فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی
سال دوم، شماره ۷، پاییز ۱۳۹۳، صفحات ۹۰-۷۳

بررسی اثرات درآمد مالیاتی و امنیت اقتصادی در ایران (رهیافت متقابل علیت در داده‌های سری زمانی)

محمدرضا سلمانی بی‌شک
استادیار اقتصاد دانشگاه تبریز (نویسنده مسئول)
mrsalmani_2005@yahoo.com

امیر شاهویردی دولت‌آباد
دانشجوی دکترای اقتصاد دانشگاه تبریز
shahverdi.a88@gmail.com

فرانک باستان
دانشجوی دکترای اقتصاد دانشگاه تبریز
faranak.bastan@gmail.com

امروزه نقش نظام مالیاتی بر مبنای ۳ هدف عمده سیاسی، اجتماعی و اقتصادی بنا نهاده شده است که علاوه بر نقش نظام مالیاتی به‌عنوان روش درآمدزا برای دولت بزرگترین وظیفه آن دفاع از امنیت اقتصادی فعالان اقتصادی است. امنیت اقتصادی زیربنا و بستر مناسب توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی هر کشور بوده و بدون دستیابی به آن ارکان مهم توسعه اقتصادی یعنی سرمایه‌گذاری، تولید، اشتغال، صادرات و نظایر آن با ظرفیت کامل و با بهره‌وری بالا تحقق نمی‌یابند. بر اثر ناامنی اقتصادی حجم اقتصاد زیرزمینی افزایش یافته و میزان سرمایه‌گذاری در اقتصاد کاهش می‌یابد که این پدیده بر پایه‌های مالیاتی اثر منفی داشته و باعث کاهش درآمدهای مالیاتی دولت خواهد شد، بنابراین این مطالعه رابطه علی بین درآمدهای مالیاتی و امنیت اقتصادی در ایران طی دوره (۱۳۹۰-۱۳۵۵) بر اساس آزمون علیت تودا و یاماموتو مورد بررسی قرار داده 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. سلامت و امنیت اقتصادی کشور منوط به ایجاد ساختار درآمدی و مالیاتی سالم می‌باشد با استقرار نظام مالیاتی قوی و ایجاد بسترهای فرهنگی مناسب و ترغیب مردم به پرداخت مالیات می‌توان انتظار تشکیل ساختار اقتصادی قوی در کشور را داشت، 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 به‌تبع آن درآمدهای مالیاتی نیز افزایش یابد.

طبقه‌بندی JEL: H26, M21.
واژه‌های کلیدی: نظام مالیاتی، درآمدهای مالیاتی، امنیت اقتصادی، آزمون علیت تودا-یاماموتو.

* تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۶/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۹/۱۰

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-09-04]

۱. مقدمه

مالیات در ادبیات اقتصاد کلان به‌عنوان ابزاری برای سیاستگذاری‌های اقتصادی دولت مطرح است و می‌توان ادعا نمود که همزمان با تشکیل نخستین جوامع بشری مالیات نیز به‌عنوان ابزار درآمدزای حاکمان جوامع بوده است. نظام اقتصادی هر جامعه‌ای متشکل از نهادهایی همچون خانوار، بنگاه و دولت می‌باشد که نهاد دولت برای اعمال حاکمیت جمعی نیازمند درآمد است و عمده‌ترین آن درآمدهای مالیاتی می‌باشد. از سوی دیگر، با گسترده‌تر شدن وظایف دولت در قرن اخیر و پیگیری اهدافی از قبیل رشد اقتصادی، اشتغال، توزیع عادلانه درآمد و ایجاد امنیت اقتصادی توسط دولت مسائل و مشکلات آن به‌ویژه در زمینه اقتصاد بیشتر شده است.

درآمدهای مالیاتی در بسیاری از کشورها در مقایسه با سایر منابع درآمدی از اهمیت بیشتری برخوردار بوده و در کنترل آثار نامطلوب اقتصادی کاربرد فراوانی دارد. وجود نظام مالیاتی کارامد و مؤثر منجر به افزایش نسبت درآمد مالیاتی به تولید ناخالص داخلی و کاهش اقتصاد پنهان و زیرزمینی خواهد شد.

بنابراین یکی از راه‌های افزایش درآمدهای مالیاتی شفاف‌سازی نیمه پنهان اقتصاد کشور می‌باشد. اقتصاد پنهان به‌دلیل تأثیری که بر امنیت اقتصادی کشور دارد موجب ایجاد عدم تعادل در اقتصاد شده و بی‌توجهی به این عدم تعادل امنیت اقتصادی را به چالش می‌کشد، در نتیجه بررسی، تدوین و شناخت آن و ارائه راهکارهای لازم زمینه مناسبی را برای تأمین امنیت اقتصادی فراهم می‌نماید.

فعالان اقتصادی پیش از هر چیز به محیطی امن و باثبات برای اجرای برنامه‌های خود نیاز دارند. از نظر تئوریک، محیط امن اقتصادی عامل کلیدی در ارتقای سرمایه‌گذاری خصوصی و به‌تبع آن رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه است. از سوی دیگر، مهم‌ترین پیش‌شرط امنیت اقتصادی وجود قوانین جامع در کشور است، به گونه‌ای که بتواند بر اساس محاسبات بلندمدت نتیجه تولید، صادرات و سرمایه‌گذاری خود را پیش‌بینی نماید.

مطالعات مختلف نشان می‌دهد درآمدهای مالیاتی در ایران به‌اندازه ظرفیت مالیاتی اقتصاد نیست و ضرورت تلاش دولت برای اصلاح نظام مالیاتی و جلوگیری از رشد و گسترش اقتصاد بخش غیررسمی و افزایش امنیت اقتصادی بیش از پیش احساس می‌شود، همچنین باید به این نکته نیز توجه داشت که میزان مالیات وصولی نیز متأثر از امنیت اقتصادی در جامعه بوده و فقدان امنیت اقتصادی به خودی خود موجب

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-09-04]

افزایش حجم اقتصاد زیرزمینی و کاهش نسبت مالیاتی خواهد شد، از این رو هدف اصلی این مطالعه بررسی رابطه متقابل و علی بین متغیرهای درآمدهای مالیاتی و امنیت اقتصادی در ایران می‌باشد.

۲. مروری بر ادبیات موضوع

۲-۱. مبانی نظری

۲-۱-۱. مفهوم امنیت اقتصادی

امنیت اقتصادی عبارتست از چارچوب نهادینه‌ای از شرایط سیاسی، اجتماعی و حقوقی که اعتماد پس‌اندازکنندگان و سرمایه‌گذاران را جلب نموده و امنیت جانی افراد و امنیت حقوقی معاملات را افزایش می‌دهد (فابریکوس، ۱۹۹۸).

امنیت اقتصادی وضعیت باثباتی از شرایط و ساختار فعلی و افق معلوم و روشنی از آینده است که در آن فرد، جامعه، سازمان و دولت احساس رهایی از خطر کرده و به‌طور بهینه می‌توانند به تولید، توزیع و مصرف ثروت بپردازند. به‌عبارت دیگر، یک جامعه را زمانی می‌توان از لحاظ اقتصادی ایمن دانست که ثبات در آن جامعه وجود داشته و خانوارها و بنگاه‌ها به‌عنوان مهم‌ترین نهادهای اقتصاد و بازار بتوانند در محیط رقابتی سالم و با میزان اطلاعات یکسان به بهینه‌سازی رفتار خود بپردازد (برومند، ۱۳۸۷).

هرچند در دوران پس از جنگ جهانی دوم تا اواخر قرن ۲۰ به‌ویژه طی دوران جنگ سرد امنیت کشورها در مقابل تهدیدات خارجی مهم‌ترین دغدغه موجود بوده و حوزه‌های امنیت نظامی و سیاسی بیش از امنیت اقتصادی مورد توجه بوده است با پایان یافتن جنگ سرد و شکل‌گیری روابط جدید در نظام بین‌الملل اولویت‌های امنیتی دستخوش تحول شده و امنیت اقتصادی به‌عنوان مهم‌ترین شاخص امنیت ملی مطرح گردید. روند جهانی شدن، گسترش تجارت بین‌الملل و جریان بین‌المللی سرمایه‌ها مهم‌ترین عواملی هستند که امنیت اقتصادی را در صدر توجهات امنیتی قرار داده است، به طوری‌که فراهم نمودن بسترهای مناسب برای حمایت از سرمایه‌گذاران داخلی و جذب سرمایه‌های خارجی در کشورها بدون وجود امنیت اقتصادی میسر نیست (عزتی و دهقان، ۱۳۸۷). امنیت اقتصادی به‌عنوان مهم‌ترین شاخص توسعه‌یافتگی دارای دو بعد است:

– امنیت سرمایه‌گذاری: امنیت سرمایه‌گذاری چارچوب نهادینه‌ای از شرایط اجتماعی، سیاسی و حقوقی است که اعتماد پس‌اندازکنندگان و سرمایه‌گذاران را جلب نموده و امنیت جانی

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-09-04]

افراد و امنیت حقوقی معاملات را تضمین می‌کند. هرگاه شاخص‌های امنیت سرمایه‌گذاری در جامعه‌ای وضعیت مطلوبی را نشان دهد این چارچوب نهادینه موجب رشد اقتصادی خواهد شد. این شاخص‌های کلی عبارتند از:

- برقراری ثبات سیاسی در پرتو ثبات دولت و عملکرد اقتصاد (ثبات سیاسی و سیاست‌گذاری صحیح اقتصادی)
- مشارکت مردمی در پرتو آزادی‌های مدنی، حقوقی و سیاسی
- نظام حقوقی سالم در پرتو حاکمیت قانون و کاهش خطر ابطال قراردادها توسط دولت
- نظام اداری سالم در پرتو کاهش میزان فساد مالی
- کاهش میزان خشونت سیاسی در پرتو کاهش تنش‌های قومی، خطر جنگ‌ها و منازعات داخلی و میزان تروریسم سیاسی

– امنیت اشتغال و درآمد: امنیت اشتغال و درآمد به‌معنای طرد هرگونه فشار خارج از کنترل افراد یک جامعه در مسیر اشتغال و کسب درآمد برای دستیابی به سطح متوسط رفاه اقتصادی آن جامعه است. طبیعی است امنیت اشتغال و درآمد در امتداد یا همراه با امنیت سرمایه‌گذاری امکان‌پذیر خواهد بود، بنابراین شاخص‌های پنج‌گانه برای امنیت سرمایه‌گذاری باید ملاک این سطح از امنیت باشد (جهانیان، ۱۳۸۱).

در یک نگاه سنتی به مسئله امنیت اقتصادی که بر تئوری‌های کلاسیک روابط بین‌الملل متکی است قدرت‌یابی یک دولت تنها راه‌حل برای افزایش ضریب امنیتی در دنیای تهدیدآمیز بیرون تلقی می‌شود و کسب امنیت یک بازی با حاصل‌جمع صفر ارزیابی می‌گردد می‌توان شاخص‌هایی نظیر آنچه در ذیل آمده را برای امنیت اقتصادی تصور نمود:

– سهم تولید داخلی از مصرف کالای استراتژیک
– سهم تولید داخلی از مصرف مواد اولیه، کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای
– نسبت تولید ناخالص داخلی کشور به کشورهای همسایه، منطقه و جهان
– نسبت سرمایه‌گذاری داخلی به تولید ناخالص داخلی و نسبت این شاخص در سایر کشورها
– نسبت بدهی‌های خارجی بالقوه و بالفعل به تولید ناخالص داخلی و ...

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-09-04]

– از این منظر هر مؤلفه‌ای که به افزایش قدرت ملی در مقایسه با رقبا بدل شود قابل احصاء خواهد بود (رسولی و فرزین‌وش، ۱۳۹۱). در این پژوهش از متغیر نسبت سرمایه‌گذاری داخلی به تولید ناخالص داخلی به‌عنوان شاخص امنیت اقتصادی استفاده شده است.

۲-۱-۲. آثار امنیت اقتصادی بر متغیرهای مؤثر بر رشد اقتصادی در کوتاه‌مدت و بلندمدت

برای بررسی چگونگی تأثیرپذیری رشد اقتصادی از امنیت اقتصادی می‌توان به بررسی تأثیر امنیت اقتصادی بر متغیرهای مؤثر بر رشد اقتصادی پرداخت. بر این اساس، ناامنی اقتصادی از طرق زیر می‌تواند رشد اقتصادی را در آینده محدود سازد:

– ناامنی اقتصادی با کاهش منابع لازم برای سرمایه‌گذاری داخلی مانع ورود سرمایه‌گذاری خارجی و تکنولوژی جدید همراه آن شده و موجب فرار سرمایه می‌شود. تمام این عوامل باعث می‌شود که کشور از ارتقای سطح فعالیت و کسب و کار باز بماند و شکاف تکنولوژی افزایش و رشد بالقوه کاهش یابد.

– درشرایط ناامنی اقتصادی تخصیص منابع در جامعه بنا به دلایل متعدد (از جمله شیوع فساد مالی و کاهش درآمدهای مالیاتی) بهینه نبوده و از لحاظ اقتصادی جامعه در داخل منحنی امکانات تولید حرکت می‌کند نه بر روی آن. در این حالت از منابع به‌صورت کامل استفاده نمی‌شود و اشتغال کامل نیز تحقق نمی‌یابد و به‌تبع آن رشد اقتصادی کاهش می‌یابد.

– افزایش تمایل شهروندان به نگهداری دارایی‌های خارجی بر اثر وجود ناامنی اقتصادی از یک سو و کمبود عرضه به‌دلیل کاهش توان تولید کشور از سوی دیگر باعث می‌شود که ذخایر محدود ارزی در راستای تأمین مالی واردات سرمایه‌ای تخصیص نیابد. در این صورت ارز خارجی کاهش یافته و با کاهش واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای رشد اقتصادی نیز کاهش می‌یابد (کمیجانی، ۱۳۷۳).

– تأثیر بر پایه مالیاتی و درآمدهای دولت: بر اثر ناامنی اقتصادی حجم اقتصاد زیرزمینی افزایش یافته و میزان سرمایه‌گذاری در اقتصاد کاهش می‌یابد. این پدیده بر پایه‌های مالیاتی دولت اثر منفی گذاشته و باعث کاهش پایه‌های مالیاتی و نیز کاهش درآمدهای دولت می‌شود، در نتیجه در کشورهایی که با مازاد بودجه مواجه‌اند مازاد بودجه کاهش یافته و در کشورهایی که با کسری بودجه مواجه‌اند کسری بودجه افزایش می‌یابد. یکی دیگر از تبعات منفی کاهش درآمد مالیاتی کاهش قدرت دولت در حمایت از برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌های اعلام‌شده در عرصه اقتصاد ملی است. این امر باعث کاهش اعتماد مردم به دولت و خدشه‌دار شدن مشروعیت دولت می‌گردد.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-09-04]

– تأثیر بر توزیع درآمد: در اثر ناامنی اقتصادی و افزایش تورم حاصل از آن و با توجه به کاهش نسبت مالیات به تولید ناخالص داخلی ثروت فقرا کاهش یافته و فشار بر آنها بیشتر می‌شود، اما ثروت و درآمد تعداد محدودی از شهروندان با توجه به عدم توانایی در تشخیص مؤدیان و فرار مالیاتی نه‌تنها کاهش نمی‌یابد، بلکه با افزایش نیز مواجه می‌شود. یکی دیگر از متغیرهایی که منجر به افزایش شاخص ناامنی اقتصادی می‌شود نابرابری در دسترسی به فرصت‌ها و منابع است. ناامنی اقتصادی نتیجه این نابرابری بوده و توزیع نامناسب و غیرناعادلانه منابع و فرصت‌ها در نهایت به توزیع نابرابر درآمد می‌شود؛ به طوری‌که هر گروهی که منابع و فرصت‌های بهتری را در اختیار دارد فاصله و شکاف خود را با سایر گروه‌ها و افراد بیشتر می‌کند؛ این امر می‌تواند منجر به تقویت ناامنی اقتصادی گردد. به‌عبارت دیگر، ناامنی اقتصادی از یک سو می‌تواند ناشی از نابرابری در دسترسی به منابع و فرصت‌ها باشد و از سوی دیگر، بر اثر وجود ناامنی اقتصادی این نابرابری و توزیع نامتناسب تشدید می‌شود (کمیجانی، ۱۳۷۳).

۲-۱-۳. قوانین و نظام مالیاتی و امنیت اقتصادی

دستیابی به امنیت اقتصادی بدون وجود قوانین و مقررات شفاف و باثبات امکان‌پذیر نیست. قوانین و مقررات مبنای عملکرد تمام عوامل اقتصادی بوده و بدون داشتن قوانینی که از ایجاد ثبات و امنیت در فضای کسب و کار اقتصادی حمایت کند سطوح بالای امنیت اقتصادی نیز محقق نخواهد شد. قوانین و مقررات مربوط به تجارت، مالیات، سرمایه‌گذاری خارجی و کار از مهم‌ترین قوانینی هستند که ارتباط زیادی با موضوع امنیت اقتصادی دارند (عزتی و دهقان، ۱۳۸۷).

بررسی‌ها نشان می‌دهند که مهم‌ترین علل اقتصادی گسترش اقتصاد پنهان و به‌تبع آن به‌وجود آمدن نامنی در اقتصاد به بار مالیاتی، حجم مقررات دولتی و شفاف نبودن آنها، کیفیت خدمات عمومی، وضعیت بازار نیروی کار، کیفیت نظام تأمین اجتماعی و فساد اقتصادی مربوط می‌شود. اقتصاد پنهان در برگیرنده بسیاری از فعالیت‌هاست که در محاسبات ملی وارد نمی‌شوند یا به عبارت دیگر از حیطه نظارت دولت می‌گریزند. از آنجا که وجود اقتصاد پنهان نوعی عدم تعادل در حوزه اقتصاد است، بنابراین یکی از شاخصه‌های کارامد و امن بودن نظام اقتصادی نبود اقتصاد پنهان است، بنابراین در یک برداشت می‌توان پیوندی میان اقتصاد پنهان و امنیت اقتصادی و نسبت مالیاتی برقرار نمود که این ارتباط را می‌بایست دو سویه دید؛ یعنی هم امنیت اقتصادی در اقتصاد پنهان

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-09-04]

و درآمدهای وصولی مالیاتی اثر دارد و هم میزان کارامدی نظام مالیاتی و به‌تبع آن اقتصاد زیرزمینی در امنیت اقتصادی مؤثر خواهد بود (براتی، ۱۳۸۶).

مالیات‌ها بر انتخاب میزان فراغت نیروی کار تأثیرگذار بوده و بر عرضه نیروی کار در اقتصاد سایه یا بخشی از اقتصاد که مالیات بر آن وضع نمی‌شود تأثیرگذارند، زیرا هرچه اختلاف بین هزینه نیروی کار در بخش رسمی برای بنگاه و دستمزد دریافتی نیروی کار در این بخش بیشتر باشد مالیات بیشتری گرفته شود یا بنگاه سهم بیشتری برای تأمین اجتماعی پرداخت کند هم بنگاه‌ها و هم نیروی کار انگیزه بالاتری برای فعالیت در بخش غیررسمی دارند که به این ترتیب ناامنی در اقتصاد به‌وجود خواهد آمد (شندر و انست، ۲۰۰۰).

برای بررسی چگونگی تأثیرگذاری امنیت اقتصادی بر درآمدهای مالیاتی می‌بایست به بررسی سیستم کلان اقتصادی با در نظر گرفتن امنیت اقتصادی پرداخت. در ساختار مذکور این موضوع مدنظر قرار می‌گیرد که چگونه امنیت اقتصادی بر شاخص‌های کلان و سطح فعالیت‌های اقتصادی تأثیر گذاشته و موجب افزایش پایه مالیاتی از طریق افزایش درآمد ملی می‌گردد.

امنیت اقتصادی و مقولات مربوط به آن می‌تواند بر فضای کسب و کار و درآمد ملی تأثیرگذار بوده و از این طریق درآمد مالیاتی را تحت تأثیر قرار دهد، بنابراین امنیت اقتصادی با تأثیر بر فضای کسب و کار سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی را رونق بخشیده که این امر خود به افزایش تولید و درآمد ملی و افزایش پایه مالیاتی و در نهایت به افزایش درآمدهای مالیاتی کمک شایانی نماید.

۲-۲. پیشینه مطالعات

بررسی سابقه پژوهش در خصوص مطالعات انجام‌شده در زمینه رابطه درآمدهای مالیاتی و امنیت اقتصادی گویای این امر است که این مطالعات به بررسی رابطه درآمدهای مالیاتی و متغیرهایی مانند رشد اقتصادی، میزان سرمایه‌گذاری، حجم اقتصاد زیرزمینی و توزیع درآمد و ... پرداخته‌اند. هرچند این شاخص‌ها مصادیقی از امنیت اقتصادی می‌باشند، اما به‌طور مستقیم به بحث امنیت اقتصادی اشاره‌ای نشده است. به این دلیل، در این بخش به برخی از مهم‌ترین پژوهش‌های انجام‌شده خارجی و داخلی در زمینه رابطه بین مالیات‌ها و شاخص‌های امنیت اقتصادی اشاره خواهد شد.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-09-04]

هوپنر (۲۰۰۱) در مطالعه‌ای تحت عنوان "تحلیل خودتوضیح‌برداری برای بررسی آثار سیاست مالی در آلمان" با استفاده از مدل SVAR به بررسی روابط علی بین مالیات‌ها و متغیرهای کلان اقتصادی پرداخته است. نتایج این تحقیق حاکی از این امر است که تکانه‌های سیاست مالی ساختاری مرتبط به‌عنوان پسماندهای مخارج غیرمنتظره و درآمدهای دولت شناسایی شده‌اند، همچنین تولید ناخالص داخلی نسبت به یک شوک مثبت در مالیات‌ها عکس‌العمل منفی نشان می‌دهد، در حالی‌که شوک مخارج دولتی پاسخ مثبت نشان می‌دهد.

سیمونز (۲۰۰۳) در مطالعه‌ای به بررسی رابطه نظام مالیاتی و میزان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به‌عنوان شاخصی برای امنیت سرمایه‌گذاری پرداخته و به این نتیجه دست یافته است که رابطه مثبت و معناداری بین نظام مالیاتی کارامد و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی وجود دارد.

فلدیستین (۲۰۰۸) در مطالعه خود تحت عنوان "تأثیر مالیات بر رفتار اقتصادی" به بررسی تأثیر انواع نظام‌های مالیاتی بر متغیرهای کلان اقتصادی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا پرداخته و به این نتیجه رسیده است که مالیات بر مصرف کارامدترین و مؤثرترین نظام مالیاتی در این کشورهاست.

کاراگاینی و همکاران (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای تحت عنوان "بررسی رابطه علی غیرخطی بین رشد اقتصادی و توزیع بار مالیاتی" به بررسی رابطه علی بین GDP و بار مالیاتی در آمریکا طی سال‌های (۲۰۰۸-۱۹۸۴) پرداخته و به این نتیجه دست یافتند زمانی‌که علیت از سمت GDP به بار مالیاتی وجود دارد سیاست مالیات بر تولید یا واردات و مالیات بر درآمد شرکت‌ها سیاست مناسبی است، اما زمانی‌که علیت از سمت مالیات به‌سمت GDP می‌باشد سیاست مالیات بر درآمد شخصی افراد مدنظر است.

پورمقیم و همکاران (۱۳۸۰) به بررسی عوامل مؤثر بر وصول در آمدهای مالیاتی در ایران طی دوره (۱۳۸۰-۱۳۳۸) پرداخته و به این نتیجه دست یافتند که نرخ ارز، سطح عمومی قیمت‌ها، تولید ناخالص داخلی و درآمدهای نفتی از جمله عوامل مؤثر بر درآمدهای مالیاتی در ایران می‌باشد.

مجتهد و احمدیان (۱۳۸۴) در مطالعه خود تحت عنوان "تأثیر درآمدهای مالیاتی بر رفاه و امنیت اجتماعی ایران" نظام مالیات بر مصرف را به‌عنوان بهترین و مؤثرترین نظام مالیاتی حاکم بر اقتصاد ایران معرفی نموده و به این نتیجه رسیدند که نظام مالیات بر مصرف ثبات بیشتری در متغیرهای هدف یعنی رفاه اجتماعی، شاخص قیمت‌ها و توزیع درآمد ایجاد می‌نماید.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-09-04]

نادران و صدیقی (۱۳۸۷) در مطالعه خود به بررسی آثار مالیات‌ها و اجزای آن بر اقتصاد زیرزمینی به‌عنوان شاخصی منفی برای امنیت اقتصادی پرداخته و به این نتیجه دست یافتند که بار مالیاتی مستقیم اثر معنادار بر اقتصاد پنهان نداشته، اما بار مالیاتی غیرمستقیم تأثیر مثبت و معنادار بر اقتصاد زیرزمینی دارد.

بهبودی و باستان (۱۳۸۹) در مطالعه خود تحت عنوان "بررسی تأثیر نظام مالیاتی بر بهبود فضای کسب و کار در ایران به روش دلفی" به بررسی عوامل تأثیرگذار بر میزان پرداخت مالیات به‌عنوان یکی از شاخص‌های ۱۰گانه فضای کسب و کار پرداخته و به این نتیجه دست یافتند که بازنگری در قوانین مالیاتی، کاهش اندازه بخش غیررسمی (اقتصاد زیرزمینی) و ایجاد اطمینان برای مالیات‌دهندگان از پوشش منصفانه نظام مالیاتی از راهکارهای بهبود فضای کسب و کار و افزایش امنیت اقتصادی و سرمایه‌گذاری در جامعه می‌باشد.

رسولی و فرزین‌وش (۱۳۹۱) در مقاله خود تحت عنوان "بررسی رابطه بین امنیت اقتصادی و درآمدهای مالیاتی" به بررسی رابطه بین این دو متغیر در کشورهای MENA منا پرداخته و به این نتیجه رسیدند که رشد اقتصادی به‌عنوان شاخص امنیت اقتصادی تأثیر منفی بر درآمدهای مالیاتی دارد، اما آزادی تجاری و آزادی مالی تأثیر مثبت و معنادار بر متغیر درآمدهای مالیاتی دارند.

۲-۳. روند نسبت مالیات بر درآمد در ایران

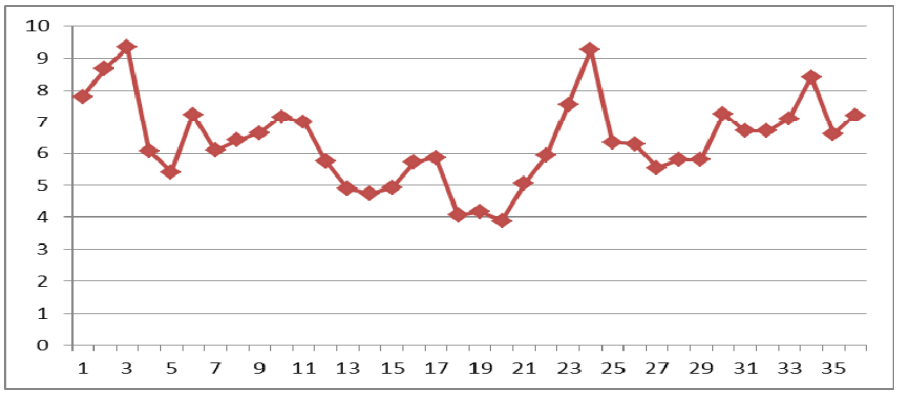
در کشورهای توسعه‌یافته درآمدهای مالیاتی بیشترین سهم از درآمدهای دولت را تشکیل می‌دهند و اساساً تکیه بر درآمدهای پایدار مالیاتی نشانه‌ای از سلامت اقتصادی کشورهاست. بالا بودن سهم درآمدهای مالیاتی در کل درآمدهای دولت به‌عنوان منابع درآمدی باثبات می‌تواند از بروز عوارض نامطلوبی مانند کسری بودجه مداوم و ... جلوگیری نماید.

به این منظور در ایران دولت مکلف شده است در برنامه‌های توسعه پس از انقلاب به‌منظور برقراری انضباط مالی و بودجه‌ای سهم اعتبارات هزینه‌ای تأمین‌شده از محل درآمدهای غیرنفتی دولت را به گونه‌ای افزایش دهد که اعتبارات هزینه‌ای دولت به‌طور کامل از طریق درآمدهای مالیاتی و سایر درآمدهای غیرنفتی تأمین شود.

علیرغم برنامه‌ها و اهداف در نظر گرفته شده بررسی ساختار اقتصاد کشور طی ۳ دهه اخیر بیانگر این واقعیت است که همچنان درآمدهای حاصل از فروش نفت و گاز از اقلام عمده تشکیل‌دهنده درآمدهای دولت هستند، به گونه‌ای که در سال‌های (۱۳۹۰-۱۳۸۴) سهم درآمدهای نفتی از کل

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-09-04]

درآمدهای دولت به‌طور متوسط معادل ۴۴ درصد بوده است. بررسی سهم درآمدهای مالیاتی از تولید ناخالص داخلی در اقتصاد ایران نشان‌دهنده آن است که نظام مالیاتی کشور می‌تواند از ظرفیت‌های اقتصادی موجود در جهت کسب درآمدهای مالیاتی بالاتر بهره‌مند شود. نمودار (۱) سهم درآمدهای مالیاتی از تولید ناخالص داخلی را طی سال‌های (۱۳۹۰-۱۳۵۰) نشان می‌دهد. بر اساس این نمودار متوسط سهم درآمدهای مالیاتی از تولید ناخالص داخلی این دوره معادل ۷ درصد است. با این وجود، برآوردهای موجود ظرفیت‌های بالاتری را برای کسب درآمدهای مالیاتی با توجه به سطح تولید ناخالص داخلی نمایان می‌سازد.



مأخذ: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

نمودار ۱. روند نسبت درآمد مالیاتی به GDP

در اغلب کشورهای در حال توسعه این نسبت به‌طور متوسط ۱۸ درصد است. نسبت کل درآمدهای مالیاتی به تولید ناخالص داخلی کشورهای عضو سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی (OECD) در سال‌های ۲۰۰۵ و ۲۰۰۶ به‌ترتیب معادل ۳۵/۸ و ۳۵/۹ درصد بوده است.

مالیات‌ها باید به گونه‌ای تعیین شوند که حداقل مزاحمت را برای فعالان اقتصادی ایجاد نموده و محیط امن و انگیزه لازم برای سرمایه‌گذاری را فراهم آورد. غیررسمی بودن فعالیت‌های اقتصادی در ایران و فقدان شفافیت لازم در حساب‌های مالی تولیدکنندگان و به اصطلاح اقتصاد زیرزمینی که اغلب با انگیزه فرار مالیاتی شکل می‌گیرند باعث شده تا مالیات از تمام بخش‌های فعال اقتصادی در کشور اخذ نشده و آن دسته از فعالان اقتصادی که در پرداخت مالیات خوش‌حساب تلقی می‌شوند بار اصلی پرداخت مالیات

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-09-04]

را به دوش کشیده و در برابر رقبای خود قدرت رقابت‌پذیری خود را از دست داده و انگیزه لازم برای ادامه فعالیت خود نداشته باشند و این دلیل پایین بودن سهم درآمدهای مالیاتی از GDP می‌باشد.

نمودار (۲) نیز پراکنش بین متغیرهای نسبت درآمدهای مالیاتی به GDP و نسبت سرمایه‌گذاری را به GDP نشان می‌دهد که بیانگر همسو بودن جهت این دو متغیر و رابطه مثبت بین آنها می‌باشد که با پیشینه نظری تحقیق سازگاری دارد، بنابراین اگر نظام مالیاتی کارامد بوده و شفافیت اقتصادی وجود داشته باشد مالیات‌های وصولی افزایش یافته و به‌تبع آن ثبات و امنیت اقتصادی در کشور حاکم خواهد شد.

نمودار ۲. پراکنش بین نسبت درآمد مالیاتی و سرمایه‌گذاری به GDP

۳. معرفی روش تخمین

تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربردی بوده و آمار و اطلاعات مورد نیاز این تحقیق به روش اسنادی (کتابخانه‌ای) جمع‌آوری شده است. برای آزمون فرضیه‌های این تحقیق از داده‌های سری زمانی ایران طی سال‌های (۱۳۹۰-۱۳۵۵) استفاده شده است.

در این مطالعه برای بررسی علیت بین متغیرها از آزمون علیت تودا-یاماموتو (۱۹۹۵) استفاده شده است. مهم‌ترین مزیت این روش نسبت به علیت گرنجری این است که برای آزمون علیت استاندارد گرنجری نیاز به بررسی رابطه بلندمدت و همجمعی بین متغیرهاست، اما در آزمون علیت تودا-یاماموتو اطلاع در خصوص ویژگی‌های همجمعی سیستم ضروری نیست. نرم‌افزار مورد استفاده برای تخمین نیز stata11 می‌باشد.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-09-04]

۳-۱.آزمون علیت تودا-یاماموتو (TY)

تودا-یاماموتو (۱۹۹۵) روشی ساده به‌صورت تخمین یک مدل توضیح خود رگرسیون برداری (VAR) تعدیل‌یافته برای بررسی رابطه علیت گرنجری پیشنهاد نمودند. آنها استدلال می‌کنند که این روش حتی در صورت وجود یک رابطه همجمعی بین متغیرها نیز معتبر است. ابتدا در این روش باید تعداد وقفه‌های بهینه مدل VAR، (k) و درجه پایایی ماکزیمم (d) را تعیین نمود و یک مدل خودتوضیح برداری را با تعداد وقفه‌های (k+d) تشکیل داد. فرایند انتخاب وقفه زمانی معتبر است که $k \geq d$ باشد.

$$Y_t = \sum_{i=1}^{k+d} \beta_i y_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d} \theta_i X_{t-j} + u_t \qquad (۱)$$

$$X_t = \sum_{i=1}^{k+d} \gamma_i y_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d} \delta_i X_{t-j} + \varepsilon_t \qquad (۲)$$

برای آزمون این فرضیه که X علت گرنجری Y نیست، $\theta_i = 0$ را آزمون می‌کنیم. اگر این فرضیه رد نشود X علت گرنجری Y نخواهد بود.

٤. معرفی مدل

در این مطالعه برای بررسی رابطه بین مالیات‌ها و امنیت سرمایه‌گذاری به‌عنوان شاخصی برای امنیت اقتصادی از مدل زیر که برگرفته از مدل ماندل برای امنیت اقتصادی می‌باشد استفاده شده است:

$$ES_t = \alpha_0 + \alpha_1 TA_t + \varepsilon_t \qquad (۳)$$

که در آن، ES نسبت تشکیل سرمایه ثابت ناخالص به GDP به قیمت جاری به‌عنوان شاخص امنیت سرمایه‌گذاری (منبع داده‌ها بانک اطلاعات سری زمانی بانک مرکزی) و TA نسبت درآمدهای مالیاتی دولت به GDP به قیمت جاری (میلیارد ریال) و t نشان‌دهنده دوره می‌باشد.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-09-04]

۵. تخمین مدل و تحلیل نتایج

پیش از بررسی رابطه علی بین متغیرها لازم است پایایی متغیرهای تحقیق آزمون شود. آزمون‌های متداول ریشه واحدی نظیر دیکی-فولر، دیکی-فولر تعمیم‌یافته و فیلیپس-پرون برای داده‌های سری زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرند. در این مطالعه از آزمون دیکی-فولر تعمیم‌یافته استفاده شده است. نتایج این آزمون در جدول (۱) بیان شده است.

جدول ۱. نتایج آزمون پایایی متغیرهای مدل

متغیر	آماره آزمون	ارزش احتمال (PV)	رد یا عدم رد فرضیه صفر	پایایی و ناپایایی متغیر
ES	-۳/۳۰	۰/۰۶	عدم رد فرضیه صفر	ناپایا
TA	-۲/۸۵	۰/۱۷	عدم رد فرضیه صفر	ناپایا
D(ES)	-۵/۶۱	۰/۰۰۰	رد فرضیه صفر	پایا
D(TA)	-۶/۳۹	۰/۰۰۰۰	رد فرضیه صفر	پایا

مأخذ: نتایج تحقیق.

نتایج حاصل از بررسی پایایی متغیرهای مدل نشان می‌دهد که هر دو متغیر بر اساس آزمون دیکی- فولر در سطح ناپایا می‌باشند. برای این منظور، لازم است آزمون پایایی متغیرها در تفاضل مرتبه اول آنها انجام شود. نتایج آزمون پایایی متغیرها بیانگر آن است که هر دو متغیر با یک مرتبه تفاضل‌گیری پایا شده‌اند.

در ادامه به بررسی رابطه علی کوتاه‌مدت بین متغیرهای نسبت مالیاتی و امنیت اقتصادی بر اساس آزمون‌های تودا-یاماموتو پرداخته می‌شود. برای بررسی رابطه علی بین این دو متغیر در روش تودا-یاماموتو از الگوی خودرگرسیونی در داده‌های سری زمانی شامل متغیرهای ES و TA با معادلاتی نظیر معادله ۴ و ۵ و با تعداد ۵ وقفه استفاده می‌کنیم. تعداد ۵ وقفه از جمع رتبه مدل VAR و درجه پایایی ماکزیمم (که طبق نتایج جدول (۱) یک است) به‌دست آمده است. رتبه مدل VAR نیز با توجه به معناداری ضرایب مقادیر وقفه‌دار متغیرها ۴ به‌دست آمده است. فرم تبعی معادلات به‌صورت زیر می‌باشد:

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-09-04]

$$\Delta ES_{i,t} = \sum_{j=1}^{2} \beta_j \Delta ES_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{2} \theta_j \Delta TA_{i,t-j} + u_{i,t} \quad (۴)$$

$$\Delta TA_{i,t} = \sum_{j=1}^{2} \mu_j \Delta TA_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{2} \delta_j \Delta ES_{i,t-j} + \varepsilon_{i,t} \quad (۵)$$

در جدول (۲) نتایج آزمون معناداری ضرایب با وقفه متغیرهای به‌کار رفته در معادلات مدل VAR نشان داده شده است. بر اساس نتایج می‌توان بیان نمود که رابطه علی گرنجری یک طرفه از سمت امنیت اقتصادی به نسبت مالیاتی در ایران برقرار می‌باشد.

معمولاً در اقتصادهای در حال توسعه به‌دلیل ماهیت پنهان بسیاری از فعالیت‌های اقتصادی که به‌صورت غیررسمی شکل گرفته‌اند و گاهی مواقع به‌دلیل عدم اطمینانی که بین مردم و دولت وجود دارد نه‌تنها شناسایی پایه‌های مالیاتی با مشکلات عدیده‌ای مواجه شده است، بلکه عملاً میزان فرار مالیاتی را نیز افزایش می‌دهد. مجموعه این عوامل در کنار وابستگی به درآمدهای نفتی سبب شده است که در ایران همچنان سهم درآمدهای مالیاتی از تولید ملی در سطح مطلوبی نباشد.

جدول ۲. نتایج آزمون علیت تودا-یاماموتو

متغیر وابسته	متغیر تأثیرگذار	فرضیه صفر	ارزش احتمال (PV)	مقدار آماره آزمون	نتیجه گیری
ES	TA	$\theta_1 + \theta_2 = 0$	(۰/۴۷۹۲)	۰/۵	TA ↛ ES
TA	ES	$\delta_1 + \delta_2 = 0$	(۰/۰۱۹۳)	۵/۴۸	ES ⟶ TA

مأخذ: نتایج تحقیق.

اغلب سیاستگذاران و تحلیلگران اقتصادی مالیات را به‌عنوان ابزار سیاستی معرفی می‌کنند که دولت می‌تواند با استفاده از این ابزار انگیزه تولید و سرمایه‌گذاری را افزایش دهد. سهم پایین درآمدهای مالیاتی از تولید ناخالص داخلی در ایران آن هم در شرایطی که فعالان اقتصادی از نرخ‌های بالای مالیاتی اظهار نارضایتی می‌کنند تنها بیانگر این امر است که مالیات از تمام بخش‌های فعال اقتصادی در کشور اخذ نمی‌گردد و تنها بر آن بخش از اقتصاد وضع می‌گردد که فرایند وصول درآمدهای مالیاتی از آنها با مشکلات بسیاری روبرو نیست. بنا بر تخمین‌های مختلفی که از اقتصاد پنهان در ایران وجود دارد اگر حجم این بخش از اقتصاد را به‌طور متوسط ۲۵ درصد در نظر بگیریم

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-09-04]

می‌توان گفت در خوش‌بینانه‌ترین حالت نزدیک به یک چهارم از تولید ناخالص داخلی ایران از پرداخت مالیات شانه خالی می‌کنند.

نتایج حاکی از این است که رابطه علی معناداری از سوی امنیت سرمایه‌گذاری به درآمد مالیاتی وجود دارد و با توجه به اینکه از عوامل سازنده فضای سرمایه‌گذاری می‌توان به عوامل نهادی مانند شفاف بودن اطلاعات، فضای کسب‌وکار و شفاف بودن مقررات و ثبات وضعیت مالی دولت و نرخ واقعی ارز اشاره نمود، بنابراین با بهبود هریک از این فاکتورها می‌توان به بهبود فضای سرمایه‌گذاری و افزایش درآمدهای مالیاتی دست یافت. باید به این نکته نیز توجه داشت اگر بنا بر افزایش درآمدهای مالیاتی باشد می‌بایست نظام مالیاتی، نرخ های مالیاتی و قوانین مالیاتی به گونه‌ای اصلاح شوند تا ضمن افزایش درآمدهای مالیاتی محیط کسب‌وکار پرهزینه‌تر نشده و اقتصاد غیررسمی گسترده‌تر نگردد و شرایط لازم برای سلامت اقتصادی و امنیت سرمایه‌گذاری فراهم شود.

٦. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

امروزه نظام مالیاتی تنها یک روش درآمدزا نیست، بلکه بزرگترین وظیفه‌اش دفاع از امنیت اقتصادی فعالان اقتصادی و ایجاد انضباط مالی و شفافیت اقتصادی است.

توزیع مجدد درآمد و برقراری و حفظ عدالت اجتماعی از اهداف عمده اقتصادی است که اغلب دولت‌ها آن را دنبال می‌کنند. مالیات ابزاری است که می‌تواند توزیع مجدد ثروت در جامعه را عادلانه کند و از گسترش فاصله طبقاتی میان دهک‌های مختلف درآمدی جلوگیری نماید. در این حال از یک سو نظام مالیاتی می‌تواند از بروز مفاسد اقتصادی جلوگیری نماید و از سوی دیگر، وجود امنیت اقتصادی در جامعه‌ای با حداقل ریسک و مفاسد اقتصادی بستر فعالیت‌های اقتصادی بخش خصوصی را فراهم نموده که از این طریق موجبات افزایش درآمدهای مالیاتی دولت را فراهم نموده و دولت را در انجام وظایف خود تواناتر می‌سازد.

در این مطالعه که هدف اصلی آن بررسی رابطه علی کوتاه‌مدت بین درآمد مالیاتی و امنیت اقتصادی در ایران طی دوره (۱۳۹۰-۱۳۵۵) می‌باشد از آزمون علیت تودا-یاماموتو برای بررسی وجود یا عدم وجود رابطه علی کوتاه‌مدت بین متغیرهای مذکور استفاده شده است. نتایج حاصل از تخمین مدل دلالت بر این دارد که رابطه علی یک طرفه از سوی امنیت اقتصادی به طرف درآمدهای مالیاتی برقرار می‌باشد.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-09-04]

امنیت اقتصادی و مقولات مرتبط با آن می‌تواند بر فضای کسب‌وکار و درآمد ملی تأثیرگذار بوده و از این طریق درآمدهای مالیاتی را تحت تأثیر قرار دهد، بنابراین امنیت اقتصادی با تأثیر بر فضای کسب‌وکار می‌تواند موجبات رونق فضای کسب‌وکار از طریق سرمایه‌گذاری خارجی و داخلی را فراهم نماید که این امر خود به افزایش تولید و درآمد ملی و افزایش پایه مالیاتی و در نهایت به افزایش درآمد مالیاتی کمک شایانی نماید. افزایش درآمد مالیاتی به‌نوبه خود می‌تواند منابع لازم برای نظارت، کنترل و ثبات فضای کسب‌وکار را فراهم نماید و با افزایش امنیت اقتصادی در کنار سایر مؤلفه‌های تأثیرگذار بر رونق فضای کسب‌وکار به افزایش بیشتر درآمد ملی و درآمدهای مالیاتی کمک نماید.

مهم‌ترین پیش‌شرط امنیت اقتصادی که فعالان اقتصادی انتظار دارند وجود قوانین جامع در کشور است تا بتوانند در محیط امن اقتصادی به سرمایه‌گذاری مبادرت ورزند، بنابراین سیاستگذاران باید توجه خود را به عوامل مؤثر بر امنیت اقتصادی در کشور معطوف دارند تا از طریق آن درآمدهای مالیاتی در کشور افزایش یابد.

منابع

براتی، محمدعلی (۱۳۸۶)، *بازشناسی ماهیت اقتصاد پنهان در ایران: یک رویکرد تجربی*، تهران: مؤسسه تحقیقاتی تدبیر اقتصاد.

برومند، شهزاد (۱۳۸۷)، *امنیت اقتصادی در ایران و چند کشور منتخب (مطالعه تطبیقی)*، تهران: مطالعات اقتصادی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.

بهبودی، داود و فرانک باستان (۱۳۸۹)، "بررسی تأثیر نظام مالیاتی بر بهبود فضای کسب‌وکار در ایران به روش دلفی"، *مجموعه مقالات برگزیده چهارمین همایش سیاست‌های مالی و مالیاتی*.

پورمقیم، سیدجواد، نعمت‌پور، معصومه و میرحسین موسوی (۱۳۸۴)، "بررسی عوامل مؤثر بر وصول در آمدهای مالیاتی در ایران"، *مجله پژوهشنامه اقتصادی*، شماره ۱۷، صص ۱۸۷-۱۶۱.

جهانیان، ناصر (۱۳۸۱)، *امنیت اقتصادی*، تهران: مؤسسه فرهنگی دانش و اندیشه معاصر.

رسولی، کریم و اسداله فرزین‌وش (۱۳۹۱)، "بررسی رابطه بین امنیت اقتصادی و درآمدهای مالیاتی (شواهدی از کشورهای منا)"، *اقتصاد کاربردی*، دوره ۳، شماره ۹، صص ۱۵۲-۱۲۳.

عزتی، مرتضی و محمدعلی دهقان (۱۳۸۷)، *امنیت اقتصادی در ایران*، تهران: مطالعات اقتصادی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.

کمیجانی، اکبر (۱۳۷۳)، "*فرار سرمایه، علل و آثار آن*"، *مجله اقتصادی*، شماره ۲، سال ۹، انتشارات معاونت امور اقتصادی.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-09-04]

ماندل، رابرت (۱۳۷۷)، *چهره متغیر امنیت ملی*، تهران: ترجمه پژوهشکده مطالعات راهبردی.

مجتهد، احمد و اعظم احمدیان (۱۳۸۶)، "اثر درآمدهای مالیاتی دولت بر رفاه اجتماعی ایران"، *فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی*، شماره ۷، صص ۷۱-۴۵.

نادران، الیاس و حسن صدیقی (۱۳۸۷)، "بررسی اثر مالیات‌ها و اجزای آن بر حجم اقتصاد زیرزمینی در ایران (۱۳۸۲-۱۳۵۱)"، *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره ۴۳، صص ۲۸۲-۲۸۷.

Fabricius, M. (1998), "The Impact of Economic Security on Bank Deposits and Investment", IMF Working Paper.

Höppner, F. (2001), "Fiscal Policy and Automatic Stabilizers' SVAR Perspective", Mimeo.

Karagianni, S., Pempetzoglou, M. & A. Saraidaris (2012), "Tax Burden Distribution and GDP Growth: Non-Linear Causality Considerations in the USA", *International Review of Economics & Finance*, Vol. 21, No. 1, PP. 186-194.

Schneider, F. & D. Enste (2000), "Shadow Economies: Size, Causes and Consequences", *Journal of Economic Literature*, Vol. 38, PP. 77-114.

Simmons, R. (2003), "An Empirical Study of The Impact of Corporate Taxation on the Global Allocation of Foreign Direct Investment: A Broad Tax Attractiveness Index Approach", *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, Vol. 12, No. 2, PP. 105-120.

Toda, H. Y. & T. Yamamoto (1995), "Statistical Inference in Vector Auto Regressions with Possibly Integrated Processes", *Journal of Econometrics*, Vol. 22, PP. 309-317.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-09-04]

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-09-04]