کینزی و مخارج دولت اثر ضعیف کینزی بر تولید ناخالص داخلی دارد.

بلانچارد و سامرز (۲۰۲۰)، بیان می‌دارند که با توجه به پایین بودن یا حتی منفی بودن نرخ بهره در کشورهای پیشرفته، سیاست‌گذاران به‌سختی جایی برای تسهیل سیاست پولی در زمان وقوع رکود بعدی دارند. سیاست مالی باید نقش عمده و احتمالاً غالبی را در تحریک اقتصاد ایفا کرده و سیاست‌گذاران را ملزم به بازنگری اساسی در سیاست مالی کند. بلانچارد و سامرز، در این مقاله مهم تثبیت‌کننده‌های نیمه‌خودکار را معرفی می‌کنند. تثبیت‌کننده‌های نیمه‌خودکار، اقدامات مالیاتی یا هزینه‌ای هستند که اگر نرخ رشد تولید کاهش یابد یا نرخ بیکاری فراتر از یک آستانه مشخص افزایش یابد، آغاز می‌شوند.

سن و کایا (۲۰۲۱)، نشان داده‌اند تثبیت‌کننده‌های خودکار در کشورهای اتحادیه اروپا در کوتاه‌مدت اثر متقابل معنادار، اما نسبتاً ضعیفی بر نوسانات تولیدی دارند. با این حال، تأثیر تثبیت‌کننده خودکار مالیات‌ها و هزینه‌های دولت از نظر آماری در بلندمدت ناچیز است.

---

1. Dolls, M. and etc.
2. McKay, and Reis

دالس و همکاران (۲۰۲۲)، در ادامه مطالعه دالس و همکاران (۲۰۱۲) اثر اصلاح سیستم مشوق‌های مالیاتی را بر تثبیت‌کننده‌های خودکار بررسی کرده‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که ناهمگونی در تثبیت‌کننده‌های خودکار در سراسر کشورهای اتحادیه اروپا در طول دوره مورد بررسی نسبت به مطالعه ۲۰۱۲ کمی کمتر شده است. به استثنای چند مورد، تثبیت‌کننده‌های خودکار می‌توانستند آزادانه در مرحله اولیه بحران مالی و اقتصادی کار کنند، اما در چندین کشور اتحادیه اروپا، با اقدامات تثبیت مالی بعدی محدود شده اند.

کاراس و یانگ (۲۰۲۲)، تثبیت‌کننده‌های خودکار را برای بیست و نه کشور اروپایی تخمین زده‌اند. آن‌ها ابتدا تخمین‌های خود را با معیارهای ساده‌تر تثبیت‌کننده‌های خودکار، مانند اندازه دولت مقایسه کرده و سپس از آن‌ها برای بررسی رابطه بین تثبیت‌کننده‌های خودکار و چرخه تجاری استفاده کرده‌اند. همچنین با مقایسه نوسانات خروجی قابل‌مشاهده (واقعی) با نوسانات (غیرواقعی[1]) که در غیاب تثبیت‌کننده‌های خودکار رخ می‌داد، مزایای تثبیت با تثبیت‌کننده‌های خودکار را نشان داده‌اند.

مطالعات داخلی

ورهرامی و لواسانی (۱۳۹۳)، دریافته‌اند که تکانه‌های مالیات بر درآمد سهم اندکی از چرخه‌های تجاری را نشان می‌دهد و این مالیات به‌عنوان یک تثبیت‌کننده خودکار طی دو دوره زمانی متفاوت رفتار نامتقارنی را در تعدیل چرخه‌های تجاری از خود نشان داده است.

رسولی و همکاران (۱۳۹۹)، در بازه زمانی ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۷ با داده‌های فصلی، با استفاده از روش TVP-DMA، نشان داده‌اند که سیاست مالی نسبت به سیاست‌های پولی اثرگذاری بیشتری بر نرخ بیکاری داشته است.

گیلک حکیم‌آبادی و مهرگان (۱۴۰۰)، اثر مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم را نوسانات ادوار اقتصادی را بررسی کرده‌اند، نتایج نشان داده که در ایران مالیات‌های مستقیم تأثیر چشم‌گیری بر کاهش نوسانات ادوار اقتصادی نداشته است. همچنین اثرگذاری مالیات غیرمستقیم بر ادوار اقتصادی سریع‌تر از مالیات‌های مستقیم است.

1. Counterfactual

عزتی شور گلی و همکاران (۱۴۰۰)، سیاست مالی را طی ادوار تجاری ایران بررسی کرده و به این نتیجه رسیده‌اند که مالیات کل در چرخه اقتصادی اثر قابل ملاحظه‌ای نداشته است.

گیلک حکیم‌آبادی و همکاران (۱۴۰۱)، نشان داده‌اند اثرگذاری تثبیتی سیاست‌های مالی به‌ویژه مالیات‌ها به دلیل سهم اندک آن نسبت به GDP ، بر چرخه اقتصادی کم بوده، ولی مالیات‌های مستقیم اثرات ضد چرخه‌ای قابل توجهی داشته‌اند و به‌عنوان متغیر کلیدی سیاست‌های مالی تثبیت‌کننده خودکار در نظر گرفته شده‌اند.

نوآوری این پژوهش یافتن پاسخی دقیق‌تر برای مشخص کردن تثبیت‌کننده‌های خودکار در اقتصاد ایران است. در مطالعات مک کی و ریس (۲۰۱۶)، سن و کایا (۲۰۲۰)، دالس و همکاران (۲۰۲۲) به این سؤال پرداخته شده است. ولی در مطالعات داخلی تنها به ارزیابی تثبیتی مالیات مستقیم و غیرمستقیم پرداخته شده یا در نهایت مالیات بردرآمد به تنهایی مورد مطالعه قرار گرفته است. در این پژوهش هر پنج پایه مالیاتی (اشخاص حقوقی، بر درآمد، بر واردات، بر کالا و خدمات، بر ثروت) همزمان مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین در روش این پژوهش نیز برای ارزیابی سیاست‌های مورد برآورد و نشان دادن سهم خالص هر یک از متغیرها در توضیح نوسانات چرخه‌های تجاری ایران، از تحلیل خلاف واقع استفاده شده است. در مطالعات ارزیابی سیاست‌های اقتصادی، نقش تحلیل‌های خلاف واقع بسیار مورد توجه قرار گرفته است؛ زیرا بدون در نظر گرفتن شرایط خلاف واقع نمی‌توان قضاوت مناسبی از اندازه‌گیری واقعی سیاست‌های اقتصادی داشت. همچنین از ضریب اندازه‌گیری اسمیت (۱۹۶۶) برای اندازه‌گیری اثرات تثبیتی هر یک از سیاست‌ها استفاده شده است.

۳- روش شناسی پژوهش

داده‌های به‌کار رفته در این پژوهش، به‌صورت کتابخانه‌ای جمع‌آوری شده‌اند. این داده‌ها به‌صورت فصلی و با قیمت ثابت ۱۳۹۰ هستند. بازه زمانی داده‌ها از ۱۳۷۲:۱ الی ۱۳۹۷:۴ می‌باشد. این پژوهش از نوع تحلیلی کاربردی است. از تمامی داده‌ها لگاریتم گرفته شده است تا درصد تغییرات آن‌ها ملاک ارزیابی تحلیلی قرار بگیرد. داده‌های تولید

ناخالص داخلی از مرکز ملی آمار دریافت شده است، بقیه داده‌ها، منتشر شده توسط پایگاه سری‌های زمانی بانک مرکزی می‌باشد. متغیرهای فصلی به‌صورت تعدیل نشده بوده است که توسط روش x_۱۲ با نرم‌افزار EViews فصلی زدایی شده‌اند.

خانواده مدل‌های خود رگرسیون برداری (VAR) توسط سیمز[1] معرفی شده‌اند. ایرادی که به مدل‌های VAR وارد می‌شد این بوده که برمبنای نظریات اقتصادی نبوده و فقط یک مدل آماری هستند، لذا مدل‌های خود رگرسیون برداری ساختاری (SVAR) برای رفع این انتقاد معرفی شده‌اند. مدل‌های خود رگرسیون برداری ساختاری، از قیودی استفاده می‌کنند که پشتوانه نظری اقتصادی داشته باشند.

به‌کارگیری این مدل‌ها به‌ویژه در مواقعی که نگرانی‌های مرتبط با نظریه‌های اقتصادی موجود و مفروضات آن‌ها وجود دارد (برای مثال در ایران)، می‌تواند سودمند باشد. برای غلبه بر این مشکل، یکی از مدل‌های اقتصادسنجی پرکاربرد، تکنیک مدل خود رگرسیون برداری ساختاری است، در ادبیات اقتصادی این تکنیک، برای ثبت اثرات سیاست‌های مالی مشهور و شناخته شده است (سن و کایا، ۲۰۲۰). مدل این پژوهش نیز مبتنی بر کار سن و کایا (۲۰۲۰) می‌باشد.

متغیرهای استفاده شده در مدل پژوهش عبارت است از:

جدول ۱. متغیرهای مورد استفاده در پژوهش

نماد متغیر	توضیح	نماد متغیر	توضیح
Clgdp	چرخه لگاریتم GDP	Lex	لگاریتم مخارج حقیقی دولت
Ltw	لگاریتم مالیات بر ثروت	Ltg	لگاریتم مالیات بر کالا و خدمات
Lti	لگاریتم مالیات بر درآمد	Ltm	لگاریتم مالیات بر واردات
		Ltc	لگاریتم مالیات اشخاص حقوقی

منبع: یافته‌های تحقیق

1. Sims

بردار درون‌زا و بردار پسماندهای قابل مشاهده مدل برآوردی را این‌گونه توصیف می‌کند:

$$X_t = (lex_t, ltg_t, ltm_t, ltw_t, lti_t, ltc_t, clgdp_t)$$
$$U_t = (lex_t, ltg_t, ltm_t, ltw_t, lti_t, ltc_t, clgdp_t)$$

با توجه به مدل سن و کایا (۲۰۲۰)، روابط بین پسماندهای فرم خلاصه‌شده (e_t) و پسماندهای فرم ساختاری (u_t) به‌صورت زیر می‌باشد:

$$\begin{aligned} Au &= Be \\ u &= A^{-1}Be \end{aligned} \qquad (۷)$$

یکی از روش‌های مدل‌سازی SVAR، مدل‌سازی بازگشتی پایین مثلثی است. در این روش، در تجزیه مدل از تجزیه چولسکی پیروی می‌شود. با توجه به اینکه مدل SVAR پژوهش از نوع AB می‌باشد، یعنی از هر دو ماتریس A و B برای مقید کردن مدل استفاده شده است، لذا حداقل قیود لازم برای شناسا شدن مدل ساختاری برابر با $k^2 + \frac{k(k-1)}{2}$ قید می‌باشد که با توجه به داشتن ۴ متغیر، برابر با ۲۲ قید می‌شود (لوتکه پول، ۲۰۰۵، ص۳۶۴). به بیان ماتریسی این روابط به این صورت است:

$$NA\left[I_7\right]e_t = \begin{bmatrix} b_{11} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ b_{21} & b_{22} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ b_{31} & b_{32} & b_{33} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ b_{41} & b_{42} & b_{43} & b_{44} & 0 & 0 & 0 \\ b_{51} & b_{52} & b_{53} & b_{54} & b_{55} & 0 & 0 \\ b_{61} & b_{62} & b_{63} & b_{64} & b_{65} & b_{66} & 0 \\ b_{71} & b_{72} & b_{73} & b_{74} & b_{75} & b_{76} & b_{77} \end{bmatrix} u_t \qquad (۸)$$

در روش تجزیه چولسکی، ترتیب قرار گرفتن متغیرها مهم است. همچنین برخی انتقاداتی که به مدل SVAR می‌شود این است که در طراحی این مدل می‌توان اعمال سلیقه به خرج داد و در این حالت SVAR به معادلات هم‌زمان شبیه فرض شده است، وارد نخواهد بود؛ زیرا منطقی که در پشتوانه ترتیب قرار گرفتن متغیرها قرار دارد به این صورت

است که ابتدا متغیری نوشته می‌شود که در یک دوره چسبندگی بیشتری دارد، یا به بیان دیگر، متغیرهایی ابتدا انتخاب می‌شوند که به‌طور هم‌زمان تحت تأثیر شوک‌های کمتری قرار دارند (هنسن، ۲۰۲۲، ص۵۳۱). لازم است دلیل ترتیب قرار گرفتن متغیرها توضیح داده شود:

سطر اول: به دلیل این‌که مخارج دولتی در ایران در هر سال، معمولاً با توجه به بودجه‌ای که سال قبل به دستگاه مربوطه اختصاص پیداکرده است، تخصیص می‌یابد و این نوع بودجه‌ریزی را در اصطلاح بودجه‌ریزی متداول افزایشی می‌نامند. همچنین پس از این‌که بودجه به تصویب رسید بر اساس قوانین بودجه مثل اصل تکلیفی بودن بودجه، امکان افزایش بودجه بیش از آنچه مصوب شده وجود ندارد، مگر در موارد استثناء که با استفاده از متمم بودجه این کار امکان‌پذیر می‌باشد که استفاده از این استثنا تأثیر قابل توجهی در کلیت بودجه ندارد (محنت فر و جعفری صمیمی، ۱۳۹۲، ص۳۱). بدین جهت مخارج دولتی به‌عنوان یکی از ابزارهای مالی چون از سال قبل به تصویب رسیده کمتر تحت تأثیر شوک‌های اقتصادی می‌باشد.

سطر دوم: مالیات غیرمستقیم بر مالیات مستقیم اولویت دارد، در پژوهش سن و کایا نیز مالیات بر ارزش افزوده که نوعی مالیات بر کالا و خدمات محسوب می‌شود، در چینش متغیرها اولویت دارد. می‌توان این استدلال را نیز بیان کرد که افراد در برابر شوک‌های وارده از سوی مالیات بر کالا و خدمات به نوعی انفعال دارند، زیرا به سختی می‌توان انسانی را یافت که مصرف نکند، پس این مالیات بر مالیات‌های دیگر برتری دارد و در اولویت قرار می‌گیرد.

سطر سوم: بیشتر واردات ایران را کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای تشکیل می‌دهند (باستانی و نجفیان، ۱۳۹۰) (جدول واردات برحسب طبقه‌بندی BEC، مرکز آمار ایران) مالیات بر واردات در ایران به‌طور عمده بر کالاهای مصرفی است نه کالاهای واسطه‌ای، مقدار قابل توجهی از واردات مصرفی ایران را نیز، کالاهای ضروری مثل دارو، برنج، گندم، روغن، شکر و ... تشکیل می‌دهند که برخی از آن‌ها از پرداخت مالیات معاف هستند و برخی دیگر هم به مقدار ناچیزی مالیات می‌پردازند، لذا مالیات بر واردات را

می‌توان نوعی مالیات بر کالاهای لوکس نامید؛ زیرا با توجه به نرخ ارز و کم ارزش بودن پول داخلی در برابر ارزهای مورد مبادله کشور، بیشتر کالاهای وارداتی که مالیات به آن‌ها تعلق می‌گیرد کالایی لوکس محسوب می‌شود، باید در نظر داشت که مالیات‌های دیگر کمتر بر روی خریداران کالاهای لوکس اثر می‌گذارد.

سطر چهارم: مالیات بر ثروت، ازآنجایی‌که در هر سال مشخص نیست به چه قشری اصابت خواهد کرد، لذا از نظر ماهیت نزدیک‌ترین مالیات مستقیم به مالیات‌های غیرمستقیم محسوب می‌شود و لذا نسبت به مالیات‌های مستقیم دیگر برتری دارد.

سطر پنجم: منطق اولویت مالیات بر درآمد نسبت به مالیات اشخاص حقوقی یکی پیروی از مدل سن و کایا است، دیگر این‌که معمولاً مالیات بر درآمد تا حد زیادی از کارمندان دولت و بخش خصوصی دریافت می‌شود. حقوق این دسته از شاغلان (و در نتیجه مالیات پرداختی آن‌ها) به‌صورت برون‌زا تعیین می‌شود. کارمندان دولت توسط سیاستمداران و تغییرات حقوق کارگران نیز با رایزنی میان نمایندگان اتحادیه‌های کارگری و وزارت کار رخ می‌دهد، لذا این متغیر نسبت به اشخاص حقوقی از ماهیت چسبندگی بیشتری برخوردار بوده و مالیات بر درآمد بر مالیات بر اشخاص حقوقی برتر است.

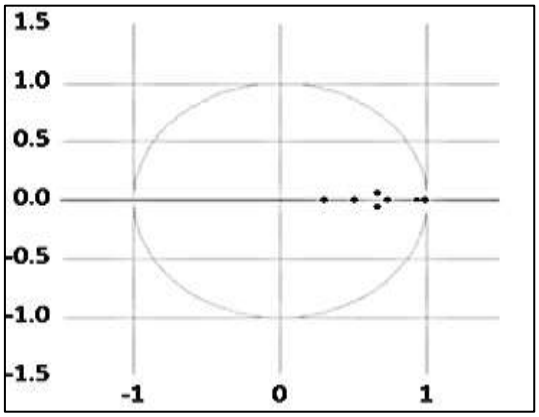
سطر ششم: این مالیات توسط انواع شرکت‌های دولتی، نهادهای انقلابی و شرکت‌های غیردولتی پرداخت می‌شود. با توجه به این‌که نهادهای انقلابی و شرکت‌های دولتی سهم کمی از این مالیات را تشکیل می‌دهند و شرکت‌های غیردولتی هستند که تا حدی از شرایط تأثیر می‌پذیرند، لذا این مالیات در آخرین اولویت ترتیب بندی مالیات‌ها جای گرفته است.

سطر هفتم: با توجه به این‌که چرخه تولید ناخالص داخلی متغیر هدف در این پژوهش بوده است و درحقیقت اهمیت موضوع مورد مطالعه تأثیرپذیری این متغیر از سایر متغیرها (که سیاست‌های مالی هستند) است، لذا در آخرین سطر ماتریس جای گرفته است. همچنین مشخص است که چرخه تجاری تولید ناخالص داخلی، هرچند اندک، از مالیات‌ها و مخارج دولتی حداقل در کوتاه‌مدت متأثر خواهد شد.

البته لازم است اشاره شود که در مطالعه تجربی انجام شده تحلیل حساسیت لازم با جابجایی سطرها حداقل به‌اندازه یک پله انجام شده و نتایج خیلی تحت تأثیر این جابجایی نبوده است، لذا اگر در اولویت‌بندی سطرها تغییر یک پله‌ای ایجاد شود، نگرانی برای نتایج ایجاد نمی‌کند.

آزمون تعیین وقفه‌های بهینه برای مدل انجام شده است با توجه به تعداد زیاد متغیرها و از دست رفتن تعداد زیادی درجه آزادی، باید معیار شوارتز که درجه آزادی کمتری مصرف می‌کند انتخاب شود. نتایج آزمون تعداد وقفه‌های بهینه بر اساس معیار شوارتز یک وقفه را برای مدل تعیین کرده است.

در مدل‌های خود رگرسیون برداری، درستی تحلیل‌های توابع واکنش آنی به پایایی این مدل‌ها بستگی دارد، اگر مدل پایدار باشد، آنگاه می‌توان تحلیل مبتنی بر توابع واکنش آنی را معتبر دانست. برای این منظور، آزمون معکوس ریشه‌های مشخصه چندجمله‌ای‌های AR انجام می‌شود. باید تمامی ریشه‌های مدل‌ها درون دایره واحد قرار بگیرند تا پایداری مدل تأیید شود (لوتکه‌پول، ۲۰۰۵: ۳۲-۳۳). نتایج آزمون معکوس ریشه‌های مشخصه چندجمله‌ای‌های AR برای بررسی پایایی مدل انجام و مدل پایا برآورد شده است:



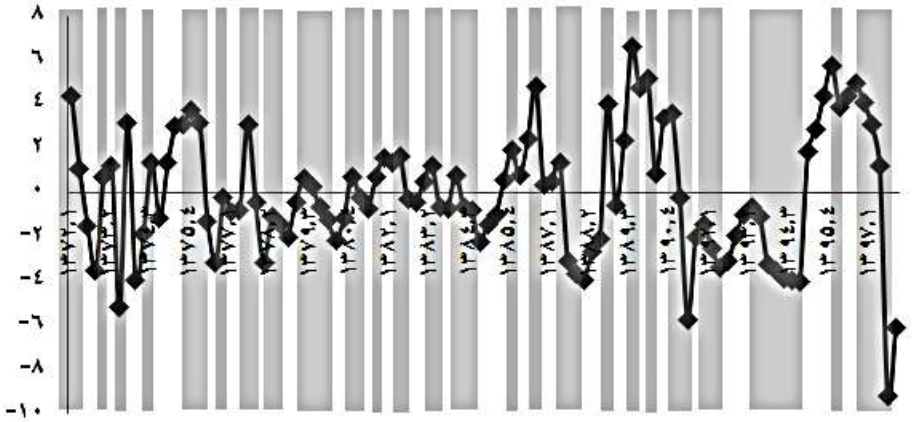
شکل ۱. بررسی پایایی مدل سوم

منبع: یافته‌های تحقیق

برای برآورد مدل VAR لازم است تا ریشه واحد متغیرهای به‌کار رفته در مدل بررسی شود، برای بررسی ریشه واحد آزمون‌های مختلفی وجود دارد؛ در این پژوهش از آزمون KPSS برای بررسی ریشه واحد متغیرها استفاده می‌شود. دلیل به‌کارگیری این آزمون این است که فرض صفر در این آزمون برخلاف برخی آزمون‌های متداول دیگر، مبنی بر مانا بودن متغیر می‌باشد. این مسئله سبب می‌شود توان آزمون بالاتر باشد و متغیر مانا به اشتباه نامانا در نظر گرفته نشود (نوفرستی، ۱۴۰۰: ۴). نتایج بررسی ریشه واحد متغیرهای به‌کاررفته در این پژوهش توسط آزمون KPSS نشان داده که همه متغیرها مانا هستند.

۴- برآورد مدل و نتایج

به دلیل مطالعات زیادی که روی این فیلتر در استخراج چرخه‌های اقتصادی ایران شده است، از جمله مطالعات برکچیان و عینیان (۱۳۹۲) و جعفر زاده و همکاران (۱۴۰۰)، در این پژوهش از این فیلتر به‌عنوان ابزاری مناسب برای برآورد چرخه از سری زمانی GDP و GDP بدون نفت ایران استفاده شده است. برآورد چرخه‌های تجاری ایران، خروجی فیلتر هودریک پرسکات با قیمت ثابت سال ۹۰، در نمودار (۲) نمایش داده شده است:



شکل ۲. برآورد چرخه‌های تجاری تولید ناخالص داخلی توسط فیلتر هودریک- پرسکات

منبع: یافته‌های تحقیق

در شکل بالا فصل‌هایی که در اقتصاد ایران توسط چرخه به‌صورت نزولی برآورد و با رنگ خاکستری نشان داده شده است.[۱] ملاحظه می‌شود که طی ۲۵ سال اقتصاد ایران با دوره‌های رکودی بزرگی از جمله تابستان ۱۳۷۹ الی تابستان ۱۳۸۰، تمام سال ۱۳۸۴، تابستان ۱۳۹۳ الی زمستان ۱۳۹۴ و در نهایت پاییز ۱۳۹۶ الی پاییز ۱۳۹۷ می‌باشد. به‌طور خلاصه ۵۶ فصل نزولی و ۴۷ فصل صعودی در اقتصاد مشاهده می‌شود.

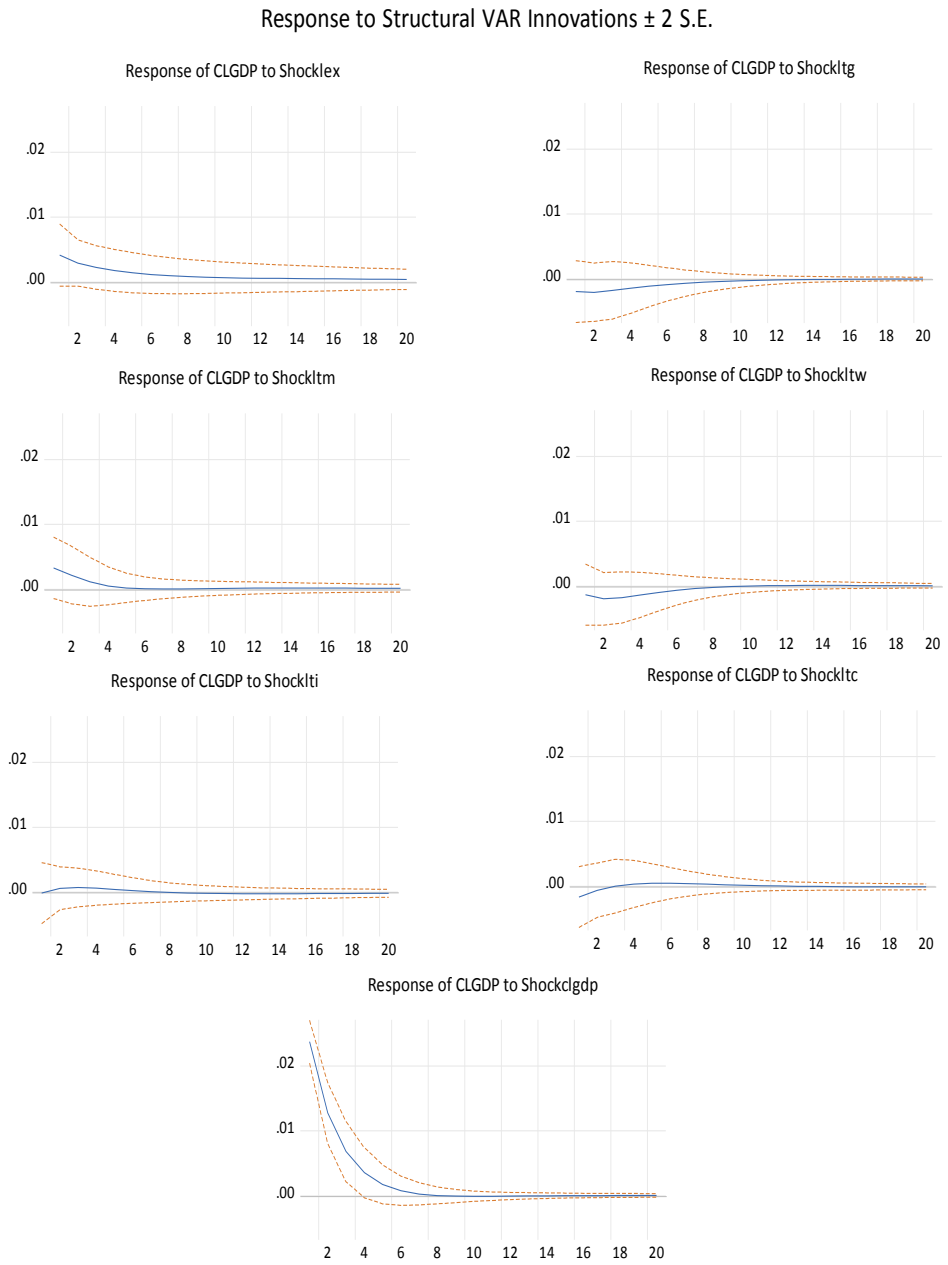
توابع واکنش آنی

توابع واکنش آنی، پاسخ احتمالی مدل به شوک‌های وارد شده به هر یک از متغیرها را مورد بررسی قرار می‌دهد، یک روش تجربی برای واکنش متغیرهای درون‌زای سیستم نسبت به شوک‌ها، استفاده از نمودار توابع واکنش آنی می‌باشد (تهرانی و سید خسروشاهی، ۱۳۹۶). در مدل‌های SVAR هنگامی‌که شوکی به یکی از متغیرهای درون‌زای مدل وارد شود؛ نه تنها به‌صورت مستقیم بر خود متغیر اثر می‌گذارد؛ بلکه از طریق ساختار پویای الگو (وقفه) بر روی سایر متغیرهای درون‌زا نیز اثر می‌گذارد. تابع واکنش آنی، تأثیر شوک وارده به یکی از متغیرها را بر مقادیر فعلی و آینده متغیرهای درون‌زا ردیابی می‌کند. بررسی توابع واکنش آنی، در حقیقت تحلیل زمان‌بندی اثر تکانه‌ها می‌باشد. در این توابع، اثر یک انحراف معیار تکانه‌های یک متغیر بر سایر متغیرهای موجود در مدل تحلیل می‌شود (کیلیان و لوتکه پول، ۲۰۱۷، صص ۱۱۰- ۱۱۳؛ امینی راد، ۱۴۰۰، ص ۱۳۷-۱۳۸).

توابع واکنش آنی متغیر چرخه تولید نسبت به شوک‌های وارده به مدل پژوهش برای ۲۰ فصل، در نمودار (۳) نشان داده شده است.

---

۱. دلیل اینکه از کلمه رکود استفاده نشده است، زیرا رکود تعریفی متفاوت دارد. معمولاً هنگامی‌که چند فصل پشت سر هم (حداقل به طول دو فصل) رشد اقتصادی منفی باشد می‌گویند رکود رخ می‌دهد (عجم اوغلو و همکاران، ۱۳۹۷، ص۱۳۷۱).



شکل ۳. توابع واکنش آنی متغیر چرخه نسبت به تکانه‌های وارده

منبع: یافته‌های تحقیق

اثر شوک مخارج دولت بر روی چرخه تولید کم، ولی به‌صورت مثبت خود را نشان می‌دهد. شوک وارد شده از سوی مالیات بر کالا و خدمات (LTG) بر چرخه تولید، سبب واکنش ضد ادواری چرخه تولید به این شوک خواهد شد، اثر این شوک طی ۸ دوره به صفر خواهد رسید.

شوک مالیات بر واردات (LTM) اثر همسو با ادوار دارد. باید در نظر داشت که مالیات بر واردات به‌طور عمده بر کالاهای مصرفی غیرضروری و بر کالای واسطه‌ای و سرمایه‌ای با نرخ پایین‌تر؛ وضع شده است و از آنجا که بیشتر کالاهای وارداتی مصرفی مشمول مالیات، به‌عنوان کالاهای لوکس شناخته می‌شوند، روشن است که با افزایش درآمد، تقاضای واردات این کالاها افزایش یافته و درآمد دولت از محل این مالیات نیز افزایش پیدا می‌کند و در دوره رکود تقاضای این کالاها کمتر شده و بیشتر سبد مصرفی خانوارها را کالاهای ضروری تشکیل می‌دهد، در نتیجه درآمد دولت از محل مالیات بر واردات کاهش می‌یابد. پس با این تفاسیر نمی‌توان انتظار داشت مالیات بر واردات یک تثبیت‌کننده خودکار باشد. مطالعه برکچیان و همکاران (۱۴۰۰) نیز مؤید این سخن است، زیرا در آن مطالعه مالیات بر واردات به‌عنوان یک متغیر پیشرو ترکیبی برای پیش‌بینی چرخه‌های تجاری معرفی شده است.

یک شوک از طرف مالیات بر ثروت (LTW) با پاسخی ضد ادواری از جانب چرخه همراه خواهد بود. پس از ۶ دوره اثر این شوک به صفر میل می‌کند. مالیات بر ثروت را می‌توان یک تثبیت‌کننده در نظر گرفت، برخی نظریه‌پردازان اقتصادی نظیر توماس پیکتی (۱۳۹۴، صص ۶۹۵- ۷۱۶) مالیات بر ثروت و ارث را جزو مهم‌ترین مالیات‌های در یک نظام اقتصادی ارزیابی می‌کنند، یعنی این مالیات علاوه بر اثرات ضد ادواری اثرات توزیعی مناسبی را نیز خواهد داشت؛ چرا که به عقیده پیکتی، مشکل ۳۰۰ سال اخیر دنیای سرمایه‌داری رشد سریع‌تر سرمایه از اقتصاد است که این خود منجر به بی‌ثباتی سیستم اقتصادی نیز خواهد شد؛ زیرا کارآفرینان را تبدیل به افرادی رانت جو می‌کند و روح این رانت جویی و تضاد منافع جمع و افراد سرمایه‌دار موجب نابرابری بیشتر و بی‌ثباتی خواهد شد، لذا راه‌حل این مشکل را دستان دولت با مالیات‌های سنگین بر ثروت و به‌خصوص

ارث می‌داند[۱]. مدافعان دریافت مالیات بر ارث معتقدند با دریافت این مالیات منابع و امکانات قبل از تولید به شکل مناسب‌تری توزیع می‌شود و از شدت نابرابری فرصت‌ها در شروع فعالیت به‌ویژه برای جوانان کاسته می‌شود. در نتیجه این مالیات انتظار می‌رود توزیع درآمد و فرصت مناسب‌تر و رشد اقتصادی از روند باثبات‌تری برخوردار شود. مالیات بر ارث در بسیاری از کشورهای پیشرفته دنیا برخلاف ایران، جزء منابع مهم درآمدهای مالیاتی به شمار می‌رود و از نرخ مالیاتی بالایی برخوردار است. به‌طور مثال، نرخ مالیات بر ارث در ژاپن ۵۵ درصد و در کره جنوبی ۵۰ درصد می‌باشد. فرانسه مالیات بر دارایی افراد متوفی را با یک نرخ ۴۵ درصدی مطالبه می‌کند. این رقم در بریتانیا و آمریکا ۴۰ درصد است. مالیات بر ارث در سایر کشورها نیز با نرخ‌های به نسبت بالایی محاسبه و ستانده می‌شود (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، ۲۰۲۱).

یک شوک از سوی مالیات بر درآمد (LTI)، تقریباً واکنشی از سوی چرخه تولیدی در پی نخواهد داشت، باید به این نکته توجه داشت که سهم بالایی از مالیات بر درآمد متعلق به قشر کارمند و کارگر جامعه است، حقوق این دو دسته، در دوران رونق و رکود به‌صورت نسبتاً برون‌زا توسط دولت یا نمایندگان دولت و اتحادیه کارگری تعیین شده و در نتیجه مالیات بر درآمد که تابعی از حقوق این مزدبگیران می‌باشد نیز، تغییرات پویایی را تجربه نمی‌کند. در دوران رونق اقتصادی ممکن است دولت با آورده ارزی حاصل از صادرات نفت مواجه باشد و تمایل داشته باشد که درآمد حقیقی مزدبگیران را افزایش بدهد، اما در دوران رکودی به دلیل چسبندگی دستمزدهایی که به دلیل فشارهای اجتماعی قشر کارگر و کارمند برای دولت به وجود خواهد آمد، نه تنها دستمزدها کاهش نمی‌یابد، بلکه مقداری افزایش نیز می‌یابند. همچنین مالیات بر مشاغل در ایران تقریباً به‌صورت توافقی می‌باشد، یعنی دولت با مشاغل و اصناف بر سر اخذ مالیات به توافق می‌رسند و شفافیت مالی زیادی در این بخش وجود ندارد، لذا نمی‌توان از این قسمت مالیات بر درآمد که دارای چسبندگی دستمزد نیست نیز انتظار تثبیت‌کنندگی داشت. در نتیجه مالیات بر

---

۱. مالیات بر ارث در تقسیم‌بندی مالیاتی ایران نیز جزو مالیات بر ثروت محاسبه می‌شود (مراجعه شود به جداول آماری سازمان امور مالیاتی)

درآمد نه تنها اثر تثبیتی ندارد، بلکه شوک وارد شده از آن می‌تواند به رکود یا رونق اقتصادی شدت ببخشد و نوسانات چرخه تولید را بیشتر کند. به درستی به سبک اخذ مالیات بر درآمد در ایران انتقادهایی شده است و طرح‌هایی از جمله طرح مالیات بر مجموع درآمد در مجلس مطرح شده، که امید است بتواند این مالیات مهم را بازطراحی و اصلاح کند.

شوک وارده از مالیات اشخاص حقوقی (LTC)، واکنش ضد ادواری چرخه تجاری را به دنبال خواهد داشت. اثر این شوک کوتاه بوده و پس از دو دوره به صفر میل می‌کند. تقریباً نیمی از مالیات اشخاص حقوقی را اشخاص حقوقی غیردولتی[1] می‌پردازند، پس دوره کوتاه پاسخ به شوک وارد شده از سوی مالیات اشخاص حقوقی از سوی چرخه تولید می‌تواند نشان‌دهنده واکنش سریع وضعیت مالی اشخاص حقوقی و در نتیجه مالیات پرداختی آن‌ها به دولت، به تغییرات چرخه باشد. این استدلال با مطالعه برکچیان و سمائی (۱۳۹۹) و برکچیان و همکاران (۱۴۰۰) همخوانی دارد.

تجزیه تاریخی و تحلیل خلاف واقع

با استفاده از تجزیه تاریخی، حالت خلاف واقعیت برآوردی چرخه‌های تجاری بررسی می‌شود، لازم به ذکر است برای محاسبه حالت خلاف واقعیت (کانترفکچوال) از منطق بیان شده توسط کیلیان و لوتکه پول (۲۰۱۷، صص ۱۲۲-۱۲۳) و کیلیان و لی[2] (۲۰۱۴)، استفاده شده است. تحلیل‌های خلاف (ضد) واقعیت[3]، دسته‌ای از تحلیل‌ها هستند که به تحلیلگر کمک می‌کنند تا بتواند به گذشته با نگاهی دیگر بنگرد، یعنی اگر یکی از تغییرات و شوک‌های مدل وجود نداشته باشد، متغیر هدف به چه صورت تغییر می‌کند. راه‌های مختلفی برای یک تحلیل خلاف واقعیت در نظر گرفته شده است، مانند روش کالیبراسیون در مدل‌های DSGE، روش تفاضل در تفاضل که توسط دیوید کارد[4] برنده

---

۱. جدول عملکرد درآمدهای مالیاتی کل کشور طی سال ۱۳۹۷ (به تفکیک منابع وصول)، سازمان امور مالیاتی.

2. Kilian and Lee
3. Counterfactual Analysis
4. David Card

نوبل ۲۰۲۱ و آلن کروگر[1] در مطالعه (۱۹۹۴) به‌کار گرفته شده، یا روش تجزیه تاریخی[2] در مدل‌های خانواده VAR آن‌چنان که کیلیان و لوتکه پول (۲۰۱۷، ص۱۲۲) اشاره‌کرده‌اند. در این تحلیل خلاف واقعیت با بررسی سهم تاریخی هر یک از متغیرهای مدل در چرخه تولید، از تجزیه تاریخی (HD) استفاده می‌شود. کانووا (۲۰۰۷، ص۱۲۱)، بیان می‌دارد که تجزیه تاریخی، سهم هر شوک در زمان t را در انحراف از مسیر پیش‌بینی خط پایه متغیر هدف در زمان t+n، نشان می‌دهد. در حقیقت با تفاضل سهم هر متغیر از متغیر هدف، می‌توان دریافت در صورت عدم وجود متغیر مدل، متغیر هدف چه وضعیتی می‌تواند داشته باشد.

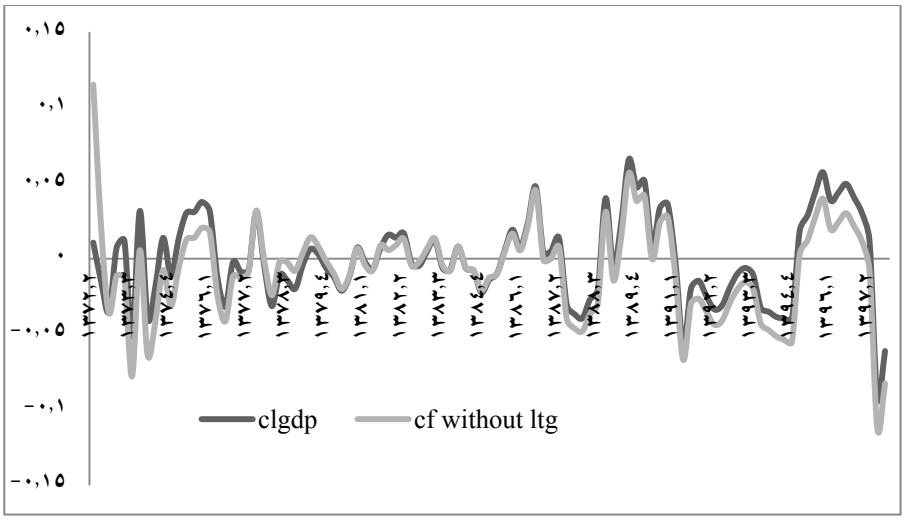
به بیان ریاضی تحلیل خلاف واقعیت توسط تجزیه تاریخی را می‌توان این‌گونه نمایش داد:

$$y_{kt} - \hat{y}_{kt}^{(j)} \qquad (۹)$$

که y_{kt} نشان‌دهنده k^{th} (k مین) متغیر سری زمانی و $\hat{y}_{kt}^{(j)}$ نشان‌دهنده سهم تجمعی شوک j در تکامل متغیر k تا تاریخ دوره t می‌باشد. باید در نظر داشت که این تحلیل خلاف واقعیت از عمل غیرممکن نسبت دادن مؤلفه قطعی y_{kt} به تک‌تک شوک‌های j اجتناب می‌کند. سری‌های خلاف واقع نشان می‌دهند که اگر بتوان با حفظ شوک‌های ساختاری باقیمانده در مدل، تمام شوک‌های j تحقق یافته را با صفر جایگزین کرد، متغیر مورد مطالعه به چه صورت تکامل پیدا می‌کند. اگر حالت خلاف واقع از y_{kt} بیشتر شود، به این معناست که شوک ساختاری j، مقادیر y_{kt} را کاهش داده است. در حالت عکس آن نیز اگر حالت خلاف واقعیت از y_{kt} کمتر شود، یعنی شوک j مقادیر y_{kt} را افزایش داده است. فاصله عمودی بین y_{kt} و حالت خلاف واقعیت به ما نشان می‌دهد که شوک j چه میزان بر y_{kt} در آن نقطه از زمان اثر گذاشته است.

نمودار (۴)، حالت خلاف واقعیت چرخه تولید با فرض نبود این مالیات را نشان می‌دهد.

1. Alan Krueger
2. Historical Decomposition



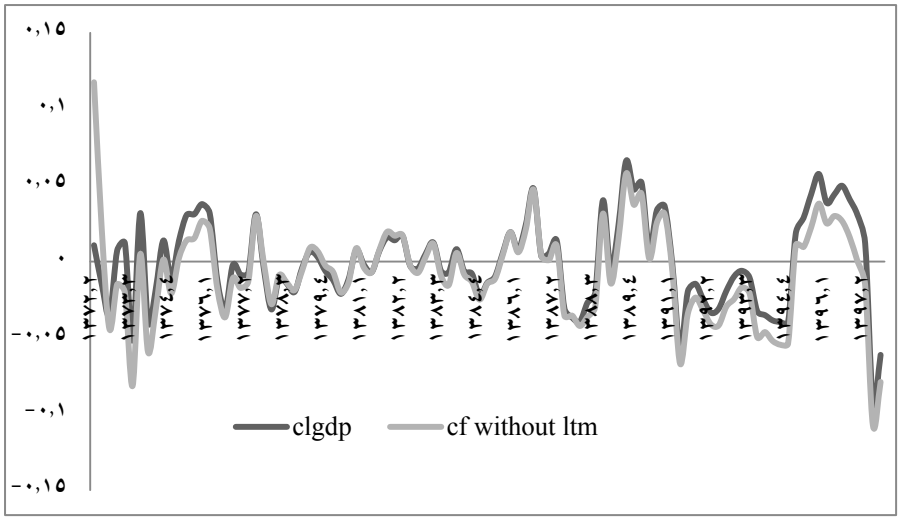
شکل ۴. حالت خلاف واقعیت با فرض عدم وجود مالیات بر کالا و خدمات

منبع: یافته‌های تحقیق

در تحلیل این مالیات، سه بازه زمانی مختلف در نظر گرفته شده است، بازه اول دهه هفتاد، مالیات بر کالا و خدمات در این دهه نقش خوبی در تثبیت اقتصادی داشته است، ملاحظه می‌شود که نبود این مالیات چرخه تولید را دچار رکود و رونق‌های عمیق‌تری در دهه هفتاد می‌کند. برهه دوم شامل سال‌های ۸۰ تا ۸۷ می‌باشد، در این سال‌ها اثر تثبیت‌کنندگی از مالیات بر کالا و خدمات مشاهده نمی‌شود، البته نوسانات چرخه تولید نیز در این سال‌ها کمتر بوده است، لذا می‌توان نتیجه گرفت مالیات بر کالا و خدمات اثرگذاری خود را بیشتر در نوسانات شدیدتر اقتصادی نشان می‌دهد؛ زیرا ساختار مالیاتی این منبع وصول مالیات تا سال ۸۷ تغییر خاصی نداشته است. برهه سوم برمی‌گردد به سال ۸۷ به بعد، در سال ۱۳۸۷ قانون مالیات بر ارزش افزوده به اجرا گذاشته شده و نرخ آن طی چند سال پلکانی افزایش یافته تا به نرخ ۹ درصد رسیده است. در سال ۹۷، طبق آمار سازمان امور مالیاتی بیش از نصف مالیات اخذ شده در قسمت مالیات بر کالا و خدمات متعلق به مالیات بر ارزش افزوده بوده است. در برهه سوم و پس از اضافه شدن رقم مالیات

بر ارزش افزوده به مالیات بر کالا و خدمات، تمامی دوران رکودی چرخه تولید، توسط مالیات بر کالا و خدمات خفیف‌تر گذرانده شده است، اما رفتار این مالیات در دوران رونق به مقدار ناچیزی همسو با ادوار بوده است.

نمودار (۵)، حالت خلاف واقعیت با فرض عدم وجود مالیات بر واردات را نشان می‌دهد.

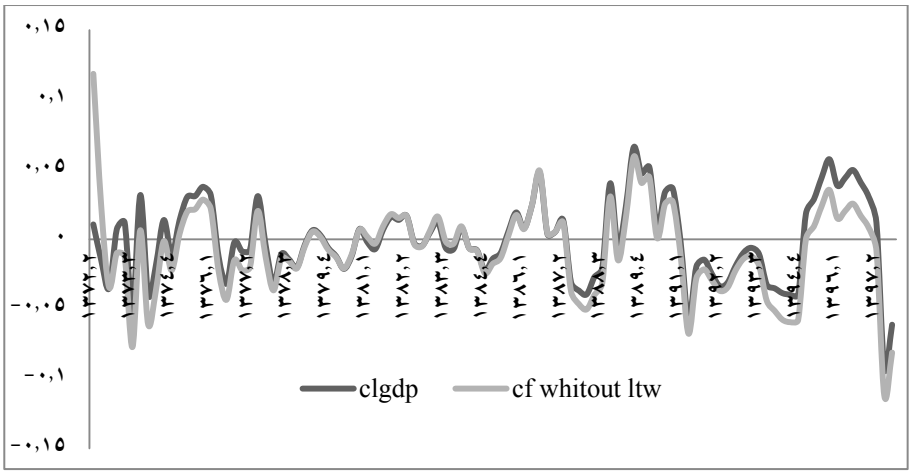


شکل ۵. حالت خلاف واقعیت با فرض عدم وجود مالیات بر واردات

منبع: یافته‌های تحقیق

از نمودار بالا نتیجه می‌شود که مالیات بر واردات در حالتی که چرخه شدید نباشد می‌تواند اثرات ضد ادواری مناسبی از خود بروز دهد، ولی هنگامی‌که چرخه شدید است، مالیات بر واردات نیز همسو با ادوار حرکت کرده و نوسانات چرخه را تشدید می‌کند. به‌نظر می‌رسد اثرگذاری مالیات بر واردات بر روی چرخه تولید از یک نرخ آستانه‌ای تأثیر می‌پذیرد.

وضعیت خلاف واقعیت با فرض نبود مالیات بر ثروت در نمودار (۶) نمایش داده شده است.



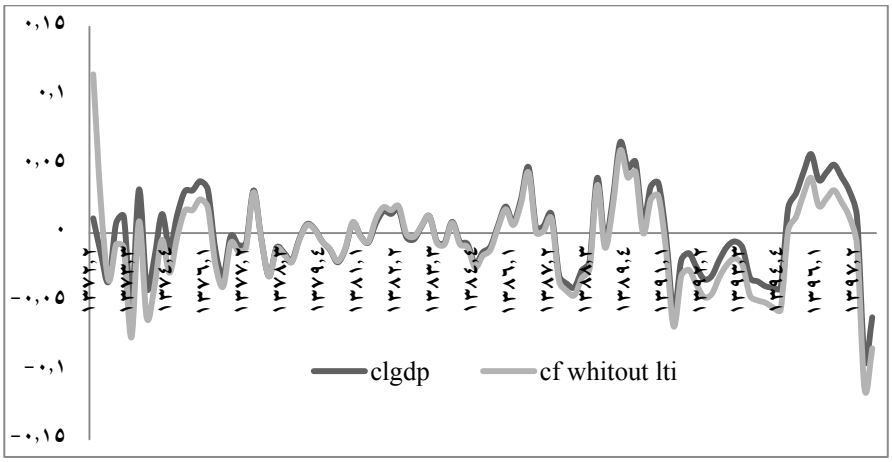
شکل ۶. حالت خلاف واقعیت با فرض عدم وجود مالیات بر ثروت

منبع: یافته‌های تحقیق

مالیات بر ثروت به‌طور عموم هنگامی اثرات تثبیتی از خود نشان داده که دوره رکود یا رونق طولانی بوده است. اثرات تثبیت‌کنندگی مالیات بر ثروت در دوران رکود بیش از دوران رونق بوده است و اجزای این مالیات شامل مالیات بر انواع نقل و انتقالات، حق تمبر و اوراق بهادار و مالیات بر ارث و مالیات اتفاقی می‌باشد. بیشترین سهم این مالیات را در سال ۹۷ مالیات بر نقل و انتقال سرقفلی و پس از آن مالیات بر نقل و انتقال املاک تشکیل می‌دهد، ماهیت معاملات املاک و سرقفلی ایجاب می‌کند که در دوران رکود، این بازارها نیز دچار رکود نسبی شده و مالیات از این محل کاهش یابد، اما طولانی شدن دوره رکود سبب می‌شود که بسیاری از افراد کار خود را از دست داده، املاک یا محل کسب و پیشه (سرقفلی) خود را به دلایل مختلف مانند ورشکستگی، بدهی، انصراف از بازار کار فعلی و ... از دست بدهند. به همین دلیل با طولانی شدن دوره رکود می‌توان افزایش سهم تثبیت‌کنندگی این مالیات را در چرخه تجاری ملاحظه کرد. سال ۸۸ و سال ۹۴، نمونه‌هایی هستند که با نبود مالیات بر ثروت، اقتصاد ایران می‌توانست رکودی عمیق‌تر را تجربه کند. به‌هرحال به نظر نمی‌رسد مالیات بر ثروتی که فعلاً در اقتصاد ایران دریافت می‌شود بتواند

به‌عنوان یک تثبیت‌کننده خودکار موفق عمل کند؛ زیرا انتقاد فریدمن در مورد وقفه‌های سیاست (مداخله‌ای) در مورد این مالیات وارد است. نوع دیگر مالیات بر ثروت، مالیات بر ارث است. در ایران نرخ مالیات بر ارث پایین است؛ اما با توجه به پیر شدن پیک هرم جمعیتی ایران در سال‌های آتی، پیش‌بینی می‌شود درآمد مالیاتی از محل این منبع وصول مالیاتی افزایش یافته و اثرات باز توزیعی آن بیشتر در اقتصاد ایران هویدا شود.

حالت خلاف واقعیت چرخه تولید با فرض عدم وجود مالیات در درآمد در نمودار (۷) ترسیم‌شده است.

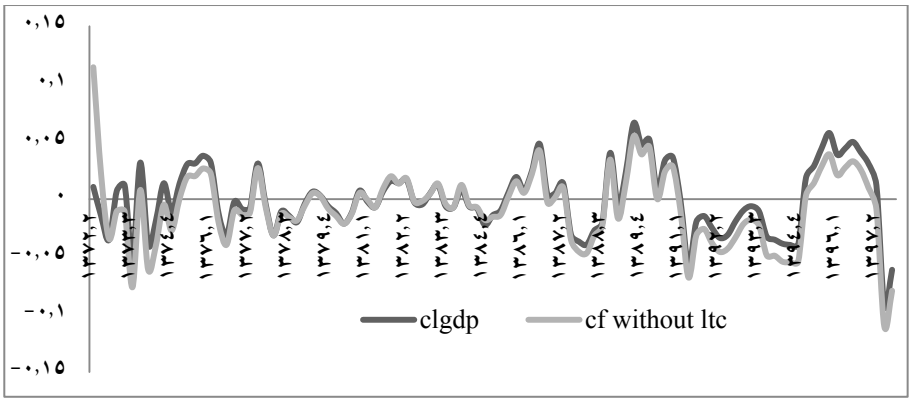


شکل ۷. حالت خلاف واقعیت با فرض عدم وجود مالیات بر درآمد

منبع: یافته‌های تحقیق

مالیات بر درآمد در رکودهای شدید چرخه تولید به‌خوبی عمل کرده و مانع از تشدید نوسانات چرخه تولید شده است. البته باید توجه داشت نقش این مالیات از توضیح چرخه تولید طی دوره مورد بررسی بسیار ناچیز است. این مالیات در رکودهای عمیق عملکرد بهتری داشته و در دوران رونق عملکرد مناسبی از نظر تثبیت‌کنندگی نداشته است، تحلیل ارائه‌شده در بخش توابع واکنش آنی همین مدل نیز مؤید این استدلال می‌باشد.

حالت خلاف واقعیت چرخه تجاری با این فرض که مالیات اشخاص حقوقی وجود ندارد در نمودار (۸) ترسیم‌شده است.



شکل ۳. حالت خلاف واقعیت با فرض عدم وجود مالیات اشخاص حقوقی

منبع: یافته‌های تحقیق

مالیات اشخاص حقوقی عملکرد ضد ادواری نسبتاً مناسبی دارد. عملکرد تثبیتی این مالیات، نسبت به مالیات بر ثروت سریع‌تر است، همچنین هم در دوران رونق و هم در دوران رکود عملیات تثبیت را انجام داده است. هرچند این اثر در دوران رونق کمتر بوده و بهترین حالت تثبیت‌کنندگی این مالیات در دوران رکود عمیق می‌باشد. متأسفانه با وجود این‌که سهم بزرگی از اقتصاد در اختیار اشخاص حقوقی (شامل اشخاص حقوقی خصوصی، دولتی، نهادهای انقلابی و مذهبی) است، برخی از آن‌ها از معافیت‌های مالیاتی برخوردار بوده‌اند. هر چند به‌تدریج در این زمینه برخی تعدیلات در حال انجام است.

نتایج محاسبه اثرات تثبیتی هر یک از مالیات‌ها با استفاده از ضریب S در جدول ۲ نمایش داده می‌شود:

جدول ۲. محاسبه اثر تثبیت‌کنندگی مالیات‌ها

نام	واریانس	اثر تثبیت‌کنندگی (S)
چرخه تجاری	۰,۰۰۰۸۲۵	-
خلاف واقع LTC	۰,۰۰۱۰۱	۰,۲۲۹۲
خلاف واقع LTI	۰,۰۰۱۰۲	۰,۲۴۴۹
خلاف واقع LTW	۰,۰۰۱۰۲	۰,۲۴۴۴
خلاف واقع LTM	۰,۰۰۱	۰,۲۱۰۲
خلاف واقع LTG	۰,۰۰۱	۰,۲۱۵۴

منبع: یافته‌های تحقیق

مالیات بر درآمد به‌عنوان یک تثبیت‌کننده خودکار اثر تثبیتی نسبتاً مناسبی از خود نشان داده است. مالیات بر کالا و خدمات اثرات تثبیتی پایین‌تری نسبت به مالیات‌های تثبیت‌کننده خودکار دارد، اما این اثر از مالیات بر واردات بیشتر است. مالیات بر ثروت یک سیاست کند با ماندگاری بالاست، این مالیات با ساختار فعلی مناسب معرفی به‌عنوان تثبیت‌کننده خودکار نیست، هرچند بتواند اثرات توزیعی بسیار مطلوبی داشته باشد. باید در نظر داشت که مالیات بر ثروت سهم بسیار کمی از درآمد مالیاتی کشور را تأمین می‌کند و با افزایش درآمد مالیاتی از محل مالیات بر ارث، شاید رفتار تثبیتی این مالیات نیز، همان‌گونه که در توابع واکنش آنی تحلیل شده است، تغییر کند. مناسب‌ترین مالیات برای تثبیت‌کنندگی خودکار مالیات اشخاص حقوقی تشخیص داده شده، زیرا واکنش چرخه به یک شوک مثبت این مالیات ضد ادواری است، دیگر این‌که شوک اثر خود را به‌سرعت بر روی چرخه می‌گذارد و به سمت صفر میل می‌کند، یعنی در کوتاه‌مدت قابلیت تثبیت‌کنندگی دارد. دیگر این‌که در شرایط رونق نیز قابلیت تثبیت چرخه را دارد، هرچند نسبت به حالت رکود این اثر کمتر است. بیشترین اثر تثبیتی مالیات اشخاص حقوقی در زمان رکودهای عمیق رخ می‌دهد.

۵- نتیجه‌گیری

مزیت تثبیت‌کننده‌های خودکار که از نظر کاربردی آن را برای ایران مناسب نشان می‌دهد، این است که تأثیر تصمیمات سیاست‌گذاران اقتصادی کشور و سلایق متفاوت آن‌ها را در فضای اقتصادی کمرنگ می‌کند.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد در بین مالیات‌های مستقیم، بهترین اثر تثبیتی به مالیات بر درآمد تعلق دارد که مشابه با مطالعات تجربی مانند مک کی و ریس (۲۰۱۶)، فاناشیما (۲۰۱۵) سن و کایا (۲۰۱۳) و ورهرامی و لواسانی (۱۳۹۳) نیز می‌باشد.

از آنجا که مالیات بر ثروت اثرات تثبیتی کندی از خود نشان داده است، پیشنهاد می‌شود برای آشکار شدن اثرات تثبیت‌کنندگی خودکار این مالیات، ساختار آن به‌طور کلی متحول شود. مالیات بر ثروت سهم اندکی از مالیات‌های اخذ شده کشور را شامل

می‌شود. با توجه به اثرات توزیعی که مالیات بر ثروت و به‌ویژه مالیات بر ارث دارد، از جمله مالیات‌هایی به‌شمار می‌رود که پیکتی و سازمان OECD پیشنهاد بازنگری و گسترش آن را به دولت‌ها پیشنهاد می‌دهند.

مالیات اشخاص حقوقی تأثیر تثبیت‌کنندگی خوبی از خود نشان داده است، اما باید توجه داشت زیاد کردن نرخ مالیاتی در این حوزه نباید به بنگاه‌های تولیدی فشار بیاورد. راه‌حل مهم برای اخذ مالیات بیشتر از این پایه مالیاتی محدود کردن معافیت‌های مالیاتی و گسترش پایه مالیاتی و نرخ بالاتر برای نهادهایی است که هم‌اکنون مالیات اندکی را می‌پردازند یا اصلاً نمی‌پردازند. این راهکار می‌تواند شفافیت اقتصادی را بیشتر کرده، فضای اقتصاد را برای بنگاه‌های تولیدی بخش خصوصی رقابتی‌تر کند.

مالیات بر درآمد نقش تثبیت‌کنندگی خود را در موارد رکود شدید به‌خوبی ایفا می‌کند. داده‌های سازمان همکاری اقتصادی و توسعه OECD، نشان می‌دهد در کشورهای توسعه یافته‌ای مانند آمریکا، آلمان، فرانسه، سوئد، دانمارک، سهم مالیات بر اشخاص حقیقی بسیار بیشتر و معمولاً چند برابر مالیات بر درآمد اشخاص حقوقی است؛ اما در ایران این نسبت برعکس بوده و مالیات اشخاص حقوقی سهم بیشتری از مالیات بر درآمد در کل درآمدهای مالیاتی دارد. اصلاح این نسبت نیز تنها با بازنگری کلی در قانون مالیات‌های مستقیم امکان‌پذیر خواهد بود.

پیشنهاد سیاستی این پژوهش بیان می‌کند مالیات بر درآمد بهترین تثبیت‌کننده خودکار شناسایی شده و پس از آن پیشنهاد می‌شود از مالیات بر ثروت برای اثرات تثبیتی استفاده شود، زیرا علاوه بر اثرات تثبیتی قوی، اثرات توزیعی قابل توجهی دارد.

منابع

۱. اسنودان، برایان و وین، هوارد *(۱۳۹۲). اقتصاد کلان جدید (منشأ سیر تحول و وضعیت فعلی). ترجمه منصور خلیلی عراقی و علی سوری، انتشارات سمت، تهران، چاپ اول.*

۲. امینی راد، مهدی (۱۴۰۰). ریسک‌گریزی و ادوار تجاری در اقتصاد ایران. رساله دکتری، استاد راهنما: نادر مهرگان، دانشگاه بوعلی سینا، همدان.

۳. باستانی علیرضا، نجفیان فرزانه (۱۳۹۰). تحلیل عملکرد و چشم‌انداز واردات. *مجله اقتصادی*، ۱۱ (۱ و ۲)، ۵۰-۷.

۴. برکچیان، سید مهدی، سمائی، کیان (۱۳۹۹). ارزیابی نشان‌گرهای پیشرو برای تولید ناخالص داخلی ایران. *فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، ۹(۳۴)، ۱-۳۷.

۵. برکچیان، سید مهدی، سمائی، کیان و نجفی زیارانی، فاطمه (۱۴۰۰). ساخت نشانگر پیشرو ترکیبی برای پیش‌بینی تولید ناخالص داخلی ایران. *فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، ۱۰ (۴۰)، ۳۹-۷۱.

۶. پیکتی، توماس (۱۳۹۴). *سرمایه‌داری در قرن بیست و یکم*، ترجمه محمدرضا فرهادی پور و علی صباغی، نشر آمه، تهران: چاپ اول.

۷. تهرانی، رضا، سید خسروشاهی، سید علی (۱۳۹۶). انتقال نوسان و اثر متقابل بازارهای سهام، ارز و طلا. *چشم‌انداز مدیریت مالی*، ۷(۱۸)، ۹-۳۲.

۸. جعفر زاده دوگوری، مریم، یوسفی، کوثر و جلالی نائینی، احمدرضا (۱۴۰۰). اعتبارسنجی مدل‌های چرخه‌های تجاری برای ایران. *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۲۹(۹۸)، ۵۹-۹۱.

۹. رسولی، محمد، ابریشمی، حمید، مهرآرا، محسن و اصفهانیان، هما (۱۳۹۹). پیش‌بینی نحوه اثرگذاری سیاست‌های پولی و مالی بر نرخ بیکاری در اقتصاد ایران. *مجله تحقیقات اقتصادی*، ۵۵ (۲)، ۳۲۱-۳۴۵.

۱۰. سوری، علی (۱۳۹۹). *اقتصادسنجی*. نشر فرهنگ شناسی، تهران: چاپ هشتم.

۱۱. عجم اوغلو، دارون، لبیسون، دیوید و لیست، جان (۱۳۹۷). کلیات علم اقتصاد، ترجمه سید علیرضا بهشتی و محمدحسین نعیمی‌پور، انتشارات روزنه، چاپ اول.

۱۲. عزتی شورگلی، احمد، احمدی، تیرداد، صحرایی، پریسا و رحیمی، رامین (۱۴۰۰). بررسی اثربخشی مخارج دولت و مالیات طی ادوار تجاری: کاربرد مدل خود رگرسیون برداری آستانه‌ای. *پژوهشنامه مالیات*، ۲۹(۵۰)، ۵۳-۲۷.

۱۳. عینیان، مجید و برکچیان، سید مهدی (۱۳۹۲). شناسایی و تاریخ‌گذاری چرخه‌های تجاری اقتصاد ایران. *پژوهش‌های پولی- بانکی*، ۷ (۲۰)، ۱۶۱-۱۹۴.

۱۴. گیلک حکیم‌آبادی، محمدتقی و مهرگان، علی (۱۴۰۰). تحلیلی از تثبیت‌کنندگی خودکار مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم در ایران. *فصلنامه علمی مدل‌سازی اقتصادی*، ۱۵(۵۵)، ۱-۱۹.

۱۵. گیلک حکیم‌آبادی، محمدتقی، مهرگان، نادر و مهرگان، علی (۱۴۰۱). تثبیت‌کنندگی خودکار سیاست‌های مالی و چرخه‌های اقتصادی ایران. *فصلنامه علمی سیاست‌گذاری اقتصادی*، ۱۴(۲۷)، ۱۸۷-۲۱۳.

۱۶. ماسگریو، ریچارد و ماسگریو، پگی (۱۳۷۲). *مالیه عمومی در تئوری و عمل*، ترجمه ابراهیمی فر، یدالله؛ محمدی، مسعود، انتشارات سازمان برنامه و بودجه، تهران: چاپ اول.

۱۷. محنت‌فر، یوسف و جعفری صمیمی، احمد (۱۳۹۲) *مبانی بودجه و برنامه‌ریزی در ایران (تحلیلی بر بودجه و برنامه‌ریزی در ایران)*. نشر نورعلم، تهران: چاپ اول.

۱۸. منکیو، گریگوری (۱۳۹۸). اقتصاد کلان (ویرایش ششم نسخه اصلی)، ترجمه حمیدرضا ارباب، نشر نی، تهران: چاپ پنجم.

۱۹. نوفرستی، محمّد (۱۴۰۰). آزمون ریشه واحد. *دانشنامه اقتصاد*، ۴(۱)، ۱-۵.

۲۰. ورهرامی، ویدا و شهاب لواسانی، کیوان (۱۳۹۳). بررسی مالیات بر درآمد به‌عنوان یک تثبیت‌کننده خودکار مالی و تعدیل سیکل‌های تجاری با استفاده از رهیافت تجزیه موجک. *اقتصاد و الگوسازی*، ۵(۱۷-۱۸)، ۱۷-۵۷.

21. Abel, A. B., & Bernanke, B. S. (2001). Macroeconomics, 4. bs. Boston, San Francisco, New York: Addison Willey Longman inc.

22. Auerbach, A., J., & Feenberg, D. R. (2001). The Significance of Federal Taxes as Automatic Stabilizers, *Journal of Economic Perspectives*, 14(3), 37-56.

23. Blanchard, O. (2023). Fiscal policy under low interest rates. MIT Press. Retrieved from https://fiscal-policy-under-low-interest-rates.pubpub.org/pub/1iytuz2r

24. Blanchard, O. J., & Summers, L. H. (2020). Automatic Stabilizers in a Low-Rate Environment. AEA Papers and Proceedings, 110, 125-30.

25. Brown, E. C. (1955). The Static Theory of Automatic Fiscal Stabilization. *Journal of Political Economy*, 63(5), 427-440.

26. Canova, F. (2007). Methods for Applied Macroeconomic Research. Princeton University Press.

27. Card, D., & Krueger, A. B. (1994). Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania. *The American Economic Review*, 84(4), 772–793.

28. Dolls, M., Fuest, C., Peichl, A., & Wittneben, C. (2022). Fiscal Consolidation and Automatic Stabilization: New Results. *IMF Economic Review*, 1-31.

29. Dolls, M., Fuest, C., & Peichl, A. (2012). Automatic Stabilizers and Economic Crisis: US vs. Europe*, Journal of Public Economics*, 96, 279-294.

30. Hansen, B. (2022). Econometrics, Princeton University Press.

31. Karras, G., & Yang, M. C. Y. (2022). Fiscal Policy in the 21st Century: Evidence on Automatic Stabilizers in the European union. *Journal of Government and Economics*, 6, 100038.

32. Kilian, L., & Lee, T. K. (2014). Quantifying the speculative component in the real price of oil: The role of global oil inventories. *Journal of International Money and Finance*, 42, 71-87.

33. Kilian, L., & Lütkepohl, H. (2017). Structural Vector Autoregressive Analysis. Cambridge University Press.

34. Lütkepohl, H. (2005). New introduction to multiple time series analysis. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

35. McKay, A., & Reis, R. (2016). The role of automatic stabilizers in the US business cycle. *Econometrica*, 84(1), 141-194.

36. OECD (2021). Inheritance Taxation in OECD Countries, OECD Tax Policy Studies, No. 28, OECD Publishing, Paris.

37. Şen, H., & Kaya, A. (2020). How large are fiscal multipliers in Turkey?, Turkish Studies, 21 (5), 772-799.

38. Şen, H., & Kaya, A. (2021). Output-volatility reducing effects of automatic stabilizers: Policy implications for EMU member states. *Journal of Policy Modeling*, 43(6), 1388-1414.

39. Smyth, D. J. (1966). Built-in flexibility of taxation and automatic stabilization. *Journal of Political Economy*, 74(4), 396-400.

40. Symansky, S. A., & Baunsgaard, T. (2009). Automatic Fiscal Stabilizers, *IMF Staff Position Notes*, *2009*(023), A001.