

بررسی تأثیر درآمدهای مالیاتی بر روی متغیرهای کلان اقتصادی

لطیف حسینی^۱، *اکبر میرزاپور باباجان^۲، بیت‌اله اکبری مقدم^۳

۱. دانشجوی دکتری گروه اقتصاد واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

۲. استادیار گروه اقتصاد واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

۳. استادیار گروه اقتصاد واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

(دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۳۰ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۱۶)

Investigating the Impact of Tax Revenues on Macroeconomic Variables

Latif Hosseini¹, *Akbar Mirzapour Babajan², Beitollah Akbari Moghaddam³

1. Ph.D. Student, Economics Department, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran

2. Assistant Professor of Economics, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran

3. Assistant Professor of Economics, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran

(Received: 19/Feb/2020

Accepted: 6/March/2021)

Original Article

مقاله پژوهشی

Abstract:

Although taxes have always been a major source of funding for governments and an effective tool for the government to achieve its goals, these important tools have led to disruptions in the economy and have led to widespread differences among economists. It has been about the role and size of government in the economy. The purpose of this paper was to investigate the impact of tax revenues on macroeconomic variables. The model parameters are estimated using seasonal adjusted time series data for the period 2009-2016. The results of the model estimation showed that the revenues from VAT have a positive and significant effect on the economic growth of different provinces. Also, the amount of intermittent growth rate of GDP per capita in the provinces has a positive and significant effect on the economic growth rate of this year and also the variable of bank credit, investment rate, has a positive and significant effect on economic growth rate. Also, the variable of investment and government spending has a positive and significant effect, but the inflation rate has a significant and negative effect on economic growth. The results also showed that a short-term tax shock has a negative impact on economic growth and consumption, but in the long run, with an increase in tax revenues, GDP growth and, consequently, consumption and investment in the economy have increased.

Keywords: Tax Income, Economic Growth, Macroeconomic Variables.

JEL: E62, O13, F38.

چکیده:

مالیات اگرچه همواره به عنوان منبع اصلی برای تأمین مالی دولت‌ها مطرح بوده و ابزاری مؤثر برای دولت در جهت نیل به اهداف خود تلقی می‌شود اما از طرف دیگر این ابزار بر اهمیت باعث بروز اختلالاتی در اقتصاد شده و در نتیجه موجب شکل‌گیری اختلافات گسترده در بین اقتصاددانان در زمینه نقش و اندازه دولت در اقتصاد بوده است. هدف مقاله حاضر بررسی تأثیر درآمدهای مالیاتی بر روی متغیرهای کلان اقتصادی بود. برآورد پارامترهای مدل با استفاده از داده‌های سری زمانی تعدیل فصلی شده برای دوره ۱۳۹۵-۱۳۸۸ صورت گرفته است. نتایج تخمین مدل نشان داد که درآمدهای حاصل از مالیات بر ارزش افزوده تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی استانهای مختلف دارد. همچنین مقدار وقفه‌دار نرخ رشد تولید ناخالص داخلی سرانه استانها تأثیر مثبت و معنی‌دار بر نرخ رشد اقتصادی سال جاری داشته و نیز متغیر اعتبار بانکی، میزان سرمایه‌گذاری، تأثیر مثبت و معنی‌دار بر نرخ رشد اقتصادی دارد. همچنین متغیر سرمایه‌گذاری و هزینه‌های دولت تأثیر مثبت و معنی‌داری، ولی نرخ تورم تأثیر معنی‌دار و منفی بر رشد اقتصادی دارد. نتایج نیز نشان داد که یک شوک مالیاتی در کوتاه‌مدت تأثیر منفی بر رشد اقتصادی و مصرف دارد اما در بلندمدت با افزایش در درآمد مالیاتی میزان تولید ناخالص داخلی و به تبع آن مصرف و سرمایه‌گذاری در اقتصاد افزایش یافته است.

واژه‌های کلیدی: درآمد مالیاتی، رشد اقتصادی، متغیرهای کلان اقتصادی.

طبقه‌بندی JEL: E62, O13, F38.

۱- مقدمه

مالیات یکی از اساسی‌ترین منابع مالی بیشتر کشورهاست. مالیات به صورت مستقیم یا غیرمستقیم بر درآمدها نهاده می‌شود و توان اجرایی دولت از همین راه تأمین می‌گردد. البته مالیات‌ها و نوع و موارد آن برحسب تشخیص کارشناسان در هر کشور متفاوت است و همچنین اندازه و محدوده آن براساس نیاز و برخی پیش‌آمدها تفاوت می‌کند و نمی‌توان آن را در همه جا و همیشه یکسان و یکنواخت پنداشت (نشریه سازمان امور مالیاتی، ۱۳۸۵: ۱).

پس از جنگ جهانی دوم بسیاری از کشورها برای تأمین منابع مالی اقدام به اصلاح ساختار مالیاتی خود کردند که از جمله این اصلاحات معرفی مالیات بر ارزش افزوده در نظام مالیاتی آنها بوده است. مالیات بر ارزش افزوده یک نوع مالیات بر فروش چند مرحله‌ای است که می‌تواند به سه روش تولیدی، مصرفی و درآمد و براساس دو اصل مبدأ و مقصد اخذ شود. در اکثر کشورهای جهان مالیات بر ارزش افزوده از نوع مصرفی و مبتنی بر اصل مقصد (یعنی مشمول بودن مصرف کالاها و خدمات تولید شده داخلی و وارداتی) اجرا شده است و در این نظام پرداخت کننده اصلی مصرف کننده نهایی می‌باشد (غلامی، ۱۳۹۳: ۲۰). مالیات بر حسب تعریف سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۱ پرداختی است الزامی و بلاعوض. مالیات ممکن است به شخص، مؤسسه، دارایی و غیره تعلق گیرد. چنین تعریفی پرداخت‌های تأمین اجتماعی را هم در بر می‌گیرد، حال آنکه بر حسب مقررات و عرف مالیاتی ایران اصطلاح مالیات پرداخت‌های اخیر را شامل نمی‌گردد (خدادادکاشی و جانی، ۱۳۹۴: ۹).

گسترده شدن دخالت دولت در عرصه‌های اقتصادی - اجتماعی و در پی آن، گسترش تعهدات دولت در جهت اهدافی چون رشد اقتصادی، ثبات قیمت‌ها، افزایش اشتغال و توزیع عادلانه درآمدها، مخارج دولت را با روند صعودی مواجه نموده است. بنابراین برای تأمین مالی این مخارج، دولت‌ها از راه‌های مختلف، درآمدهای گوناگونی جمع‌آوری می‌کنند. یکی از مهمترین راه‌های تأمین مخارج دولت، جمع‌آوری مالیات‌هاست (کاشانی‌پور، ۱۳۸۹: ۲۸). تعیین نرخ مؤثر مالیاتی می‌تواند به عنوان ابزاری جهت هدایت سرمایه استفاده شود و می‌توان با کاهش یا افزایش آن رفتار سرمایه‌گذار را در جهت سیاست‌های کلان دولت هدایت نمود. نرخ مؤثر مالیاتی

عبارتست از نرخ واحد که بر اساس آن از فعالیت مشمول مالیات، مالیات اخذ می‌شود (حسینی و شفیعی، ۱۳۸۹: ۳۵). یکی از باثبات‌ترین درآمدهای دولت مالیات است که در اجرای عدالت اجتماعی، مقابله با تورم و ترغیب سرمایه‌گذاری ابزار مناسبی به حساب می‌آید. به‌کارگیری یک سیستم مالیاتی دارای شرایط مهمی چون عدالت و کارایی است که براساس آن، مالیات بر مصرف با اصل فایده و مالیات بر ارزش افزوده با اصل توانایی پرداخت سازگاری خواهند داشت. از طرفی در کنار رویکرد گسترش پایه مالیاتی، دولت‌ها در برخی مواقع با حذف مالیات یا معافیت مالیاتی سعی می‌کنند، منابع جامعه را به بخش‌های مهم اقتصادی هدایت کرده و موجب رشد و توسعه آن گردند. مالیات بر ارزش افزوده، دارای توان بالای درآمدزایی برای دولت است، به‌گونه‌ای که کارشناسان از آن به عنوان ماشین چاپ پول یاد می‌کنند. این مالیات دولت را با درآمدی باثبات و انعطاف‌پذیر مواجه کرده و اتکاء به درآمدهای نفتی را کاهش می‌دهد. مخارج و درآمدهای مالیاتی دولت از جمله ابزارهای سیاست مالی هستند که با ایجاد تغییرات در آنها فعالیت‌های اقتصادی محدود یا گسترش می‌یابند. تغییر در مالیات‌ها باعث می‌گردد تا درآمد قابل تصرف تغییر نماید. به عنوان مثال هر افزایشی در مالیات پرداختی به وسیله خانوارها، درآمدی را که برای خرج کردن در اختیار آنهاست کاهش می‌دهد و در نتیجه مخارج مصرفی خانوارها و مطلوبیت آنها را پایین می‌آورد. کاهش مالیات‌ها، با اثر عکس آنچه گفته شد، درآمد قابل تصرف و در نتیجه مخارج مصرفی و مطلوبیت خانوار را افزایش می‌دهد. هدف از اخذ مالیات تنها تأمین مالی دولت نیست، مالیات به عنوان ابزاری برای رشد، ثبات و کاهش نابرابری در اقتصاد مورد استفاده قرار می‌گیرد. وقتی دولت مالیات را افزایش می‌دهد و آن را صرف توسعه زیربناها می‌کند یا با کاهش مالیات شرکت‌ها، امکان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را بالا می‌برد، هدف رشد را تعقیب می‌کند. افزایش مالیات بر مصرف می‌تواند ابزاری برای کاهش تقاضای کل و در تعقیب ثبات قیمت‌ها صورت گیرد. علاوه بر این، دولت برای تأمین هزینه کالاهای عمومی، به وضع مالیات و دریافت آن اقدام می‌کند تا تداوم عرضه کالاها و خدمات دولتی تضمین شود. لذا اخذ مالیات هم دارای اثر مثبت بر مطلوبیت است و هم آثار منفی بر مطلوبیت دارد (خدای‌پور و احمدی، ۱۳۹۴: ۴۵). بنابراین در این پژوهش به بررسی شوک درآمدهای مالیاتی بر متغیرهای کلان اقتصادی پرداخته می‌شود.

۲- ادبیات موضوع

تأمین کامل مخارج جاری دولت از محل درآمدهای مالیاتی، از اهدافی است که همواره مورد توجه برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران کشورها بوده است. در دوره‌های مختلف افزایش درآمدهای نفتی، در کنار عدم توجه کافی به انضباط مالی در بودجه دولت و نبود سیستم مالیاتی کارآمد سبب شده است که با این مسئله برخورد مقطعی شود. اما پوشش هزینه‌های جاری دولت، نه تنها مستلزم جلوگیری از افزایش بی‌رویه هزینه‌های جاری دولت است، بلکه نیازمند تقویت نظام مالیاتی و افزایش درآمدهای مالیاتی است (هژبرکیانی و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۶). در زمینه افزایش درآمدهای مالیاتی، روش‌های اخذ مالیات بر ارزش افزوده می‌تواند در افزایش نسبت مالیات‌ها به هزینه جاری دولت کمک نماید (جعفری‌صمیمی و شمخال، ۱۳۸۸: ۸۱). با اجرای مالیات بر ارزش افزوده، منافع دو گروه از فعالان بازار به طور جدی به خطر خواهد افتاد. در درجه اول کسانی که پشت پرده به دلالتی و واسطه‌گری مشغولند. کسانی که بدون اینکه در زحمت تولید شریک باشند و بدون اینکه در مقابل مصرف‌کنندگان تعهدی به عهده بگیرند، با فرارگرفتن در مسیر تولید تا مصرف، با خرید و فروش‌های مکرر باعث عدم شفافیت و التهاب در بازار می‌شوند. ضرر این عده بیشتر از این بابت است که براساس قانون مالیات بر ارزش افزوده، مسیر تهیه و توزیع کالاها شفاف می‌شود. با اجرای این قانون، کسانی که بی‌جهت در مسیر تولید تا مصرف قرار گرفته‌اند شناسایی شده و به تدریج حذف می‌شوند. گروه دیگر ضررکننده‌ها از قانون مالیات بر ارزش افزوده، قاچاقچیان هستند. کسانی که خارج از مسیر قانونی و رسمی واردات، کالاهای خارجی را به دور از چشم قانون به داخل ایران منتقل کرده و بازار ایران را مملو از کالاهای بی‌کیفیت خارجی کرده‌اند. ویژگی اصلی این عده، عدم تعهد آنها در برابر مصرف‌کنندگان است چرا که نه گارانتی معتبری ارائه می‌کنند و نه حتی در قبال صحت و سلامت کالایی که ارائه می‌کنند، مسئولیتی می‌پذیرند. با اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده، منافع این دسته از خرابکاران بازار، به شدت به خطر می‌افتد. به طور خلاصه، قانون مالیات بر ارزش افزوده به ضرر کسانی است که از شفافیت بازار گریزانند و منافعی که در بهره‌برداری از شایعات، رانت‌های اطلاعاتی و قاچاق است. قانون مالیات بر ارزش افزوده به شدت به نفع صادرات و صادرکننده است. ماده ۱۳ این قانون صادرات کالا و خدمات را از این مالیات معاف کرده و مقرر داشته مالیات‌های پرداخت شده بابت آنها در هنگام خروج از کشور، مسترد

می‌شود. در واقع صادرکنندگان محصولات ایرانی با خرید کالا از بازار ایران و خروج آن از کشور، مبالغی را که قبلاً به عنوان مالیات بر ارزش افزوده پرداخته بودند، از دولت بازپس می‌گیرند. بنابر آن چه گفته شد حمایت از تولیدکنندگان داخلی، حذف مشاغل دلالتی و واسطه‌گری و کار قاچاق همراه با آن تشویق سرمایه‌گذاری و صادرات می‌تواند از تأثیرات مثبت اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده در رشد و توسعه اقتصاد کشور باشد. مالیات بر ارزش افزوده نوعی مالیات چند مرحله‌ای است، که در مراحل مختلف زنجیره واردات/تولید/توزیع بر اساس درصدی از ارزش افزوده کالاهای فروخته شده یا خدمات ارائه شده در هر مرحله اخذ می‌گردد، ولی مالیات پرداختی در هر مرحله از زنجیره واردات-تولید-توزیع به عنصر مرحله بعدی زنجیره انتقال می‌یابد، تا نهایتاً توسط مصرف‌کننده نهایی پرداخت گردد (جعفری و محمدی، ۱۳۹۵: ۲۳).

مالیات بر ارزش افزوده، علاوه بر مزایا و آثار مثبتی که در اصلاح نظام مالیاتی دارد، اجرای آن هزینه‌هایی را چه برای جامعه و چه برای دولت به همراه دارد که در صورت عدم توجه به سازوکارهای اجرایی و طراحی نادرست نظام مالیات بر ارزش افزوده، اجرای آن موفق نبوده و هزینه‌های وصول آن می‌تواند بیشتر از منافی باشد که از اجرای آن به دست می‌آید. در نظام مالیات بر ارزش افزوده برخلاف سایر نظام‌ها در راستای اجتناب از اخذ مالیات مضاعف و دریافت مالیات به صورت آبخاری، سیستم اعتبار مالیاتی و استرداد مالیات وجود دارد که این موضوع اجرای این مالیات را در قیاس با سایر انواع مالیات‌ها پیچیده نموده است. همچنین تعیین آستانه شمول مالیات بر ارزش افزوده در نظام مالیات بر ارزش افزوده امری مهم است. به طوری که هر چه آستانه مذکور کمتر باشد، تعداد پرداخت کنندگان مالیات در سیستم مالیات بر ارزش افزوده نیز افزایش خواهد یافت. این موضوع می‌تواند هزینه‌های حساسرسی و رسیدگی در نظام مالیات بر ارزش افزوده را به میزان قابل توجهی افزایش دهد. تأثیر اصلاح مالیات بر ارزش افزوده که مالیات را در برخی کالاهای سرمایه‌گذاری حذف می‌کند و از آنجایی که هدف این اصلاح، تشویق به ارتقاء تکنولوژی و موجب افزایش در سرمایه‌گذاری ثابت و اشتغال است، صادرات در بخش‌های مختلف را افزایش می‌دهد. این اصلاح مالیات بر ارزش افزوده رویکردهای قوی به حساب می‌آید و اثر اولیه خط مشی، القای رشد صرفه‌جویی در نیروی کار است. بسیاری از متون مالیه عمومی بر نقش اصلاح مالیات بر تحت تأثیر قرار

ارزش افزوده‌های پرداخت شده وجود دارد. از این رو، هر فعال اقتصادی مشمول جهت استفاده از این اعتبار لازم است مالیات پرداختی خود را ابراز نماید که با این کار در واقع اطلاعات مالیات وصولی توسط فروشندگانی که از وی مالیات مذکور را دریافت نموده‌اند نیز ارائه می‌گردد. بر این اساس بیان می‌شود که نظام مالیات بر ارزش افزوده یک مکانیسم خودکنترلی دارد که به موجب آن مبادلات اقتصادی شفاف و از فرار مالیاتی کاسته می‌گردد (یغمانی و همکاران، ۱۳۹۴: ۲۰).

تشویق صادرات غیرنفتی: در مالیات بر ارزش افزوده مصرفی مبتنی بر اصل مقصد، مالیات با هدف اصابت به مصرف‌کنندگان داخلی وضع می‌شود. بنابراین، چه افرادی که در نقش جهانگرد کالاهای داخلی را خریداری و از کشور خارج می‌کنند و چه بنگاه‌هایی که در امر صادرات کالاها و خدمات فعالیت دارند، می‌توانند با دادن مدارک مستند، کلیه مالیات‌های تجمعی بر ارزش افزوده در مراحل مختلف قبلی را یکجا باز پس گیرند. به این ترتیب، قیمت کالاهای صادراتی برای فروشنده کمتر از قیمت داخلی آن تمام می‌شود و این تفاوت قیمت ابزاری مناسب برای تحریک صادرات است.

تسریع‌کننده رشد اقتصادی: در این نظام مالیاتی صادرات مشمول نرخ صفر و مخارج سرمایه‌ای نیز در دامنه شمولیت مالیات قرار نمی‌گیرند. در این صورت با فرض ثابت بودن سایر شرایط، بنگاه‌های تولیدی به سرمایه‌گذاری بیشتر تشویق خواهند شد. از طرف دیگر اعمال مالیات بر ارزش افزوده - آن هم به گونه‌ای که معافیت‌ها و نرخ‌گذاری‌های صفر حداقل باشد به دلیل آنکه جانشین مالیات‌هایی می‌شود که نسبت به آنها کارا تر است، موجب می‌شود کارایی اقتصادی ارتقاء یابد که در صورت تداوم کارایی در بلندمدت، زمینه‌های رشد را فراهم می‌آورد، که این موارد درآمدزا بودن، کنترل متقابل، تشویق صادرات و تسریع رشد اقتصادی موجب افزایش سرمایه‌گذاری شده است. بنابراین مالیات بر ارزش افزوده دارای خصوصیات بارز و منحصر به فردی مانند گستردگی پایه مالیاتی، سیستم خودکنترلی مبتنی بر فاکتورنویسی، سهولت کنترل و حسابرسی، کارایی بالا، اعمال نرخ صفر بر صادرات و امکان استفاده از اعتبار مالیاتی برای مالیات بر ارزش افزوده پرداختی بابت نهاده‌های خریداری شده است و با توجه به این ویژگی‌ها نیز در کشورهای مختلف جهان از مقبولیت بالایی برخوردار شده است. با این وجود، از زمان معرفی مالیات بر ارزش افزوده نگرانی‌هایی در خصوص آثار اجرای آن در کشورها به خصوص کشورهای در حال توسعه وجود داشته است. بخشی از این

دادن رفتار شرکت تمرکز دارند. در بسیاری از کشورها سیاست‌گذاران از مشوق‌های مالیاتی برای تشویق سرمایه‌گذاری شرکت‌ها استفاده می‌کنند، مالیات بر ارزش افزوده منبع مهم درآمد مالی دولت است که بیش از سایر انواع مالیات، درآمد ایجاد می‌کند مثلاً در سال ۲۰۰۲، درآمد حاصل از مالیات بر ارزش افزوده در چین ۴۸ درصد از کل درآمد مالیاتی دولت در آن سال بود. در سال ۲۰۰۹ وزارت مالی چین تخمین زد که درآمد مالیات بر ارزش افزوده حدود ۳۱ درصد از کل درآمد دولت چین را تشکیل می‌دهد. دولت چین با شروع در سال ۲۰۰۴، اصلاح مالیات بر ارزش افزوده در سه استان شمالی را اجرا کرد که سرمایه‌گذاری در دارایی ثابت را از پایه مالیات بر ارزش افزوده حذف می‌کرد. این بهسازی در سال ۲۰۰۹ به کل کشور گسترش یافت. هدف اصلاح مالیات بر ارزش افزوده سال ۲۰۰۴، تشویق شرکت‌ها به افزایش سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت برای تولید و ارتقاء ماشین‌آلات و تجهیزات بود.

مالیات بر ارزش افزوده دارای مزایایی است که از جمله مهمترین مزایای آن می‌توان به موارد زیر اشاره نمود: خنثی بودن: از آنجا که مالیات بر ارزش افزوده بر عموم کالاها وضع می‌شود، قیمت‌های نسبی را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد. بنابراین، نسبت به مالیات‌های فروش و حتی برخی مالیات‌های مستقیم، اختلالات بسیار اندکی در کارکردهای نظام اقتصادی ایجاد می‌کند.

کارایی بالا: نحوه محاسبه و پرداخت مالیات بر ارزش افزوده از نوع مصرفی برای پرداخت‌کنندگان و وصول آن توسط سازمان اجرایی آسان است و با سرعت بالایی انجام می‌شود. بر این اساس، مالیات بر ارزش افزوده از کارایی بالایی برخوردار است. درآمدزا بودن: مالیات بر ارزش افزوده در بسیاری از کشورها به منزله یک منبع جدید درآمدی به منظور افزایش درآمد دولت به کار گرفته شده است. دامنه این مالیات، در برگیرنده انواع وسیعی از کالاها و خدمات است و همچنین در هر مرحله تولید و توزیع که ارزش افزوده‌ای به همراه داشته باشد، مشمول این نوع مالیات واقع می‌شود. در نتیجه، پایه مالیاتی گسترده‌ای دارد و به همین دلیل، این نوع مالیات درآمدزاست. خاصیت مزبور، یکی از مزیت‌های اصلی این نوع مالیات و دلیل اساسی کشورهای مختلف برای انتخاب و اجرای آن بوده است (یغمانی و همکاران، ۱۳۹۴: ۲۰).

کنترل متقابل مؤدیان و کاهش انگیزه فرار مالیاتی: در نظام مالیات بر ارزش افزوده مکانیسم اعتبار مالیاتی برای مالیات بر

استفاده شد. همچنین ریسک مالی به کمک درجه اهرم مالی اندازه گیری شده است. نمونه آماری پژوهش حاضر (با روش حذف سیستماتیک) مشتمل بر ۶۹ واحد تجاری از میان کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ می‌باشد. برای آزمون فرضیه‌های پژوهشی از مدل رگرسیون چندگانه با داده‌های تلفیقی استفاده شده است. نتایج پژوهش بیانگر این است که میان اجتناب مالیاتی و ریسک مالیاتی، با ارزش شرکت رابطه مثبت وجود دارد، اما معناداری این رابطه مورد تأیید قرار نگرفت (نیک‌بخت و ترابیان، ۱۳۹۵: ۲۰).

برقیایی و رضوانی در مقاله‌ای سعی در بررسی نقش عواملی همچون قوانین موضوعه، بخشنامه‌های صادره، وجود شرکت‌های صوری و نقش اقتصاد زیرزمینی در افزایش فرار مالیاتی در سیستم مالیات بر ارزش افزوده دارند. بدین منظور ابتدا مختصری از تاریخچه نظام مالیات بر ارزش افزوده در جهان و ایران سپس اهمیت این نوع مالیات ویژگی‌های آثار آن و مبحث فرار مالیاتی به صورت کلی و به صورت خاص در سیستم مالیات بر ارزش افزوده در آخر نیز پیشنهادهای ارائه خواهد شد (برقیایی و رضوانی، ۱۳۹۴: ۵۱).

ب. مطالعات خارجی

آسانو و فوکوشیما در مطالعه‌ای نرخ‌های بهینه مالیات را برای کشور برزیل محاسبه کرده‌اند و به این منظور از تابع رفاه اجتماعی برگسون-ساموتلسون و قاعده رمزی بهره برده‌اند و با استفاده از داده‌های مربوط به بودجه خانوارها از طریق روش حداکثر درستی با اطلاعات کامل (FIML) برای هفت گروه کالایی، سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل (AIDS) را تخمین زدند. نتایج نشان می‌دهد که با افزایش نرخ گریز از نبرابری اجتماعی، نرخ یارانه بر مواد غذایی و مسکن و نرخ مالیات بر کالاهای دیگر افزایش می‌یابد. نتایج نشان می‌دهد که نرخ‌های بهینه مالیات تقریباً یکسان می‌باشند. لذا سیستم تک نرخ مالیات می‌تواند یک سیستم مطلوب در کشور ژاپن باشد (آسانو و فوکوشیما، ۲۰۱۵: ۱۰۲).

فلیچی در مقاله‌ای به بیان تفاوت بین تلاش مالیاتی و ظرفیت مالیاتی و برآورد تلاش مالیاتی بالقوه در اقتصاد ایران می‌پردازد. وی بیان می‌کند که شاخص تلاش مالیاتی به طور کامل با مفهوم نسبت مالیاتی متفاوت بوده و از تقسیم نسبت مالیات واقعی بر نسبت مالیات برآورد شده به دست می‌آید. به این منظور با تشکیل و برآورد تابع پویای نسبت مالیاتی برآوردی به محاسبه شاخص تلاش مالیاتی می‌پردازد (فلیچی،

نگرانی‌ها به خصوصیات ذاتی مالیات بر ارزش افزوده یعنی وجود اعتبار مالیاتی، استرداد، آستانه شمولیت، ساختار نرخ گذاری و ... و بخش دیگری به جدید و مدرن بودن مالیات مذکور و بالا بودن هزینه‌های آموزشی و هزینه‌های آماده سازی بسترهای خدمات الکترونیک برای اجرای آن بر می‌گردد. تنازلی بودن مالیات بر ارزش افزوده نیز به عنوان مهمترین انتقاد وارده بر آن تلقی می‌شود که آن هم در نتیجه اعمال نرخ واحد مالیاتی (در راستای سهولت وصول و رسیدگی) اتفاق می‌افتد.

۳- پیشینه تحقیق

الف. مطالعات داخلی

امینی‌نژاد مطالعه‌ای با عنوان بررسی عوامل مؤثر در پرداخت بهینه مالیات و رتبه‌بندی این عوامل از دیدگاه مدیران و معاونان و کارشناسان مالیاتی انجام داده است. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه است. جامعه آماری ۳۰۴ نفر شامل مدیران کل، معاونین و کارشناسان مالیاتی مستقر در ستاد سازمان امور مالیاتی کشور است و برای نمونه‌گیری ۱۱۰ نفر به صورت نمونه انتخاب شدند. تحقیق دارای ۲ فرضیه اصلی و ۷ فرضیه فرعی است که تمامی فرضیه‌ها به تأیید رسیدند. با توجه به نتایج حاصل از روش رتبه‌بندی دو جمله‌ای به ترتیب عوامل رفتاری و عوامل ساختاری در پرداخت بهینه مالیات مؤثرند و نتایج براساس روش پایایی ۰ درصد قابل تأییدند و بین هریک از عوامل ساختاری و رفتاری با پرداخت بهینه مالیات رابطه معناداری ۸۶۶ / ۰ کرونباخ با اطمینان وجود دارد (امینی‌نژاد، ۱۳۹۳: ۳۸).

جعفری و همکاران در مطالعه‌ای، تأثیر تعویض مالیات بر کسب و کار با مالیات بر ارزش افزوده را بر بار مالیاتی صنعت املاک و مستغلات، هزینه، قیمت خانه، و گردش وجوه نقد، مورد بحث قرار می‌دهد. در نهایت، برخی از پیشنهادها در خصوص اینکه چگونه در برابر برنامه آزمایشی اصلاح مالیاتی برای صنعت املاک عمل کنیم، ارائه می‌شوند (جعفری و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۳).

نیک‌بخت و ترابیان در پژوهشی به بررسی ارتباط میان ارزش شرکت با اجتناب مالیاتی و ریسک مالیاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازند. برای همین منظور از شاخص کیوتوبین به عنوان معیار ارزش شرکت، از نرخ مؤثر مالیاتی به عنوان معیار اجتناب مالیاتی و از شاخص ریسک مالی به عنوان معیاری برای سنجش ریسک مالیاتی

(۱۳۸۵: ۳۶).

که P_t شاخص قیمت مصرف کننده (CPI) است و از رابطه (۴) بدست می‌آید:

$$P_t = \left[(1-\gamma_1)(P_{F,t})^{1-\theta_1} + \gamma_1(P_{H,t})^{1-\theta_1} \right]^{\frac{1}{(1-\theta_1)}} \quad (۴)$$

کالاهای داخلی مصرف شده یا از طریق تولید داخلی یا واردات قابل تأمین است. بنابراین مصرف کالاهای داخلی بوسیله یک تابع جانیشینی با کشش ثابت (CES) به صورت رابطه (۵) نشان داده می‌شود:

$$C_{H,t} = \left[(1-\gamma_2)^{\frac{1}{\theta_2}} (C_{H,t})^{\frac{(\theta_2-1)}{\theta_2}} + (\gamma_2)^{\frac{1}{\theta_2}} (C_{F,t})^{\frac{(\theta_2-1)}{\theta_2}} \right]^{\frac{\theta_2}{(\theta_2-1)}} \quad (۵)$$

که در آن θ_2 کشش جانیشینی بین مصرف کالاهای تولید در داخل $C_{H,t}$ و کالاهای وارداتی $C_{F,t}$ را نشان می‌دهد و

پارامتر γ_2 سهم کالاهای وارداتی در کل مصرف کالاهای داخل کشور را نشان می‌دهد. همانند بحثی که در بالا در ارتباط با مصرف کل صورت گرفت از حداقل کردن مخارج سبد کالاهای مصرفی، توابع تقاضا برای مصرف کالاهای تولید شده در داخل و کالاهای وارداتی به صورت رابطه (۶) است:

$$C_{H,t} = (1-\gamma_2) \left(\frac{P_{H,t}}{P_{T,t}} \right)^{-\theta_2} C_{T,t} \quad (۶)$$

$$C_{F,t} = \gamma_2 \left(\frac{P_{F,t}}{P_{T,t}} \right)^{-\theta_2} C_{T,t}$$

که در آن $P_{F,t}$ و $P_{H,t}$ به ترتیب قیمت کالاهای تولید شده در داخل و قیمت کالاهای وارداتی هستند. شاخص قیمت کالاهای داخلی به صورت زیر بدست می‌آید:

$$P_{h,t} = \left[(1-\gamma_2)(P_{H,t})^{1-\theta_2} + \gamma_2(P_{F,t})^{1-\theta_2} \right]^{\frac{1}{(1-\theta_2)}} \quad (۷)$$

کل مخارج مصرفی خانوارها به وسیله مجموع مخارج کالاهای مصرف شده به صورت رابطه (۸) نشان داده می‌شود:

$$P_t C_t = P_{F,t} C_{F,t} + P_{H,t} C_{H,t} \quad (۸)$$

فرم لگاریتم خطی شده معادلات مربوط به مصرف کل، تقاضای مصرف و شاخص قیمت کل و شاخص قیمت کالاهای مصرفی در زیر آورده شده است.

$$\hat{C}_t = (1-\gamma_1)\hat{C}_{F,t} + \gamma_1\hat{C}_{H,t} \quad (۹)$$

$$\hat{P}_t = (1-\gamma_1)\hat{P}_{F,t} + \gamma_1\hat{P}_{H,t}$$

فلاحی و همکاران در مقاله‌ای به بررسی سه نوع الگوی رگرسیون خطی، سری زمانی و شبکه عصبی مصنوعی و مقایسه این روش‌ها به پیش‌بینی درآمدهای مالیات بر مشاغل طی دوره ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۳ می‌پردازند. نتایج برآورد نشان دهنده عملکرد بهتر الگوی شبکه عصبی مصنوعی می‌باشد (فلاحی و صادقی، ۱۳۹۲: ۳۲).

۴- روش شناسی

خانوار

در این الگو فرض شده که دامنه پیوسته‌ای از خانوارها با افق زمانی بی‌نهایت وجود دارد که هدف خانوار نوعی حداکثر نمودن تابع مطلوبیت تنزیل شده بین دوره‌ای خود به صورت رابطه (۱) است:

$$\max: U = E_t \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t u(C_t, L_t, \frac{M_t}{P_t}) \quad (۱)$$

که

L_t عرضه نیروی کار، $\frac{M_t}{P_t}$ تراز حقیقی پول و C_t شاخص مصرف کل است. مصرف کل ترکیبی از مصرف کالاهای داخلی $(C_{H,t})$ و مصرف کالاهای خارجی $(C_{F,t})$ است و بر اساس یک تابع جانیشینی با کشش ثابت (CES) به صورت رابطه (۲) بدست می‌آید:

$$C_t = \left[(1-\gamma_1)^{1/\theta_1} C_{F,t}^{\frac{\theta_1-1}{\theta_1}} + \gamma_1^{1/\theta_1} C_{H,t}^{\frac{\theta_1-1}{\theta_1}} \right]^{\frac{\theta_1}{\theta_1-1}} \quad (۲)$$

که در آن پارامتر θ_1 کشش جانیشینی بین مصرف کالاهای داخلی و خارجی و پارامتر γ_1 سهم کالاهای خارجی در مصرف کل را نشان می‌دهد. از حداقل کردن هزینه سبد مصرفی، توابع تقاضا برای مصرف کالاهای داخلی و خارجی از رابطه (۳) بدست می‌آید:

$$C_{H,t} = \gamma_1 \left(\frac{P_{H,t}}{P_t} \right)^{-\theta_1} C_t \quad (۳)$$

$$C_{F,t} = (1-\gamma_1) \left(\frac{P_{F,t}}{P_t} \right)^{-\theta_1} C_t$$

بهره‌برداری از سرمایه فرض می‌شود که اگر به طور کامل از سرمایه استفاده شود این هزینه صفر خواهد بود و در صورت بهره‌برداری کمتر از ظرفیت بالقوه هزینه بهره‌برداری وجود خواهد داشت و برای این هزینه رابطه (۱۲) در نظر گرفته شده است:

$$\psi(Z_t) = \begin{cases} \psi(1) = 0 \\ \psi'(Z_t) > 0 \end{cases} \quad (12)$$

معادله تشکیل سرمایه به صورت معادله زیر تصریح می‌گردد:

$$K_t = (1 - \delta) K_{t-1} + \left[1 - S\left(\frac{I_t}{I_{t-1}}\right) \right] I_t \varepsilon_t^I \quad (13)$$

در معادله بالا δ نرخ استهلاک سرمایه، $S\left(\frac{I_t}{I_{t-1}}\right)$ نشان دهنده هزینه تعدیل سرمایه و ε_t^I شوک تکنولوژی مانا مختص سرمایه‌گذاری است.

تابع هزینه تعدیل سرمایه‌گذاری یک تابع محدب فزاینده و دارای ویژگی‌های زیر است:

این فرم تابعی دلالت بر این دارد که تغییر دادن سطح سرمایه‌گذاری هزینه‌بر است که مرتبط با هزینه نصب و استفاده از سرمایه‌گذاری است و نشان دهنده وجود اینرسی (ایستایی) در سرمایه‌گذاری است. هزینه تعدیل در وضعیت پایدار صفر است.

تابع لاگرانژ مربوط به مسئله خانوار به صورت زیر تصریح می‌گردد:

$$(14) \quad \left[\begin{array}{l} \varepsilon_t^P \left(\frac{1}{1-\sigma_C} (C_t - h C_{t-1})^{1-\sigma_C} - \frac{\varepsilon_t^L}{1+\sigma_L} (L_t)^{1+\sigma_L} + \frac{\varepsilon_t^M}{1-\sigma_M} \left(\frac{M_t}{P_t} \right)^{1-\sigma_M} \right) \\ + \lambda_t \left[\begin{array}{l} \frac{W_t}{P_t} L_t + r_t^K Z_t K_{t-1} - \psi(Z_t) K_{t-1} + \frac{R_{t-1} B_{t-1}}{P_t} + \frac{M_{t-1}}{P_t} + \frac{e_t R_t^f B_{t-1}^f}{P_t} + Div_t \\ - C_t - I_t - \frac{M_t}{P_t} - T_t - \frac{B_t}{P_t} - \frac{e_t B_t^f}{P_t} \end{array} \right] \\ + \mu_t \left[(1-\delta) K_{t-1} + \left[1 - S\left(\frac{I_t}{I_{t-1}}\right) \right] I_t \varepsilon_t^I - K_t \right] \end{array} \right]$$

که در آن ℓ_t تابع لاگرانژ و λ_t و Q_t ضرایب لاگرانژ هستند. شرایط مرتبه اول برای مسئله بهینه‌یابی خانوار از رابطه بدست می‌آید:

$$(15) \quad (C_t): \quad \varepsilon_t^P (C_t - h C_{t-1})^{-\sigma_C} - \lambda_t = 0$$

$$\Rightarrow \quad \lambda_t = \varepsilon_t^P (C_t - h C_{t-1})^{-\sigma_C}$$

1. Stationary investment-specific technology shock.

$$\hat{C}_{F,t} = -\theta_1 (\hat{p}_{F,t} - \hat{p}_t) + \hat{C}_t$$

$$\hat{C}_{H,t} = -\theta_1 (\hat{p}_{H,t} - \hat{p}_t) + \hat{C}_t$$

هدف هر خانوار حداکثر کردن تابع مطلوبیت تنزیل شده بین دوره‌ای خود با توجه به قید بودجه‌اش است. تابع مطلوبیت تنزیل شده انتظاری خانوار بر اساس مطالعه اسمتزر و وترز (۲۰۰۳) در قالب معادله (۱۰) تصریح شده است:

$$(10)$$

$$E_t \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \varepsilon_t^P \left(\begin{array}{l} \frac{1}{1-\sigma_C} (C_t - h C_{t-1})^{1-\sigma_C} \\ - \frac{\varepsilon_t^L}{1+\sigma_L} (L_t)^{1+\sigma_L} \\ + \frac{\varepsilon_t^M}{1-\sigma_M} \left(\frac{M_t}{P_t} \right)^{1-\sigma_M} \end{array} \right)$$

در این معادله پارامتر β نرخ تنزیل بین دوره‌ای ذهنی خانوار،

ε_t^P شوک ترجیحات، ε_t^L عرضه نیروی کار، ε_t^M شوک

تقاضای پول، σ_C معکوس کشش جانشینی بین دوره‌ای

مصرف، σ_L معکوس کشش نیروی کار فریش، σ_M

معکوس کشش تراز حقیقی پول و پارامتر h نشان دهنده عادت مصرفی است.

قید بودجه خانوار به صورت معادله زیر تصریح می‌گردد:

$$(11)$$

$$C_t + I_t + \frac{M_t}{P_t} + T_t + \frac{B_t}{P_t} + \frac{e_t B_t^f}{P_t} =$$

$$\frac{W_t}{P_t} L_t + r_t^K Z_t K_{t-1} - \psi(Z_t) K_{t-1}$$

$$+ \frac{R_{t-1} B_{t-1}}{P_t} + \frac{M_{t-1}}{P_t} + \frac{e_t R_t^f B_{t-1}^f}{P_t} + Div_t$$

که در رابطه بالا، I_t سرمایه‌گذاری، T_t مالیات پرداختی

خانوار، B_t ارزش اسمی اوراق مشارکت داخلی، B_t^f اوراق

مشارکت خارجی، R_{t-1} نرخ سود ناخالص اوراق مشارکت

داخلی، R_{t-1}^f نرخ سود ناخالص اوراق مشارکت خارجی،

W_t نرخ دستمزد اسمی، r_t^K نرخ حقیقی اجاره سرمایه،

Div_t سود توزیع شده بنگاه تولید کننده کالاهای واسطه و

$\psi(Z_t)$ هزینه بهره‌برداری سرمایه هستند. در مورد هزینه

آن، معادله عرضه نیروی کار از معادله (۱۸) بدست می‌آید:

$$\hat{L}_t = \frac{1}{\sigma_L} \left[\hat{w}_t - \frac{\sigma_C}{1-h} (\hat{c}_t - h\hat{c}_{t-1}) - \hat{\varepsilon}_L \right] \quad (18)$$

از معادلات فوق معادله تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری خانوار بدست می‌آید که فرم لگاریتم خطی شده آن به صورت رابطه (۱۹) است:

$$\hat{i}_t = \frac{1}{1+\beta} \hat{i}_{t-1} + \frac{\beta}{1+\beta} E_t \hat{i}_{t+1} + \frac{1}{(1+\beta)\varphi} \hat{q}_t + \hat{\varepsilon}_{t+1}^I \quad (19)$$

در رابطه بالا $\hat{q}_t = \frac{Q_t}{\lambda_t}$ نسبت دو ضریب لاگرانژ یا نسبت ارزش بازاری سرمایه نصب شده بر حسب هزینه جایگزینی آن است که در اصلاح q توبین نهایی نامیده می‌شود و از رابطه فوق بدست می‌آید و معادله فرم لگاریتم خطی آن به صورت معادله (۲۰) است:

$$\hat{q}_t = -(\hat{R}_t - \hat{\pi}_{t+1}) + \left(\frac{1-\delta}{1-\delta + \bar{r}^K} \right) E_t \hat{q}_{t+1} + \left(\frac{\bar{r}^K}{1-\delta + \bar{r}^K} \right) E_t \hat{r}_{t+1}^K$$

با در نظر گرفتن $d_t = \frac{e_t}{e_t - 1}$ به عنوان تغییرات ارزش نرخ ارز

اسمی و $\pi_t = \frac{P_t}{P_t - 1}$ به عنوان نرخ تورم ناخالص، معادله برابری نرخ بهره بدون پوشش (UIP) از رابطه (۲۱) بدست می‌آید:

$$R_t = R_t^{fr} E_t d_{t+1} \Rightarrow \hat{R}_t = \hat{R}_t^{fr} + E_t \hat{d}_{t+1} \quad (21)$$

این معادله بیان می‌کند که در تعادل و به منظور حذف فرصت آربیتراژ، با فرض تحرک کامل سرمایه بین کشور داخلی و دنیای خارج، بایستی نرخ بهره داخلی برابر با نرخ بهره خارجی به علاوه تغییرات انتظاری نرخ ارز اسمی باشد. از آنجا که در طراحی مدل به عنوان یک اقتصاد باز کوچک در نظر گرفته شده است، لذا در ادامه، تعریف نرخ ارز حقیقی و رابطه مبادله، با فرض گذار ناقص نرخ ارز بیان می‌گردد. یکی از پیشرفت‌های مدل‌های تعادل عمومی پویای تصادفی نیوکینزی در نظر گرفتن وجود انحراف از قانون قیمت واحد، از طریق در نظر گرفتن قانون شکاف قیمت واحد است. این ادعا وجود دارد که بازار داخلی برای کالاهای وارداتی، بنگاه‌های واردکننده کالا به دلیل خصوصیت رقابت انحصاری، دارای قدرت قیمت‌گذاری در

$$\left(\frac{B_t}{P_t} \right): \quad \beta E_t \lambda_{t+1} R_t \left(\frac{P_t}{P_{t+1}} \right) - \lambda_t = 0$$

$$\Rightarrow \quad \beta E_t \frac{\lambda_{t+1}}{\lambda_t} \frac{P_t}{P_{t+1}} = \frac{1}{R_t}$$

$$(L_t): \quad -\varepsilon_t^p \varepsilon_t^L (L_t)^{\sigma_L} + \lambda_t \left(\frac{W_t}{P_t} \right) = 0$$

$$\Rightarrow \quad \lambda_t \left(\frac{W_t}{P_t} \right) = \varepsilon_t^p \varepsilon_t^L (L_t)^{\sigma_L}$$

$$(I_t): \quad \lambda_t = Q_t \varepsilon_t^I \left[1 - S \left(\frac{I_t}{I_{t-1}} \right) - S' \left(\frac{I_t}{I_{t-1}} \right) \left(\frac{I_t}{I_{t-1}} \right) \right]$$

$$+ \beta E_t \lambda_{t+1} Q_{t+1} \varepsilon_{t+1}^I S' \left(\frac{I_{t+1}}{I_t} \right) \left[\frac{I_{t+1}}{I_t} \right]^2$$

$$\Rightarrow \quad 1 = q_t \varepsilon_t^I \left[1 - S \left(\frac{I_t}{I_{t-1}} \right) - S' \left(\frac{I_t}{I_{t-1}} \right) \left(\frac{I_t}{I_{t-1}} \right) \right] +$$

$$\beta E_t \frac{\lambda_{t+1}}{\lambda_t} Q_{t+1} \varepsilon_{t+1}^I S' \left(\frac{I_{t+1}}{I_t} \right) \left[\frac{I_{t+1}}{I_t} \right]^2$$

$$(Z_t): \quad r_t^K K_{t-1} - \psi'(Z_t) K_{t-1} = 0$$

$$\Rightarrow \quad r_t^K = \psi'(Z_t)$$

$$\left(\frac{e_t B_t^f}{P_t} \right): \quad -\lambda_t + \beta E_t \lambda_{t+1} R_t^f \left(\frac{e_{t+1}}{e_t} \right) \left(\frac{P_t}{P_{t+1}} \right) = 0$$

با جای‌گذاری معادلات فوق و حذف ضریب لاگرانژ و نوشتن معادله جدید بر حسب مصرف و لگاریتم خطی کردن آن، معادله اوایل مصرف بین دوره‌ای به صورت معادله (۱۶) بدست می‌آید:

$$\hat{c}_t = \frac{h}{1+h} \hat{c}_{t-1} + \frac{1}{1+h} \hat{c}_{t+1} - \quad (16)$$

$$\frac{1-h}{(1+h)\sigma_c} (\hat{R}_t - \hat{\pi}_{t+1}) +$$

$$\frac{1-h}{(1+h)\sigma_c} (\hat{\varepsilon}_t^p - \hat{\varepsilon}_{t+1}^p)$$

از جای‌گذاری معادلات و حذف ضریب لاگرانژ و نوشتن معادله جدید بر حسب تقاضای تراز حقیقی پول و لگاریتم خطی کردن آن، معادله تقاضای پول از معادله (۱۷) بدست می‌آید:

$$(17)$$

$$\hat{m}_t = \frac{1}{\sigma_M} \left[\frac{\sigma_C (\hat{c}_t - h\hat{c}_{t-1})}{(1-h)} - \frac{1}{(1+\bar{r})} \hat{r}_t + \hat{\varepsilon}_t^M \right]$$

از جای‌گذاری معادلات فوق و حذف ضریب لاگرانژ و نوشتن معادله جدید بر حسب عرضه نیروی کار و لگاریتم خطی کردن

کارگزاران اقتصادی دسترسی به مجموعه کاملی از اوراق بهادار به طور بین‌المللی مبادله شده دارند. از این رو بر اساس این فرض، مسئله سهیم شدن در ریسک بین‌المللی مطرح می‌شود. این فرض نقش مهمی در مرتبط کردن مصرف داخلی با مصرف بقیه کشورهای جهان دارد و شرایط لازم برای یک مدل مانا را فراهم می‌کند. البته این شرط برای اقتصادهای با درآمد پایین غیر واقعی است. در صورت در نظر نگرفتن این فرض بایستی فرض گردد که کارگزاران اقتصادی مواجهه با بازارهای دارایی ناقص مواجه هستند و با چنین فرضی بایستی پاداش ریسک وابسته به بدهی در مدل معرفی گردد به طوری که نرخ بهره خارجی که اقتصاد داخلی با آن مواجه است با افزایش بدهی خالص کشور افزایش می‌یابد. اشمیت-گروهه و یوریبه (۲۰۰۳) نشان دادند که مدل‌های مختلف با فرض بازارهای دارایی کامل و ناکامل پویایی یکسانی در نوسانات ادوار تجاری ارائه می‌دهند.

همان‌طور که در بالا اشاره شد فرض سهیم شدن در ریسک بین‌المللی باعث مرتبط کردن مصرف داخلی با سطح مصرف خارجی (سایر کشورهای جهان) می‌شود. این ارتباط از طریق معادله اوپلر مصرف از مسئله بهینه یابی خانوار داخلی بدست می‌آید که می‌توان آن را به صورت رابطه (۲۷) نوشت:

$$\beta E_t \frac{\lambda_{t+1} P_t}{\lambda_t P_{t+1}} = \frac{1}{R_t} \Rightarrow \beta E_t \frac{(C_{t+1} - h C_t)^{-\sigma_c} P_t}{(C_t - h C_{t-1})^{-\sigma_c} P_{t+1}} = \frac{1}{R_t} \quad (27)$$

تا زمانی که سایر کشورهای جهان به مجموعه مشابهی از اوراق مشارکت داخلی دسترسی داشته باشند معادله اوپلر مصرف آنها بر اساس رابطه (۲۸) بدست می‌آید:

$$V_t = \frac{P_{H,t}}{P_{F,t}} \Rightarrow \hat{v}_t = \hat{p}_{H,t} - \hat{p}_{F,t} \quad (28)$$

$$\beta E_t \frac{(C_{t+1}^{fr} - h C_t^{fr})^{-\sigma_c} e_t P_t^{fr}}{(C_t^{fr} - h C_{t-1}^{fr})^{-\sigma_c} e_{t+1} P_{t+1}^{fr}} = \frac{1}{R_t} \Rightarrow$$

$$E_t \frac{(C_{t+1} - h C_t)^{-\sigma_c} P_t}{(C_t - h C_{t-1})^{-\sigma_c} P_{t+1}} =$$

$$E_t \frac{(C_{t+1}^{fr} - h C_t^{fr})^{-\sigma_c} e_t P_t^f}{(C_t^{fr} - h C_{t-1}^{fr})^{-\sigma_c} e_{t+1} P_{t+1}^{fr}}$$

از آنجا که اندازه اقتصاد سایر کشورهای جهان نسبت به اندازه اقتصاد داخلی خیلی بزرگ است می‌توان فرض کرد که $\hat{c}_t^{fr} = \hat{y}_t^{fr}$ باشد. پس از محاسبات جبری و ساده سازی می‌توان به معادله زیر برای فرض سهیم شدن در ریسک

$$\text{بین‌المللی رسید:} \quad (29)$$

کالاهای وارداتی و توزیع آن هستند. این قدرت بازار باعث ایجاد تحریف قیمتی می‌شود که نتیجه آن به صورت اختلاف بین قیمت داخلی و قیمت خارجی کالای وارداتی وقتی بر حسب یک نرخ ارز بیان گردد، می‌شود. این تحریف قیمتی به صورت قانون شکاف قیمت واحد به صورت معادله (۲۲) بیان می‌گردد:

$$\zeta_t = \frac{e_t P_t^{fr}}{P_{F,t}} \Rightarrow \hat{\zeta}_t = \hat{e}_t + \hat{p}_t^{fr} - \hat{p}_{F,t} \quad (22)$$

در معادله بالا ζ_t شکاف قیمت واحد، e_t نرخ ارز اسمی، P_t^{fr} شاخص قیمت جهانی و $P_{F,t}$ متوسط قیمت کالاهای وارداتی بر حسب پول داخلی است. به عبارت دیگر قانون شکاف قیمت واحد از نسبت شاخص قیمت کالاهای خارجی بر حسب پول داخلی به شاخص قیمت داخلی واردات بدست می‌آید. اگر این نسبت برابر یک باشد قانون شکاف قیمت واحد به قانون قیمت واحد تبدیل می‌شود. نرخ ارز حقیقی به صورت نسبت شاخص قیمت جهانی (سایر نقاط جهان) بر حسب پول داخلی به شاخص قیمت داخلی، به صورت معادله (۲۳) تعریف می‌شود:

$$RER_t = \frac{e_t P_t^{fr}}{P_t} \Rightarrow \hat{RER}_t = \hat{e}_t + \hat{p}_t^{fr} - \hat{p}_t \quad (23)$$

رابطه مبادله به عنوان معیاری از قدرت رقابت پذیری اقتصاد به صورت نسبت قیمت صادرات به قیمت کالاهای وارداتی بر حسب پول داخلی تعریف می‌گردد (رابطه ۲۴).

$$V_t = \frac{P_{H,t}}{P_{F,t}} \Rightarrow \hat{v}_t = \hat{p}_{H,t} - \hat{p}_{F,t} \quad (24)$$

با جای گذاری و ساده سازی می‌توان نرخ ارز حقیقی را به صورت لگاریتم خطی شده بر حسب شکاف از قیمت واحد و رابطه مبادله به صورت معادله (۲۵) نوشت:

$$\hat{RER}_t = \hat{\zeta}_t - [1 - \gamma_2(1 - \gamma_1)] \hat{v}_t - \gamma_1(\hat{p}_{N,t} - \hat{p}_{H,t}) \quad (25)$$

همچنین تغییرات نرخ ارز حقیقی را می‌توان بر حسب تغییرات نرخ ارز اسمی و تفاضل نرخ تورم داخلی از نرخ تورم خارجی به صورت رابطه زیر بدست آورد که نشان می‌دهد افزایش نرخ ارز اسمی امسال نسبت به سال قبل باعث افزایش نرخ ارز حقیقی می‌شود. از طرف دیگر اگر رشد قیمت‌های داخلی بیشتر از قیمت‌های خارجی باشد نرخ ارز حقیقی کاهش می‌یابد.

$$\hat{RER}_t - \hat{RER}_{t-1} = \hat{e}_t - \hat{e}_{t-1} + \hat{\pi}_t^{fr} - \hat{\pi}_t \quad (26)$$

یکی دیگر از فروض مدل‌های اقتصاد باز این است که

داده می‌شود:

(۳۳)

$$C_{F,t} = \left(\int_0^1 (C_{F,t}^j)^{\frac{1}{\lambda_{F,t}^j}} dj \right)^{1+\lambda_{F,t}^j}$$

از شرط حداقل کردن هزینه در بخش واردات می‌توان تابع تقاضای کالای مصرفی وارداتی $C_{F,t}^j$ را به صورت زیر نوشت:

(۳۴)

$$\min \int_0^1 P_{F,t}^j C_{F,t}^j dj \Rightarrow s.t. C_{F,t} \leq \left(\int_0^1 (C_{F,t}^j)^{\frac{1}{\lambda_{F,t}^j}} dj \right)^{1+\lambda_{F,t}^j}$$

$$C_{F,t}^j = \left(\frac{P_{F,t}^j}{P_{F,t}} \right)^{-\frac{1+\lambda_{F,t}^j}{\lambda_{F,t}^j}} C_{F,t}$$

مشابه تولیدکنندگان کالاهای واسطه‌ای، بنگاه‌های واردکننده جریان سود تنزیل شده انتظاری خود را با توجه به محدودیت چسبندگی قیمت و بر اساس روش کالوو (۱۹۸۳) حداکثر می‌کنند. در نهایت فرم لگاریتم خطی سازی شده منحنی فیلیپس نیوکینزی هیبریدی برای کالاهای وارداتی به صورت رابطه (۳۵) بدست می‌آید:

(۳۵)

$$\hat{\pi}_{F,t} = \frac{\beta}{1+\beta\tau_F} E_t \hat{\pi}_{F,t+1} + \frac{\tau_F}{1+\beta\tau_F} \hat{\pi}_{F,t-1} + \frac{1}{1+\beta\tau_F} \frac{(1-\beta\theta_F)(1-\theta_F)}{\theta_F} \hat{m}c_{F,t} + \hat{\lambda}_{F,t}^p$$

که در رابطه بالا $\hat{m}c_{F,t} = \hat{p}_t^{fr} + \hat{e}_t - \hat{p}_{F,t}$ هزینه نهایی حقیقی بنگاه‌های واردکننده است.

۵- نتایج برآورد مدل

در این مطالعه برای برآورد پارامترهای مدل از روش بی‌زین استفاده می‌شود. داده‌های استفاده شده در این مطالعه به صورت داده‌های تعدیل فصلی شده برای ۱۳۸۸-۱۳۹۵ است. برای محاسبه مقادیر لگاریتم خطی شده متغیرها (انحراف از وضعیت پایدار متغیرها) با استفاده از فیلتر هودریک-پرسکات (HP) با $\lambda = 677$ اجزای سیکلی، لگاریتم داده‌ها استخراج گردیده است. برای برآورد بی‌زینی پارامترهای مدل ابتدا باید توزیع، میانگین و انحراف معیار پیشین پارامترها تعیین گردد سپس با

$$\hat{c}_t - h \hat{c}_{t-1} = \hat{c}_t^{fr} - h \hat{c}_{t-1}^{fr} + \frac{(1-h)}{\sigma_c} R\hat{E}R_t =$$

$$\hat{y}_t^{fr} - h \hat{y}_{t-1}^{fr} + \frac{(1-h)}{\sigma_c} R\hat{E}R_t$$

از طریق فرض بازارهای دارایی کامل می‌توان بین نرخ سود داخلی و خارجی بر اساس شرط برابری نرخ بهره پوشش داده نشده، ارتباط برقرار کرد (سنیتا، ۲۰۱۱: ۳).
بنگاه‌ها

مدل‌سازی بخش واردات شامل تعداد زیادی بنگاه است که کالاهای همگن از بازار خریداری کرده و آن را به کالاهای مصرفی متمایز (از طریق برندسازی) تبدیل می‌کنند. این کالاهای مصرفی متمایز به خانوارهای داخلی بر اساس چسبندگی قیمت در پول ملی فروخته می‌شود. چارچوبی که بنگاه‌های واردکننده بر اساس آن عمل می‌کنند همانند رفتار قیمت‌گذاری تولیدکنندگان کالاهای واسطه‌ای است. بنابراین در هر دوره $(1-\theta_F)$ درصد از بنگاه‌های واردکننده اجازه دارند

به صورت بهینه قیمت خود را تعدیل کنند و θ_F درصد واردکننده دیگر، قیمت خود را به صورت فرمول شاخص‌بندی به صورت زیر تعدیل می‌کنند:

$$P_{F,t+1}^j = (\pi_{F,t})^{\tau_F} P_{F,t}^j \quad (۳۰)$$

که در رابطه بالا، τ_F درجه شاخص‌بندی قیمت کالاهای وارداتی است و $\pi_{F,t} = \frac{P_{F,t}}{P_{F,t-1}}$ نرخ تورم ناخالص قیمت کالاهای وارداتی است.

شاخص قیمت کالاهای وارداتی از طریق رابطه (۳۱) محاسبه می‌گردد.

$$P_{F,t} = \left(\int_0^1 (P_{F,t}^j)^{\frac{-1}{\lambda_{F,t}^j}} dj \right)^{-\lambda_{F,t}^j} \quad (۳۱)$$

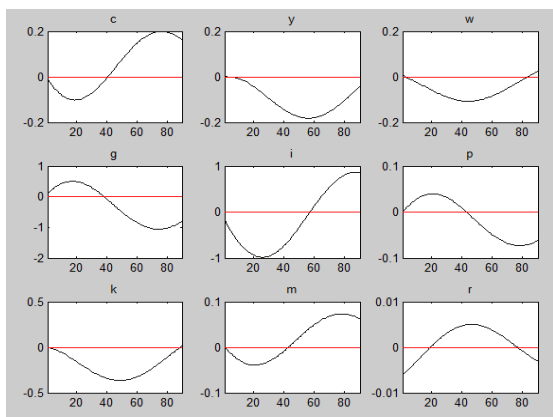
که در آن $\lambda_{F,t}^p$ شوک مارک آپ قیمت مانا برای واردات است و به صورت فرم لگاریتم خطی شده از یک فرایند AR(1) به صورت زیر پیروی می‌کند:

$$\hat{\lambda}_{F,t}^p = \rho_M^p \hat{\lambda}_{F,t-1}^p + \hat{u}_{F,t}^p \quad (۳۲)$$

کالاهای وارداتی نهایی یک ترکیب پیوسته $j \in [0,1]$ از کالاهای وارداتی متمایز شده است که به صورت یک جمع‌گر با کشش جانشینی ثابت (CES) به صورت رابطه (۳۳) نشان

به یک شوک به اندازه یک انحراف معیار در متغیر درآمد نفتی واکنش منفی از خود نشان داده و پس از طی ۲۰ دوره به حداقل خود می‌رسد. در ادامه این متغیر روند مثبتی به خود گرفته و این اثر کاهشی پس از طی ۶۰ دوره خنثی شده و در انتهای دوره مقادیر مثبتی را تجربه می‌کند.

همان‌طور که در نمودار (۱) ملاحظه می‌شود یک شوک به اندازه یک انحراف معیار در درآمد نفتی، می‌تواند منجر به کاهش ۰/۰۵ درصدی متغیر حجم پول در همان ابتدای دوره شود و پس از ۲۰ دوره این کاهش خنثی و در میان مدت مقادیر مثبتی را تجربه می‌کند. در انتهای دوره نیز به سطح اولیه خود باز می‌گردد. در نهایت اثر یک شوک به اندازه یک انحراف معیار در درآمد نفتی، بر خالص ذخایر خارجی بانک مرکزی در ابتدای دوره مثبت و افزایش است و تقریباً پس از ۵ دوره این رشد در متغیر خالص ذخایر خارجی بانک مرکزی به سطح ۱/۷ درصد می‌رسد و تا انتهای دوره ثابت خواهد بود.



نمودار ۱. توابع عکس‌العمل آنی مربوط به شوک درآمدهای مالیاتی در سناریو اول

همان‌طور که در نمودار (۱) مشاهده می‌شود اثر یک شوک به اندازه یک انحراف معیار بر درآمدهای مالیاتی، بر متغیر تولید کل منفی است. به طور جزئی‌تر این شوک در میان مدت منجر به کاهش ۰/۲ درصدی میزان تولید خواهد شد. در ادامه پس از ۶۰ دوره روند تغییر این متغیر مثبت شده و در انتهای دوره به سطح قبلی بر می‌گردد.

متغیر مخارج مصرفی بخش خصوصی ابتدا واکنش منفی نسبت به شوک در درآمدهای مالیاتی از خود نشان داده است. اما پس از طی ۲۰ دوره این متغیر واکنش مثبتی از خود نشان داده و در ادامه اثر این کاهش در دوره ۴۰ ام خنثی می‌شود. در انتهای دوره عکس‌العمل این متغیر نسبت به اندازه یک انحراف معیار در متغیر درآمدهای مالیاتی مثبت و در دوره ۸۰ ام به

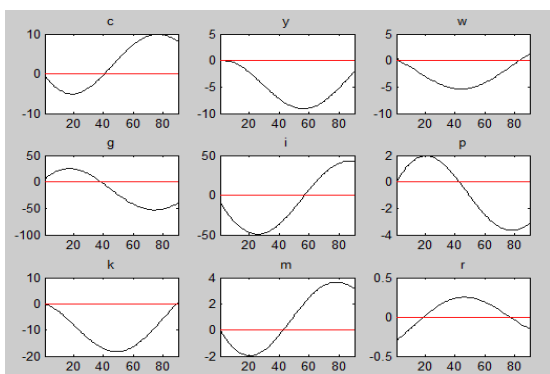
استفاده از نرم‌افزار داینر تحت نرم‌افزار متلب بر اساس روش مونت کارلو با زنجیره مارکوف در قالب الگوریتم متروپولیس-هستینگز، مقادیر میانگین و انحراف معیار پسین پارامترها محاسبه می‌شود.

به منظور بررسی صحت و درستی برآوردهای حاصل از روش مونت کارلو با زنجیره مارکوف (MCMC) در اینجا از آزمون تشخیصی بروکز و گلمن (۱۹۸۸) استفاده شده است. نتایج این آزمون تشخیصی نشان می‌دهد که واریانس درون نمونه‌ای و بین نمونه‌ای به مقدار ثابتی همگرا شده‌اند که بیانگر صحت مناسب برآوردهای صورت گرفته از پارامترهای مدل با استفاده از روش بی‌زین دارد.

در ادامه این قسمت با قرار دادن نتایج حاصل از تخمین پارامترهای مدل تحت سناریوهای مختلف (با تغییر پارامترها) تأثیر شوک درآمدهای مالیاتی بر روی شاخص‌های اقتصاد کلان مورد بررسی قرار می‌گیرد. در سناریو اول فرض می‌شود که تمامی درآمدهای نفتی توسط دولت خرج می‌شود و دولت اتکایی به درآمدهای مالیاتی ندارد برای این منظور پارامتر ω یعنی درصدی از درآمدهای نفتی که به دولت تعلق می‌گیرد برابر یک قرار داده می‌شود به عبارت دیگر همه درآمدهای نفتی در بودجه دولت وارد شده و هیچ درصدی از آن به صندوق توسعه واریز نمی‌شود.

در این مدل شوک منفی به اقتصاد وارد شده است و فرض شده کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی صورت گرفته و وابستگی به درآمدهای مالیاتی افزایش یافته است. همان‌طور که مشاهده می‌شود در واکنش به شوک درآمدهای نفتی، تولید کل ابتدا کاهش و در میان مدت افزایش داشته است. به طور جزئی‌تر، همان‌طور که از نتایج پیداست کاهش تولید پس از اعمال سناریو اول چیزی در حدود ۱- درصد ارزیابی شد. در ادامه پس از تغییر روند نزولی به روند صعودی، با گذشت ۶۰ دوره این متغیر به سطح قبلی خود بازگشته و در انتهای دوره رشد مثبت را تجربه می‌کند. اثر یک شوک به اندازه یک انحراف معیار بر متغیر درآمد نفتی بر مخارج عمرانی دولت ابتدا کاهشی اما در میان مدت و بلندمدت اثر شوک مثبت بوده است. در انتهای دوره نیز این متغیر به تعادل باز می‌گردد. مخارج جاری رفتار مخالفی با مخارج عمرانی از خود نشان داده است. به طوری که اثر شوک بر متغیر درآمد نفتی، بر متغیر مخارج جاری در ابتدای دوره مثبت است. اما در میان مدت اثر آن منفی شده و در بلندمدت اثر شوک از بین رفته و به سطح اولیه خود بازمی‌گردد. متغیر موجودی سرمایه فیزیکی در کوتاه‌مدت نسبت

مخارج عمرانی دولت ابتدا افزایش اما در میان مدت و بلندمدت اثر شوک از بین رفته است. همچنین مخارج جاری ابتدا واکنش منفی نسبت به شوک مورد نظر از خود نشان داده است، اما در میان مدت اثر آن مثبت شده و در بلندمدت اثر شوک از بین رفته است و متغیر مورد نظر به مقدار قبلی خود باز می‌گردد. متغیر موجودی سرمایه فیزیکی در کوتاه مدت به این شوک درآمدهای نفتی واکنش مثبت نشان داده است و در بلندمدت مثبت شده است. حجم پول کاهش و ذخایر خارجی واکنش مثبت نشان داده است. خالص ذخایر خارجی بانک مرکزی افزایش داشته و در سطح $0/57$ درصدی بالاتر از سطح قبل از شوک درآمدهای نفتی باقی مانده است. از این رو می‌توان نتیجه گرفت که حالتی که در آن دولت درآمدهای نفتی خود را به صندوق توسعه واریز کند و متکی به درآمدهای مالیاتی باشد عملکرد این صندوق می‌تواند به نحو مناسبی به مقابله با بیماری هلندی بپردازد و اثرات منفی آن را کاهش دهد.



نمودار ۲. توابع عکس‌العمل آبی مربوط به شوک درآمدهای مالیاتی در سناریو دوم

در نمودار فوق مالیاتی وارد شده به مدل و اثر جایگزینی درآمدهای مالیاتی به جای درآمدهای نفتی نمایش داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود در واکنش به شوک درآمدهای مالیاتی و وابستگی بیشتر به درآمدهای مالیاتی نسبت به سناریو اول، تولید کل ابتدا کاهش و در بلندمدت اثر شوک از بین رفته و اقتصاد به مسیر تعادلی برگشته است. به طور جزئی‌تر بر اساس نمودار (۲) اثر شوک به اندازه یک انحراف معیار در متغیر درآمد مالیاتی بر تولید کل در طول دوره مورد بررسی منفی است. بیشترین کاهش در تولید در نتیجه اعمال سناریو مورد نظر در دوره ۶۰ ام رخ می‌دهد. در نهایت در انتهای دوره مورد بررسی این متغیر به مقدار اولیه خود باز می‌گردد. اثر شوک مورد نظر بر متغیر مخارج مصرفی در ابتدای

بیشترین میزان خود می‌رسد. متغیر دستمزد در بخش تولید ابتدا کاهشی اما در بلندمدت و در انتهای دوره به تعادل باز خواهد گشت. نتایج ارائه شده در نمودار (۱) حاکی از آن است که اثر شوک مثبت در درآمدهای مالیاتی بر تورم کل ابتدا افزایشی است و پس از ۲۰ دوره به ماکزیمم خود می‌رسد. سپس با کاهش روبه‌رو شده و بعد از چند دوره اثر شوک منفی می‌شود. به طور کلی اثر شوک مورد بررسی بر مخارج عمرانی دولت ابتدا منفی اما در میان مدت و بلندمدت اثر شوک مثبت بوده است. مخارج جاری نیز ابتدا واکنش مثبت از خود نسبت به شوک در درآمدهای مالیاتی نشان داده است اما در میان مدت اثر آن منفی شده و در بلندمدت اثر شوک از بین رفته است. متغیر موجودی سرمایه فیزیکی در کوتاه مدت به این شوک درآمدهای مالیاتی واکنش منفی نشان داده است و در بلندمدت اثر شوک از بین رفته است. حجم پول نیز کاهش و اثر شوک درآمدهای مالیاتی بر نرخ بهره اقتصاد نیز در کوتاه مدت منفی و در بلندمدت مثبت می‌باشد.

نتایج توابع واکنش آبی حاصل از شوک درآمدهای مالیاتی در این حالت نشان می‌دهد که در واکنش به شوک درآمدهای نفتی، تولید کل برخلاف سناریوهای قبلی افزایش چشمگیری را تجربه می‌کند و در میان مدت به بیشترین میزان خود می‌رسد، در ادامه روند نزولی به خود گرفته و پس از ۶۰ دوره به سطح اولیه باز می‌گردد. در انتهای دوره نیز اثر شوک به اندازه یک انحراف معیار بر متغیر درآمد نفتی بر تولید کل منفی پیش‌بینی شده است.

متغیر مخارج مصرفی بخش خصوصی نسبت به سناریو اول ابتدا واکنش مثبتی از خود نشان داده است و پس از ۲۰ دوره به سطح اولیه خود باز می‌گردد. اگرچه اثر شوک درآمد مالیاتی بر متغیر دستمزد تا میان مدت مثبت ارزیابی شد اما رفتار متغیر به گونه‌ای است که پس از ۵۰ دوره به سطح اولیه خود برمی‌گردد. در نهایت در انتهای دوره مورد بررسی نیز شوک مورد نظر اثر منفی بر متغیر دستمزد خواهد داشت.

اثر شوک به اندازه یک انحراف معیار در درآمد نفتی بر تورم کل در ابتدای دوره منفی است و می‌تواند منجر به کاهش $0/5$ درصدی تورم در همان دوره رشد شود. سپس این متغیر تغییرات مثبتی از خود نشان داده و پس از ۲۰ دوره اثر منفی شوک درآمد نفتی از بین می‌رود. در ادامه اثر شوک مورد نظر بر متغیر تورم مثبت ارزیابی شده و در دوره ۶۰ ام رشد $0/5$ درصدی را در پی دارد. در انتهای دوره نیز این متغیر به سطح اولیه خود باز می‌گردد.

موجب کاهش رشد اقتصادی شده‌اند.

همچنین نرخ تورم نیز در هر دو مدل تأثیر معنی‌دار و منفی بر رشد اقتصادی دارد اما متغیرهای اعتبار بانکی، سرمایه‌گذاری، درجه باز بودن اقتصاد و هزینه‌های دولت تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی دارند و انتظار بر این است که با افزایش سرمایه‌گذاری ظرفیت تولید افزایش یافته و به تبع آن رشد اقتصادی بهبود پیدا کند.

بنابراین مالیات به عنوان یکی از منابع درآمدی اصلی دولت‌ها در تمام کشورهای جهان از جایگاه ویژه و اهمیت والایی برخوردار است. به طوری که هر کشور برای ساختن زندگی بهتر شهروندان خود سعی در گرفتن مالیات به مطلوب‌ترین روش ممکن از مردم می‌کند. اما در کشورمان مالیات و چگونگی گرفتن آن از مودیان، همواره یکی از معضلات اصلی دولت بوده به گونه‌ای که گاه وضع یک نوع مالیات و گرفتن آن، صنعتگران و تولیدکنندگان را به سوی نابودی سوق می‌دهد و گاه باعث فرار مالیاتی آنها می‌شود. اگر چنین حسی در مردم یک کشور به وجود آید که گرفتن مالیات توسط دولت تنها برای ساختن فردایی بهتر برای آنها و فرزندانشان است، آن وقت معضلی به نام فرار مالیاتی برای دولت و کابوسی به نام مالیات برای مودیان وجود ندارد. اجرایی شدن قانون مالیات بر ارزش افزوده باعث به وجود آمدن نقد و انتقادهای فراوانی میان صاحب‌نظران اقتصادی کشور شده است، به طوری که بسیاری از صاحبان صنایع معتقدند که مالیات باعث افزایش قیمت کالاهای داخلی می‌شود و تا حدی قدرت رقابت با صنایع مشابه خارجی را از آنان می‌گیرد. بر این اساس به دلیل بالا بودن قیمت فروش نهایی آنها و پایین بودن مشابه خارجی این محصولات، تولیدکنندگان حتی بازارهای داخلی را نیز از دست می‌دهند به گونه‌ای که مصرف‌کنندگان ترجیح می‌دهند این محصول را با مارک خارجی و قیمت پایین‌تر بخرند. این امر سبب می‌شود که صنعتگران داخلی به خاطر پایین آوردن قیمت نهایی از کیفیت محصول بکاهد تا بتوانند لاف‌ل به خاطر قیمت پایین‌تر بازار داخلی خود را حفظ کنند و عطای صادرات را به لقای آن ببخشند. در این راستا می‌توان گفت که مالیات بر ارزش افزوده بر متغیرهای کلان اقتصادی از جمله تورم، توزیع درآمد، رشد اقتصادی، تراز پرداخت‌ها و... تأثیر بسزایی دارد. قانون‌هایی در کشور برای مالیات بر ارزش افزوده به اجرا درآمد که متأسفانه در انطباق با شرایط اقتصادی کشور با کاستی‌ها و نارسایی‌هایی روبه‌رو بود. هرچند که با اصلاحاتی که در اثر نیک اندیشی و دقت نظر

دوره مورد بررسی منفی و در دوره ۲۰ ام به بیشترین میزان خود یعنی ۵- درصد می‌رسد. در ادامه اثر منفی این سیاست خنثی شده و پس از ۴۰ دوره این متغیر به مقدار اولیه خود بر می‌گردد. اما همچنان این روند صعودی ادامه داشته و در انتهای دوره اثر مثبت شوک مورد نظر بر تورم به بیشترین میزان خود یعنی ۱۰ درصد می‌رسد. متغیر مخارج مصرفی بخش خصوصی ابتدا واکنش منفی نشان داده است اما در میان‌مدت و بلندمدت واکنش مثبت نشان داده است. اثر شوک مالیاتی مورد نظر بر متغیر دستمزد در طول دوره مورد بررسی منفی است و در بلندمدت اثر این شوک از بین رفته است. متغیر تورم نیز ابتدا افزایش داشته و سپس با کاهش روبه‌رو شده و بعد از ۴۰ دوره اثر شوک منفی می‌شود. مخارج عمرانی دولت ابتدا کاهش شدیدتری نسبت به سناریو اول داشته اما در میان‌مدت و بلندمدت اثر شوک مثبت بوده است، مخارج جاری ابتدا واکنش مثبت نشان داده است اما در میان‌مدت اثر آن منفی شده و در بلندمدت اثر شوک از بین رفته است. متغیر موجودی سرمایه فیزیکی در کوتاه‌مدت به این شوک درآمدهای مالیاتی واکنش منفی نشان داده است و در بلندمدت اثر شوک از بین رفته است. حجم پول کاهش و نرخ بهره اقتصاد نیز در کوتاه‌مدت کاهش یافته و در بلندمدت افزایش نشان می‌دهد. با مقایسه نتایج این سناریو با سناریو قبل مشاهده می‌شود که تأثیر شوک درآمدهای مالیاتی به لحاظ علامت مشابه حالت قبل است.

۶- بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش باهدف بررسی تأثیر درآمدهای مالیاتی بر روی متغیرهای کلان اقتصادی انجام شده است و برای بررسی نتایج به برآورد مدل مورد نظر پرداخته شد که تأثیر متغیرها به همراه میزان درآمد مالیات بر ارزش افزوده بر روی رشد اقتصادی مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس نتایج مدل می‌توان گفت متغیر وقفه‌دار نرخ رشد تولید ناخالص داخلی سرانه تأثیر مثبت و معنی‌دار بر نرخ رشد اقتصادی سال جاری داشته و درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی دارد. همچنین در مدل اول متغیر سرمایه‌گذاری و در مدل دوم متغیر بازدهی سهام تأثیر مثبت و معنی‌داری بر روی رشد اقتصادی دارند، اما اثر متقاطع متغیر موهومی بحران مالی با اعتبار بانکی و سرمایه‌گذاری در مدل اول و اثر متقاطع متغیر موهومی بحران مالی و بازدهی بانکی و بازدهی سهام در مدل دوم، تأثیر منفی و معنی‌داری بر روی رشد اقتصادی دارد که

مالیات بر ارزش افزوده، تأثیرگذار بر نرخ رشد تولید سرانه بوده است، پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران سیاست‌های تشویقی مناسب اتخاذ کنند. از آنجا که معافیت در قانون مالیات بر ارزش افزوده ایران به صورت معافیت بدون اعتبار مالیاتی است این موضوع می‌تواند انگیزه فعالان اقتصادی که در حوزه تولید و عرضه کالاهای معاف مشغول به فعالیت هستند را کاهش دهد یا اینکه آنها برای جبران ضرر اقدام به لحاظ مالیات بر ارزش افزوده پرداختی بابت نهاده به طور کامل در قیمت تمام شده این کالاها نمایند که خود منجر به خنثی شدن آثار سیاست حمایتی دولت می‌گردد. از این رو، زمانی که هدف دولت حمایت از مصرف برخی از کالاهای اساسی مانند شیر، گوشت و ... در کشور است بهتر است از معافیت با اعتبار و یا نرخ‌های تخفیفی استفاده شود تا به این ترتیب امکان بهره‌گیری از اعتبار مالیاتی برای فعالان مذکور فراهم گردد.

مصلحت جویانه مسئولان اقتصادی کشور در قانون یاده شده به عمل آمد، تا حدی محدودیت‌ها کاهش یافت اما به هر حال برای رسیدن به یک قانون حمایت کننده بخش تولید، کوششی دیگر لازم هست تا راه برای توسعه صنعتی کشور فراهم شود و اقتصاد کشور بتواند از طریق ورود فرآورده‌های صنعتی کشور به بازارهای جهانی تعادل لازم را در مبادلات و تجارت خارجی بدست آورد. در این راستا می‌توان گفت مالیات بر ارزش افزوده زمانی مفهوم پیدا می‌کند که همه چیز مثل یارانه، مفهوم درست پیدا کند. یعنی نخست باید تکلیف بنزین و یارانه آن مشخص شود سپس به سراغ مالیات بر ارزش افزوده رفت. باید به این نکته هم توجه شود که تا امروز دولت بدون هیچ شریکی سود ۲۵ درصدی تولید را دریافت می‌کرد. اما حالا دولت با این مالیات بر سر سفره خانواده‌ها هم می‌نشیند و ۹ درصد مالیات می‌گیرد. همچنین اگر قرار باشد این نوع مالیات گرفته شود باید تولید نظم پیدا کند. از آنجا که درآمدهای

منابع

- امینی‌نژاد، علیرضا؛ کرمی، علی و پرتوی، امین (۱۳۹۳). "پیش‌بینی درآمدهای مالیاتی استان قزوین با استفاده از مدل سری‌های زمانی و روش مداخله‌ای طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۷۴". *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، سال شانزدهم، دوره ۳، شماره ۷، ۵۳-۳۸.
- برقبنانی، مریم و علی رضوانی، فائزه (۱۳۹۴). "بررسی اجمالی عوامل موثر بر فرار از مالیات بر ارزش افزوده". *پروژه‌نامه مالیات*، دوره پنجم، شماره ۱، ۶۹-۵۱.
- توکلیان، حسین (۱۳۹۳). "برآورد درجه سلطه مالی و هزینه‌های رفاهی آن، یک مدل تعادل عمومی پویای تصادفی". *فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی*، شماره ۲۱، ۳۵۹-۳۲۹.
- جعفری، فاطمه و محمدی، حسین (۱۳۹۵). "تأثیرات و اقدامات متقابل تعویض مالیات بر کسب و کار با مالیات بر ارزش افزوده (VAT) برای صنعت املاک و مستغلات". *فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی*، دوره ۲، شماره ۵، ۳۶-۲۳.
- جعفری صمیمی، احمد و شمخال، رشید (۱۳۸۸). "بررسی اهمیت عوامل مؤثر بر مالیات توری در ایران". *مجله تحقیقات اقتصادی*، دوره ۵، شماره ۵، ۱۰۵-۸۱.
- حسینی، نرگس و شفیع، احمدعلی (۱۳۸۹). "بررسی تأثیر مالیات بر ارزش افزوده در بهبود ساختار مالیاتی (جدید)
- سازمان امور مالیاتی استان آذربایجان شرقی. "اولین همایش بین‌المللی انسجام مدیریت و اقتصاد در توسعه شهری، تبریز، دانشگاه اسوه، دانشگاه آتاترک ترکیه، شماره ۱، ۵۸-۳۵.
- خدادادکاشی، فرهاد و جانی، سیاوش (۱۳۹۴). "بررسی امکان برقراری مالیات بر سود سپرده‌های بانکی در ایران با تأکید بر کارایی تخصیصی". *پروژه‌نامه مالیات*، دوره ۳، شماره ۲۶، ۲۵-۹.
- خدای‌پور، حمید و احمدی، رضا (۱۳۹۴). "مدلسازی غیرخطی و پیش‌بینی درآمدهای مالیاتی کشور". *فصلنامه تخصصی مالیات*، سال شانزدهم، شماره ۲، ۵۸-۴۵.
- خیابانی، ناصر و امیری، حسین (۱۳۹۳). "جایگاه سیاست‌های پولی و مالی ایران با تأکید بر بخش نفت با استفاده از مدل‌های DSGE". *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، سال چهاردهم، شماره ۵۴، ۳۶-۱۴.
- رستم‌زاده، پرویز و گودرزی فراهانی، یزدان (۱۳۹۴). "جایگزین سازی درآمد دولت از طریق درآمدهای مالیاتی با طراحی یک مدل تعادل عمومی پویای تصادفی (DSGE)". *پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار (پژوهش‌های اقتصادی)*، شماره ۱۷، ۱۴۵-۱۲۱.
- سلیمی، احسان و رهبر، فرهاد (۱۳۹۴). "نقش سیاست‌های پولی و مالی و صندوق توسعه ملی در کاهش اثرات بیماری

پویای تصادفی برای اقتصاد ایران به عنوان یک کشور صادرکننده نفت". *فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار (پژوهش‌های اقتصادی)*، سال دهم، شماره ۴، ۱۱۶-۸۷.

نامور، رامین و ایبضی، عیسی (۱۳۹۵). "بررسی درجه توفیق اجرای مالیات بر ارزش افزوده در نظام مالیاتی اداره کل امور مالیاتی استان آذربایجان شرقی". *فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی*، شماره ۲، ۸۲-۶۶.

نشریه سازمان امور مالیاتی (۱۳۸۵).

نیک‌بخت، علی و ترابیان، محمد (۱۳۹۵). "مدلسازی غیرخطی و پیش‌بینی درآمدهای مالیاتی کشور". *فصلنامه تخصصی مالیات*، دوره دوم، شماره ۲، ۳۶-۲۰.

هژبرکیانی، محمدعلی؛ خالوزاده، حمید و حمیدی علمداری، سعیده (۱۳۹۱). "الگوسازی غیرخطی و پیش‌بینی درآمدهای مالیات بر مشاغل در اقتصاد ایران". *مجله تحقیقات اقتصادی*، دوره ۳، شماره ۳، ۶۳-۱۶.

یغمائی علیشاه، ایوب؛ پرچهر، صادق و خیرگیر، مریم (۱۳۹۴). "ارائه نظام مالیات بر ارزش افزوده بر اساس اصول حسابداری". *مجله تحقیقات اقتصادی*، دوره ۳، شماره ۲، ۳۶-۲۰.

هلندی در اقتصاد ایران: با رویکرد DSGE". *فصلنامه مطالعات کاربردی اقتصاد ایران*، دوره ۳، شماره ۱، ۲۴۳-۲۱۹.

غلامی، الهام (۱۳۹۳). "بررسی نظام مالیات بر ارزش افزوده در ایران و کشورهای منتخب". *فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی*، دوره ۲، شماره ۵، ۳۶-۲۰.

فلاحی، ابوالفضل و صادقی، حامد (۱۳۹۲). "مقایسه‌ی اثر وفور منابع طبیعی بر رشد اقتصادی ایران و نروژ". *فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی*، دوره هفتم، شماره ۲۲، ۵۳-۳۲.

فلیحی، نعمت (۱۳۸۵). "برآورد تلاش مالیاتی بالقوه در ایران". *پژوهشنامه مالیات و توسعه*، دوره ۶، شماره ۴، ۶۵-۳۶.

کاشانی، سعیده (۱۳۸۹). "الگوسازی و پیش‌بینی درآمدهای ناشی از مالیات بر مشاغل در ایران (کاربرد شبکه‌های عصبی مصنوعی و مقایسه آن با الگوهای اقتصادسنجی)". *پایان‌نامه کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه فردوسی مشهد*، دوره ۳، شماره ۶، ۴۹-۲۸.

کمیجانی، اکبر و توکلیان، حسین (۱۳۹۱). "سیاست‌گذاری پولی تحت سلطه مالی و تورم هدف ضمنی در قالب یک مدل تعادل عمومی پویای تصادفی برای اقتصاد ایران". *فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی*، شماره ۸، ۱۱۸-۸۷.

متوسلی، محمود؛ ابراهیمی، ایلناز؛ شاهمرادی، اصغر و کمیجانی، اکبر (۱۳۸۹). "طراحی یک مدل تعادل عمومی

Yale University.

Ireland, P. (2003). "Endogenous Money or Sticky Prices?". *Journal of Monetary Economics*, 50, 1623-1648.

Lama, R. & Medina, J. P. (2012). "Is Exchange Rate Stabilization an Appropriate Cure for the Dutch Disease?". *International Journal of Central Banking*, 8(1), 5-46.

Senbeta, S. R. (2011). "A Small Open Economy New Keynesian Model for a Foreign Exchange Constrained Economy". *MPRA Paper 29996*, University Library of Munich, Germany.

Walsh, C. E. (2010). "Monetary Theory and Policy". *the MIT Press, Third Edition, London.*

Wright, G. & C Zelutsa, J. (2002). "Resource-based Economic Growth, Past

Asanu, P. A. & Fokashia, F. (2015). "Remittances and the Dutch Disease". *Journal of International Economics*, 79(1), 102-116.

Baldwin, Robert E. (1966). "Economic Growth and Structure, Selected Essays". By Simon Kuznets. New York: W. W.

Benkhodja, M. T. (2011). "External Shocks and Monetary Policy in a Small Open Oil Exporting Economy". *EconomiX Working Papers 2011-39, University of Paris West - Nanterre la Défense, EconomiX.*

Dagher, J., Gottschalk, J. & Portillo, R. (2012). "The Short-run Impact of Oil Windfalls in Low-income Countries: A DSGE Approach". *Journal of African Economies*, 21(3), 343-372.

Hirschman, A. (1958). "The Strategy of Economic Development". *New Haven,*

and present". *Stanford University*.



COPYRIGHTS

© 2022 by the authors. Licensee PNU, Tehran, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)