

Analysis of the Tax on Banking term Deposits under the Condition of Budget Deficit

Iman Bastanifar¹  | Zahar Mohammadi² 

¹. Associate Professor of Economics, Faculty of Administrative Sciences and Economics, University of Isfahan, Isfahan, Iran, (Corresponding Author), Email: i.bastanifar@ase.ui.ac.ir

². PhD Candidate in Economics, Faculty of Administrative Sciences and Economics, University of Isfahan, Isfahan, Iran, Email: i.bastanifar@ase.ui.ac.ir

Article Info.	ABSTRACT
Article type: Research Article	In order to reduce speculative behavior in Iran's economy, the Capital Gains Tax Law was approved in the Islamic Parliament in 2023. According to Keynes' theory of liquidity preference, bank term deposits are an example of the speculative motive for holding money. Therefore, increasing the share of bank term deposits in Iran's economy is known as a potential capacity in the occurrence of speculative behavior in the economy. On the other hand, the government has faced financial instability as a result of the sanction, which can lead to stagnation and chronic inflation in the economy. Now the question is, can a tax on such deposits be a suitable solution for financing the government and controlling inflation in Iran's economy? This research aims to explore the impact of the tax shock on the amount of bank term deposits as a new tax base in the event of budget deficit in the framework of a New Keynesian Dynamic Stochastic General Equilibrium Model. The findings indicate that implementing this tax as a shock can lead to a decrease in the government budget deficit and inflation while it can increase consumption. Therefore, it can be an effective tool for decreasing budget deficit and inflation.
Article history:	
Received: 29-06-2024	
Received in revised: 21-09-2024	
Accepted: 29-10-2024	
Published Online: 14-11-2024	
Keywords: Budget Deficit, Speculation, Tax, Term Deposits.	
JEL: E12, E17, E52.	

Cite this article: Bastanifar, I., & Mohammadi, M. (2024). Analysis of the Tax on Banking term Deposits under the Condition of Budget Deficit. *Journal of Economics and Modelling*, 15 (1), 47-72. DOI: [10.48308/jem.2024.236142.1927](https://doi.org/10.48308/jem.2024.236142.1927)



© The Author(s).

Publisher: Shahid Beheshti University Press

تحلیل مالیات بر سپرده‌های مدت‌دار بانکی در شرایط وجود کسری بودجه

ایمان باستانی‌فر^{۱*} | زهرا محمدی^۲

۱. دانشیار گروه اقتصاد دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران، رایانمایی: i.bastanifar@ase.ui.ac.ir

۲. دانشجوی دکتری گروه اقتصاد دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران، رایانمایی: z.mohammadi@ase.ui.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	در راستای کاهش رفتارهای سفت‌بازی در اقتصاد ایران، قانون مالیات بر عایدی سرمایه در سال ۱۴۰۲ در مجلس شورای اسلامی به تصویب رسید. بر اساس نظریه رجحان نقدینگی کینز، سپرده‌های مدت‌دار بانکی مصدق انگیزه سفت‌بازی نگهداری پول هستند. بنابراین، افزایش سهم سپرده‌های مدت‌دار بانکی در اقتصاد ایران به عنوان ظرفیت بالقوه در بروز رفتارهای سفت‌بازانه در اقتصاد شناخته می‌شود. از طرفی دیگر، دولت به دلیل شرایط تحريم دچار ناترازی‌های مالی گشته و اثر این ناترازی‌ها می‌تواند باعث بروز رکود و تورم مزمن در اقتصاد گردد. اکنون سوال این است آیا مالیات بر چنین سپرده‌هایی می‌تواند راهکار مناسبی برای تأمین مالی دولت و کنترل تورم در اقتصاد ایران باشد؟ این پژوهش، به دنبال بررسی اثرات مالیات بر میزان سپرده‌های مدت‌دار بانکی (به عنوان یک ظرفیت جدید مالیاتی) در اقتصاد ایران برای جبران کسری بودجه دولت و کاهش تورم به صورت یک تکانه بروزنا در چارچوب یک الگوی پویای تصادفی کینزین جدید است. نتایج نشان می‌دهد با برقراری تکانه ناشی از نرخ مالیات بر سپرده‌های مدت‌دار بانکی، کسری بودجه دولت و نرخ تورم کاهش و مصرف خانوار و سطح تولید افزایش می‌یابد. در نتیجه این مالیات می‌تواند به عنوان ابزاری برای جبران کسری بودجه دولت و کنترل تورم استفاده شود.
واژه‌های کلیدی: سپرده‌های مدت‌دار، کسری بودجه، مالیات.	
طبقه‌بندی JEL: E12, E17, E52	

استناد: باستانی‌فر، ایمان؛ محمدی، زهرا (۱۴۰۳). تحلیل مالیات بر سپرده‌های مدت‌دار بانکی در شرایط وجود کسری بودجه. *اقتصاد و الگوسازی*, (۱)، ۷۲-۴۷. DOI: [10.48308/jem.2024.236142.1927](https://doi.org/10.48308/jem.2024.236142.1927).



© نویسنده‌گان.

ناشر: دانشگاه شهید بهشتی.

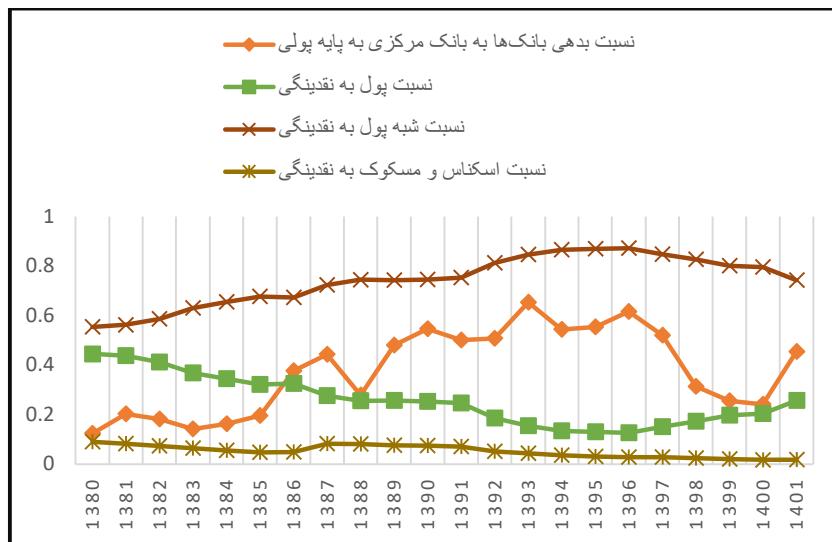
۱. مقدمه

طرح مالیات بر عایدی سرمایه با هدف کاهش فعالیت‌های سفت‌بازی، در مجلس شورای اسلامی در سال ۱۴۰۲ به تصویب رسید (یزدانی و نجار، ۱۴۰۲، ص: ۷۸). وضع مالیات بر سرمایه می‌تواند در اصلاح تخصیص منابع موثر شود و تا حدی انگیزه‌های سوداگرانه را تحت کنترل درآورد (تونچی ملکی و حقیقت، ۱۳۹۲، ص: ۴۳). یکی از مصادیق بروز سفت‌بازی، بخشی از نقدینگی است که در قالب سپرده‌های مدت‌دار بانکی شکل می‌گیرد؛ زیرا این نوع سپرده‌ها مشمول نرخ بهره می‌شوند و نرخ بهره عاملی است که می‌تواند انگیزه‌های سفت‌بازی را تحت تأثیر قرار دهد و در چارچوب انگیزه‌های نگهداری پول، انگیزه‌های سفت‌بازی برای پول را تشديد نماید. عدم کنترل این انگیزه‌ها، بر اساس نظریه رجحان نقدینگی کینز، موجب افزایش سفت‌بازی و بالا رفتن سطح قیمت‌ها در اقتصاد می‌شود.

نمودار (۱) روند تغییرات داده‌های پولی و بانکی نظیر نسبت بدھی بانک‌ها به بانک مرکزی به پایه پولی، نسبت پول به شبه‌پول، نسبت شبه‌پول به نقدینگی و نسبت اسکناس و مسکوک به نقدینگی را طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۱ نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود نسبت اسکناس و مسکوک به نقدینگی بسیار کمتر و نسبت شبه‌پول به نقدینگی بیشتر بوده که این نشان‌دهنده‌ی آن است که حجم بالای نقدینگی در اقتصاد ایران متاثر از پول بوده است. بر اساس دیدگاه کینز این مساله گواه آن است که این تغییرات می‌تواند ظرفیت سفت‌بازی را در اقتصاد ایران افزایش دهد.

اکنون سوال این است که آیا مالیات بر سپرده‌های مدت‌دار بانکی به عنوان راهکاری جدید، می‌تواند باعث جبران کسری بودجه باشد؟ همچنین این مالیات بر هدف‌گذاری متغیرهای کلان مانند کنترل تورم، افزایش تولید هم موثر است؟ در جهت پاسخ به سوالات مذکور از الگوی تعادل عمومی پویای تصادفی^۱ (DSGE) استفاده شده است.

^۱. Dynamic Stochastic General Equilibrium Model



نمودار (۱). روند تغییرات داده‌های پولی در ایران

منبع: داده‌های بانک مرکزی و محاسبات پژوهش

در این مقاله در ابتدا ادبیات موضوع تشریح می‌شود. در ادامه مطالعات داخلی و خارجی و سپس روش پژوهش بیان می‌شود. در بخش بعد، الگوی پژوهش ارائه و تجزیه و تحلیل می‌شود. پس از آن الگوی برآشش شده ارزیابی و در انتها نتایج، مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌گیرد.

۲. ادبیات موضوع

امروزه بخش قابل توجهی از درآمدهای دولت در معرض نوسان شدید قرار دارد و این نوسانات به کسری بودجه دولت به عنوان ابزار سیاست مالی نیز منتقل می‌شوند (حسین‌پور و همکاران، ۱۳۹۵، ص: ۵۸). در راستای بحث اثرگذاری کسری بودجه دولت بر رشد اقتصادی در قالب الگوهای رشد درونزا، یک مسئله اساسی وجود دارد که کمتر در مطالعات تجربی مورد توجه محققان قرار گرفته است (کریمی پتانلار و همکاران، ۱۳۹۵، ص: ۵۷).

وجود ناپایداری و بی ثباتی مالی دولت سبب بی ثباتی در مخارج ضروری بودجه عمومی می شود که رشد بلندمدت را تضعیف می نماید. وجود پایداری مالی کلید اصلی دستیابی به ثبات کلان اقتصادی است و سبب امکان پذیری تداوم مخارج مرتبط با کالاهای عمومی مورد نیاز برای بسترسازی فعالیت های اقتصادی می شود که رشد بلندمدت اقتصادی را تأمین می نماید. تحکیم مالی، از طریق ایجاد افزایش در درآمدهای دولت و یا از طریق ایجاد کاهش در مخارج عمومی محقق می شود. اجرای سیاست تحکیم مالی مبتنی بر افزایش درآمدهای دولت، بهره برداری بیشتر از ظرفیت مالیاتی را امکان پذیر می کند و ظرفیت های بالقوه آشکار شده را بالفعل می کند (کریمی پتانلار و همکاران، ۱۳۹۵، ص: ۲۰).

در ادبیات اقتصادی، وضع مالیات، دخالت در ساز و کار بازار محسوب می شود و می تواند اثرات ناکارایی تخصیصی و زیان رفاهی داشته باشد. در مقابل، درآمد ناشی از مالیات می تواند در امور مختلف صرف شود و اثرات رفاهی مثبتی را ایجاد کند (جانی و خداداد کاشی، ۱۳۹۴، ص: ۱۱).

به هر حال جمع آوری مالیات در بین انواع درآمدهای دولت، مناسب ترین نوع از نظر اقتصادی است و هر چقدر که سهم مالیات ها در تأمین کسری بودجه بیشتر باشد، از آثار نامطلوب اقتصادی کاسته می شود (عباسیان و خاتمی، ۱۳۹۱، ص: ۸۹). ایجاد منابع درآمدی از طریق اعمال مالیات های جدید و یا افزایش در نرخ های مالیاتی موجود، امکان پذیر است و تاکنون پایه های مالیاتی متعددی در اقتصاد شناسایی شده و از این پایه های مالیاتی با نرخ های متفاوتی مالیات اخذ شده است.

برقراری مالیات دخالت در مکانیسم بازار بوده و دارای اثرات ناکارایی تخصیصی و زیان رفاهی است که در این بررسی، امکان برقراری مالیات به عنوان هزینه برقراری مالیات محسوب می شود. در کنار زیان رفاهی، موضوع درآمد ناشی از مالیات قرار دارد که نمی تواند در امور مورد نیاز جامعه صرف شده و اثرات رفاهی مثبتی را بوجود آورد.

البته درآمد مالیاتی دولت با کاهش دسترسی فروشنده به درآمد و افزایش هزینه مصرف‌کننده خنثی می‌شود، اما دولت‌های کارا می‌توانند با تخصیص صحیح منابع ناشی از مالیات، رفاه جامعه را بیش از هزینه مصرف‌کننده و فروشنده افزایش دهند و به این ترتیب زیان رفاهی ناشی از تخصیص ناکارای منابع را جبران نمایند (جانی و خدادادکاشی، ۱۳۹۴، ص: ۱۱).

تقسیم‌بندی انواع مالیات‌ها در جدول (۱) آمده است.

جدول (۱). تقسیم‌بندی مالیات‌ها

نوع مالیات	پایه
مالیات‌های مستقیم	مالیات اشخاص حقوقی، مالیات بردرآمد، مالیات بر ثروت
مالیات‌های غیر مستقیم	مالیات بر واردات، مالیات بر کالا و خدمات

منبع: نژاد آقائیان‌وش و همکاران (۱۴۰۱)

در ادامه به بررسی مالیات بر سپرده‌های بانکی به عنوان یک نوع مالیات مستقیم پرداخته می‌شود.

۱-۲. مالیات بر سپرده‌های بانکی

اگر مالیات بر سپرده‌ها و پساندازهای افراد وضع شود، در وهله اول به نظر می‌رسد پسانداز کاهش یافته ولی در این مرحله تنها یک انتقال ساده از حساب اشخاص به حساب دولت صورت گرفته و دولت ممکن است آن را مصرف یا پسانداز کند. یعنی می‌تواند در هزینه‌های جاری یا هزینه‌های عمرانی صرف نماید. هزینه‌های عمرانی دولت کاملاً در حساب سرمایه‌گذاری‌ها ثبت شده و از اجزای پسانداز ملی محسوب می‌شود. هزینه‌های جاری نیز لزوماً مصرف نمی‌شود بلکه درصدی از آن دوباره در حساب‌های پسانداز افرادی که به دولت خدمات ارائه داده‌اند رسوب می‌نماید. بنابراین به طور قطعی نمی‌توان از کاهش سطح پسانداز ملی در صورت اخذ مالیات از سپرده‌های مدت‌دار صحبت نمود (عرفانی و همکاران، ۱۳۹۵).

محققانی در این خصوص تحقیق کرده و به نتایجی دست یافتند از آن جمله می‌توان به مطالعات استیگلیتز^۱ اشاره کرد که نتایج مطالعه حاصل از آن بر اخذ مالیات بیشتر از دارایی‌ها با ریسک کمتر از جمله سپرده‌ها تاکید می‌کند (رجاء، ۱۴۰۰، ص: ۲).

طی سال‌های اخیر بحث اعمال مالیات بر سپرده‌های بانکی بارها در نشریات و خبرگزاری‌ها به شدت مورد هجوم قرار گرفته است. منتقدین بر این باورند که اعمال مالیات بر سپرده‌ها، امکان فرار سپرده‌ها از بانک‌ها و سرازیر شدن آن‌ها به بازارهای سفته‌بازی دیگر همچون زمین، مسکن، طلا و ارز فراهم شده است و عامل گریز سرمایه‌ها از سیستم بانکی و هجوم به بازارهای غیرمولود است (عرفانی و همکاران، ۱۳۹۵، ص: ۲۵۶).

با این شرایط، کارایی بانک‌ها در هدایت سپرده‌ها به امر تولید و سرمایه‌گذاری بسیار است. در این خصوص نیز اگر پذیرفته شود که بانک‌ها در تخصیص منابع سپرده، بهتر از مردم عمل می‌نمایند، در آن صورت کاهش سپرده ناشی از برقراری مالیات به ناکارایی در تخصیص منابع منجر شده و زیان رفاهی فوق‌الذکر را مورد تایید قرار می‌دهد. اما اگر بانک‌ها نتوانند در هدایت سپرده‌ها به سمت تولید، رفتار بهتری در مقایسه با مردم داشته باشند در آن صورت برقراری مالیات منجر به تخصیص بهتر منابع شده و منافع اجتماعی به همراه خواهد داشت (جانی و خدادادکاشی، ۱۳۹۴، ص: ۱۱).

در ادامه به بررسی خلاصه‌ای از پژوهش‌های انجام شده در این خصوص پرداخته می‌شود:

سندمو^۲ (۱۹۸۵) به بررسی اثرات مالیات بر سپرده‌ها می‌پردازد و برای نشان‌دادن تصمیمات بین دوره‌ای مصرف فردی^۳، از الگوی دو دوره‌ای استفاده می‌کند که اولین بار توسط فیشر^۴ در سال ۱۹۳۰ مطرح شده است و در ساده‌ترین نسخه این الگو، درآمد

¹. Stiglitz

². Sandmo

³. Intertemporal Consumption Decisions of a Single Individual

⁴. Fisher

نیروی کار به صورت بروزرا در نظر گرفته شده و تمرکز اصلی بر روی تخصیص مصرف بین دو دوره از طریق تصمیم برای پس انداز بوده است.

همچنین کمینال^۱ (۲۰۰۲) به بررسی انواع مالیات‌ها در سیستم بانکی، مالیات بر وام‌های بانکی^۲ از جمله مالیات بر سپرده‌ها^۳، مالیات بر ارزش افزوده بانک‌ها^۴، مالیات بردرآمد بهره‌ای ناخالص^۵ و مالیات بر درآمد شرکتی بانک‌ها^۶ می‌پردازد. با فرضی که در این مطالعه در نظر گرفته می‌شود، نرخ‌های بالاتر مالیات بر درآمد بهره‌ای ناخالص، درآمد خالص^۷ را کاهش می‌دهد که موجب کاهش در مصرف کالاها و تقاضای خدمات بانکی (یعنی کاهش عرضه سپرده‌ها) می‌گردد. همچنین مالیات بر سپرده‌ها، عرضه سپرده‌ها را از دو طریق تحت تأثیر قرار می‌دهد: اول این که نرخ مالیات بالاتر، هزینه فرصت سپرده‌ها از طریق اختلاف بین نرخ بازگشت سپرده‌ها و سرمایه‌گذاری مستقیم افزایش می‌دهد و دوم، درآمد خالص سرمایه‌گذاران را کاهش می‌دهد.

در شرایط مختلف اقتصادی، مالیات می‌تواند به عنوان ابزاری کارآمد، در جهت هدایت اقتصاد به مسیر دلخواه، مورد استفاده قرار گیرد. حایری نسب و سهیلی^۸ در همایش بررسی وضع مالیات بر سپرده‌های بانکی در ایران، همایش تولید ملی و اشتغال پایدار "این مساله را در اقتصاد ایران مورد بررسی قرار داده است. تروی و لطفی، در مقاله" بررسی اثرات سیاست پولی بر حجم سپرده‌ها، نقدینگی و تسهیلات اعطایی نظام بانکی "عرضه سپرده و تقاضای تسهیلات را به صورت تابعی از تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم، شاخص سیاست پولی (نرخ سپرده قانونی)، تعداد شعب، ویژگی بانک‌ها (اندازه بانک و...) مورد بررسی قرار دادند. تحلیل‌های اقتصادی پس از کینز به

¹. Caminal

². Tax on Bank Loans

³. Tax on Deposits

⁴. Tax on Banks' Value-Added

⁵. Tax on Gross Interest Income

⁶. Banks' Corporate Income Tax

⁷. Disposable Income

تدریج به تأثیر مالیات‌ها بر روی انگیزه عاملان اقتصادی متمرکز شدند. بر این اساس مشوق‌های مالیاتی به عنوان یکی از راهکارهای مهم برای تقویت انگیزه پسانداز، در بسیاری از موقع مورد توجه قرار گرفت (طیب‌نیا و همکاران، ۱۳۸۴، ص: ۲۰).

۲-۲. مالیات بر سپرده‌های بانکی در اقتصاد متعارف

با وجود این که مالیات یکی از منابع درآمدی عمدۀ کشورها بوده و می‌تواند زمینه عدالت اجتماعی و رفاه جوامع را فراهم نماید. در ایران نیز در سالیان گذشته برای تحقق اهداف مدنظر دولت به بخش‌های مختلف اقتصادی، معافیت‌های مالیاتی اعطای شده است و از جمله این موارد می‌توان به معافیت سپرده‌های بانکی از مالیات اشاره کرد (جانی و همکاران، ۱۳۹۷، ص: ۳۵).

اعمال معافیت‌های مالیاتی برای تحقق بخشی از اهداف دولت سبب کاهش درآمد دولت و افزایش وابستگی به درآمدهای نفتی می‌شود که سبب آسیب‌پذیری بودن اقتصاد کشور می‌شود. بخش عظیمی از موجودی پولی کشور در قالب سپرده‌ها در بانک‌ها سرمایه‌گذاری می‌شوند (صداقت‌جوء و همکاران، ۱۴۰۰، ص: ۵۶).

۲-۳. معافیت افراد خاص از مالیات بر سپرده‌های بانکی

عموماً سپرده‌های بانکی بخش عمدۀ از دارایی اقشار هدف این معافیت را تشکیل می‌دهد و وضع مالیات می‌تواند اثر زیادی بر رفاه این افراد بگذارد. با در نظر گرفتن این موارد اقشار ضعیفتر جامعه، که علی رغم حجم کم مجموع سپرده‌هایشان، درصد زیادی از تعداد سپرده‌گذاران را تشکیل می‌دهند، از پرداخت مالیات معاف می‌شوند و به نحوی خود می‌تواند یک سیاست حمایتی از اقشار خاص باشد. از طرف دیگر با این روش مقاومت‌های اجتماعی برای وضع قانون مالیات بر سپرده تا حد زیادی کاهش خواهد یافت (ولیاء و بنی‌طبا، ۱۳۹۶، ص: ۱۱).

۴-۲. اثر وضع مالیات بر سپرده‌های بانکی بر درآمد دولت

امروزه ضرورت وجود دولت کاملاً مورد قبول واقع شده و همگان بر این عقیده هستند که جهت تهیه کردن کالاهای عمومی و خدمات، وجود دولتی مقتدر و قانونمند لازم و ضروری است (رجاء، ۱۴۰۰، ص: ۴). در صورتیکه وجود دولت و نظام اجتماعی ضروری باشد، انجام وظایف مربوط، هزینه‌هایی دارد که برای تأمین آن هزینه‌ها نیاز به ارائه راه حل‌هایی برای تأمین مالی آن هزینه‌ها وجود دارد. مالیات بهترین راه تأمین هزینه‌های دولت در شرایط عادی اقتصادی است (فرجوند، ۱۳۹۱).

وضع مالیات بر سپرده‌های بانکی راه حلی است که در اکثریت کشورهای مورد مطالعه با دو هدف افزایش درآمد مالیاتی دولت و حمایت از سرمایه‌گذاری در بخش واقعی اقتصاد رخ داده است و همچنین موجب شفافیت سپرده‌های بانکی می‌شود (اولیاء و بنی طba، ۱۳۹۶).

مالیات و سازوکارهای مالیات‌ستانی افزون بر جنبه درآمدی، ازلحاظ تنظیم‌گری نیز حائز اهمیت هستند و دولتها از آن برای رسیدن به اهداف سیاستی خود بهره می‌جوینند. لذا شناسایی راه کارهای جدید برای منابع درآمد دولت از جمله مالیات بر سپرده بانکی می‌تواند باعث تقویت و اقتدار یک دولت گردد.

۳. مطالعات داخلی و خارجی

در این قسمت تجارب و مطالعات داخلی و خارجی در خصوص مالیات بر سپرده‌های بانکی اشاره می‌شود.

۱-۳. مطالعات داخلی

نوونچی‌ملکی و حقیقت (۱۳۹۲)، در پژوهشی تحت عنوان معرفی پایه مالیاتی جدید: چگونه در ایران مالیات بر عایدی سرمایه را پایه‌گذاری کنیم؟ به تحلیل و بررسی مالیات بر سرمایه تحت عنوان یکی از پایه‌های مالیاتی مهم در نظام مالیاتی پرداختند. آن‌ها

مالیات بر عایدی سرمایه یکی از پایه‌های مهم در نظام‌های مالیاتی است. یکی از اهداف این نوع مالیات جلوگیری از فعالیت‌های سوداگرانه در بازار دارایی‌های سرمایه‌ای مانند املاک است لذا نرخ مالیات بر عایدی سرمایه مناسب دوره نگهداری کوتاه‌مدت دارایی‌ها بیشتر از انواع مالیاتی دوره بلندمدت تعیین شده است این موضوع با هدف تفکیک تقاضای مصرفی از تقاضای سوداگرانه و کنترل تقاضای سوداگرانه دارایی‌ها صورت گرفته است.

عرفانی و همکاران (۱۳۹۵)، در پژوهشی تحت عنوان تحلیل اقتصادی امکان اعمال مالیات بر سپرده‌های بانکی، به بررسی و تحلیل اقتصادی این موضوع پرداختند و بیان کردند که طی سال‌های اخیر بحث اعمال مالیات بر سپرده‌ها بارها مطرح و هر بار در نشریات خبرگزاری‌ها به شدت مورد هجمه قرار گرفته است، این انتقادات و مخالفتها اگر چه از پشتونه علمی و تجربی برخوردار نیستند لیکن همواره باعث مسکوت شدن موضوع و تکذیب سریع اصل مسئله توسط مسئولین شده است. آن‌ها ابتدا دلایل اخذ مالیات را از سپرده‌های بانکی می‌پردازنند. سپس با رد انتقادات آن‌ها بر لزوم مالیات بر سپرده‌ها تاکید می‌نمایند. نتایج آن‌ها حاکی از آن است که با اخذ مالیات از سپرده‌های بانکی، کسری بودجه دولت و تبعات ناشی از آن کاهش می‌یابد.

غلامی و همکاران (۱۴۰۱) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیرات وضع مالیات بر سپرده‌های بانکی بر متغیرهای کلان اقتصادی با رویکرد تعادل عمومی تصادفی پویا طی سال‌های ۱۳۷۰-۱۳۹۸ پرداخته‌اند. آن‌ها معتقدند که امروزه اکثر کشورها مخارج خود را از طریق درآمدهای مالیاتی تأمین مالی می‌کنند. نتایج نشانگر آن است که با وضع مالیات بر سپرده‌های بانکی، میزان سرمایه‌گذاری مولد کاهش یافته و شرکت‌ها در تأمین مالی با مشکل مواجه شده و میزان سرمایه آن‌ها کاهش می‌یابد و به دنبال آن تولید از حالت با ثبات خود کاهش می‌یابد.

۲-۳. مطالعات خارجی

البوكوریک^۱ (۲۰۰۶) به بررسی اثرات اقتصادی مالیات بر سپرده‌های بانکی بر اساس یک الگوی تعادل عمومی پویا می‌پردازد. به اعتقاد این نویسنده، با وجود استفاده استرالیا و کشورهای مختلف آمریکای لاتین از این مالیات‌ها باید به جنبه‌های مختلفی از وضع این مالیات توجه شود. جنبه‌های مختلفی که باید در مورد این مالیات مورد توجه قرار می‌دهد شامل توجه به مساله عدم واسطه گری مالی، عدم نقدشوندگی بازار و تأثیرات بر سود سهام و نرخ بهره است که با وضع این مالیات می‌تواند در اقتصاد بروز کند. در واقع وضع این مالیات می‌تواند بر نقش‌های اصلی پول مانند واسطه گری مالی و قدرت نقدشوندگی اثر گذار باشد و از آنجا که این مالیات باعث تغییر در هزینه نگهداری پول می‌شود می‌تواند بر نرخ بازدهی سایر دارایی‌ها مانند سود سهام و بهره اثر گذار شود. تجربه این مالیات بر برزیل گویای آن است که این نوع درآمد مالیات نوعی درآمد واقعی نیست زیرا مبتنی بر سود ناشی از یک فعالیت اقتصادی به شمار نمی‌رود. زیرا که این مالیات نسبت به تغییرات تولید ملی ناخالص حساسیت بالایی داشته است و حتی می‌تواند باعث افزایش نرخ بهره در اقتصاد شود. این مالیات نسبت به میزان درآمدی که ایجاد می‌کند زیان‌های مالیاتی بیشتری دارد و نتایج گویای آن است که درآمد این مالیات به اندازه‌ای کافی نیست که بتواند پوشش دهنده‌های زیان‌های آن‌ها باشد.

هملگارن و نیکودم^۲ (۲۰۰۹)، در مقاله‌ای تحت عنوان ارزیابی اولین سال اجرای مالیات دستوری بر پس‌اندازهای اروپایی، تأثیرات اقتصادی مالیات اعمال شده بر سپرده‌های بانکی مشتریان اروپایی را مورد بررسی قرار داده‌اند. در این مطالعه از اطلاعات آماری کشورهای عضو اتحادیه اروپا و پانزده کشور دیگر استفاده شده است. این پژوهش به معرفی یک سیستم مالیاتی بر سپرده‌های بانکی توسط سایر کشورها به مشتریان اروپایی، به منظور جلوگیری از فرار مالیاتی پرداخته است. نتایج پژوهش حاکی

¹. Albuqureque

². Hemmelgarn & Nicodeme

از آن است که مالیات وضع شده بر سپرده‌های بانکی تأثیر عمده‌ای بر مقدار سپرده‌ها داشته است.

جوهانسون^۱ (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای به بررسی مالیات بر سپرده‌ها در بانک سوئیس و مسئله فرار مالیاتی طی سال‌های ۱۹۹۵-۲۰۰۴ به صورت فصلی با استفاده از رگرسیون حداقل مربعات معمولی پرداخته است. در این پژوهش با مقایسه دو گروه از اروپائیان (متاثر از وضع مالیات) و غیر اروپائیان (غیر متاثر از وضع مالیات) به این نتیجه دست یافته است که تنها در فاصله ۳ ماه بعد از معرفی این قانون، میزان سپرده‌گذاری توسط اروپائیان ۳۰ تا ۴۰ درصد کاهش یافته است.

rstrepo^۲ (۲۰۱۹)، در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر مالیات بر سپرده‌های بانکی بر اعتبارات بانکی و رشد بخش صنعت طی دوره زمانی ۱۹۸۶-۲۰۰۵ در کشورهای آمریکای لاتین و با استفاده از رویکرد پانل پویا پرداختند. نتایج پژوهش نشانگر آن است که معرفی مالیات بر سپرده‌های بانکی موجب کاهش مجموع تخصیص اعتبار بانکی به بخش خصوصی می‌گردد. همچنین مالیات بر سپرده‌های بانکی موجب کاهش سپرده‌های بانکی می‌گردد و همین امر بر جریان رشد اقتصادی اثر می‌گذارد.

منکوف و میث^۳ (۲۰۱۹)، در پژوهشی به بررسی اثر مالیات سپرده‌های بین‌المللی بانکی بر فرار مالیاتی برای کشورهای منتخب با استفاده از داده‌های تابلوئی و روش تخمین رگرسیون غلطان^۴ از فصل اول ۲۰۰۳ تا فصل چهارم، ۲۰۱۷ پرداخته‌اند. نتایج نشان داده‌اند مالیات بر سپرده‌های بانکی موجب شده تا سپرده‌های بانکی تا ۲۷.۵ درصد کاهش پیدا کند. از آنجا که رابطه معناداری میان سپرده‌های بانکی با فرار بانکی بوده است این مالیات توانسته در کاهش فرار مالیاتی هم موفق باشد.

¹. Johannessen

². Restrepo

³. Menkhoff & Miethe

⁴. Rolling Estimation

بسکا و همکاران^۱ (۲۰۱۹)، در پژوهشی اثرات کلان اقتصادی مالیات بر بانکداری را در یک اقتصاد باز کوچک در یک اتحادیه ارزی برای حالتی که مالیات بر سپرده‌ها اعمال می‌شود را مورد ارزیابی قرار دادند. آن‌ها با کمک الگوی تعادل عمومی پویای تصادفی نشان دادند که این نوع مالیات منجر به تغییراتی در سطح متغیرهای کلان اقتصادی می‌شود. در نهایت آن‌ها اثبات کردند که اعمال مالیات بر سپرده‌های بانکی منجر به افزایش سطح درآمدهای دولت و کاهش سطح سپرده‌ها و سرمایه بانکی می‌شود.

۴. روش پژوهش

الگوی این پژوهش شامل بخش‌های خانوار، بانک‌ها، دولت است. در این الگو، خانوار از دو نوع سپرده، سپرده‌های مدت‌دار و دیداری استفاده می‌کند. اما ملزم به پرداخت مالیات بر سپرده‌های مدت‌دار با نرخ مالیات t_m بوده است. علاوه‌بر این خانوارها با خرید کالا و خدمات ملزم به پرداخت مالیات بر مصرف t_c هستند و طبق بودجه‌ی دولت، مالیات بر درآمد افراد متناسب با ساعت کاری با نرخ t_y اعمال می‌شود.

۱-۴. خانوارها

در این الگو خانوار نماینده‌ای با عمر نامحدود وجود دارد که از مصرف کالاهای (C_t)، $\frac{M_t}{P_t}$ مانده‌های واقعی پولی و L_t تعداد ساعت کاری مطلوبیت کسب می‌کند. هدف خانوار، حداکثر کردن مطلوبیت انتظاری است (توكلیان و صارم، ۱۳۹۸، ص: ۱۸۳).

$$\text{Max } E \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \left[\frac{(C_t)^{1-\sigma}}{1-\sigma} - 1 + \frac{1}{1-b} \left(\frac{M_t}{P_t} \right)^{1-b} - \chi \frac{L_t^{1+\eta}}{1+\eta} \right] \quad (1)$$

C_t شاخص مصرف کلیه‌ی کالاهایی است که از سوی خانوار به مصرف می‌رسد. به منظور بیان شکل ریاضی شاخص مصرف، اولاً باید نشان داده شود که بی‌نهایت کالای مصرفی اما شمارش‌پذیر در اقتصاد وجود دارد و دوماً با استفاده از یک شکل تبعی،

^۱. Boscá et al.

ارتباط میان این بینهایت کالا و شاخص مصرفی نشان داده می‌شود. در این تابع هدف $\frac{M_t}{P_t}$ همان مانده‌های واقعی پولی افراد است و شاخص L_t تعداد ساعات کاری است که موجب افزایش میزان مطلوبیت خانوارها گردیده است.

قید مورد استفاده برای حداکثرسازی تابع مطلوبیت با توجه به شرط تسویه بازار به صورت زیر است^۱:

$$Y_t = c_t + k_{t+1} - k_t + \delta k_t + G_t \quad (2)$$

در این رابطه Y_t نشان‌دهنده سطح تولید و درآمد، C_t نماد مصرف، K_t نماد میزان سرمایه‌ی فیزیکی صورت گرفته و G_t نماد کسری بودجه دولت است. با اعمال فرآیند سرانه‌سازی و قابل اعمال بودن بر تمامی خانوارهای موجود در جامعه، قید به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\frac{Y_t}{N_t} = \frac{f(K_t, N_t)}{N_t} \rightarrow y_t = f(k_t) \quad (3)$$

$$m_t = \frac{M_t}{P_t N_t} \quad (4)$$

$$y_t = c_t + (1+n)k_{t+1} - k_t + \delta k_t + G_t \quad (5)$$

فرض می‌شود دولت هزینه‌های خود را از محل دریافت مالیات‌های موجود بر مصرف، سپرده و درآمد تأمین کند.

$$G_t = T_y y_t + T_c c_t + T_m m_t D D_t \quad (6)$$

در معادله شماره (۶) نماد $D D_t$ معرف سپرده‌های بلندمدت و نماد است و با اعمال مالیات بر سپرده‌های مدت‌دار، بخش بانکی وارد عمل شده و با تلفیق معادلات (۵) و (۶) و قید بودجه در نهایت به شکل معادله (۷) تبدیل می‌شود.

$$y_t = c_t + (1+n)k_{t+1} - k_t + \delta k_t + T_y y_t + T_c c_t + T_m m_t D D_t + b_t -$$

^۱. قیود اصلی شماره ۲ تا ۶ برگرفته از ترجمه کتاب والش اثر محمد جوادی (۱۳۹۸) است.

$$\frac{b_{t-1}(1+i_t)}{(1+\pi)(1+n)} + m_t - \frac{m_{t-1}(1+i_t)}{(1+\pi)(1+n)} \quad (7)$$

در معادله شماره (7) نماد اوراق قرضه بوده که با توجه به نرخ بهره اوراق قرضه i_t و نرخ تورم p_t به معادله اضافه شده است.

$$k_{t+1} = \left[\left(1 - T_{y_t} \right) y_t - \left(1 + T_{c_t} \right) c_t + (1 - \delta) k_t - T_{m_t} D D_t - b_t + \frac{b_{t-1}(1+i_t)}{(1+\pi)} + m_t - \frac{m_{t-1}(1+i_t)}{(1+\pi)} \right] \frac{1}{(1+n)} \quad (8)$$

با اعمال توابع لاغرانژ ازتابع هدف متناسب با قید شماره (8) و مشتق‌گیری‌های لازم می‌توان به توابع زیر دست یافت:

$$L = E_t \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \left[\left[\frac{(c_t)^{1-\sigma}}{1-\sigma} - 1 + \frac{1}{1-b} (m_t)^{1-b} - \chi \frac{l_t^{1+n}}{n} \right] - \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t E_t \gamma_t \left[k_{t+1} - \frac{(1-T_{y_t})y_t}{(1+n)} + \frac{(1+T_{c_t})c_t}{(1+n)} - \frac{(1-\delta)k_t}{(1+n)} + \frac{T_{m_t} D D_t}{(1+n)} + b_t - \frac{b_{t-1}(1+i_t)}{(1+\pi)(1+n)} + m_t - \frac{m_{t-1}(1+i_t)}{(1+\pi)(1+n)} \right] \right] \quad (9)$$

$$\frac{\partial L}{\partial c_t} = 0 \quad c^{-\sigma} = \frac{\gamma_t(1+T_{c_t})}{(1+n)} \quad (10)$$

از طریق معادله (10) می‌توان میزان ضریب سایه‌ای را به دست آورد:

$$\gamma_t = \frac{c^{-\sigma}(1+n)}{(1+T_{c_t})} \quad (11)$$

$$\frac{\partial L}{\partial m_t} = 0 \quad m^{-b} = \frac{c^{-\sigma}(1+n)}{(1+T_{c_t})} \left[1 - \frac{\beta(1+i)}{(1+\pi)(1+n)} \right] \quad (12)$$

$$\frac{\partial L}{\partial k_{t+1}} = \gamma_t = \frac{\gamma_{t+1}\beta[f(k'_{t+1})+(1-\delta)-T_{y_{t+1}}f(k'_{t+1})]}{(1+n)} \quad (13)$$

با تلفیق معادلات در وضعیت (steady state) می‌توان به این نتیجه گرفت که مطلوبیت نهایی ناشی از میزان مانده‌های پولی به نسبت مطلوبیت نهایی ناشی از مصرف برابر است با رابطه (10) و از طریق این رابطه می‌توان تابع تقاضای پول را استخراج

کرد. اثبات رابطه‌ی (۱۲) در پیوست مقاله آورده شده است.

$$\frac{U'_m}{U'_c} = \frac{(m^{-b})}{(c^{-\sigma})} = \frac{\left[1 - \frac{\beta(1+i)}{(1+n)(1+n)}\right]}{\frac{1+T_c t}{1+n}} \quad (14)$$

۴-۲. دولت

دولت به عنوان یکی دیگر از بخش‌های مهم در این الگو است و متغیر مهم در این بحث کسری بودجه دولت است؛

$$P_t G_t = P_t T_t \quad (15)$$

در این قسمت T_t نمادی از کلیه‌ی مالیات‌هایی است که دولت دریافت می‌کند و این مالیات به سه دسته کلی تحت عنوان مالیات بر درآمد (T_y_t), مالیات بر سپرده‌های بانکی (T_m_t) و مالیات بر مصرف (T_c_t) شناخته شده است.

$$G_t = T_y_t y_t + T_c_t c_t + T_m_t D D_t \quad (16)$$

فرض می‌شود نرخ مالیات بر سپرده‌های مدتدار از یک فرآیند خودرگرسیون تصادفی به شکل زیر تعییت می‌کند:

$$\log(T_m_t) = \rho_{T_m t} \cdot \log(T_m_{t-1}) + (1 - \rho_{T_m t}) \cdot \log(\bar{T}_m) + \varepsilon_{t_m} \quad (17)$$

در این رابطه $\rho_{T_m t}$ یک شوک (برون زا) به طور سریالی ناهمبسته است و دارای توزیع نرمال با میانگین صفر و انحراف معیار σ_A است.

۴-۳. بانک‌ها

در این قسمت به بررسی عملکرد بانکی پرداخته شده است. پیش از آن به ترازنامه بانکی با برابری میزان دارایی‌ها و بدھی‌ها پرداخته شده است:

جدول (۲). ترازنامه بانک تجاری

بدهی‌ها	دارایی‌ها
BT	DEBT
DD	R
BD	

منبع: امیرعلی و همکاران (۱۴۰۳)

با توجه به ترازنامه بانکی DEBT نماد وام اعطای شده از طرف بانک، R ذخایر قانونی بانک نزد بانک مرکزی، و در قسمت بدهی‌ها، BT معروف سپرده‌های جاری، DD نماد سپرده‌های مدت‌دار و BD نماد استقراض از بانک مرکزی است. در این فرآیند سپرده‌گذاران با سپرده‌گذاری سپرده‌های خود به شکل مدت‌دار، می‌توانند سودی را از جانب بانک دریافت کنند و به همین علت میزان مالیات اعمال شده بر سپرده تحت عنوان Tm_t ، یکی از منابع درآمدی دولت محاسبه می‌شود. در ادامه بانک‌ها با اعطای اعطای تسهیلات در دوره‌ی بعدی، اصل تسهیلات را با نرخ سودی تحت عنوان i_t دریافت کرده و میزان سپرده‌گذاری افراد جامعه را باید با پرداخت سود سپرده i_d پرداخت کند و در نتیجه سود بانکی به شکل زیر است:

جدول (۳). ترازنامه بانک تجاری

بدهی‌ها	دارایی‌ها
BT	DEBT(1+i_l)
DD(1+i_d)	R
BD	
$pi_b = i_l \cdot DEBT - i_d \cdot DD$	

منبع: امیرعلی و همکاران (۱۴۰۳)

در جدول (۳) سود بانکی با نماد b_{pi} نشان داده شده است که با تفاضل دریافت سود تسهیلات پرداختی پرداختی به سپرده‌های محاسبه می‌شود. بانک‌ها تابع سود خود را با قید برابری میزان دارایی‌ها و بدهی‌ها به حداقل می‌رسانند.

$$L = E_t \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t [pi_b = i_l \cdot DEBT - i_d \cdot DD] - E_t \beta^t \lambda_t \sum_{t=0}^{\infty} R + DEBT - BT - BD - DD \quad (18)$$

مشتق‌گیری نسبت به تسهیلات اعطای شده و سپرده‌های مدت‌دار به شکل زیر است:

$$\frac{\partial L}{\partial DEBT} = 0 \quad i_l = -\lambda_t \quad (19)$$

$$\frac{\partial L}{\partial DD} = 0 \quad i_d = -\lambda_t \quad (20)$$

ذخایر قانونی که با نماد R نمایش داده شده است با توجه به نرخ ذخیره قانونی که از جانب بانک مرکزی تعیین شده و بانک‌ها با ورود هر میزان سپرده‌ی جدید (جاری و مدت‌دار) معادل آن نزد بانک مرکزی نگهداری کنند.

$$R = (rr) \times DD + (rr) \times BT \quad (21)$$

در معادله‌ی بالا rr نماد نرخ ذخایر قانونی است.

۵. حل الگو و تجزیه و تحلیل نتایج

۱-۵. کالیبراسیون

برای کالیبراسیون الگو مراحل ذیل انجام شده است: ۱) معادلات وضعیت پایدار الگو استخراج و دستگاه معادلات وضعیت پایدار تشکیل شده است. ۲) برخی پارامترها و متغیرهای مهم از نتایج موجود در مطالعات دیگر مقداردهی شده‌اند. ۳) سایر پارامترها و متغیرهای الگو در وضعیت پایدار از حل دستگاه معادلات وضعیت پایدار با استفاده از نرم‌افزار MAPLE استخراج شده‌اند، در ادامه معادلات الگو در وضعیت پایدار ارائه شده‌اند:

$$pi = \frac{(1+\theta)}{1+n} \quad (22)$$

$$(1 + \pi)(1 + n) = \beta(1 + i) \quad (23)$$

$$r = z \cdot \alpha k^{\alpha-1} \quad (24)$$

$$k = \frac{r}{(\alpha)}^{\frac{1}{\alpha-1}} \quad (25)$$

$$(1+n) = \beta[r + (1-\delta) - T_y \cdot r] \quad (26)$$

$$y = c + I + G \quad (27)$$

$$m = \left(\frac{c^{-\sigma}(1+n)}{(1+T_{ct})} \left[1 - \frac{\beta(1+i)}{(1+\pi)(1+n)} \right] \right)^{-\frac{1}{b}} \quad (28)$$

$$I = \delta K \quad (29)$$

$$T_c = (m \cdot c^{-\sigma} \cdot (1+n)) - 1 \quad (30)$$

$$T_y = -\left(\frac{\frac{(1+n)}{\beta} - (1-\delta)}{r} - 1 \right) \quad (31)$$

$$R + DEBT = BT + DD + BD \quad (32)$$

$$DEBT = DD \quad (33)$$

$$R = (rr) \cdot DD + (rr) \cdot BT \quad (34)$$

نتایج به دست آمده حاصل از الگو در جدول (۴) ارائه شده است:

جدول (۴). متغیرهای مهم الگو در وضعیت پایدار

متغیر	نماد	مقدار	منبع
نسبت سپرده مدت‌دار به تولید	$\frac{DD}{y}$	۰/۲۶	بر طبق داده‌های بانک مرکزی
نسبت سپرده دیداری به تولید	$\frac{BT}{y}$	۰/۰۴	بر طبق داده‌های بانک مرکزی
نسبت مصرف به تولید	$\frac{c}{y}$	۰/۴۶	بر اساس داده‌های بانک مرکزی
نرخ مالیات بر سپرده مدت‌دار	t_m	۰/۰۰۳	بر اساس وضعیت پایدار ۱۶
نرخ بهره واقعی	r	۰/۰۴	بر اساس وضعیت پایدار ۲۴

بر اساس وضعیت پایدار ۲۵	۱۲/۱۲	$\frac{K}{y}$	نسبت میزان سرمایه به تولید
بر اساس وضعیت پایدار ۲۷ و ۳	۰/۲۴	$\frac{G}{y}$	نسبت کسری بودجه دولت به تولید
بر اساس وضعیت پایدار ۲۲	۰/۲۴	π	نرخ تورم
بر اساس وضعیت پایدار ۳۰	۰/۵	t_c	نرخ مالیات بر مصرف
بر اساس وضعیت پایدار ۳۱	۰/۵۸	t_y	نرخ مالیات بر درآمد

منبع یافته‌های پژوهش

جدول (۵). پارامترهای مقداردهی شده

پارامتر	نماد	مقدار	منبع
کشش تولید نسبت به سرمایه	α	۰/۵۰	براساس مقداردهی شده در وضعیت پایدار
عامل تنزیل ذهنی	β	۰/۹۷	بر اساس مقادیر وضعیت پایا
نرخ استهلاک	δ	۰/۰۲۴	پاکنیت و همکاران(۱۳۹۸)، پاشازانوس و همکاران(۱۳۹۸)، فرنقی و همکاران(۱۴۰۰)
نرخ رشد جمعیت	N	۰/۰۱	براساس داده‌های بانک مرکزی
نرخ رشد حجم پول	θ	۰/۲۶	براساس مقداردهی شده در وضعیت پایدار
ضریب خود رگرسیون بهرهوری	ρ	۰/۹	براساس مقداردهی شده در وضعیت پایدار
عکس کشش بهره‌های تقاضای مانده حقیقی پول	B	۱	بر اساس مقداردهی در وضعیت پایدار

منبع یافته‌های پژوهش

۶. ارزیابی برازش الگو

به منظور ارزیابی برازش الگو، با روندزدایی داده‌ها، نتایج ارائه شده در جدول (۶) حاکی از موفقیت نسبی الگوی طراحی شده برای شبیه‌سازی اقتصاد ایران است. همچنین این الگو با کمک داده‌های واقعی اقتصاد ایران در نرم افزار ایوبوز با کمک روش فیلتر هودریک پرسکات^۱ طی سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۸۳ مورد ارزیابی قرار گرفته است.

جدول (۶). مقایسه گشتاورهای حاصل از الگو با گشتاورهای داده‌های دنیای واقعی

نام متغیر	میانگین	انحراف معیار	چولگی	داده‌ها	الگو
				داده‌ها	الگو

¹. Hodrick-Prescott Filter

۰/۰۰۰	-۰/۱۷	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰۶	۰/۰۴	۰/۰۲	نرخ سود
۰/۰۰۱	۰/۶۳	۰/۰۰۷۷	۸/۰۱	۱۲/۱۲	۱۰/۰۱	٪ تولید
۰/۰۰۰	۰/۷۸	۰/۰۰۰	۰/۰۶	۰/۲۴	۰/۲۰	تورم

منبع یافته‌های پژوهش

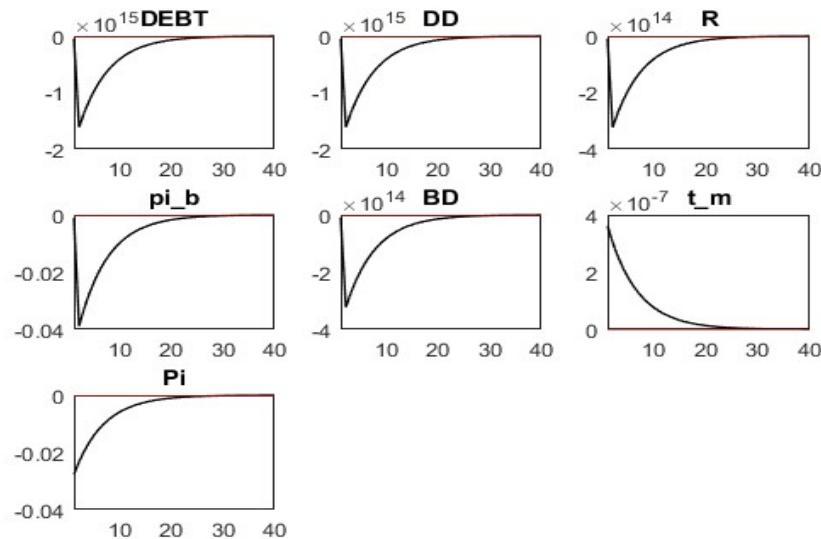
۷. تحلیل نتایج و پیشنهادات

بر طبق رابطه‌ی (۲۸)، میزان مانده‌های واقعی پولی هرچقدر بیشتر باشد، میزان مصرف خانوار نماینده بیشتر می‌شود و هر چقدر t_c به عنوان نرخ مالیات بر مصرف بیشتر باشد، مانده‌های واقعی پولی و میزان مصرف خانوار کاهش می‌یابد. همچنین بر طبق رابطه‌ی (۳۰)، رابطه‌ی معکوس نرخ مالیات بر مصرف با میزان مصرف قابل مشاهده است.

رابطه‌ی (۱۶) منابع تأمین بودجه را با استفاده از نرخ مالیات بر درآمد، نرخ مالیات بر مصرف و نرخ مالیات بر سپرده‌های مدت‌دار نشان می‌دهد.

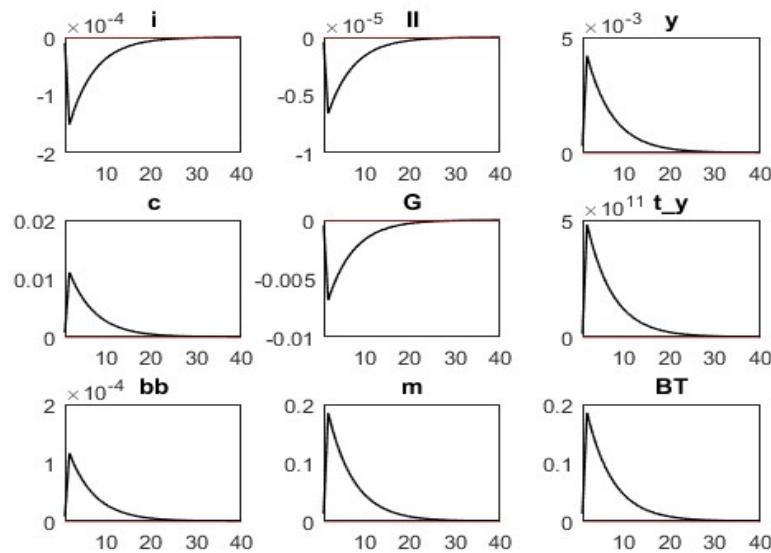
در ادامه با توجه به شکل (۳) و (۴) تغییرات متغیرها در اثر تکانه ناشی از نرخ مالیات بر سپرده‌های مدت‌دار بانکی قابل مشاهده است.

وقوع تکانه‌ی $\epsilon_{t,m}$ (یک درصد نرخ مالیات بر سپرده مدت دار) در شکل (۳) باعث افزایش t_m شده و با اعمال این درصد مالیات بر سپرده‌های مدت‌دار بانکی میزان سپرده‌های مدت‌دار (DD) به یک درصد کاهش پیدا می‌کند، با کاهش تقاضا برای این سپرده‌ها، نرخ سود بانکی ۱.۲۲ درصد کاهش می‌یابد. کاهش در نرخ سود بانکی باعث می‌شود که هزینه تأمین مالی بنگاه‌ها از طریق استقراض بانکی کاهش و تورم ناشی از فشار هزینه ۳ درصد کاهش یابد. همچنین بر اساس شکل (۳)، مشاهده می‌شود که اثر تکانه‌ها به صورت همگراست و بعد از مدتی به وضعیت پایا و تعادلی حرکت می‌کنند.



شکل (۳). توابع واکنش آنی سپرده‌های بانکی به تکانه ε_{t_m}

منبع: یافته‌های پژوهش



شکل (۴) توابع واکنش آنی متغیرهای کلان اقتصادی به تکانه ε_{t_m}

منبع: یافته‌های پژوهش

اثر تکانه‌ی مثبت $\epsilon_{t,m}$ (یک درصد نرخ مالیات بر سپرده مدت‌دار) در شکل (۴) بیانگر آن است که کسری بودجه کاهش (G) می‌باید. زیرا که یک منبع جدید مالیاتی به اقتصاد برای تأمین مالی دولت اضافه شده است. از آنجا که بر اساس اثر تکانه‌های شکل (۳)، تکانه مالیات بر سپرده باعث کاهش تورم می‌شود این مساله می‌تواند باعث افزایش قدرت خرید افراد در اقتصاد، مصرف واقعی و مانده واقعی پول گردد.

اثر این تکانه بر تغییرات G_t (کسری بودجه دولت) باعث کاهش کسری بودجه می‌شود و این واکنش در نهایت با صفر شدن کسری بودجه دولت و نرخ تورم به سمت مسیر پایا رفته و از بین می‌رود. در نتیجه نرخ مالیات بر سپرده‌های مدت‌دار بانکی به عنوان یک منبع جدید برای تأمین کسری بودجه دولت و کنترل نرخ تورم می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

تعارض منافع:

تعارض منافع وجود ندارد.

سپاسگزاری

از دانشگاه اصفهان جهت حمایت، تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع:

- Abbasian, E., & Khatami, T. (2012). Tax Optimal Path Determining to Reduce Government Budget Dependence on Oil Revenues. *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, 9(1), 87-111 (In Persian).
- Abdolei, G., Abrishamei, H. & Hosseiniifard, S M. (2016). Favorable Tax Audit in order to Reduce Tax Evasion in Income Tax: A Theoretical and Empirical Analysis. *Journal of Tax Research*, 23(28), 41-67 (In Persian).
- Albuquerque, P.H. (2006). BAD taxation: Disintermediation and illiquidity in a bank account debits tax model. *Tax Public Finance*, 13, 601–624.
- Amir Ali, M. (1403). Analysis of the effects of endogenous bank money creation on macroeconomic variables. PhD Dissertation. University of Isfahan (In Persian).

- Auliye, H., & Bani Taba, M. (2016). Analysis of the economic aspects of taxing the bank deposits, economic studies. Research Center of the Islamic Council, 1-22 (In Persian).
- Boscá, J. E., Doménech, R., & Ferri, J., Rubio, J. (2019). Macroeconomic Effects of Taxes on Banking. BBVA Research EEA ESEM, 1-38.
- Caminal, R. (2002). Taxation of banks: A theoretical framework. UFAE and IAE Working Papers 525.02, Unitat de Fonaments de l'Anàlisi Econòmica (UAB) and Institut d'Anàlisi Econòmica (CSIC), 1-49.
- Gholami, A., Salimi, E., & Adabi Airouzjaee, B. (2022). Investigating the Effects of Stock Earnings and Bank Deposits Tax Shocks in the Context of Keynesian Dynamic Stochastic General Equilibrium. *The Journal of Economic Policy*, 14(27), 215-245 (In Persian).
- Erfani, A., Kardoloi, H. & Shamsian, I. (2015). Economic analysis of the possibility of taxing bank deposits. *Investment Knowledge Research Quarterly*, 19(5), 255-268 (In Persian).
- Farjoond, E. (2011). *The budget control process*. Forozesh Publications, Edition 37 (In Persian).
- Farnaghi, E., Afshari, Z. & Tavaklian, H. (1400). Evaluation of wage stickiness in Iran's economy with Comparison of stochastic dynamic general equilibrium model. *Economic Research and Policy Quarterly*, 93(98), 93-133 (In Persian).
- Hemmelgarn, Th. & Nicodeme, G. (2009). Tax Co-Ordination in Europe: Assessing the First Years of the EU-Savings Taxation Directive. CESifo Working Paper Series. No 2675.
- Hosseinpour, F., Tabaei Izady, A. & Khodaparast Shirazi, J. (2017). Investigation the independency of fiscal policies, main instruments (Taxes and government expenditures) from oil revenues fluctuations in oil exporter countries. *Journal of Tax Research*, 25 (35), 59-86 (In Persian).
- Jani, S., Khodadadkashi, F. (2015). Feasibility Study of Introducing Iranian Bank Deposit Interest Tax with Emphasis on Allocative Efficiency. *Journal of Tax Research*, 23(26), 9-26 (In Persian).
- Jani, S., Khodadadkashi F., & Doniyabin, F. (2018). Determining the favorable economic conditions for imposing a tax on interest on bank deposits and their comparative analysis of the Iranian economy. *Journal of Tax Research*, 50(38), 31-50 (In Persian).
- Johannessen, N. (2014). Tax Evasion and Swiss Bank Deposits. *Journal of Public Economics*, 111, 46-62.
- Karimi Potanlar, S., Jafari Samimi, A. & Hamid La'l-e-Khezri, H. (2017). The Effects of Fiscal Consolidation Policy on Important Macroeconomic Variables of Iran with Emphasis on Production Growth: FAVAR Approach. *Economic Growth and Development Research*, 9(33), 15-40 (In Persian).

- Karimi Patanlar, S., Jafari Samimi, A. & Ehsani, M. (2016). The effect of reallocation of government public expenditure on Iran's long-term economic growth. *Economics and Modelling*, 7(28), 56-84 (In Persian).
- Kasipillai, J., Aripin, N. & Amran, N.F. (2003). The Influence of Education on Tax Avoidance and Tax Evasion. *Journal of Tax Research*, 1(2), 134.
- Tavaklian, H. & Sarem, M. (2018). *DSGE models in Dynare software, modeling, solution and estimation based on the economy of Iran*. Monetary and Banking Research Institute, Central Bank of the Islamic Republic of Iran (In Persian).
- Tayebnia, A., Rafie, A. & Yazdanpanah, M. (2004). investigating the possible effects of the implementation of value added tax in Iran , 1-31 (In Persian).
- Totunchi Maleki, S., & Haqighat, J. (2013). Introduction of new tax base: How to establish capital gains tax in Iran? *Research Journal of Taxes*, 21(69), 40-68 (In Persian).
- Menkhoff, L. Miethe, J. (2019). Tax evasion in new disguise? Examining tax havens' international bank deposits. *Journal of Public Economics*, 176, 53-78.
- Nejadaghacianvash, P., Arabmazar, A. & Izadkhasti, H., Dejpasand, F. (2023). Investigating the effects of a permanent tax shock on banking interest on Economic Variables in Iran: A deterministic DSGE Approach. *Stable Economy Journal*, 3 (4), 1-36 (In Persian).
- Pakniyt, M., Bahrami, J., Tavakolian, H., & Shahhosseini, S. (2019). Banks Engagement in Housing Investment and its relation in Iran's Economy based on DSGE Approach. *Iranian Energy Economy Research Journal*, 8(29), 27-67 (In Persian).
- Pasha Wanous, P., Vahrami, J., Tavakkolian, H., & Mohammadi, T. (2020). The Role of International Financial Integration in Production and Inflation Fluctuations in Iran: Using a Dynamic Stochastic General Equilibrium Model. *Journal of Economic Modeling Research*, 11 (39) ,7-44 (In Persian).
- Raja, M. (1400). Economic Effects of Tax on Bank Deposit Interest in Conventional Banking, First National Conference on Management, Economics and Political Science, Tehran (In Persian).
- Restrepo, F. (2019). The Effects of Taxing Bank Transactions on Bank Credit and Industrial Growth: Evidence from Latin America. *Journal of International Money and Finance*, 93, 335-355.
- Sadaqatjo, H., Saraf, F. Najafi Moghadam, A., & Hamidian, M. (1400). Consequences of levying and exempting tax from bank deposits and comparing the viewpoints of role players and experts. *Research Journal of Taxation*, 50(98), (In Persian).
- Sandmo, A. (1985). The Effects OF Taxation on Savings and Risk Taking. *Handbook of Public Economics*, I, 266-311.

- Walsh, K. (2019). *Translated by Mohammad Javadi, monetary theory and policy*. World Economy Publications (In Persian).
- Yazdani, E. (2022). Research paper of the Deputy of Coordination and Research Services of the General Directorate of Research Services. Center of the Islamic Republic of Iran, 9-83 (In Persian).
- <http://www.cbi.ir>