

بررسی اثر شوک مالیات بر نرخ سود سپرده‌های بانکی بر تولید ناخالص داخلی:  
رویکرد تعادل عمومی پویای تصادفی کینزی  
صابر خداوردیزاده<sup>۱</sup>  
یاور دشتبانی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۳/۱۱، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۸/۱۱

### چکیده

اخیراً مبحث وضع مالیات بر نرخ سود سپرده‌های بانکی به یکی از مباحث نوین در بین اقتصاددانان و سیاستمداران تبدیل شده است. در این راستا هدف از مطالعه حاضر بررسی اثرات وضع مالیات بر نرخ سود سپرده‌های بانکی بر تولید ناخالص داخلی با استفاده از تکنیک تعادل عمومی پویای تصادفی طی سال‌های ۱۳۶۰-۱۳۹۵ است. نتایج حاصل از تحقیق نشانگر آن است که اعمال مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی باعث کاهش میزان تولید در حدود یک درصد انحراف منفی از حالت با ثبات شده و پس از طی دو دوره واکنش مثبت آن شروع می‌شود. از طرفی وضع مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی موجب ما افزایش درآمد مالیاتی می‌گردد. سایر نتایج حاکی از آن است که اعمال مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی باعث خروج منابع از بانک‌ها در کوتاه مدت شده و نقدینگی را در جامعه افزایش می‌دهد و پس از گذشت تقریباً دو دوره افزایش آن شروع می‌شود. نهایتاً با اعمال مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی جریان خالص سرمایه به داخل کاهش می‌یابد.

**واژه‌های کلیدی:** مالیات بر نرخ سود سپرده، تولید ناخالص داخلی، بازارهای موازی، مدل تعادل عمومی پویای تصادفی

۱. دکترای اقتصاد بین‌الملل، دانشگاه تبریز، (نویسنده مسئول)، [saber\\_khodaverdi@yahoo.com](mailto:saber_khodaverdi@yahoo.com)

۲. دانش آموخته دکترای علوم اقتصادی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، [yavar\\_dashtbany@yahoo.com](mailto:yavar_dashtbany@yahoo.com)

## ۱- مقدمه

مالیات‌ها در اکثر کشورهای جهان مهمترین منبع درآمدی دولت‌ها به حساب می‌آیند. اما تأمین درآمد دولت تنها از کانال مالیات‌ها نیست. از دیدگاه اقتصاد کلان مالیات به‌عنوان ابزار سیاستگذاری دولت‌ها محسوب می‌شود. دولت‌ها با برقراری مالیات در برخی موارد و همچنین اعمال معافیت مالیاتی در برخی زمینه‌ها سعی می‌کنند اهداف اقتصادی جوامع را محقق نمایند. در ایران نیز طی سال‌های گذشته معافیت و مشوق‌های مالیاتی به منظور نیل به اهداف مدنظر دولت به بخش‌های مختلف اقتصادی اعطاء شده است. یکی از این موارد، سود سپرده‌های بانکی می‌باشد. علی‌رغم اینکه معافیت مالیاتی در راستای تحقق برخی اهداف مدنظر قرار می‌گیرد، برقراری آن موجب کاهش درآمد دولت می‌شود. جبران کاهش درآمد مالیاتی ناشی از چنین معافیت‌هایی در اقتصاد ایران موجب وابستگی بیشتر بودجه دولت به درآمدهای نفتی شده و از این طریق اثرات زیانباری بر اقتصاد وارد می‌شود. به همین جهت در اسناد بالادستی از جمله برنامه پنجم توسعه، گسترش پایه‌های مالیاتی و تأمین هزینه‌های دولت از طریق درآمدهای مالیاتی و کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی مورد تأکید قرار گرفته است. بنابراین وضع مالیات بر سود سپرده‌های بانکی می‌تواند با هدف افزایش درآمدهای مالیاتی یکی از اهداف دولت به‌عنوان یکی از پایه‌های مالیاتی جدید باشد. از طرفی به منظور بهبود عدالت مالیاتی در کشور و همچنین تصحیح اصول مالیاتی، از تمام درآمدهایی که عاید اشخاص حقیقی یا حقوقی می‌شود بایستی مالیات اخذ شود. در این میان اعمال وضع مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی موافقین و مخالفانی دارد.

موافقین این طرح به رد دیدگاه مخالفین نمی‌پردازند اما چنین استدلال می‌کنند که اخذ مالیات از سود سپرده با تحمیل هزینه بر سپرده‌گذاران از جذابیت سپرده‌های بلندمدت بانکی برای سپرده‌گذاران خواهد کاست و عاملی برای انتقال سپرده‌های بلندمدت به کوتاه‌مدت شده و انتظار می‌رود بخش تولیدی کشور از این فرآیند انتقال سپرده ذینفع شود. دغدغه اساسی مخالفان عملیاتی کردن این طرح بحث امنیت اقتصادی می‌باشد. امنیت در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی یکی از مهمترین شاخص‌ها و مؤلفه‌های توسعه‌یافتگی کشورها است. به طوری که در نبود امنیت اقتصادی، سرمایه‌گذار داخلی و خارجی تمایلی به سرمایه‌گذاری و تولید نخواهد داشت. بنابراین فعالیت‌های سوداگرانه رونق خواهد یافت. لذا اقتضای سلامت و امنیت اقتصادی در ایجاد بسترهای هموار و حذف موانع پیشروی سرمایه‌گذاری می‌باشد. در واقع می‌توان گفت که امنیت یکی از مهمترین کالاهای عمومی است که از سوی دولت و حاکمیت باید تولید و در سطح بهینه‌ای عرضه شود. بدیهی است که این کالای عمومی زمینه‌ساز رونق اقتصادی بوده و سرمایه‌گذاری نیز خود نوعی امنیت ایجاد می‌کند. مخالفان عملیاتی کردن طرح مالیات بر نرخ سود سپرده‌های بانکی معتقدند که این طرح، از طرفی

موجب تغییر مسیر سرمایه‌گذاری سپرده‌گذاران از بانک‌ها به سمت بازارهای موازی شده و این امر موجب کاهش سپرده‌های بانکی می‌گردد. از سوی دیگر در پی افزایش سفته‌بازی و سوداگری در بازارهای غیرشفاف پولی و مالی، اقتصاد کشور با بیان ضباطی‌ها و نامنی روبه‌رو خواهد شد. در این میان کشور جمهوری اسلامی ایران به واسطه وضع و تدوین سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی<sup>۱</sup> که توسط مقام معظم رهبری بیان شده است از شرایط متفاوت‌تری برخوردار بوده و در این بین علاوه بر لزوم تغییر پایه‌های مالیاتی در راستای بهبود عدالت اجتماعی، بحث تحقق سیاست‌های اقتصاد مقاومتی نیز مطرح می‌باشد.

باتوجه به مباحث ارائه شده تحقیق حاضر به دنبال آن است که اثرات وضع مالیات بر نرخ سود سپرده‌های بانکی بر تولید ناخالص داخلی را با استفاده از رویکرد تعادل عمومی پویای تصادفی کینزی<sup>۲</sup> طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۶۰ مورد بررسی قرار دهد. سازماندهی تحقیق بدین صورت است که پس از مقدمه، مبانی نظری مورد بررسی قرار گرفته و سپس به روش‌شناسی تحقیق پرداخته می‌شود. در گام بعدی یافته‌های تحقیق گزارش شده و نهایتاً جمع‌بندی صورت می‌گیرد.

## ۲- مبانی نظری

### شوکی‌های مالیاتی و اثرات آن بر اقتصاد با تأکید بر تولید ناخالص داخلی

ازجمله سیاست‌هایی که توسط دولت در جهت تحقق اهداف اقتصادی به کار گرفته می‌شود، سیاست‌های مالی در قالب استفاده از ابزارهای عمده بودجه یعنی مخارج دولت و مالیات‌ها است. تغییرات در متغیرهای بودجه می‌تواند واکنش خودکار این متغیرها نسبت به تغییرات در شرایط اقتصادی باشد یا از سوی دولت و سیاست‌گذاران به صورت صلاح‌دید و سیستماتیک انجام گیرد، اما از سوی دیگر این تغییرات ممکن است، تغییرات برونزا و پیش‌بینی نشده در سیاست‌ها را نشان دهد که از آنها تعبیر به تکانه یا شوکی‌های سیاست مالی می‌شود. در واقع منظور از تکانه مالی، هر نوع انحراف از قاعده و قانون بودجه به صورت غیرمنتظره و پیش‌بینی نشده است (پروین و همکاران، ۱۳۹۱).

رخدادهای پنهان و غیرقابل پیش‌بینی در نظام اقتصادی، امری عادی است. بسیاری از روابطی که برای تبیین اقتصاد به کار گرفته می‌شود، اغلب مبانی آن تابع رفتار انسانی است که غالباً کمتر قابل پیش‌بینی هستند. به نظر می‌رسد که موفقیت در تبیین منظم بخش‌هایی از رفتار اقتصادی اهمیتی در این زمینه ندارد. در هر حال برای عوامل نامعین، در اثر شوک‌ها و اختلال‌های روابط اقتصادی جایی وجود خواهد داشت. شوک‌ها در اقتصاد را میتوان بر حسب اینکه موقت هستند یا دائمی، تفکیک کرد. این تفکیک برای تصمیم‌گیران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند. شوک‌های موقتی ممکن است، نادیده گرفته شود، زیرا اثر این شوک‌ها به سرعت از بین می‌رود. در عمل تفکیک بین شوک‌های

1. Resistive Economy

2. Dynamic Stochastic General Equilibrium Model

موقت و دائمی مشکل به نظر می‌رسد (فلاحتی و مرادپور اولادی، ۱۳۹۰).

در اقتصاد، امکان یک تغییر قابل پیش‌بینی در مخارج وجود دارد. برای مثال، مقدار سرمایه‌گذاری شده توسط صاحبان کسب و کار در ازای نرخ بهره معین، ممکن است بالا یا پایین برود. تغییر در مخارج، به نوبه خود، منحنی تقاضای کل را جابجا خواهد کرد. در آغاز تولید ناخالص داخلی واقعی بالا و پایین خواهد رفت، بعداً به تدریج که تعدیل قیمت‌ها رخ دهد، تولید ناخالص داخلی واقعی به نقطه تعادل باز می‌گردد و به سطح قیمت دائمی دیگری می‌رسد (هال و تیلور، ۱۹۴۳).

شوکه‌های مالیاتی یکی از شوکه‌های سیاست مالی اقتصاد می‌باشد. اعمال این شوکه‌ها بسته به اینکه مثبت و یا منفی باشند، می‌تواند اثرات متفاوتی بر متغیرهای حقیقی مانند تولید کشور و یا متغیرهای اسمی مانند تورم برجای بگذارد. اقتصاددانان بر این باور هستند که اثرات این شوکه‌ها ممکن است در یک راستا و به یک اندازه نباشد. این تفاوت در راستای اثر و اندازه آن، به نامتقارن بودن اثر شوکه‌های سیاست مالی تعبیر می‌گردد. نتایج غیرمستقیم مطالعات تجربی اخیر پیرامون نقش شوکه‌های سیاست مالی در اقتصاد، حاکی از آن است که نه تنها این شوکه‌ها تأثیر معنی‌داری بر فعالیت‌های حقیقی اقتصاد دارند، بلکه تأثیری نامتقارن نیز برجای می‌گذارند. از لحاظ تئوریک، دلایل متعددی برای اثرات نامتقارن شوکه‌های سیاست مالی بر متغیرهای حقیقی وجود دارد (بوایسیوس، ۲۰۱۵). در ابتدا باید گفت از آنجا که کانال اثرگذاری سیاست‌های مالی و پولی در اقتصاد، تقاضای کل بوده و در بیشتر موارد نیز این دو گروه سیاست همراه با هم انتخاب و اعمال می‌شوند. درباره ارتباط میان شوکه‌های مالی و تولید ناخالص داخلی سه حوزه زیر قابل بررسی هستند:

حوزه اول مربوط به آنهایی است که کانال اثرگذاری را ناحیه عرضه معرفی کرده‌اند. این گروه به عواملی چون چسبندگی دستمزدها و منشا آن، چسبندگی قیمت‌ها و محدودیت‌های منابع، ظرفیت و تکنولوژی تولید اشاره می‌کنند. برخی از اقتصاددانان این حوزه معتقدند که سیاست‌های مالی دولت در شرایط مختلف تورمی، اثرات متفاوتی از خود برجای می‌گذارند. در واقع در صورت وجود منحنی عرضه به شکل L معکوس این امر اتفاق می‌افتد. اگر چنانچه قیمت‌های انتظاری متناسب با قیمت جاری تغییر کنند، در این صورت منحنی عرضه عمودی بوده و چنانچه قیمت انتظاری بیشتر از قیمت جاری رشد کند، منحنی عرضه کل، نزولی شده و شیب منفی خواهد داشت. با توجه به اینکه قیمت‌ها نسبت به تغییرات غیرقابل انتظار شوکه‌های تقاضا چسبنده بوده ولی نسبت به تغییرات انتظاری تقاضا انعطاف‌پذیر است، این امر سبب ایجاد شکستگی در منحنی عرضه کل می‌شود (کاور، ۱۹۹۲).

شرایط اولیه اقتصادی نیز در تأثیرگذاری سیاست‌های مالی نقش مؤثرتری ایفا می‌نمایند. به عبارت دیگر، اثرات شوکه‌های مالیات (مالی) در شرایط رکود و رونق اقتصادی ممکن است، متفاوت باشد. مطالعات توما (۱۹۹۴) این امر را مورد تأیید قرار داده است. در یک نتیجه‌گیری کلی در صورت

انعطاف‌پذیر بودن قیمت و دستمزد، سیاست‌های مدیریت تقاضا (سیاست‌های مالی) نقش مؤثرتری در تعیین متغیرهای حقیقی دارند.

حوزه دوم آنهایی که کانال اثرگذاری را از ناحیه تقاضای کل دنبال کرده‌اند. این گروه به تبعیت از کینز و ادبیات نظری وی بر روی ساختار سرمایه‌گذاری، ساختار بازار پول و ساختار مصرف متمرکز شده و رفتار اقتصادی خانوارها را در این خصوص در شرایط قبض و بسط فعالیت‌های اقتصادی منشأ عدم تقارن می‌دانند. در برخی از مفاهیم منتشرشده توسط این گروه از اقتصاددانان، عدم تقارن توسط نظریه محدودیت اعتباری گرتلر توضیح داده می‌شود. به این ترتیب که کاهش عرضه اعتبار به علت بحرانهای اقتصادی اثر کمتری بر فعالیت بنگاه‌های با مقیاس بالا دارد، زیرا بنگاه‌های بزرگ می‌توانند منابع مالی خود را مستقیماً از طریق بازار پول به دست آورند.

گروه سوم نیز آن دسته از اقتصاددانانی هستند که عناصر نهادی مانند بی‌اعتمادی در فضای کسب و کار، نبود نهادهای روان‌کننده محیط کسب و کار، سست بودن حقوق مالکیت و وجود موانع و عواملی که باعث ایجاد تأخیر در تصمیم‌گیری فعالان اقتصادی می‌شود را کانال اثرات نامتقارن شوک‌های سیاست مالی معرفی می‌کنند. از سوی دیگر وجود فضای ابهام و ناطمینانی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری بنگاه‌ها تأثیر می‌گذارد و باعث تأخیر در سرمایه‌گذاری و تولید می‌شود. این تأخیرها و عدم اقدامها منجر به وقفه‌های تولید شده و این عناصر باعث عدم تقارن درونزای اثرات شوک‌های مالی می‌شوند. مطالعات تجربی برنانکه (۱۹۸۳) و میگوود (۲۰۰۸) از این گروه هستند.

#### ارتباط میان مالیات و نرخ سود سپرده‌های بانکی

مالیات بر سود سپرده بانکی، مالیاتی است که بر سود حاصل از سپرده‌گذاری در بانک و مؤسسات مالی اخذ می‌شود. برای مثال اگر براساس سپرده‌گذاری در بانک مبلغی به‌عنوان سود واریز شود این سود می‌تواند به روش‌های مختلف مشمول مالیات شود (گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۶).

به‌طور کلی به سه طریق می‌توان از سود سپرده‌های بانکی مالیات اخذ کرد:

**الف) اعمال مالیات تکلیفی:** در گروه اول، بخشی از سود بانکی به‌عنوان مالیات از سود سپرده‌های بانکی کسر می‌شود. در این رویکرد بلافاصله پس از واریز اصل سود به حساب سپرده‌گذار، مالیات از حساب فرد به‌عنوان «مالیات تکلیفی بر سود» کسر می‌شود.

**ب) احتساب سود سپرده‌ها به‌عنوان درآمد مشمول مالیات:** در کشورهای عضو گروه جی ۲۰، میزان سود دریافتی باید در انتهای سال همانند سایر درآمدها و هزینه‌های قابل قبول مالیاتی به مراجع مالیاتی اعلام شود و درنهایت با کسر هزینه‌ها از درآمدها و اعمال قوانین تعریف شده، مالیات قابل پرداخت تعیین شود.

ج) رویکرد ترکیبی: در این رویکرد، اصل بر احتساب سود به عنوان درآمد مالیاتی است، اما به دلایل مختلف از جمله تأمین درآمد برای دولت در طول سال، مالیات تکلیفی با یک نرخ پایه از سود پرداختی کاسته می‌شود. اما نهایتاً سود کسب شده به عنوان درآمد مالیاتی فرد در نظر گرفته می‌شود و مالیات تکلیفی پرداخت شده به عنوان هزینه‌های قابل قبول مالیاتی لحاظ می‌شود. بدین ترتیب اگر مالیات پرداختی کمتر از آنچه محاسبه می‌شود، تعیین شود فرد ملزم به پرداخت مابه‌التفاوت است و اگر مالیات پرداختی بیش از میزان محاسبه شده باشد، دولت میزان مازاد را به فرد عودت می‌دهد.

### تئوری‌های اثرات وضع مالیات بر نرخ سود سپرده‌های بانکی

در دهه ۱۹۶۰ و اوایل دهه ۱۹۷۰، متخصصین اقتصاد و جامعه مالی به طور فزاینده تجزیه و تحلیل تئوری فیشر مبنی بر اثرات تغییرات تورم پیش‌بینی شده بر روی نرخ بهره را مورد پذیرش قرار داده‌اند. در چند سال گذشته نظریه پردازی مثل "فلداستین (۱۹۷۶)"، "تانزی (۱۹۸۴:۶۹)"، "داربی (۱۹۷۵:۲۶۸)" نظریه "فیشر" را توسعه داده‌اند. آنها اثر مالیات بر درآمد را بر اثر فیشر مورد ملاحظه قرار داده‌اند. طبق استدلال این گروه از نظریه پردازان، اگر فرض کنیم که بر درآمد بهره اسمی، مالیات بر درآمد تعلق می‌گیرد و اگر مالیات بر درآمد متناسب با نرخ  $T$  باشد، در این صورت، نرخ بهره واقعی بعد از مالیات<sup>۱</sup> ( $i^*$ ) است که رفتار اقتصادی را شکل می‌دهد. این نتیجه در رابطه (۱) نشان داده شده است:

$$i^* = i(1-T) - \pi \quad (1)$$

همچنین در رابطه (۱)، نشانگر نرخ بهره اسمی و  $\pi$  نمایانگر نرخ تورم انتظاری است. راه حل ارائه شده برای نرخ بهره اسمی که به "اثر داربی" معروف است، توسط رابطه (۲) ارائه گردیده است:

$$i = i^* + \pi / (1-T) \quad (2)$$

از طرفی اثر تورم بر روی نرخ بهره اسمی نیز به صورت رابطه (۳) نشان داده شده است:

$$\frac{di}{d\pi} = 1 / (1-T) \quad (3)$$

در نتیجه اثر تورم بر روی نرخ بهره اسمی به صورت رابطه (۴) می‌باشد:

$$\frac{di}{d\pi} = 1 / (1-\lambda) \quad (4)$$

در رابطه (۴)، نشانگر نرخ مالیات بر بنگاه است. در فرمول "داربی" این مالیات بر درآمد فرد است که حائز اهمیت است در حالی که در مدل "فلداستین" مالیات بر بنگاه مد نظر می‌باشد. به نتیجه نرسیدن اثرات مالیات بر روی نرخ بهره بستگی به انتظارات تورمی از روند حرکتی قیمت‌های پیشین

1. After-Tax Real Interest Rates

و تحقیقات انجام شده بوسیله انتظارات واقعی قیمت دارد (خواجه محمدلو و خداویسی، ۱۳۹۶: ۲۰۳).

### آثار تخصیصی مالیات بر نرخ سود سپرده

#### اثرات مالیات بر میزان پس انداز

در گروه نخست افراد جامعه یا قرض‌گیرنده (مقتضای تسهیلات) و یا قرض‌دهنده (سپرده‌گذار) هستند. به افرادی که مقداری از درآمد خود در دوره جاری را برای مصرف در دوره آتی پس‌انداز می‌کنند، سود پرداخت می‌شود. تغییرات این نرخ سود که می‌تواند ناشی از برقراری مالیات بر سود سپرده‌ها باشد، موجب تغییر در ترکیب مصرف دوره جاری و آتی (پس‌انداز) می‌گردد. اثرات جانشینی و درآمدی ناشی از تغییرات نرخ سود برای قرض‌گیرنده همسو بوده و افزایش نرخ سود موجب کاهش در قرض (پس‌انداز منفی) وی می‌شود. اما با توجه به اینکه اثرات درآمدی و جانشینی فرد قرض‌دهنده در جهت مخالف هم می‌باشند (با درونزا نمودن عرضه نیروی کار در الگوی مصرف دو دوره‌ای فراد سپرده‌گذار با کاهش نرخ بهره به دلیل کاهش اثر درآمدی، اقدام به عرضه نیروی کار بیشتر نموده و این امکان وجود دارد که پس‌انداز خود را افزایش دهند. همچنین با توجه به ناقص بودن بازارها و عدم تقارن اطلاعات در دنیای واقعی، محدودیت و جیره‌بندی اعتبارات، سبب کاهش اثر جانشینی برای قرض‌گیرنده می‌شود لذا مقتضایان تسهیلات در شرایط محدود بودن اعتبارات، دارای حساسیت کمتری نسبت به نرخ بهره یا (مالیات بر بهره) هستند، اثر نهایی تغییرات نرخ بهره بر پس‌انداز وی نامعلوم است (خدادادکاشی و جانی، ۱۳۹۴: ۴). در صورتیکه قرض‌دهندگان نسبت به تغییرات بهره از حساسیت بالایی برخوردار باشند با برقراری مالیات بر بهره، حجم سپرده‌ها به شدت کاهش یافته و منابع لازم بر سرمایه‌گذاری تنزل می‌یابد و به این ترتیب سرمایه‌گذاران به دلیل پرداخت هزینه بالا و قبول بار مالیاتی بیشتر، سرمایه‌گذاری کمتری انجام خواهند داد. اما زمانی که پس‌اندازکنندگان نسبت به نرخ بهره بی‌کشش باشند، بار مالیاتی توسط پس‌اندازکنندگان پرداخت خواهد شد.

#### اثرات مالیات بر ترکیب سبد دارایی‌ها

در این خصوص سندمو (۱۹۸۵: ۲۷۵) بیان می‌کند که با توجه به اینکه مالیات بر عایدی دارایی، ارزش‌های انتظاری آتی حاصل از دارایی‌ها و ریسک آنها را تغییر می‌دهد، با وضع مالیات بر عایدی برخی از دارایی‌ها، خانوارها به منظور کاهش ریسک کل و حفظ ارزش‌های آتی ترکیب سبد دارایی خود را تغییر می‌دهند.

مسن (۱۹۶۸) و استیگلیتز (۱۹۶۹) در چهارچوب مطلوبیت انتظاری و با یک مدل ساده که در آن یک دارایی بدون ریسک و بازده (پول) و یک دارایی با ریسک و بازده وجود دارد و درآمدهای دارایی ریسکی دارای توزیع پیوسته در دامنه یک و منهای بی‌نهایت می‌باشد، نشان می‌دهند که با برقراری مالیات بر عایدی دارایی ریسکی، سرمایه‌گذاران سهم دارایی ریسکی را در سبد دارایی افزایش

می‌دهند که در نگاه اول به نظر این ناشی از اثر درآمدی مالیات باشد. اما آنها در توجیه این مسئله بیان می‌کنند در شرایط بدون ریسک، مالیات بر عایدی دارای اثر جانشین منفی بر پس‌انداز است اما در شرایط ریسکی، درآمدهای آتی حاصل از دارایی با ریسک همراه بوده و برقراری مالیات بر عایدی دارایی نه تنها ارزش‌های انتظاری بلکه واریانس و گشتاورهای بالای تابع توزیع احتمال درآمد آتی را تحت تأثیر قرار دهد.

### ۳- پیشینه تحقیق

کینگ (۱۹۸۰) با لحاظ درونزایی عرضه نیروی کار، نشان می‌دهد که در انتخاب بین مالیات بر دستمزد و مالیات بر بهره پس‌انداز، کشش‌های عرضه نیروی کار و پس‌انداز باید ملاک عمل قرار گیرند. در صورتیکه عرضه نیروی کار نسبت به دستمزد بی‌کشش باشد و کشش پس‌انداز نسبت به نرخ بهره بالا باشد در آن صورت به منظور کاهش ناکارایی تخصیصی ناشی از اخذ مالیات، تنها باید از دستمزد، مالیات اخذ گردد و مالیات بر بهره پس‌انداز صفر در نظر گرفته شود. اما در صورتی که پس‌انداز نسبت به نرخ بهره بی‌کشش باشد و عرضه نیروی کار نسبت به دستمزد پرکشش باشد مالیات بر بهره، بهترین پایه مالیاتی خواهد بود (کینگ، ۱۹۸۰: ۸).

کمینال (۲۰۰۶) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر مالیات سود سپرده بر حجم سپرده با استفاده از روش تعادل عمومی پرداخته است. این مطالعه یک چارچوب یکپارچه از توابع مختلف بانک‌ها را در نظر می‌گیرد. وی با در نظر گرفتن خانوارهای عجول و صبور به این نتایج دست یافت که تأثیر مالیات بر حجم سپرده، به عوامل زیادی از جمله رقابت و سودآوری بانک‌ها، میزان توسعه بازارهای مالی و وجود ابزارهای مالی کارا، درجه ریسک محیط سرمایه‌گذاری و قوانین مالیاتی بستگی دارد. نتایج نشانگر آن است که مالیات بر سود سپرده از یک طرف موجب کاهش حجم سپرده‌ها و از سوی افزایش سرمایه‌گذاری مستقیم می‌گردد (کمینال، ۲۰۰۶: ۱۳).

چیورازو و میلانی (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای اثر وضع مالیات بر روی نرخ سود بانکی را برای بانک‌های کشورهای عضو اتحادیه اروپا با استفاده از داده‌های پانلی پویای گشتاورهای تعمیم‌یافته طی دوره زمانی ۲۰۰۵-۱۹۹۰ استفاده کردند. نتایج حاکی از آن است که مالیات بر درآمد بنگاه‌ها و مالیات بر ارزش افزوده پرداخت شده بر روی نهاده‌های بانکی در گرو این هستند که قیمت‌های خروجی بانکی را طی زمان تحت تأثیر قرار دهند. نتایج تحقیق از این دیدگاه حمایت می‌کند که مالیات بانکی به معنای پرداخت مالیات بر خدمات مالی است. بنابراین با در نظر گرفتن تئوری وضع مالیات، این نتیجه ناشی از ناکارآمدی در تخصیص است و منجر به کاهش تولید کل می‌شود (چیورازو و میلانی، ۲۰۱۱: ۳۲۰۲).

نیلز جوهانسن (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای به بررسی مالیات بر سود سپرده‌ها در بانک سوئیس و مسئله فرار مالیاتی طی سال‌های ۲۰۰۸-۱۹۹۵ به صورت فصلی با استفاده از رگرسیون حداقل مربعات معمولی



پرداخته است. در این تحقیق با مقایسه دو گروه از اروپاییان (متأثر از وضع مالیات) و غیراروپاییان (غیرمتأثر از وضع مالیات) به این نتیجه دست یافته است که تنها در فاصله ۳ ماه بعد از معرفی این قانون، میزان سپرده‌گذاری توسط اروپاییان ۳۰ تا ۴۰ درصد کاهش یافته است و در سایر کشورها که سود سپرده‌ها معاف از مالیات است، سپرده‌گذاری شده است (نیلز جوهانسن، ۲۰۱۴: ۴۶).

مشتاک و سیدی‌کوی (۲۰۱۷) اثر نرخ بهره بر روی سپرده‌های بانکی کشورهای اسلامی و غیراسلامی را طی سال‌های ۲۰۱۴-۱۹۹۰ با استفاده از رویکرد پانل میانگین گروهی مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق نشانگر آن است که در کشورهای اسلامی نرخ بهره هیچ اثری بر روی سپرده‌های بانکی در بلندمدت و کوتاه مدت ندارد. در حالی که در کشورهای غیراسلامی نرخ بهره اثر مثبت و معنی‌داری بر سپرده‌های بانکی دارد. از این رو، نیاز به بانک‌های اسلامی در کشورهایی با جمعیت مسلمان بیشتر وجود دارد. همچنین بایستی سیاست‌های اقتصادی مختلفی برای کشورهای اسلامی وجود داشته باشد؛ زیرا عوامل مذهبی تحت تأثیر تصمیم مسلمانان قرار دارند و نرخ بهره هیچ تأثیری بر سپرده‌های بانکی ندارد (مشتاک و سیدی‌کوی، ۲۰۱۷: ۱).

رستریو (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر مالیات بر معاملات بانکی بر اعتبارات بانکی و رشد بخش صنعت طی دوره زمانی ۲۰۰۵-۱۹۸۶ در کشورهای آمریکای لاتین و با استفاده از رویکرد پانل پویا پرداختند. نتایج تحقیق نیز نشانگر آن است که معرفی مالیات بر معاملات بدهی بانکی موجب کاهش مجموع تخصیص اعتبار بانکی به بخش خصوصی می‌گردد. همچنین مالیات بر معاملات بانکی موجب کاهش سپرده‌های بانکی می‌گردد و همین امر بر جریان رشد اقتصادی اثر می‌گذارد (رستریو، ۲۰۱۸: ۱). تقوی و همکاران (۱۳۸۸) برای انجام اصلاحات ساختاری با هدف بهبود نظام مالیاتی کشور به بررسی وضع مالیات بر عایدی سرمایه با استفاده از روش تعادل عمومی پرداختند. نتایج حاصل از بررسی ادبیات تئوریک، تجربی و بررسی تجربیات مرتبط با کشورهای مختلف در این زمینه نشان می‌دهد که برای وضع مالیات بر عایدی سرمایه باید به مباحث عایدی واقعی و غیرواقعی، عایدی بلندمدت و کوتاه‌مدت، تعدیلات نسبت به تورم و استهلاک در عایدی ایجاد شده، تفاوت عایدی با درآمد معمولی افراد و نحوه برخورد با زیان در مقابل عایدی توجه کافی شود. در زمینه بررسی آثار این مالیات نیز نتایج نشان می‌دهد که وضع این مالیات می‌تواند برخی از متغیرهای اقتصادی نظیر سرمایه‌گذاری، پس‌انداز، سیاست‌های مالی شرکت‌ها، ترکیب سبد دارایی خانوارها، هزینه سرمایه و تقاضا برای دارایی‌ها و تعداد دفعات مبادله دارایی‌ها را نیز تحت تأثیر قرار دهد (تقوی و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۲۱).

سلمانی بیشک و همکاران (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای به بررسی اثرات درآمد مالیاتی و امنیت اقتصادی در ایران طی دوره زمانی (۱۳۹۰-۱۳۵۵) بر اساس آزمون علیت تودا و یاماموتو مورد پرداخته است. نتایج به‌دست آمده حاکی از این امر است که در ایران رابطه علی یک سویه بین نسبت درآمد‌های مالیاتی به

GDP و امنیت اقتصادی وجود دارد. بنابراین با توجه به پایین بودن نسبت درآمدهای مالیاتی به GDP در کشور و رابطه علی یک طرفه بین این متغیر و امنیت اقتصادی نظام مالیاتی نیازمند بازنگری اساسی است تا امنیت اقتصادی و سرمایه‌گذاری در کشور تأمین شده و به تبع آن درآمدهای مالیاتی نیز افزایش یابد (سلمانی بیشک و همکاران، ۱۳۹۳: ۷۳).

خداداد کاشی و جانی (۱۳۹۴) با استفاده از داده‌های سالانه (۱۳۹۱-۱۳۵۲) به بررسی امکان برقراری مالیات بر سود سپرده‌های بانکی در ایران با تأکید بر کارایی تخصیصی پرداختند. نتایج حاصل از مدل رگرسیون حداقل مربعات معمولی نشان می‌دهد که با فرض اعمال یک واحد مالیات بر نرخ سود سپرده در سال ۱۳۸۹ و در نتیجه، افزایش نرخ سود به میزان یک درصد، زیان رفاهی ناشی از اخذ مالیات برابر با ۳۱۳۷ میلیارد ریال و درآمد دولت به میزان ۱۹۰۷۶ میلیارد ریال می‌باشد. همچنین یافته‌های این تحقیق دلالت بر آن دارد که بانک‌ها در هدایت سپرده‌ها به سمت سرمایه‌گذاری نقش مثبتی را ایفاء می‌نمایند در حالی که مخارج دولت (که بخشی از آن ناشی از درآمدهای مالیاتی است) تأثیر منفی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارد. این نتایج گویای این واقعیت هستند که مالیات بر سود سپرده، موجب انحراف در تخصیص منابع شده و زیان اجتماعی را در پی خواهد داشت (خداداد کاشی و جانی، ۱۳۹۴: ۹).

عرفانی و همکاران (۱۳۹۵) در مقاله‌ای با عنوان تحلیل اقتصادی امکان اعمال مالیات بر سپرده‌های بانکی ضمن اثبات ضرورت و سهم الوصول بودن مالیات بر سپرده‌ها، فرار سرمایه‌ها و سپرده‌ها از سیستم بانکداری را رد می‌کنند. در این پژوهش پول مانند خون در بدن موجود زنده و سیستم مالی مخصوصاً بانک‌ها همانند دستگاه گردش خون فرض شده و بیان می‌دارد که تنها زمانی سرمایه‌ها از بانک‌ها خارج می‌شوند که افراد پول را کنز نموده و یا از کشور خارج کنند. نهایتاً این پژوهش ضمن رد کلیه مضرات و خطرات احتمالی اعمال مالیات بر سپرده‌ها، آن را منطبق بر منطق اقتصادی دانسته و حتی در تأیید نظریه اثر بلندمدت زکات یا مالیات بر سپرده‌ها، آن را دارای اثرات مثبت اقتصادی می‌داند (عرفانی و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۵۵).

باتوجه به پیشینه تحقیق تفاوت مطالعه حاضر با سایر تحقیقات در آن است که مطالعه پیش رو به صورت گسترده‌تر اثرات وضع مالیات بر نرخ سود سپرده‌های بانکی بر متغیرهای اقتصادی - امنیتی را با استفاده از رویکرد تعادل عمومی پویای تصادفی کینزی مورد بررسی قرار می‌دهد.

#### ۴- روش‌شناسی تحقیق

در الگوی کینزی نه‌ای جدید، علاوه بر اضافه شدن طرف عرضه اقتصاد به تحلیل‌های کینزی، نظریه پولگرایی و انتظارات عقلایی را به تحلیل‌های خود اضافه نموده‌اند. این نظریه سعی نموده با وارد ساختن چسبندگی دستمزد و قیمت که بر رفتار حداکثر کردن خانوار و بنگاه تأثیر دارد، بحث عدم

تسویه بازارها را در نظر داشته باشد. برخلاف نظریه کلاسیک جدید و ادوار تجاری حقیقی که در آنها افراد عقلایی قیمت‌پذیر هستند و نسبت به مقادیر، انتخاب‌های داوطلبانه انجام می‌دهند، الگوی کینزین‌های جدید با بنگاه‌های قیمت‌گذار، گیرنده تقاضا و ریسک‌گریز سروکار دارند که در دنیای رقابت ناقص همراه با نااطمینانی و اطلاعات ناقص و وجود هزینه‌های معاملات و اطلاعات نامتقارن فعالیت می‌کنند. لذا کینزین‌های جدید با طرح چسبندگی دستمزد اسمی و قیمت‌های اسمی و چسبندگی‌های واقعی و مشکل هماهنگی میان عوامل اقتصادی سعی کردند تا پایه‌های اقتصاد خرد را برای کلان کینزی ارائه نمایند (شاکری، ۱۳۸۷). در این قسمت برای آشنایی با الگوهای DSGE در کینزین‌های جدید الگویی معرفی می‌شود که شکل تکمیل شده‌ای از الگوهای DSGE ادوار تجاری حقیقی باشد و نشان دهد اقتصاددانان این نظریه برای بررسی نوسانات در اقتصاد از چه چارچوبی برای تحلیل‌های خود بهره می‌برند. در این راستا چارچوب اصلی مدل تحقیق بر پایه مقاله هارمانتا و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) بوده و معادلات مدل مطابق با شرایط اقتصاد ایران تعدیل شده است.

### ۱- خانوارها

در این چارچوب با دو نوع خانوار صبور و عجول مواجه می‌باشیم. فرض کنید خانوارهای صبور<sup>۲</sup> تابع مطلوبیت خود را بر اساس سطح مصرف ( $C_t^P$ ) مورد دلخواه خود حداکثر کنند. از طرفی  $n_t^P$  نشانگر مدت زمان کار کردن می‌باشد.  $X_t^P$  نیز نمایانگر دارایی‌های خانوار با نرخ تنزیل کننده  $\beta_p$  است. در این صورت خواهیم داشت:

$$\max_{c_t^P(i), n_t^P(i), \chi_t^P(i), n_t^P(i)} \sum_{t=0}^{\infty} (\beta_p)^t \varepsilon_{u,t} \left[ \frac{c_t^P(i) - \xi c_{t-1}^P(i)^{1-\sigma_c}}{(1-\sigma_c)} + \varepsilon_{(\chi,t)} \right. \\ \left. \frac{\chi_t^P(i)^{(1-\sigma_x)}}{(1-\sigma_x)} - \varepsilon_{(n,t)} \frac{n_t^P(i)^{(1+\sigma_n)}}{(1+\sigma_n)} \right] \quad (5)$$

در رابطه (۵)،  $\varepsilon_{u,t}$ ،  $\varepsilon_{\chi,t}$  و  $\varepsilon_{n,t}$  شوک‌های موقتی را نشان می‌دهند. پویایی‌های مربوط به ترجیحات خانوار و نیروی کار نیز دارای فرآیند  $AR(1)$  می‌باشد.

اگر  $W_t n_t^P$  درآمد خانوارهای صبور،  $d_{t-1} (1+r_{(t,1)}^D)$  درآمد حاصل از سپرده‌گذاری،  $\pi_t^P$  سود سهام ناشی از بنگاه،  $T_t^P$  درآمد مالیاتی تعلق گرفته و سپرده‌های مردم برابر با  $d_t$  باشد. بنابراین محدودیت بودجه‌ای که خانوارهای صبور با آن مواجه خواهند بود به صورت رابطه (۶) می‌باشد:

$$P_t c_t^P(i) + P_{\chi,t} (\chi_t^P(i) - (1-\delta_{\chi}) \chi_{t-1}^P(i)) + d_t(i) = W_t n_t^P(i) + \\ (1+r_{t-1}^D) d_{t-1}(i) - T_t^P(i) + \pi_t^P(i) \quad (6)$$

1. Harmanta et al

2. Patient Households

براساس محدودیت بودجه (۶)، تغییرات قیمت بر روی مخارج مصرفی و دارایی خانوار اثرگذار می‌باشد. پارامتر  $\delta_\chi$  نیز سطح استهلاک دارایی‌های ثابت متعلق به خانوارها است. خانوارهای دیگری که در این قسمت قابل بحث است، مربوط به خانوارهای عجول<sup>۱</sup> می‌باشد. تابع مطلوبیت مربوط به خانوارهای عجول را می‌توان به صورت رابطه (۷) نشان داد:

$$\max_{c_t^I(i), \chi_t^I(i), n_t^I(i), b_t^I(i)} \sum_{t=0}^{\infty} (\beta_I)^t \varepsilon_{u,t} \left[ \frac{(c_t^I(i) - \xi c_{t-1}^I)^{1-\sigma_c}}{1-\sigma_c} + \varepsilon_{\chi,t} \frac{\chi_t^I(i)^{(1-\sigma_\chi)}}{1-\sigma_\chi} - \varepsilon_{n,t} \frac{n_t^I(i)^{1+\sigma_n}}{1+\sigma_n} \right] \quad (7)$$

خانوارهای عجول در تأمین مالی هزینه‌های خود علاوه بر اتکا به درآمد کسب شده  $W_t n_t^I$ ، به اندازه  $b_t^I(i)$  واحد اقدام به دریافت وام از بانک می‌نمایند. خانوارهای عجول همچنین مسئول بازپرداخت وام‌های گرفته شده از دوره قبلی به میزان  $(1+r_{t-1}^{BI})b_{t-1}^I$  واحد به بانک هستند. با این توضیحات محدودیت بودجه خانوارهای عجول به صورت رابطه (۸) می‌باشد:

$$P_t c_t^I(i) + P_{\chi,t} (\chi_t^I(i) - (1-\sigma_\chi) \chi_{t-1}^I(i)) + (1+r_{t-1}^{BI}) b_{t-1}^I(i) = W_t n_t^I(i) + b_t^I(i) - T_t^I(i) \quad (8)$$

## ۲- تولیدکننده

### ۲-۱- تولیدکنندگان کالاهای واسطه‌ای

تولیدکنندگان کالاهای واسطه‌ای در یک بازار کاملاً رقابتی تابع هدف منحصر به فردی دارند و سود خود را به حداکثر می‌رسانند. سود مذکور تفاوت میان محصولات فروخته شده و هزینه سرمایه و نیروی کار است که به صورت رابطه (۹) بیان گردیده است:

$$\max_{p_t(j)} E_t \sum_{s=0}^{\infty} (\beta_P \theta_P)^s \left\{ P_{w,t+s}(j) y_{w,t+s}(j) - (w_{p,t+s}(j) n_{p,t+s}(j) + w_{l,t+s}(j) n_{l,t+s}(j) + z_{t+s}(j) K_{t+s}(j)) \right\} \quad (9)$$

براساس رابطه (۹)،  $P_{w,t}$  قیمت محصول ایجاد شده و  $y_{w,t}$  نشانگر محصول واسطه‌ای همگن ایجاد شده است که براساس تابع تولید (۱۰) نشان داده شده است:

$$y_{w,t}(i) = A_t \left[ u_t(i) k_t(i) \right]^\alpha \left( (n_{p,t}(i))^{\mu 1} (n_{l,t}(i))^{1-\mu 1} \right)^{1-\alpha} \quad (10)$$

طبق رابطه (۱۰)،  $A_t$  نمایانگر بهره‌وری کل عوامل و  $u_t \in [0, \infty)$  سطح استفاده از سرمایه،  $k_t$  نشانگر سهام سرمایه،  $n_{p,t}$  نهاده نیروی کار خانوارهای صبور و  $n_{i,t}$  نشانگر نهاده نیروی کار خانوارهای عجول است.

### ۲-۲- تولیدکنندگان کالاهای نهایی

تولیدکنندگان برای ایجاد کالاهای نهایی، کالاهای واسطه‌ای را از خرده‌فروشان داخلی دریافت می‌کنند  $y_{H,t}(j_H)$  و خرده‌فروشان کالاهای  $y_{F,t}(j_F)$  را به منظور ایجاد محصول نهایی وارد می‌کنند که به دنبال آن در بازار کاملاً رقابتی به فروش برسانند. تابع تولید کالاهای نهایی تولیدکنندگان به صورت رابطه (۱۱) می‌باشد:

$$y_t = \left[ \eta^{\frac{\mu}{1+\mu}} y_{H,t}^{\frac{1}{1+\mu}} + (1-\eta)^{\frac{\mu}{1+\mu}} y_{F,t}^{\frac{1}{1+\mu}} \right]^{(1+\mu)} \quad (11)$$

در رابطه (۱۱)،  $\varepsilon$  نشانگر پارامتر تعادلی دارایی ثابت و کشش جانشینی میان کالاهای داخلی و خارجی را تعیین می‌کند.

### ۳- بخش بانکی

بانک‌ها نقش مهمی در روند واسطه مالی در مدل دارند. سپرده‌های مدت‌دار بانکی تنها ابزارهای مالی موجود برای خانوارهای صبور می‌باشد و تنها ابزارهای مالی در دسترس خانوارهای عجول و کارآفرینان اخذ وام از سیستم بانکی است. در مدل مورد بررسی با دو واحد خرده‌فروشی و یک واحد عمده‌فروشی مواجه هستیم. اولین واحد خرده‌فروشی مسئول پرداخت وام‌های مختلف به خانوارهای عجول و کارآفرینان است، در حالی که دومین واحد خرده‌فروشی مسئول جمع‌آوری سپرده‌های مدت‌دار از طرف خانوارهای صبور است. همچنین هر واحد عمده‌فروشی نیز تحت شرایط بازار کاملاً رقابتی فعالیت می‌کند. تابع مدیریت ترازنامه بانک به صورت رابطه (۱۲) است:

$$RF_t + B_t = (1 - \Gamma_t) D_t + k_t^b \quad (12)$$

براساس رابطه (۱۲)،  $RF_t$  نشانگر دارایی‌های بدون ریسک،  $B_t$  معرف کل وام‌هایی است که از طرف بانک صادر گردیده است.  $D_t$  نیز مجموع سپرده‌های جمع‌آوری شده است.  $\Gamma_t$  نسبت ذخایر تعیین شده توسط بانک و نسبت ذخایر مورد نیاز تعیین شده توسط بانک مرکزی است.  $k_t^b$  نیز معرف سرمایه بانک است.

تابع مطلوبیت واحد عمده‌فروشی به صورت رابطه (۱۳) نشان داده شده است:

$$\begin{aligned} \max_{\{Risk\_free, B_t, D_t\}} E_0 \sum_{s=0}^{\infty} (B_P)^s \frac{\lambda_{t+s}^P}{\lambda_t^P} [\Gamma_{t+s} D_{t+s} - \Gamma_{t+s+1} D_{t+s+1} + \\ (1+r_{t+s})RF_{t+s} - RF_{t+s+1} + (1+R_{t+s}^b)B_{t+s} - B_{t+s+1} + D_{t+s+1} - \\ (1+R_{t+s}^b)D_{t+s} + \Delta K_{t+s+1}^b - \frac{k_{Kb}}{2} \left( \frac{K_{t+s}^b}{\omega_{t+s}^b B_{t+s}} - \nu_{b,t+s} \right)^2 K_{t+s}^b ] \end{aligned} \quad (13)$$

$$\text{s.t. } RF_t + B_t = (1 - \Gamma_t) D_t + K_t^b \quad (14)$$

در رابطه (۱۴)، معرف نرخ تنزیل تصادفی و  $R_t^b$  نرخ وام دهی عمده فروشی و  $R_t^d$  نرخ سپرده عمده فروشی است. همچنین  $\Gamma_t$  نرخ سیاستی بانک مرکزی است. تابع مطلوبیت واحد سپرده بر آن به صورت رابطه (۱۵) می باشد:

$$\begin{aligned} \max_{\{r_t^d(j)\}} E_0 \sum_{s=0}^{\infty} (B_P)^s \frac{\lambda_{t+s}^P}{\lambda_t^P} [R_{t+s}^D D_{t+s}(j) - r_{t+s}^d(j) d_{t+s}(j) - \\ \frac{k_d}{2} \left( \frac{r_{t+s}^d(j)}{r_{t+s-1}^d(j)} - 1 \right)^2 r_{t+s}^d d_{t+s}(j)] \end{aligned} \quad (15)$$

از طرفی قید اعمال شده به صورت روابط (۱۶) و (۱۷) است:

$$d_t(j) = \left( \frac{r_t^d(j)}{r_t^d} \right)^{-\varepsilon^d} d_t \quad (16)$$

$$D_t(j) = d_t(j) \quad (17)$$

در شکل خطی، نرخ سپرده تعیین شده توسط واحد سپرده می تواند به صورت رابطه (۱۸) محاسبه

$$\begin{aligned} \widehat{r}_t^d = - \frac{\varepsilon^d}{(1 - \varepsilon^d + k_d + \beta_p k_d)} \frac{(1 + R^D)}{(1 + r^d)} \widehat{R}_t^D + \frac{k_d}{(1 - \varepsilon^d + k_d + \beta_p k_d)} \widehat{r}_{t-1}^d + \\ \frac{\beta_p k_d}{(1 - \varepsilon^d + k_d + \beta_p k_d)} E_t \widehat{r}_{t+1}^d \end{aligned} \quad (18)$$

نرخ سپرده واحد عمده فروشی به طور معکوس متناسب با نرخ سپرده تعیین شده توسط بانک است.

رفتار نرخ سپرده معمولاً نسبت به نرخ عمده فروشی سریع‌تر، است. به شرطی که واحد عمده فروشی نرخ بهره خود را کاهش دهد.

#### ۴- بخش دولتی و بانک مرکزی

در الگوی حاضر، پایه پولی تابعی از ذخایر خارجی بانک مرکزی ( $FR_t$ )، نرخ ارز ( $e_t$ )، خالص سپرده دولت نزد بانک مرکزی ( $GD_t$ ) و خالص سپرده بانک‌ها نزد بانک مرکزی ( $BD_t$ ) است. بر طبق رابطه (۱۹)، افزایش نرخ ارز، خالص ذخایر خارجی بانک مرکزی و بدهی دولت، موجب افزایش پایه پولی خواهد شد.

$$M_t = e_t FR_t - GD_t - BD_t \quad (19)$$

همچنین در اینجا فرض شده که ذخایر خارجی بانک مرکزی تابعی از مقادیر با وقفه خود و درآمدهای حاصل از فروش نفت است.

$$FR_t = \rho_{FR} FR_{t-1} + \theta_{FR} oilR_t \quad (20)$$

به عبارت دیگر، دولت بخشی از درآمدهای حاصل از نفت ( $\theta_{FR}$ ) خود را به بانک مرکزی فروخته و سبب افزایش ذخایر خارجی آن می‌گردد. از طرف دیگر، دولت باقی درآمدهای حاصل از فروش نفت را نیز نزد بانک مرکزی سپرده‌گذاری خواهد کرد. این امر موجب افزایش سپرده و یا کاهش بدهی دولت به بانک مرکزی خواهد شد.

$$GD_t = \rho_{GD} GD_{t-1} + (1 - \theta_{FR}) e_t oilR_t \quad (21)$$

تابع رفتاری بانک مرکزی (به صورت لگاریتم خطی شده) به این صورت در نظر گرفته می‌شود که در آن بانک مرکزی، رشد پایه پولی ( $MG_t$ ) را به نوعی کنترل می‌کند که در آن اهداف تورم و تولید تأمین شود.

$$MG_t = \rho_M MG_{t-1} + \lambda_\pi (\pi_t - \pi_t^*) + \lambda_y y_t + \Omega_t \quad (22)$$

در رابطه (۲۲)،  $\gamma_t$  شکاف تولید است. اثر تکانه‌های ناشی از تصمیمات مقام پولی، به صورت رابطه (۲۳) وارد الگو می‌گردد:

$$\Omega_t = \rho_\Omega \Omega_{t-1} + \varepsilon_{\Omega_t}, \quad \varepsilon_{\Omega_t} \sim N(0, \sigma_\Omega) \quad (23)$$

از طرفی برای اینکه این الگو نزدیکی بیشتری با اقتصاد ایران پیدا کند، بخش نفت و بودجه دولت به الگو اضافه می‌شود. فرض می‌شود تولید نفت از طریق حداکثرسازی برای بنگاه‌های تولیدی بدست نیاید، درآمدهای حاصل از صادرات نفت به شکل فرآیند برونزای  $AR(1)$  باشد که به صورت رابطه (۲۴) نشان داده شده است:

$$\ln(or_t) \equiv \rho_{or} \ln(or_{t-1}) + (1 - \rho_{or}) \ln(\bar{or}) + \varepsilon_{or_t} \quad (24)$$

در رابطه (۲۴)، جریان درآمد حقیقی نفت به ریال در دوره  $t$  و  $\bar{or}$  سطح باثبات جریان درآمدهای نفتی است. دولت مسئول اعمال سیاست‌های پولی و مالی بوده و مخارج دولت ( $g_t$ ) از محل خلق پول، درآمدهای مالیاتی و نیز درآمد حاصل از فروش نفت و صادرات آن به خارج از کشور تأمین مالی می‌شود (فخرحسینی، ۱۳۹۰).

$$g_t = ta_t + or_t + m_t - \frac{m_{t-1}}{\pi_t} \quad (25)$$

### ۵- یافته‌های تحقیق

یکی از مهمترین مراحل تکمیل الگوهای ادوار تجاری پولی، مقداردهی پارامترهای الگو (کالیبره کردن) می‌باشد. برای این امر معمولاً از یافته‌های محققان دیگر با تحقیقات صورت گرفته در حوزه اقتصاد خرد و کلان استفاده می‌شود. شانزده پارامتر  $\delta_\chi, \delta_b, \delta_\gamma, \delta_\alpha, \delta_\beta, \delta_\eta, \delta_\theta, \delta_\omega, \delta_\rho, \delta_\sigma, \delta_\tau, \delta_\nu, \delta_\mu, \delta_\lambda, \delta_\kappa, \delta_\iota, \delta_\epsilon, \delta_\delta, \delta_\gamma, \delta_\beta, \delta_\alpha, \delta_\theta, \delta_\omega, \delta_\rho, \delta_\sigma, \delta_\tau, \delta_\nu, \delta_\mu, \delta_\lambda, \delta_\kappa, \delta_\iota, \delta_\epsilon, \delta_\delta$  در معادلات بالا رفتار اطراف حالت باثبات را نشان می‌دهد. این مقادیر پارامترها در مقداردهی پارامترهای الگو در هنگام تحلیل الگوی ادوار تجاری پولی به کار گرفته می‌شود.

#### جدول (۱) - پارامترهای مقداردهی شده (کالیبره شده)

منبع	مقدار	متغیرها	پارامترها
متوسلی و همکاران (۱۳۸۹)	۱/۳	$\varepsilon_w$	پارامتر مارک آپ در بازار کار
امینی و همکاران (۱۳۸۴)	۰/۰۴۲	$\delta_k$	نرخ استهلاک سرمایه
بیات و همکاران (۱۳۹۵)	۰/۰۲۲	$\delta_\chi$	نرخ استهلاک دارایی ثابت
هارمانتا و همکاران (۲۰۱۳)	۰/۱	$\delta_b$	هزینه مدیریت سرمایه بانک
هارمانتا و همکاران (۲۰۱۳)	۰/۰۸	$\xi_1$	پارامتر ۱ CAPU



پارامتر ۲ CAPU	$\xi_p$	۰/۰۰۸	هارمانتا و همکاران (۲۰۱۳)
سهم سرمایه در تولید	$\alpha$	۰/۴۱	شاه مرادی (۱۳۸۷)
کشش جانشینی بین کالاهای داخلی و خارجی	$\mu$	۱/۵	آدولفسون و همکاران (۲۰۰۷)
کشش جانشینی برای صادرات کالا	$\mu_H$	۰/۴۵	آدولفسون و همکاران (۲۰۰۷)
پارامتر ۱ معادله وزنی ریسک	$\rho^{(1)}$	۰/۵۶۷	یافته‌های تحقیق
پارامتر ۲ معادله وزنی ریسک	$\alpha_a$	۰/۴۳۴	یافته‌های تحقیق
پارامتر ۳ معادله وزنی ریسک	$\alpha_b$	۰/۷۸۴	یافته‌های تحقیق
پارامتر معادله سپرده بانک	$\Gamma_p$	۰/۱۹۷	یافته‌های تحقیق
پارامتر معادله سپرده بانک	$\rho_e$	۰/۶۳۲	یافته‌های تحقیق

منبع: یافته‌های تحقیق

مقادیر حالت پایدار تمام متغیرهای مورد استفاده در مدل در جدول (۲) به شرح زیر ارائه شده است:

## جدول (۲) - حالت با ثبات متغیرها

مقدار	متغیرها
۰/۵۹	نسبت مصرف به نسبت تولید ناخالص داخلی
۰/۱۹	نسبت سرمایه‌گذاری به تولید ناخالص داخلی
۰/۱۷	نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی
۰/۲	نسبت درآمد مالیاتی تولید ناخالص داخلی
۰/۳۸	نسبت واردات به تولید
۰/۴۴	نسبت صادرات به تولید
۱/۲۸	نسبت سپرده به تولید ناخالص داخلی
۰/۰۳	حاشیه سود وارد کننده
۰/۰۲۶	حاشیه سود صادر کننده
۰/۱۸	حاشیه سود خرده فروشی داخلی
٪۴/۵	نرخ سپرده

نرخ بهره خارجی	۳٪
CAR	۰/۱۴
نسبت سود بانک به کل دارایی	۰/۰۲۵
نسبت سپرده به کل دارایی بانک	۰/۹
نسبت سرمایه بانک به کل دارایی	۰/۱
نسبت وام به کل دارایی بانک	۰/۷
نسبت دارایی بدون ریسک به کل دارایی بانک	۰/۲

منبع: یافته‌های تحقیق

برای حل الگو ابتدا عاملان اقتصادی یعنی خانوارها و بنگاه‌ها اقدام به بهینه‌یابی می‌کنند و بازارها اعم از بازار کالا و کار و پول تسویه می‌شوند. در نهایت، این اجزا منتهی به شکلی از سیستم غیرخطی معادلات دیفرانسیل انتظاری می‌شوند. چنین سیستمی به صورت مستقیم قابلیت تحلیل تجربی را ندارد. لیکن با انجام تبدیلاتی می‌توان آنها را به سیستم‌های قابل کاربرد تجربی تبدیل کرد. برای این کار باید سیستم غیرخطی را تقریب خطی زد و برای این کار از تقریب تیلور<sup>۱</sup> استفاده می‌شود. پس از لحاظ فرض تقارن و مانا کردن متغیرهای الگو، گام بعدی به دست آوردن وضعیت باثبات متغیرها و بازنویسی معادلات در این حالت و پس از آن لگاریتم خطی کردن معادلات تعادلی است. پس از برآورد شاخص‌های مدل از طریق کالیبراسیون مرحله بعد استفاده از این شاخص‌ها در مدل و شبیه‌سازی مدل برای اقتصاد ایران است. برای این منظور با کدنویسی در محیط نرم‌افزار MATLAB به بررسی اثرات شوک بر متغیرها پرداخته خواهد شد.

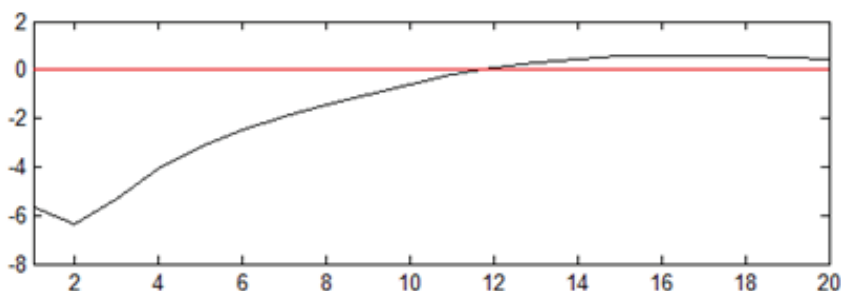
### تحلیل پاسخ‌های آنی مدل

همانطور که در نمودار (۱) مشاهده می‌گردد اثرات اعمال مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی بر تولید ناخالص داخلی نشان داده شده است. با توجه به نمودار (۱) می‌توان گفت که اعمال یک واحد مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی باعث کاهش میزان تولید در حدود یک درصد انحراف منفی از حالت با ثبات شده و پس از طی دو دوره واکنش مثبت آن شروع می‌شود. همچنین پس از طی ده دوره تقریباً به یک حالت با ثبات می‌رسد. در واقع با وضع مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی با کاهش موقت حجم سپرده‌های بانکی مواجه می‌شویم که این امر موجب افزایش نقدینگی در جامعه می‌شود. با توجه به عدم وجود بسترهای مناسب و پربازده فعالیت‌های اقتصادی، عمدتاً مردم رغبتی به سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های مولد اقتصادی نداشته و با توجه به شرایط موجود و سودآوری بالاتر فعالیت‌های سوداگرانه

1. Taylor Approximation

مردم به سمت بازارهای موازی چون طلا و ارز حرکت می‌کنند که این امر موجب کاهش سطح تولید در کشور شده است. با توجه به اینکه یکی از اهداف اعمال مالیات بر سود سپرده بانکی گسترش پایه‌های مالیاتی و افزایش درآمد دولت در راستای سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی (بند ۱۷ از سیاست‌های اقتصاد مقاومتی) است، بنابراین دولت و بانک مرکزی باید نظارت جدی و کارشناسانه بر این امر داشته باشند و با مدیریت صحیح مانع از جذب نقدینگی در بازارهای مالی ناامن شده و موجبات حرکت نقدینگی به سمت فعالیت‌های مولد اقتصادی گردند. این امر موجب می‌شود در بلندمدت بعضاً برخی از سپرده‌گذاران ترغیب شده و در واحدهای تولیدی و صنعتی سرمایه‌گذاری نمایند که در این صورت می‌توان انتظار داشت تا رونق اقتصادی در بخش صنعت و تولید کشور ایجاد شود. همچنین این سیاست می‌تواند موجب کاهش امنیت اقتصادی گردد چرا که با خروج سپرده‌های بانکی و سوق آن به سمت بازارهای موازی تولید کشور مختل شده و می‌توان شاهد کاهش امنیت شد.

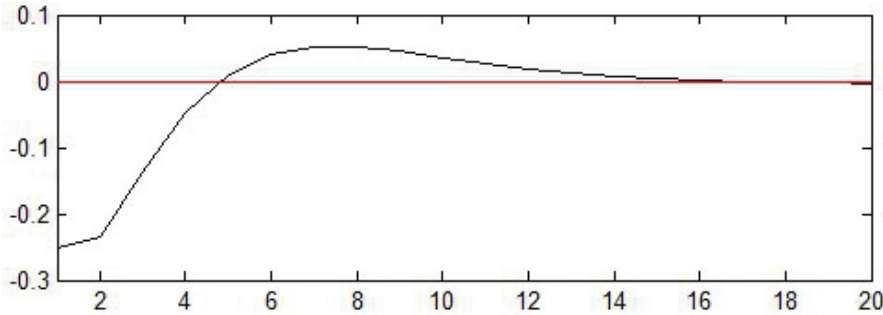
#### نمودار (۱) - پاسخ آنی تولید ناخالص داخلی به اعمال مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی



منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به نمودار (۱) می‌توان گفت که اعمال یک واحد مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی باعث کاهش میزان تولید در حدود یک درصد انحراف منفی از حالت با ثبات شده و پس از طی دو دوره واکنش مثبت آن شروع می‌شود. همچنین پس از طی ده دوره تقریباً به یک حالت با ثبات می‌رسد. با توجه به عدم وجود بسترهای مناسب و پربازده فعالیت‌های اقتصادی، عمدتاً مردم رغبتی به سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های مولد اقتصادی نداشته و با توجه به شرایط موجود و سودآوری بالاتر فعالیت‌های سوداگرانه مردم به سمت بازارهای موازی چون طلا و ارز حرکت می‌کنند که این امر موجب کاهش سطح تولید در کشور شده است.

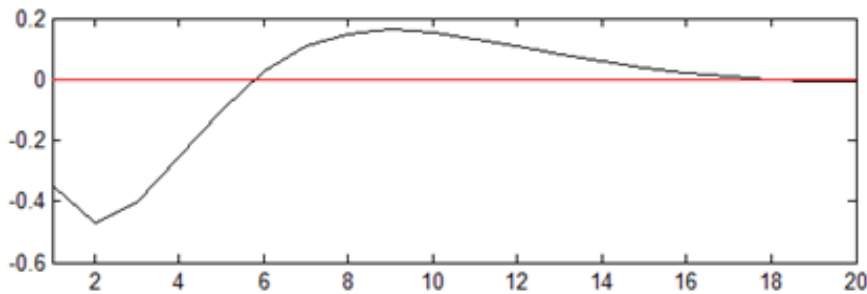
### نمودار (۲) - پاسخ آنی درآمدهای مالیاتی دولت به اعمال مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی



منبع: یافته‌های تحقیق

باتوجه به نمودار (۲) نیز با اعمال مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی، با افزایش درآمد مالیاتی دولت مواجه می‌شویم که با تعیین صحیح نرخ مناسب مالیاتی بر نرخ سود می‌توان انتظار داشت مالیاتی بیش از مالیات درآمد مشاغل عاید دولت گردد که با تخصیص این بخش از درآمدها به سمت فعالیت‌های مولد اقتصادی موجبات رونق اقتصادی در کشور را ایجاد کرد. بنابراین به طور کلی کاهش سود سپرده‌ها از طریق وضع مالیات می‌تواند از سویی منجر به انتقال منابع مالی به فعالیت‌های مولد شده و از سوی دیگر، کاهش هزینه‌های تأمین مالی فعالیت‌های اقتصادی را در پی داشته باشد که در هر دو حالت درآمدهای مالیاتی افزایش می‌یابد. باتوجه به نمودار بالا ملاحظه می‌گردد که وضع مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی موجب افزایش درآمد مالیاتی دولت شده است. اثرات اعمال مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی بر حجم سپرده‌های بانکی در نمودار (۳) نمایش داده شده است.

### نمودار (۳) - پاسخ آنی حجم سپرده‌های بانکی به اعمال مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی

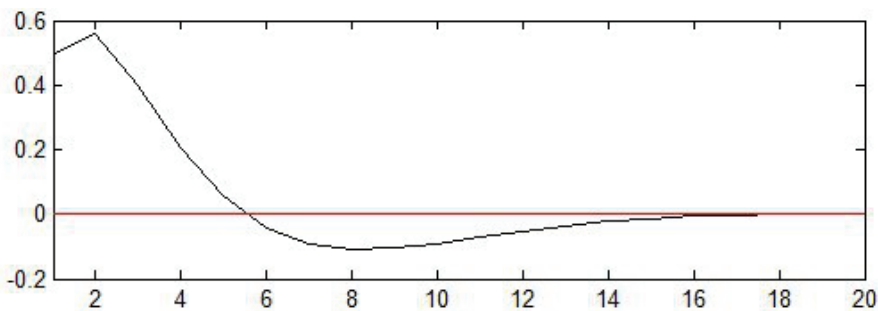


منبع: یافته‌های تحقیق

نمودار (۳) نشان می‌دهد که اعمال مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی باعث خروج منابع از بانک‌ها در کوتاه‌مدت شده و نقدینگی را در جامعه افزایش می‌دهد. به عبارت دیگر اعمال یک واحد مالیات بر نرخ سود سپرده باعث کاهش حجم سپرده بانکی در حدود یک درصد انحراف منفی از حالت با ثبات می‌شود و پس از گذشت تقریباً دو دوره افزایش آن شروع می‌شود. دلیل این امر آن است که با کاهش نرخ سود بسیاری از مردم که سپرده‌های خود را با کمترین ریسک در بانکها سپرده‌گذاری نموده‌اند، چون به دنبال بیشترین کسب سود هستند و این امکان بوجود می‌آید که در کوتاه‌مدت سپرده‌های خود را به بازارهای مسکن، طلا، سکه و ارز سوق دهند، لیکن در بلندمدت نقدینگی مجدداً به سیستم بانکی باز می‌گردد.

یکی از این دلایل، وجود حداقل سرمایه لازم برای ورود به برخی بازارها است. چرا که برای مثال سرمایه‌گذاری در بازار مسکن نیاز به سرمایه بیشتری دارد که اکثر مردم توان و قدرت خرید آن را ندارند در نتیجه سپرده مدنظر دوباره به سیستم بانکی برمی‌گردد. دلیل بعدی مسأله نقدشوندگی در بازارهای دیگر در مقایسه با سپرده‌های بانکی است که خرید و فروش دارایی‌های چون مسکن و طلا زمان‌بر است. در حالی که درباره سپرده‌های بانکی مشتری در زمان دلخواه خود با ابطال سپرده می‌تواند وجوه خود را به طور کامل اخذ نماید. سومین دلیل احساس مسئولیت بانک مرکزی در برابر وجوهی است که مردم علی‌رغم هشدار بانک مرکزی در مؤسسات غیر مجاز سپرده‌گذاری نموده‌اند و بانک مرکزی مانع اجرایی شدن حقوق صاحبان سرمایه‌های نقدی شده است. با توجه به نمودار (۴) اثر مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی بر جریان خالص سرمایه نشان داده شده است.

#### نمودار (۴) - پاسخ آنی جریان خالص سرمایه به اعمال مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی



منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به نمودار (۴) با اعمال مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی جریان خالص سرمایه به داخل کاهش می‌یابد که مطابق با نظریه گاندولفی (۱۹۸۲) است. بدین صورت که رابطه مثبت بین نرخ سود سپرده

بانکی و میزان پس انداز مردم وجود دارد که در این راستا با اعمال مالیات میزان پس انداز و سپرده مردم در بانک کاهش می یابد. این خروج سرمایه از بانکها یا به سمت بازارهای موازی دیگر همچون بازار طلا و ارز حرکت می کنند و یا می توانند با مدیریت صحیح دولت و نظارت بانک مرکزی به سمت فعالیت های مولد اقتصادی حرکت نمایند. با توجه به این که در شرایط فعلی اقتصاد ایران، با بازدهی مثبت فعالیت های اقتصادی مواجه نمی باشیم در عمل این حجم سپرده خارج شده از بانکها جذب فعالیت های سوداگرانه خواهد شد. بازدهی کم فعالیت های اقتصادی نیز می تواند مربوط به دلایلی از جمله عدم وجود امنیت سرمایه گذاری، بالا بودن ریسک تولیدات، کمبود تقاضا برای کالاهای تولید داخل و وجود تحریم های شدید علیه ایران باشد که مانعی جدی بر سر راه بهبود کیفی فعالیت های اقتصادی داخل و ورود سرمایه گذاری خارجی به کشور است.

به طور کلی هرگونه تصمیم گیری در خصوص مالیات بر سود سپرده های بانکی به عنوان یکی از عمده ترین اشکال پس انداز و تغییر در نرخ های مرتبط با آن به دلیل گستره اثرگذاری آن بر متغیرهای اقتصادی مستلزم مدنظر قرار دادن تمامی آثار اقتصادی و اجتماعی است. یکی از عمده ترین تغییرات در اثر وضع مالیات بر سود سپرده های بانکی، تغییرات در رفتار پس انداز خانوارها به صورت کلی و جزئی است و از دو کانال مورد بررسی قرار می گیرد:

- اولین کانالی که مالیات بر سود سپرده های بانکی بر پس انداز خانوارها تأثیر می گذارد، کانال نرخ بهره است. در این ارتباط با توجه به رویکرد مصرف بین دوره ای، کاهش در نرخ بازدهی پس انداز همانند افزایش قیمت مصرف در دوره های آتی است. با توجه به اثر جانشینی، وضع مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی موجب عدم انتقال مصرف به دوره بعدی و در نتیجه کاهش پس انداز می شود. از طرفی اثر درآمدی این تغییر، مصرف هر دو دوره را کاهش داده و می تواند باعث افزایش پس انداز شود. با این فروض، در صورت وضع مالیات بر سود سپرده ها از سوی دولت، با فرض این که هزینه تأمین مالی خدمات مبادلاتی بزرگ باشد، تأثیر مالیات بر عرضه سپرده در این حالت از دو کانال خواهد بود: اولاً نرخ بالاتر مالیات هزینه فرصت سپرده ها را افزایش می دهد (تفاوت میان نرخ بازدهی سپرده و سرمایه گذاری مستقیم) و ثانیاً درآمد قابل تصرف سپرده گذاران را کاهش می دهد که هر دو اثر، حجم سپرده را کاهش می دهد. کامینال (۲۰۰۲) در حالت انحصاری نیز نشان می دهد که مالیات بر سود سپرده ها با کاهش سود سپرده گذاران و سرمایه گذاران منجر به کاهش پس انداز و سرمایه گذاری می شود. زیرا در این حالت بار مالیاتی بر عهده سپرده گذاران و سرمایه گذاران خواهد بود و بانکها از این نوع مالیات معاف خواهند بود.

- دومین کانالی که وضع مالیات بر سود سپرده ها می تواند بر حجم سپرده ها اثرگذار باشد از طریق ترکیب سبد دارایی می باشد. در کل خانوارها به منظور افزایش بازده دارایی خود در هر مقطع زمانی

ترکیبی از سبد دارایی را که بازدهی بیشتری داشته باشد، انتخاب می‌کنند. اگر سپرده‌گذاری در بانک به عنوان یکی از این نوع سرمایه‌گذاری‌ها و افزایش بازدهی دارایی خانوارها در نظر گرفته شود، وضع مالیات بر سود سپرده تحت شرایطی می‌تواند منجر به کاهش پس‌انداز در بانک شده و خانوار، مازاد درآمد خود را به طرق دیگر همانند خرید سهام سرمایه‌گذاری کند. تحقیقات صورت گرفته در این رویکرد بر این امر اذعان دارند که در کشورهایی که از ثبات اقتصادی و بازار مالی توسعه‌یافته‌ای برخوردارند، وضع مالیات بر سود سپرده توجیه اقتصادی دارد. ولی در جوامعی که از ثبات اقتصادی مناسبی برخوردار نیستند، اخذ این نوع مالیات ممکن است موجب خروج منابع مالی از بانک‌ها و سرمایه‌گذاری در بازارهای موازی و غیرمولد مانند بازار ارز و سکه شود. در تحلیل دیگر در شرایط نااطمینانی یا عدم ثبات اقتصادی با در نظر گرفتن دارایی‌های ریسکی و بدون ریسک، وضع مالیات بر دارایی بدون ریسک مثل سپرده بانکی که شامل سود می‌باشد، می‌تواند موجب تغییر تقاضای افراد برای دارایی بدون ریسک گردد. بنابراین در وضعیت نااطمینانی، تصمیم افراد تحت تأثیر ترکیبی از ریسک و بازده دارایی‌ها و درجه عدم اطمینان شرایط موجود اقتصادی قرار می‌گیرد. در این حالت، اگر ریسک دیگر دارایی‌های ریسکی و یا عدم اطمینان موجود در فضای اقتصادی بسیار بالا باشد، این امکان وجود دارد که حتی در کشورهایی نظیر ایران وضع مالیات بر نرخ سود سپرده، منجر به خروج منابع از بانک‌ها نگردد.

## ۶- نتیجه‌گیری و بحث

در این تحقیق اثرات شوک‌های مالیات بر نرخ سود سپرده‌های بانکی بر تولید ناخالص داخلی در قالب رویکرد DSGE با استفاده از داده‌های سالیانه ۱۳۹۵-۱۳۶۰ مورد بررسی قرار گرفته است. به‌طور کلی نتایج تحقیق حاکی از آن است که: اعمال مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی باعث کاهش میزان تولید در حدود یک درصد انحراف منفی از حالت با ثبات شده و پس از طی دو دوره واکنش مثبت آن شروع می‌شود. همچنین پس از طی ده دوره تقریباً به یک حالت با ثبات می‌رسد. از طرفی وضع مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی موجب افزایش پایه مالیاتی و به تبع آن افزایش درآمد مالیاتی می‌گردد. سایر نتایج حاکی از آن است که اعمال مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی باعث خروج منابع از بانک‌ها در کوتاه‌مدت شده و نقدینگی را در جامعه افزایش می‌دهد و پس از گذشت تقریباً دو دوره افزایش آن شروع می‌شود و با اعمال مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی جریان خالص سرمایه به داخل کاهش می‌یابد.

با مقایسه مطالعات داخلی و خارجی انجام شده با تحقیق حاضر می‌توان گفت که کاهش حجم سپرده‌های بانکی در اثر وضع مالیات بر سود سپرده‌های بانکی با مطالعات کمینال (۲۰۰۶) و رسترپو (۲۰۱۸) و مداح و همکاران (۱۳۹۶) همسو می‌باشد. البته از دیدگاه هم‌لگاری و نیکودم (۲۰۰۹) وضع

مالیات بر نرخ سود سپرده اثری بر پس انداز ندارد و از دیدگاه کمیجانی و عسگری (۱۳۸۳) اثر وضع مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی بر پس انداز مبهم می‌باشد. از سویی کاهش تولید بر اثر وضع مالیات بر نرخ سود سپرده بانکی با مطالعه چیورازو و میلانی (۲۰۱۱) و خداداد کاشی و جانی (۱۳۹۴) سازگار بوده ولی با مطالعه عرفانی و همکاران (۱۳۹۵) ناسازگار می‌باشد.

وضع مالیات بر سود سپرده‌های بانکی می‌تواند از جهت مدیریت منابع مالی مفید باشد چرا که انگیزه پس انداز کنندگان برای سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه را افزایش می‌دهد و به این ترتیب با هدایت منابع به سمت بازار سرمایه تأمین مالی سرمایه‌گذاری می‌تواند با سرعت بیشتر و با هزینه کمتری در مقایسه با تأمین آن از بازار پول انجام گیرد. از آنجا که یکی از ویژگی‌های نظام تأمین مالی در اقتصاد ایران بانک محور بودن است، وضع مالیات بر سود سپرده‌های بانکی می‌تواند با هدف افزایش تأمین مالی سرمایه‌گذاری از طریق بازار سرمایه و کاهش ریسک موجود مورد توجه قرار گیرد. با توجه به نتایج تحقیق موارد زیر به‌عنوان پیشنهادات سیاستی قابل طرح است:

با توجه به نتایج تحقیق با اعمال مالیات بر نرخ سود، تولید ناخالص داخلی روند کاهشی داشته است. بنابراین با توجه به عدم وجود بسترهای لازم وضع مالیات بر نرخ سود مناسب نمی‌باشد. با توجه به این که یکی از مؤلفه‌های داشتن امنیت اقتصادی بهبود وضع تولید داخلی است، اعمال این سیاست می‌تواند موجب کاهش امنیت اقتصادی شود.

برقراری نظام مالیات بر سود سپرده دارای مزایای غیرقابل چشم‌پوشی است ولی از طرف دیگر ساختار اقتصاد ایران در جهت اجرای موفق این طرح نیازمند انجام برخی اصلاحات در زمینه‌های مختلف است. به عبارتی برخلاف آنکه وضع مالیات بر سود سپرده از لحاظ برقراری عدالت مالیاتی، ایجاد درآمد برای دولت و ایجاد شفافیت در نظام اطلاعاتی و مبادلاتی قابلیت‌های بسیاری دارد، با این حال بهره‌مندی از دیگر قابلیت‌های این نوع مالیات مانند تقویت تأمین مالی از طریق بازار سرمایه بستگی به تقویت بازار بورس و ایجاد آگاهی و آموزش برای عموم دارد. بنابراین یکی از الزامات این امر در قالب پیشنهاد سیاستی، باید ارائه راهکارهایی با هدف ایجاد شفافیت و تقارن اطلاعاتی در بازارهای مرتبط باشد. هرچند ضروری است به موازات این طرح سیاست‌ها و الزامات مربوط به بهبود فضای کسب و کار و تولید با جدیت بیشتری اجرا گردد تا اصلاحات بازار سرمایه بتواند در بخش تولید نمایان گردد.

پیشنهاد می‌گردد جهت اخذ مالیات از سود سپرده‌های بانکی از میان روش‌های سه‌گانه مالیات تکلیفی، احتساب سود سپرده‌ها به‌عنوان درآمد مشمول مالیات و رویکرد ترکیبی، از رویکرد مالیات تکلیفی استفاده گردد. دلیل این موضوع آن است که رویکرد مالیات تکلیفی به دلیل سادگی و سهولت اخذ مالیات، روشی معقول و قابل اجرا به ویژه برای اشخاص حقیقی محسوب می‌شود.



بر اساس نتایج تحقیق اعمال شوک‌های مالیات بر نرخ سود موجب افزایش درآمدهای مالیاتی گردیده است. با توجه به اینکه کاهش اتکاء به درآمدهای نفتی به واسطه ارتقای درآمدهای مالیاتی عمده‌ترین رویکرد مالیاتی در سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی است، مشوق‌های مالیاتی می‌تواند از جمله راهکارهایی برای افزایش درآمدهای مالیاتی محسوب شوند. نکته قابل ذکر این می‌باشد که با توجه به نتایج تحقیق با وضع مالیات بر نرخ سود، درآمدهای مالیاتی افزایش می‌یابد اما نکته قابل توجه کاهش نسبی درآمدهای مالیاتی پس از طی چند دوره می‌باشد. برآیند کلی اعمال این شوک بیانگر افزایش درآمد مالیاتی می‌باشد که در کل اعمال این شوک جهت تقویت درآمد مالیاتی دولت مطلوب تلقی می‌گردد.

با توجه به نتایج تحقیق یکی دیگر از راه‌های افزایش تولید می‌تواند کاهش حجم سپرده‌های بانکی از طریق اعمال شوک مالیات بر نرخ سود سپرده‌ای بانکی باشد که این امر با بسترسازی مناسب و امنیت سرمایه‌گذاری و وجود فضای رقابتی سالم می‌تواند موجب ارتقای شاخص اقتصاد مقاومتی باشد.

با توجه به وجود بازارهای موازی از جمله طلا، سهام، مسکن و... ممکن است اعمال وضع مالیات بر نرخ سود سپرده موجب سرریز شدن نقدینگی موجود در بانک‌ها به سمت این بازارها شده و موجب اختلال و ایجاد حباب در این بازارها شود. بنابراین توصیه می‌شود جهت بهینه‌سازی اقتصاد سیاست‌گذاران در تعیین نرخ مالیات با احتیاط اقدام نمایند و از تجارب سایر کشورها نیز بهره‌گیری نمایند.

با توجه به اثر منفی وضع مالیات بر روی جریان خالص سرمایه می‌توان گفت که وضع مالیات بر نرخ سود موجب کاهش بازدهی سرمایه گردیده و این امر می‌تواند موجب تهدید امنیت اقتصادی جامعه به دلیل عدم وجود انگیزه کافی برای سرمایه‌گذاران خارجی و یا حتی سرمایه‌گذاران داخلی باشد. بنابراین اعمال این شوک با توجه به نتایج توصیه نمی‌گردد. بایستی به این نکته توجه اساسی کرد که چنانچه امنیت سرمایه‌گذاری در کشورهای در حال توسعه و اقتصادهای در حال گذار از جمله ایران تضمین شده و بستر قانونی لازم فراهم شود، سرمایه‌گذاران بین‌المللی میل و رغبت بیشتری برای حضور در این گونه بازارها خواهند داشت. این امر به کشورهای میزبان نیز فرصت بهره‌گیری از مزیت‌های نسبی، رشد اقتصادی، اشتغال‌زایی و دستیابی به دانش و فناوری روز برای تولید کالاهای رقابتی در عرصه بین‌المللی را می‌دهد. بنابراین، تسریع در ورود سرمایه‌گذاری‌های خارجی، منافع متقابلی را برای کشور های میزبان و سرمایه‌گذاران بین‌المللی بدنبال خواهد داشت. پس توصیه می‌گردد قبل از اعمال مالیات بر نرخ سود بسترهای امنیت سرمایه‌گذاری به دلایل ذکر شده فراهم شود.

با توجه به نتایج تحقیق و اثرگذاری متفاوت اعمال شوک‌های حاصل از مالیات بر نرخ سود بر تولید داخلی می‌توان نتیجه گرفت که وضع مالیات بر سود سپرده‌های بانکی زمانی موجب بهبود تولید داخلی از مصادیق سیاست‌های اقتصاد مقاومتی می‌شود که بسترهای مناسب سرمایه‌گذاری از نوع مولد در جامعه وجود داشته باشد. در غیر اینصورت این نوع مالیات نه تنها کارایی لازم را برای افزایش تولید داخل نخواهد داشت بلکه نقدینگی را به سمت بازارهای موازی و به سمت غیرمولد اقتصاد سوق خواهد داد. بنابراین توصیه می‌گردد که سیاست‌گذاران اقتصادی در اجرای این سیاست این نکته را مورد توجه جدی قرار دهند.

## فهرست منابع

۱. پورمقیم، سیدجواد (۱۳۹۱). اقتصاد بخش عمومی، چاپ دوازدهم، تهران. نشر نی، ۳۳۶.
۲. پروین و همکاران (۱۳۹۱). تأثیر شوک‌های مالی بر تولید و سطح قیمت در ایران با استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری ساختاری، فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی، دوره ۶، شماره ۴، ۲۱-۳۹.
۳. تقوی، مهدی، درویشی، باقر، شیهکیتاش، محمدنبی (۱۳۸۸). بررسی مالیات بر عایدی سرمایه، پژوهشنامه مالیات، دوره ۱۷، شماره ۷، ۱۲۱-۱۵۳.
۴. خدادادکاشی، فرهاد، جانی، سیاوش (۱۳۹۴). بررسی امکان برقراری مالیات بر سود سپرده‌های بانکی در ایران با تأکید بر کارایی تخصیصی، پژوهشنامه مالیات، دوره ۲۳، شماره ۲۶، ۹-۲۵.
۵. خواجه محمدلو، علی، خداویسی، حسن (۱۳۹۶). بررسی ارتباط نرخ ارز، نرخ تورم و نرخ بهره تحت رویکرد تئوری‌های فیشر در اقتصاد ایران، فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، سال ششم، شماره ۲۴، ۱۹۹-۲۲۱.
۶. رنجبری، ابوالفضل، بادامچی، علی (۱۳۸۷). حقوق مالی و مالیه عمومی، چاپ نهم، تهران: انتشارات مجد.
۷. رنگریز، حسن، خورشیدی، غلامحسین (۱۳۸۵). مالیه عمومی و تنظیم خط مشی مالی دولت، چاپ پنجم، تهران.
۸. سامتی، مرتضی (۱۳۸۸). اقتصاد بخش عمومی، نشر نورعلم.
۹. سلمانی بیشک، محمدرضا، شاهویردی دولت‌آباد، امیر، باستان، فرانک (۱۳۹۳). بررسی اثرات درآمد مالیاتی و امنیت اقتصادی در ایران، فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، دوره ۲، شماره ۷، ۷۳-۹۰.
۱۰. سیدزاده، سیدمحمد حسن (۱۳۹۶). کاهش سود بانکی با کنترل بازارهای پولی، خبرگزاری گسترش صنعت، شماره ۱۵۱.
۱۱. عرفانی، علیرضا، کردلوئی، حمیدرضا، شمسین، اسماعیل (۱۳۹۵). تحلیل اقتصادی امکان اعمال مالیات بر سپرده‌های بانکی، فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، دوره ۵، شماره ۱۹، ۲۵۵-۲۶۸.
۱۲. فخرحسینی، سیدفخرالدین (۱۳۹۰). الگوی تعادل عمومی پویای تصادفی برای ادوار تجاری پولی اقتصاد ایران، فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، شماره ۳، ۱-۲۸.
۱۳. فلاحتی، علی، مرادپور اولادی، مهدی (۱۳۹۰). بررسی اثر شوک‌های مالیاتی در اقتصاد ایران،

- پژوهشنامه مالیات، دوره ۱۹، شماره ۱۲، ۱۸۳-۲۱۰.
۱۴. کردبچه، محمد (۱۳۷۵). بررسی درآمدهای مالیاتی در ایران، برنامه و بودجه، شماره ۵، تهران، ۲۹-۵۲.
۱۵. مجیبفر، محمد صادق (۱۳۹۰). حقوق و تکالیف متقابل مؤدیان و دستگاه‌های مالیاتی ایران، تهران: انتشارات جاودانه.
۱۶. مرکز پژوهش‌های مجلس، مبانی نظری دخالت دولت در اقتصاد، شماره مسلسل ۶۹۶۴، اردیبهشت ۱۳۸۳.
۱۷. مظفری، هاشم (۱۳۸۷)، مبانی مالیات، چاپ اول، تهران: انتشارات مهر غزال.
18. Boiciuc, L. (2015). The Effects of Fiscal Policy Shocks in Romania. A SVAR Approach. *Procedia Economics and Finance* 32: 1131 – 1139.
19. Bernanke, B. (1983). Irreversibility, Uncertainty and Cyclical Investment. *Quarterly Journal of Economics*, 98(1): 85-106.
20. Cover, J.P. (1992). Asymmetric Effects of Positive and Negative Money Supply Shocks. *Quarterly Journal of Economics*, 107(NO.4): 1261-1282.
21. Caminal, R. (2006). Taxation of Banks: A Theoretical Framework, Digital. [Csic.es/bitstream/10261/1881/1/5202.pdf](http://Csic.es/bitstream/10261/1881/1/5202.pdf) .
22. Chiorazzo, V. and Milani, C. (2011). The Impact of Taxation on Bank Profits: Evidence from EU Banks. *Journal of Banking & Finance*. 35, 3202-3212.
23. Darby, M. R. (1975). The Financial and Tax Effect of Monetary Policy on Interest Rates. *Economic Inquiry*, 14, 260-274.
24. Harmanta, Nur M. Ashi ,P. Iskandar, S. and Fajar, O. (2013). DSGE Model with Banking Sector: THE Case of Indonesia. *Economic Model*. No 5678.
25. Johannesen , N. (2014). Tax Evasion and Swiss Bank Deposits. *Journal of Public Economics*. 111, 46-62.
26. King, M.A. (1980). Savings and Taxation, in: G.A. Hughes and G.M. Heal, eds., *Public Policy and the Tax System* (Allen & Unwin, London).
27. M. Feldstein (1976). Inflation, Taxes and the Rate of Interest: A Theoretical

- Analysis. *American Economic Review*. 66, 889-920.
28. Mushtaq, S. and DanishAhmed, S. (2017). Effect of Interest Rate on Bank Deposits: Evidences from Islamic and non-Islamic Economies. *Future Business Journal*. 3(1), 1-8.
29. Magud. Nicolas E. (2008). On Asymmetric Business Cycles and the Effectiveness of Counter-Cyclical Fiscal Policies, *Journal of Macroeconomics*, 30, 885-905.
30. Restrepo, F. (2018). The Effects of Taxing Bank Transactions on Bank Credit and Industrial Growth: Evidence from Latin America, *Journal of International Money and Finance*: 1-53.
31. Robert , H. and Taylor, J. (1943). *Macroeconomics*. New York: W.W. Norton & Co., 1997c.
32. Sandmo, A. (1985). The Effects of Taxation on Savings and
33. Risk Taking, *Handbook of Public Economics*, vol. I.
34. Tanzi, V. (1984). *Taxation, Inflation, and Interest Rates*. Washington D.C: IMF
35. Thoma, A.M. (1994). Sub Sample Instability and Asymmetries in Money-Income Causality”, *Journal of Econometrics*, Vol. 64:279–306.

