



نقش ادوار تجاری در تعیین مقدار ضریب فزاینده سیاست مالی (با تاکید بر مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم) مطالعه موردی اقتصاد ایران

یوسف مرادی^۱

کیومرث شهبازی^۲

سلیمان فیضی گنجه^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۱۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۱۲

چکیده

هدف مطالعه حاضر بررسی تأثیر سیاست مالی بر رشد اقتصادی و برآورد ضریب فزاینده سیاست مالی طی ادوار تجاری است. بدین منظور از داده‌های فصلی اقتصاد ایران طی دوره زمانی ۱۳۷۲ تا ۱۳۹۷ استفاده شده است. جهت برآورد ضریب فزاینده سیاست مالی از سه روش، ۱- مدل‌های خودرگرسیون برداری مبتنی بر روش بلانچارد و پروتی ۲۰۰۲، ۲- روش مبتنی بر رگرسیون معرفی شده توسط هال ۲۰۰۹ و ۳- مدل‌های تعادل عمومی پویای تصادفی استفاده می‌شود. در مطالعه حاضر از روش دوم و از الگوی چرخشی مارکوف که مبتنی بر روش رگرسیون می‌باشد، استفاده شده است تا ضریب فزاینده سیاست مالی طی ادوار تجاری محاسبه شود. لذا با تصریح پنج الگوی متفاوت نشان داده شد که مالیات‌های مستقیم نسبت به مالیات‌های غیرمستقیم در اثرگذاری بر رشد اقتصادی بهتر عمل می‌کنند. همچنین در بین سه ابزار سیاست مالی، بزرگ‌ترین ضریب فزاینده در دوره رکود مربوط به مخارج دولت و در دوره رونق مربوط به مالیات‌های مستقیم است. از سویی بسته سیاست مالی دولت که حاوی مخارج دولت و مالیات‌های غیرمستقیم باشد نسبت به بسته‌ای که حاوی مخارج و مالیات‌های مستقیم باشد در اثرگذاری بر رشد اقتصادی بهتر عمل می‌کند.

واژه‌های کلیدی: ضریب فزاینده سیاست مالی، مالیات مستقیم، رشد اقتصادی، مخارج دولت.

طبقه بندی JEL: H50, H21, P44

۱ گروه مدیریت و اقتصاد، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. yousef.moradi63@gmail.com

۲ گروه مدیریت و اقتصاد، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. (نویسنده مسئول): k.shahbazi@urmia.ac.ir

۳ گروه مدیریت و اقتصاد، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. s.feizi@urmia.ac.ir



۱- مقدمه

سیاست مالی به عنوان ابزار مهم دولت جهت اجرای سیاست‌های تثبیتی همواره جزء مباحث پرمناقشه در بین اقتصاددانان و پژوهشگران بوده است. کینزین‌ها و کینزین‌های جدید به عنوان طرفداران اصلی سیاست‌های مالی دولت، معتقد به استفاده از مخارج دولت و مالیات‌ها جهت تحریک تولید ناخالص داخلی هستند. با این حال در دیدگاه سایر مکاتب یا جایی برای سیاست مالی نیست و یا موانع زیادی جهت اثرگذاری آن وجود دارد (چبی^۱، ۲۰۱۷). با همه انتقادهایی که به مکتب کینزین‌ها بوده و هست، شواهد تجربی در گذر از بحران جهانی ۱۹۲۹ و کم رنگ شدن سیاست‌های پولی جهت عبور از بحران مالی ۲۰۰۷-۲۰۰۸ نقش سیاست مالی را به عنوان یک ابزار قدرتمند دولت جهت تثبیت اقتصادی پررنگ‌تر کرد (فانتز و همکاران^۲، ۲۰۲۱). با این حال سیاست مالی از طریق ضریب فزاینده، تولید و اشتغال را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اما ضریب فزاینده سیاست مالی تحت تأثیر عوامل مختلف است. به‌طور مثال ادوار تجاری یکی از مهم‌ترین فاکتورها در تعیین اندازه و نقش سیاست مالی در اقتصاد است. نتایج مطالعات تجربی و نظری در این حوزه حاکی است از آن است که با وقوع رکود و رونق اقتصادی، نحوه اثرگذاری سیاست مالی بر تولید هم‌تغییر می‌کند (هوری^۳، ۲۰۱۶، ۶۰ و قچرت و منتقس^۴، ۲۰۱۸، ۲۶۳۶). اقتصاد ایران یک اقتصاد متکی به نفت می‌باشد که در سال‌های اخیر نیز شدیداً با تحریم‌های اقتصادی مواجه شده است. این موضوع منجر به این شده است که دولت به جای منابع نفتی به دنبال یک منبع درآمدی دیگر جهت پر کردن این شکاف باشد. لذا نقش مالیات‌ها در اقتصاد ایران از هر زمان دیگری پررنگ‌تر شده است (مکیان و همکاران، ۱۳۹۸، ۲). لذا یک ضرورت است که به بررسی نحوه اثرگذاری مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم بر رشد اقتصادی با هدف برآورد ضریب فزاینده سیاست مالی طی ادوار تجاری پرداخته شود.

در ادامه این مقاله در بخش دوم، مروری بر مبانی نظری مرتبط با ضریب فزاینده سیاست مالی در شرایط ادوار تجاری و پیشینه مطالعات تجربی، بخش سوم، معرفی روش تحقیق، الگو، متغیرها و داده‌های مورد استفاده، بخش چهارم، نتایج تجربی پژوهش و در بخش پنجم، نتیجه‌گیری و پیشنهادات پژوهشی ارائه خواهد شد.

۲- ادبیات تحقیق

۲-۱- مبانی نظری

سیاست مالی از طریق ضریب فزاینده تولید و اشتغال را تحت تأثیر قرار می‌دهد، لذا جهت بررسی چگونگی تغییر اثر سیاست مالی طی ادوار تجاری به بررسی عواملی که در تعیین اندازه و مقدار ضریب فزاینده سیاست مالی نقش دارند، پرداخته می‌شود. در حالت کلی ضریب فزاینده سیاست مالی در مدل درآمد مخارج کینز به صورت زیر است.

$$k = \frac{dy}{dG} = \frac{1}{1-c+m} \quad (1)$$

¹ Çebi, 2017.

² Gunter et al 2021.

³ Hory 2015.

⁴ Gechert & Mentges 2018.

در رابطه بالا، k ضریب فزاینده سیاست مالی، c میل نهایی به مصرف و m میل نهایی به واردات است. طبق رابطه بالا، اثر سیاست مالی تحت تأثیر دو فاکتور یعنی میل نهایی به واردات و میل نهایی به مصرف است. لذا جهت بررسی این موضوع که در طی ادوار تجاری، اثر سیاست مالی چگونه تغییر می‌کند، بایستی به نحوه تغییر میل نهایی به مصرف و واردات طی ادوار تجاری پرداخت که در ادامه توضیح داده می‌شود.^۱

۲-۱-۱- میل نهایی به واردات

رابطه زیر نشان دهنده تقاضای کل اقتصاد است. با فرض اینکه مصرف کل و واردات، صرفاً تابعی از تولید است و از آنجا که در تعادل، تولید برابر تقاضا می‌باشد، رابطه زیر برقرار خواهد بود.

$$Y = cy + I + G + X - my \quad (۲)$$

در رابطه بالا، Y تقاضای کل اقتصاد، cy مصرف کل اقتصاد، I سرمایه‌گذاری، G مخارج دولت و m میل نهایی به واردات است.

این در حالی است که واردات به چهار قسمت تقسیم می‌شود. به نحوی که بخشی از واردات به مصرف، سرمایه‌گذاری، مخارج دولت و نهایتاً صادرات تخصیص داده می‌شود. براین اساس میل نهایی به واردات به صورت زیر قابل تعریف است.

$$m = m_c + m_I + m_G + m_X \quad (۳)$$

در رابطه بالا، m_c واردات کالاهای مصرفی، m_I واردات کالاهای سرمایه‌ای، m_G وارداتی که توسط دولت انجام می‌شود و m_X وارداتی که متضمن صادرات است. حال رابطه شماره ۳ به صورت زیر بازنویسی می‌شود.

$$m = \alpha \frac{c}{y} + \beta \frac{I}{y} + \gamma \frac{G}{y} + \delta \frac{X}{y} \quad (۴)$$

$$\alpha = \frac{c_m}{m}, \beta = \frac{I_m}{I}, \gamma = \frac{G_m}{G}, \delta = \frac{X_m}{X} \quad (۵)$$

بوسی‌یر و همکاران^۲ ۲۰۱۳، با برآورد هر چهار پارامتر بالا m_c ، واردات کالاهای مصرفی، m_I واردات کالاهای سرمایه‌ای، m_G وارداتی که توسط دولت انجام می‌شود و m_X وارداتی که متضمن صادرات است، به رابطه زیر دست یافتند.

$$I_m > X_m > G_m > C_m \rightarrow m_I > m_X > m_G > m_c \quad (۶)$$

طبق رابطه بالا، واردات کالاهای سرمایه‌ای و وارداتی که متضمن صادرات است، بیشترین قسمت واردات را به خود اختصاص داده‌اند. لذا بایستی به نحوه رفتار واردات کالاهای سرمایه‌ای و صادراتی در طی ادوار تجاری پرداخت.

^۱ مطالب این قسمت از مطالعات پالی ۲۰۰۹، چارلز و همکاران ۲۰۱۵ و خداویسی و عزتی ۱۳۹۸ تلخیص شده است.

^۲ Bussière et al.

۲-۱-۱-۱-۲- بررسی رفتار m_I

در دوره رونق افزایش سرمایه‌گذاری بیشتر از افزایش تولید است پس نسبت سرمایه‌گذاری به تولید افزایش می‌یابد، لذا میل نهایی به واردات افزایش می‌یابد، با افزایش میل نهایی به واردات، ضریب فزاینده سیاست مالی کاهش می‌یابد. در دوره رکود کاهش سرمایه‌گذاری بیشتر از کاهش تولید است پس نسبت سرمایه‌گذاری به تولید کاهش می‌یابد و میل نهایی به واردات کاهش می‌یابد، با کاهش میل نهایی به واردات، ضریب فزاینده سیاست مالی افزایش می‌یابد.

۲-۱-۱-۲- بررسی رفتار m_X

بررسی رفتار این متغیر حاکی از آن است که به احتمال زیاد، صادرات طی دوره رکود کاهش یابد، با کاهش صادرات، متغیر m_X که نشان دهنده نشستی واردات به سمت صادرات و یا مقداری از واردات که متضمن صادرات است، کاهش یابد.

۲-۱-۱-۳- جمع‌بندی کلی از نحوه رفتار m_I و m_X طی ادوار تجاری

روابط شماره ۳ تا ۵ نشان داد که میل نهایی به واردات از چهار قسمت به ترتیب میل نهایی واردات کالاهای مصرفی، میل نهایی به کالاهای سرمایه‌گذاری، میل نهایی به واردات کالاهای توسط دولت و میل نهایی واردات که متضمن صادرات است تشکیل شده است. از سویی تحقیقات بوسی‌یر و همکاران ۲۰۱۳ نشان داد که میل نهایی به واردات بیشتر تحت تأثیر نشستی واردات به سرمایه‌گذاری و صادرات است. لذا رفتار این دو متغیر تعیین‌کننده میل نهایی به واردات و ضریب فزاینده خواهد بود. با توجه به توضیحات ارائه شده در قسمت بالا که در دوره رکود، میل نهایی واردات به کالاهای سرمایه‌ای و میل نهایی واردات که به صادرات نشت پیدا می‌کند، کاهش می‌یابد، لذا با کاهش این دو پارامتر، میل نهایی به واردات کاهش و ضریب فزاینده سیاست مالی طی دوره رکود افزایش می‌یابد.

۲-۱-۲- میل نهایی به مصرف

با وقوع بحران ۲۰۰۷-۲۰۰۸ مشخص شد که میل نهایی به مصرف در برخی کشورها افزایش و برخی دیگر کاهش و برخی دیگر تقریباً ثابت بوده است. در کشورهای فرانسه، ایتالیا و آلمان میل نهایی به مصرف در سال اول به شدت افزایش یافت، اما بعد از ادامه رکود در سال‌های بعد، میل نهایی به مصرف کاهش یافت. همچنین در کشورهای اسپانیا، دانمارک و ایسلند، میل نهایی به مصرف به شدت کاهش یافت و در آمریکا و انگلستان طی دوره رکود نیز تقریباً ثابت ماند. طبق دیدگاه نظری نیز نحوه تغییر میل نهایی به مصرف دقیقاً مشخص نیست و با لحاظ درآمد افراد فقیر و ثروتمند، محیط و شرایط سازمانی (دولت رفاه)، عادت‌های رفتاری و انتظارات مصرف‌کنندگان می‌تواند در شرایط رکود و رونق تغییر کند.

۳-۱-۳- جمع بند کلی از رفتار ضریب فزاینده سیاست مالی طی ادوار تجاری با تأکید بر رفتار میل نهایی به مصرف و میل نهایی به واردات

در یک جمع‌بندی کلی بایستی عنوان کرد که نحوه رفتار و تغییر میل نهایی به مصرف طی ادوار تجاری دقیقاً مشخص نیست. اما چنانچه در قسمت‌های قبلی نیز عنوان شد، میل نهایی به واردات تحت تأثیر نشتی واردات به سرمایه‌گذاری و صادرات است و این درحالی است که با وقوع رکود، میل نهایی به واردات کالاهای سرمایه‌ای و صادراتی کاهش می‌یابد و کاهش هردو نیز منجر به کاهش میل نهایی به واردات و افزایش ضریب فزاینده سیاست مالی می‌شود. از سویی شواهد تجربی از بحران اقتصادی ۲۰۰۷-۲۰۰۸، حاکی از این موضوع دارد که میل نهایی به واردات تقریباً ۸۵ درصد رشد ضریب فزاینده و میل نهایی به مصرف تقریباً ۱۵ درصد رشد ضریب فزاینده سیاست مالی را توضیح می‌دهد. لذا بایستی با توجه به اهمیت و وزن بیشتر میل نهایی به واردات در اثرگذاری بر ضریب فزاینده سیاست مالی، انتظار بزرگ‌تر شدن ضریب مذکور را در رکود داشت. لازم به ذکر است که مقدار ضریب فزاینده سیاست مالی بستگی به اندازه کشور، وضعیت اقتصادی، میزان اولیه پس‌انداز و ... دارد.

۴-۱-۲- کانال‌های اثرگذاری شوک‌های مخارج دولت بر تولید ناخالص داخلی

سه دیدگاه کلی در ارتباط با نحوه اثرگذاری شوک‌های سیاست مالی بر تولید ناخالص داخلی وجود دارد.

۱- در دیدگاه و کانال کینزی به علت بالا بودن میل نهایی به مصرف، افزایش مخارج دولت و یا کاهش مالیات‌ها و یا افزایش کسری بودجه منجر به افزایش درآمد ملی و درآمد قابل‌تصرف خواهد شد، مصرف که تابعی از درآمد قابل‌تصرف است، افزایش خواهد یافت و سرمایه‌گذاری نیز طبق اصل شتاب افزایش خواهد یافت. لذا در یک جمع‌بندی کلی افزایش کسری بودجه ناشی از افزایش مخارج دولت و یا کاهش مالیات‌ها منجر به افزایش تولید، مصرف و سرمایه‌گذاری خواهد شد (ایزدخواستی و عرب‌مازار، ۱۳۹۵، ۱۶).

۲- طبق دیدگاه نئوکلاسیکی دولت چنانچه مخارج دولت را افزایش دهد، جهت پوشش این کسری بودجه از مالیات‌های یک جا استفاده خواهد کرد، لذا ارزش حال درآمد مصرف‌کنندگان بعد از کسر مالیات کاهش خواهد یافت، لذا ثروت افراد کاهش خواهد یافت و از آنجا که مصرف تابعی از ثروت است، لذا مصرف بخش خصوصی نیز کاهش خواهد یافت. البته از طریق دو کانال (کانال درآمدی و کانال ساعات کاری) اثر ثروت کاهش می‌یابد و اثر منفی افزایش مخارج دولت بر مصرف بخش خصوصی کاهش می‌یابد (صمدی و اوجی‌مهر، ۱۳۹۳-۱۳۵-۱۳۶).

۳- دیدگاه ریکاردویی معتقد به بی اثر بودن سیاست مالی در تحریک مصرف و تولید است، پایه نظری این دیدگاه متکی به عقلایی بودن افراد، آینده نگر بودن عوامل اقتصادی و عدم توهم پولی است. به نحوی که افراد به راحتی افزایش و کاهش مالیات‌ها و مخارج دولت را وارد تابع ثروت و مصرف خود نمی‌کنند، چون معتقد هستند که کسری بودجه‌ای که توسط اوراق قرضه تأمین شود، این اوراق قرضه به منزله ثروت نیست بلکه پس اندازی جهت پرداخت مالیات‌های بیشتر در آینده است. لذا براساس این تحلیل، سیاست مالی بایستی مستقل از ادوار تجاری (نه موافق ادوار و نه ضد ادواری تجاری) اعمال شود، زیرا سیاست مالی نقشی در تثبیت اقتصادی و کاهش نوسانات ندارد. (صمدی و اوجی‌مهر، ۱۳۹۰، ۵۵-۵۶)

۲-۲- مروری بر مطالعات پیشین و تشریح نوآوری مطالعه حاضر

۲-۲-۱- مطالعات خارجی

باووم و همکاران^۱ (۲۰۱۲) به بررسی اثرات شوک‌های مخارج و درآمدهای دولت بر تولید ناخالص داخلی با هدف برآورد ضریب فزاینده شوک‌های مثبت و منفی مخارج دولت و مالیات طی ادوار تجاری پرداخته‌اند. محققین جهت نیل به این هدف از داده‌های کشور کانادا، فرانسه، آلمان، ژاپن، انگلستان و آمریکا و مدل خودرگرسیون برداری آستانه‌ای استفاده کرده‌اند. نتایج مطالعه مذکور نشان داد که ضریب فزاینده مخارج دولت و مالیات با توجه به ساختار هر اقتصاد متفاوت است.

آرین و همکاران^۲ (۲۰۱۵) به برآورد ضریب فزاینده سیاست مالی در آمریکا با استفاده از الگوی چرخشی مارکوف پرداخته‌اند. لذا محققین با به کارگیری داده‌های فصلی اقتصاد آمریکا طی دوره زمانی ۱۹۴۹ تا ۲۰۰۶ و با در نظر گرفتن متغیرهای مخارج دفاعی دولت، مالیات، تولید ناخالص داخلی به برآورد ضریب فزاینده غیرخطی سیاست مالی پرداخته‌اند. محققین ضریب فزاینده مخارج دفاعی دولت را در دوره رکود و رونق به ترتیب برابر با ۲/۹۰ و ۰/۱۳۱ و برای مالیات در دوره رکود و رونق به ترتیب برابر با ۰/۱۹۴ و ۰/۶۶۳ برآورد نمودند.

باران آوسکی و همکاران^۳ (۲۰۱۶) به بررسی اثر شوک‌های مخارج دولت و مالیات در کشورهای اروپایی شرقی و مرکزی پرداخته‌اند. محققین جهت نیل به این هدف از داده‌های فصلی کشورهای مذکور طی دوره زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۸ و مدل خودرگرسیون برداری ساختاری استفاده کرده‌اند. محققین به این نتیجه دست یافتند که شوک مخارج دولت در دوره رونق تأثیر منفی بر تولید ناخالص داخلی دارد و اثر این شوک در دوره رکود بر تولید مثبت است.

بیولسی^۴ (۲۰۱۷) به بررسی اثر شوک‌های مخارج دولت و مالیات در کشورهای آمریکا و کانادا پرداخته است. محقق جهت نیل به این هدف از داده‌های فصلی کشورهای مذکور طی دوره زمانی ۱۹۴۷ تا ۲۰۱۳ و مدل خودرگرسیون برداری آستانه‌ای استفاده کرده است. محقق به این نتیجه دست یافت که ضریب فزاینده مخارج دولت در رژیم بالا (نرخ بیکاری بیشتر از مقدار حد آستانه) بزرگ‌تر از رژیم پایین (نرخ بیکاری کمتر از مقدار حد آستانه) است.

بیر و میلیوویچ^۵ (۲۰۲۰) به بررسی نحوه اثرگذاری شوک‌های مخارج دولت و مالیات بر تولید ناخالص داخلی پرداخته‌اند که بدین منظور از الگوی خودرگرسیون برداری ساختاری تابلویی و داده‌های کشورهای بنگلادش، سریلانکا، هند، نپال، پاکستان و بوتان طی دوره ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۷ استفاده نموده‌اند. محققین به این نتیجه دست یافتند که در کشورهای مذکور ضریب فزاینده آنی و تجمعی مخارج جاری دولت به ترتیب برابر با ۰/۰۸ و ۰/۱۳ و

^۱ Baum et al.

^۲ Arin et al. 2015

^۳ Baranowski et al 2016.

^۴ Bilosi 2017

^۵ Beyer and Milivojevic 2020

این مقدار برای مخارج عمرانی دولت برابر با ۰/۸۷ و ۱/۲۷ است. همچنین ضریب فزاینده مالیات منفی و در بیشترین مقدار خود به ۰/۴- رسیده است.

دبوكه گونزالز^۱ (۲۰۲۱) به بررسی نقش سرریزهای بین استانی در تعیین اندازه ضریب فزاینده سیاست مالی پرداخته است. محقق جهت نیل به این هدف از داده‌های ۱۶ استان کشور فیلیپین و مدل داده‌های تابلویی استفاده کرده است. محقق به این نتیجه دست یافت که در مدل‌های مختلف با لحاظ اثرات مقطعی و زمانی، ضریب فزاینده مخارج دولت در بیشترین مقدار خود ۱/۲۰ است، همچنین ضریب فزاینده مخارج کلی دولت، مخارج مصرفی و مخارج عمرانی دولت به ترتیب برابر با ۱/۹۱، ۴/۲۶ و ۱۱/۴۴ است.

قانترو و همکاران (۲۰۲۱) به برآورد ضریب فزاینده نرخ مالیات بر ارزش افزوده پرداخته‌اند. محققین جهت نیل به این هدف از داده‌های ۵۱ کشور مختلف جهان شامل ۲۱ کشور صنعتی و ۳۰ کشور در حال توسعه و مدل خودرگرسیون برداری تابلویی طی دوره زمانی ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۴ استفاده کرده‌اند. محققین به این نتیجه دست یافتند که ضریب فزاینده نرخ مالیات بر ارزش افزوده منفی و در ابتدا مقدار ۱/۱- و بعد از گذشت ۸ دوره به مقدار ۲/۷- می‌رسد.

۲-۲-۲- مطالعات داخلی

جعفری صمیمی و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی اثربخشی ابزارهای سیاست مالی در استان‌های اقتصاد ایران پرداخته‌اند. محققین جهت نیل به این هدف به مدل گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی متوسل شده‌اند. دوره زمانی مورد استفاده در مطالعه مذکور داده‌های ۲۸ استان از سال ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۷ می‌باشد. نتایج مطالعه مذکور نشان داد که ضریب فزاینده مخارج کل دولت در کوتاه‌مدت و بلندمدت به ترتیب برابر با ۰/۶۳ و ۲/۱۱ و این مقدار برای مالیات در کوتاه‌مدت و بلندمدت به ترتیب برابر با ۰/۴۴- و ۱/۴۸- است.

حیدری و سعید پور (۱۳۹۳) به تجزیه و تحلیل تأثیر شوک‌های سیاست مالی و ضریب فزاینده سیاست در اقتصاد ایران پرداخته‌اند. محققین جهت نیل به این هدف به الگوی تعادل عمومی پویای تصادفی در چارچوب مدل کینزین‌های جدید متوسل شده‌اند. ضریب فزاینده مخارج دولت در کوتاه‌مدت و بلندمدت برابر با ۱/۲۹ و ۰/۰۹ و ضریب فزاینده مالیات بر فروش در کوتاه‌مدت و بلندمدت برابر با ۰/۲۲ و ۰/۱۶ و ضریب فزاینده مالیات بر مصرف نیز در کوتاه‌مدت و بلندمدت برابر با ۰/۴۰ و ۰/۰۳ برآورد گردیده است.

عزتی شورگلی و صحرايي (۱۳۹۷) به برآورد ضریب فزاینده سیاست مالی در اقتصاد ایران طی ادوار اعتباری و نقش اعتبارات بانکی در نحوه اثرگذاری سیاست مالی در اقتصاد ایران با به‌کارگیری الگوی خودرگرسیون برداری آستانه‌ای پرداخته‌اند. محققین با استفاده از داده‌های فصلی اقتصاد ایران طی دوره زمانی ۱۳۶۹ تا ۱۳۹۷ نشان دادند که ضریب فزاینده جمعی تا ۲۰ فصل برای مخارج دولت طی دوره رکود و رونق اعتباری به ترتیب برابر با ۰/۶۰۳ و ۰/۲۴۲ است، این مقدار برای مالیات طی دوره رکود و رونق اعتباری به ترتیب برابر با ۰/۱۵۶- و ۰/۲۹۵- است.

¹ Debuque-Gonzales 2021

مهدیزاده و همکاران (۱۳۹۷) به برآورد ضریب فزاینده سیاست مالی در اقتصاد ایران با تاکید بر نحوه خرج کرد درآمدهای نفتی با به‌کارگیری الگوی تعادل عمومی پویای تصادفی پرداخته‌اند. محققین با استفاده داده‌های اقتصاد ایران طی دوره زمانی ۱۳۶۵ تا ۱۳۹۵ نشان دادند که ضریب فزاینده مخارج عمرانی بزرگ‌تر از ضریب فزاینده مخارج جاری است.

حسین‌پور و همکاران (۱۳۹۸) به برآورد ضریب فزاینده سیاست مالی در اقتصاد ایران و کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا (منا) با استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری برای اقتصاد ایران و الگوی خودرگرسیون برداری تابلویی برای اقتصاد کشورهای منا پرداخته‌اند. نتایج تخمین مدل برای اقتصاد ایران نشان داد که ضریب فزاینده آبی برای مخارج دولت، مالیات و پرداخت‌های انتقالی به ترتیب برابر با $0/002$ ، $0/004$ - و $0/005$ است. ضریب فزاینده تجمعی (و یا ضریب فزاینده بلندمدت) برای مخارج دولت، مالیات و پرداخت‌های انتقالی به ترتیب برابر با $0/035$ ، $0/08$ و $0/06$ است.

خداویسی و عزتی شورگلی (۱۳۹۸) به برآورد ضریب فزاینده سیاست مالی در اقتصاد ایران با استفاده از الگوهای خودرگرسیون برداری ساختاری و چرخشی مارکوف پرداخته‌اند. لذا محققین با به‌کارگیری داده‌های فصلی اقتصاد ایران طی دوره زمانی ۱۳۶۹ تا ۱۳۹۶ و با در نظر گرفتن متغیرهای مخارج دولت، مالیات، تولید ناخالص داخلی ابتدا بر پایه روش بلانچارد و پروتی 2002 و سپس روش هال 2009 به ترتیب به برآورد ضریب فزاینده سیاست مالی به صورت خطی و غیرخطی پرداخته‌اند. نتایج مطالعه مذکور نشان داد که ضریب فزاینده مخارج دولت در دوره رکود برابر با $0/828$ و بزرگ‌تر از دوره رونق ($0/108$) است و این موضوع برای متغیر مالیات نیز برعکس می‌باشد به نحوی که ضریب فزاینده مالیات در دوره رونق برابر با $0/194$ - و بزرگ‌تر از دوره رکود ($0/092$ -) است.

عزتی شورگلی و همکاران (۱۴۰۰) با استفاده از داده‌های فصلی اقتصاد ایران طی دوره زمانی ۱۳۶۹ الی ۱۳۹۶ و با به‌کارگیری الگوی خودرگرسیون برداری آستانه‌ای برای اقتصاد ایران نشان دادند که ضریب فزاینده مخارج جاری و عمرانی در دوره رکود (به ترتیب برابر با $0/608$ و $0/224$) بزرگ‌تر از دوره رونق (به ترتیب برابر با $0/412$ و $0/169$) است. این درحالی است که ضریب فزاینده کل درآمدهای مالیاتی دولت در دوره رونق ($0/109$ -) بزرگ‌تر از دوره رکود ($0/094$ -) است.

۲-۳- جمع‌بندی مطالعات و تشریح نوآوری مطالعه حاضر

ضریب فزاینده سیاست مالی تحت تأثیر عوامل مختلفی است، اما در حالت ساده و اولیه، این ضریب تحت تأثیر میل نهایی به مصرف و واردات است، شواهد نظری و تجربی حاکی از آن است که با وقوع ادوار تجاری میل نهایی به مصرف و واردات تغییر می‌کند و با تغییرشان، ضریب فزاینده سیاست مالی نیز تغییر می‌کند. نقش سیاست مالی در اقتصاد تحت تأثیر عوامل مختلفی است. اما آنچه در سال‌های اخیر نظر محققان و اقتصاددانان را به خود جلب کرده است، تغییر نقش سیاست مالی طی ادوار تجاری و اعتباری است. در حوزه نحوه تأثیرگذاری سیاست مالی بر متغیرهای کلان اقتصادی بالأخص؛ رشد اقتصادی مطالعات مختلفی انجام شده است. با این حال در سال‌های اخیر،

محققان حوزه مطالعاتی خود در زمینه سیاست‌های مالی را معطوف به شرایط مختلف اقتصادی نمودند و هریک به‌نوعی نشان دادند که نقش سیاست مالی در شرایط مختلف اقتصادی (ادوار تجاری و اعتباری، شرایط تورمی، درجه باز بودن اقتصادی، رژیم نرخ ارز و ...) می‌تواند تغییر یابد. این ایده منجر به ایجاد طیف جدیدی از مطالعات گردید که به دنبال بررسی نحوه تأثیر سیاست مالی مخارج دولت و درآمدهای مالیاتی در شرایط مختلف اقتصادی شدند. آنچه مطالعه حاضر را با سایر مطالعات متمایز می‌کند، تفکیک مالیات، به انواع مستقیم و غیرمستقیم است. از آنجا که نحوه اثرگذاری این دو نوع از مالیات‌ها باهم متفاوت است، لذا در مطالعه حاضر با جداسازی مالیات‌ها به انواع مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم، نحوه تأثیر مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم دولت بر رشد اقتصادی طی دوره‌های رکود و رونق براساس روش هال ۲۰۰۹ و در قالب مدل چرخشی مارکوف بررسی خواهد شد. تفکیک درآمدهای مالیاتی دولت به انواع مستقیم و غیرمستقیم و بررسی نحوه تأثیرگذاری هریک بر رشد اقتصادی طی ادوار تجاری موضوعی است که طبق بررسی‌های به‌عمل‌آمده در ایران مورد بررسی قرار نگرفته است، لذا نوآوری مطالعه حاضر نیز براین اساس است.

۳- روش‌شناسی تحقیق و معرفی الگو و داده‌های مورد استفاده

۳-۱- الگوی چرخشی مارکوف

فرم اولیه و کلی مدل چرخشی مارکوف که در مطالعات کلمنت و کروزلیک^۱ (۲۰۰۲) و کالوگنی و مانرا^۲ (۲۰۰۹) نیز بدان اشاره شده است، در قالب یک مدل خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی که اجزاء مختلف آن تابعی از رژیم‌ها است به صورت رابطه زیر می‌باشد.

$$y_t = I(s_t) + \sum_i^n a_i(s_t)y_{t-i} + \sum_j^m \beta_j(s_t)x_{t-j} + \varepsilon_t(s_t) \quad t = 1 \dots n \quad (7)$$

در الگوی معرفی شده در بالا y_t متغیر وابسته، x_t متغیر مستقل، c عرض از مبدأ و ε_t جزء اخلاص مدل است. یک ویژگی منحصر به فرد الگوی چرخشی مارکوف این است که این قابلیت را دارد که تمامی اجزاء سمت راست رابطه بالا تابعی از متغیر تغییر رژیم s_t باشد. جهت نشان دادن این که کدام قسمت مدل تابعی از رژیم است از حروف اختصاری به ترتیب زیر استفاده می‌شود.

۱- چنانچه عرض از مبدأ تابعی از متغیر پنهان و رژیم‌های مدل باشد از نماد I استفاده می‌شود. ۲- چنانچه ضرایب خود رگرسیون تابعی از متغیر پنهان و رژیم‌های مدل باشد از نماد A استفاده می‌شود. ۳- اگر واریانس تابعی از متغیر پنهان و رژیم‌های مدل باشد از نماد H استفاده می‌شود. ۴- اگر میانگین متغیر وابسته تابعی از متغیر پنهان و رژیم‌های مدل باشد از نماد M استفاده می‌شود.

¹ Clements & Krolzig

² Cologni & Manera

$$y_t = I + \sum_{i=1}^p A_i y_{t-i} + \varepsilon_t \rightarrow \begin{cases} I & = f(s_t) \rightarrow \text{MSI} \\ A_i & = f(s_t) \rightarrow \text{MSA} \\ \text{var}(\varepsilon_t) & = f(s_t) \rightarrow \text{MSH} \\ \mu_y & = f(s_t) \rightarrow \text{MSM} \end{cases} \quad (8)$$

برای نشان دادن تعداد رژیم‌ها از نماد n استفاده می‌شود. لذا یک مدل با تعداد n رژیم و تعداد p وقفه خودرگرسیون و تعداد q وقفه متغیر توضیحی با نماد $\text{MS}(n)\text{-ARX}(p, q)$ نشان داده می‌شود. با ترکیب حالات مختلف مدل چرخشی مارکوف مدل‌های مختلفی از الگوی چرخشی مارکوف پدید می‌آید (کازرونی و همکاران، ۱۳۹۰، ۱۶۳-۱۶۴).

۳-۲- روش معرفی شده توسط هال ۲۰۰۹ و توسعه آن در قالب چرخشی مارکوف

هال ۲۰۰۹ معادله رگرسیونی زیر را جهت برآورد ضریب فزاینده سیاست مالی معرفی کرد که اولاً روش تخمین آن براساس یک معادله رگرسیونی است و همچنین روش تخمین و نحوه برآورد ضریب فزاینده سیاست مالی در این روش بسیار آسان است.

$$\frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} = m_z \frac{g_t - g_{t-1}}{y_{t-1}} + k_z + \varepsilon_t \quad (9)$$

در معادله بالا y_t تولید ناخالص داخلی، g_t مخارج دولت، k_z نیز جزء ثابت مدل و m_z نیز ضریب فزاینده مخارج دولت است.

لذا بر اساس مطالعات هال ۲۰۰۹، آراین و همکاران ۲۰۱۵ و خداویسی و عزتی ۱۳۹۸ و طبق توضیحات ارائه شده در قسمت بالا برای مدل‌های چرخشی مارکوف، الگوی مورد استفاده در تحقیق حاضر طبق روش هال ۲۰۰۹ و الگوهای چرخشی مارکوف به صورت زیر تصریح می‌شوند.

$$\frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} = \mu(S_i) + \sum_{t=1}^n \left(\frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} \right)_{t-n} (S_i) + m_F \frac{F_t - F_{t-1}}{y_{t-1}} (S_i) + \varepsilon_t(S_i) \quad (10)$$

حالت کلی معادله مورد استفاده در تحقیق حاضر جهت برآورد ضریب فزاینده سیاست مالی در قالب مدل چرخشی مارکوف به صورت معادله بالا است. در الگوی مذکور $\frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}}$ همان رشد اقتصاد و به عنوان متغیر وابسته است. μ میانگین متغیر رشد اقتصادی و به عنوان عرض از مبدأ الگو و تابعی از رژیم‌ها (S_i) می‌باشد. $\left(\frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} \right)_{t-n}$ قسمت خودرگرسیون الگو و تابعی از رژیم‌های معادله چرخشی مارکوف است. $\frac{F_t - F_{t-1}}{y_{t-1}}$ نسبت تغییرات متغیر سیاست مالی (مخارج و یا مالیات) به تولید ناخالص داخلی و متغیر توضیحی مدل و تابعی از رژیم‌های الگو است. ضریب برآورد شده برای متغیر مذکور m_F نشان دهنده ضریب فزاینده سیاست مالی است که تابعی از رژیم‌ها است. $\varepsilon_t(S_i)$ جزو اختلال الگوی مذکور بوده که واریانس آن تابعی از رژیم‌ها است.

۳-۳- معرفی الگو و متغیرهای مورد استفاده

حال الگوی معرفی شده در قسمت بالا، برای مخارج دولت و مالیات‌ها با تفکیک مالیات‌ها به انواع آن به صورت زیر تصریح شده و گسترش می‌یابد.

$$\frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} = \mu(S_i) + \sum_{t=1}^n \left(\frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} \right)_{t-n} (S_i) + m_{DT} \frac{DT_t - DT_{t-1}}{y_{t-1}} (S_i) + \varepsilon_t(S_i) \quad (11)$$

در معادله بالا DT (Direct tax) نشان دهنده مالیات‌های مستقیم و m_{DT} نیز ضریب فزاینده مالیات‌های مستقیم را نشان می‌دهد.

$$\frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} = \mu(S_i) + \sum_{t=1}^n \left(\frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} \right)_{t-n} (S_i) + m_{IDT} \frac{IDT_t - IDT_{t-1}}{y_{t-1}} (S_i) + \varepsilon_t(S_i) \quad (12)$$

در معادله بالا IDT (Indirect tax) نشان دهنده مالیات‌های غیرمستقیم و m_{DT} نیز ضریب فزاینده مالیات‌های غیرمستقیم را نشان می‌دهد.

$$\frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} = \mu(S_i) + \sum_{t=1}^n \left(\frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} \right)_{t-n} (S_i) + m_{GE} \frac{GE_t - GE_{t-1}}{y_{t-1}} (S_i) + \varepsilon_t(S_i) \quad (13)$$

در معادله بالا GE_t (Government Expenditure) معرف مخارج کل دولت و m_{GE} نیز ضریب فزاینده مخارج دولت را نشان می‌دهد.

حال با حضور هم‌زمان مخارج دولت و مالیات‌ها در معادلات شماره ۱۴ و ۱۵ به بررسی ضریب فزاینده سیاست مالی پرداخته می‌شود.

$$\frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} = \mu(S_i) + \sum_{t=1}^n \left(\frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} \right)_{t-n} (S_i) + m_{GT} \frac{GE_t - GE_{t-1}}{y_{t-1}} (S_i) + m_{DT} \frac{DT_t - DT_{t-1}}{y_{t-1}} (S_i) + \varepsilon_t(S_i) \quad (14)$$

$$\frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} = \mu(S_i) + \sum_{t=1}^n \left(\frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} \right)_{t-n} (S_i) + m_{GT} \frac{GE_t - GE_{t-1}}{y_{t-1}} (S_i) + m_{IDT} \frac{IDT_t - IDT_{t-1}}{y_{t-1}} (S_i) + \varepsilon_t(S_i) \quad (15)$$

۳-۴- دوره زمانی مورد مطالعه و داده‌های مورد استفاده

تمامی داده‌های این مطالعه از بانک مرکزی، بانک اطلاعات و سری‌های زمانی گردآوری شده‌اند. داده‌های مورد استفاده در این تحقیق به صورت فصلی و در بازه‌ی زمانی ۱۳۷۲:۱-۱۳۹۷:۲ و به قیمت پایه‌ی سال ۱۳۹۰ می‌باشند و تمامی داده‌ها تحقیق با استفاده از روش TRAMO/SEATS که توسط گومز و مراول^۱ ارائه شده است، تعدیل فصلی شده‌اند.

۴- نتایج تجربی پژوهش

طبق استراتژی انتخاب مدل بهینه در الگوهای چرخشی مارکوف، ابتدا بایستی وجود رابطه غیرخطی بین متغیرهای الگو بررسی شود که بدین منظور از آزمون نسبت راستنمایی استفاده شده است. نتایج آزمون مذکور، حاکی از آن

¹ Gomez & Maravall 1997

است که در هر پنج مدل مورد استفاده در تحقیق حاضر رابطه بین متغیرهای مورد استفاده در سطح معناداری پنج درصد غیرخطی است، لذا مدل چرخشی مارکوف جهت بررسی رابطه بین متغیرها نسبت به مدل‌های خطی ترجیح داده می‌شود.^۱

۴-۱- برآورد ضریب فزاینده درآمد مالیات‌های مستقیم

مدل AR(1) - MSIAH(3)، با سه رژیم و یک وقفه به عنوان مدل بهینه و مناسب برای الگوی شماره ۱ انتخاب شد که نتایج حاصل از تخمین مدل مورد نظر در جدول ۱ گزارش شده است (جهت اضافه نشدن حجم مقاله از گزارش تمامی نتایج مدل چرخشی مارکوف خودداری شده است و صرفاً نتایج عرض از مبدأ رژیم‌ها و ضریب فزاینده سیاست مالی در ادامه آورده می‌شود).

جدول ۱- نتایج تخمین الگوی شماره ۱: مالیات مستقیم

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	ارزش احتمال
عرض از مبدأ رژیم صفر	-۰/۰۳۰۱	۰/۰۰۶۸	-۴/۴۰	۰/۰۰۰
عرض از مبدأ رژیم یک	۰/۰۱۷۸	۰/۰۰۴۷	۳/۷۹	۰/۰۰۰
عرض از مبدأ رژیم دو	۰/۰۵۳۹	۰/۰۱۴۷	۳/۶۶	۰/۰۰۰
ضریب فزاینده مالیات مستقیم در رژیم صفر	۰/۷۰۸۹	۰/۱۷۵۱	۴/۰۵	۰/۰۰۰
ضریب فزاینده مالیات مستقیم در رژیم یک	۰/۲۲۸۹	۰/۰۵۷۷	۳/۹۷	۰/۰۰۰
ضریب فزاینده مالیات مستقیم در رژیم دو	۰/۹۶۰۲	۰/۵۲۹۳	۱/۸۱	۰/۰۷۳

منبع: یافته‌های پژوهشگر

عرض از مبدأ رژیم صفر منفی و مقدار $-۰/۰۳۰۱$ است که نشان دهنده دوره رکود و یا وضعیت رژیم با رشد اقتصادی پایین است. رژیم اول با عرض از مبدأ $۰/۰۱۷۸$ معرف دوره رونق پایین و یا وضعیت رژیم با رشد اقتصادی متوسط است و رژیم دوم نیز با مقدار مثبت و بزرگ‌ترین مقدار عرض از مبدأ در بین رژیم‌های دیگر با مقدار $۰/۰۵۳۹$ نشان دهنده رژیم با رونق بالا و یا رژیم با وضعیت رشد اقتصادی بالا در الگوی مورد استفاده است. نتایج جدول ۱ حاکی از آن است که ضریب فزاینده مالیات‌های مستقیم (ضریب متغیر dt_t) در هر سه رژیم رکود، رونق متوسط و رونق بالا مثبت و معنادار است. به نحوی که ضریب فزاینده درآمدهای مالیاتی مستقیم تقریباً در رژیم رکودی، رونق متوسط و رونق بالا به ترتیب برابر با $۰/۷۰$ ، $۰/۲۲$ و $۰/۹۶$ درصد است، این بدان معنا است که با افزایش ۱ درصدی مالیات‌های مستقیم، رشد اقتصادی به ترتیب در رژیم‌های رکودی، رونق متوسط و رونق بالا به میزان $۰/۷۰$ ، $۰/۲۲$ و $۰/۹۶$ درصد افزایش می‌یابد. لذا دو نکته اصلی از نتایج جدول ارائه شده در بالا استنباط می‌شود.

^۱ جهت اضافه نشدن حجم مقاله از گزارش نتایج آزمون غیرخطی برای هر پنج مدل خودداری شده است.

۱- ضریب فزاینده مالیات‌های مستقیم در دوره رونق بالا (رژیم ۲) بزرگ‌تر از رژیم دوره رکود (رژیم 0) است. با وجود اینکه انتظار بر تأثیر منفی مالیات بر رشد اقتصادی است، اما نتیجه مذکور در سایر مطالعات نیز قابل مشاهده است، به طور مثال؛ باوم و همکاران ۲۰۱۲، برای کشور ژاپن به این نتیجه دست یافتند که ضریب فزاینده شوک مثبت مالیات‌ها هم در دوره رکود و هم در دوره رونق مثبت است و مقدار آن در دوره رونق بزرگ‌تر از دوره رکود است و یا محققین مذکور برای کشور انگلستان نیز به نتیجه مشابهی دست یافتند و نشان دادند که ضریب فزاینده مالیات‌ها در دوره رکود مثبت و در دوره رونق صفر است. قابل ذکر است که تأثیر مثبت مالیات بر تولید و رشد اقتصادی ایران در مطالعات ابونوری و زیوری مسعود ۱۳۹۳ (با افزایش یک درصدی مالیات‌ها در اقتصاد ایران، رشد اقتصادی ۰/۰۵ درصد افزایش می‌یابد)، رحمانی و همکاران ۱۳۹۷ (در رژیم تورمی پایین افزایش مالیات‌های مستقیم تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی ایران دارد)، چهرقانی و زراءنژاد ۱۳۹۸ (مالیات بر ارزش افزوده از نرخ ۳ تا ۲۰ درصد تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی دارد) حسین‌پور و همکاران ۱۳۹۸ (ضریب فزاینده تجمعی و یا ضریب فزاینده بلندمدت برای مخارج دولت، مالیات و پرداخت‌های انتقالی به ترتیب برابر ۰/۰۳۵، ۰/۰۸ و ۰/۰۶ به دست آوردند) نیز قابل مشاهده است. ۲- ضریب فزاینده مالیات‌های مستقیم در هر سه رژیم مثبت و معنادار است. نکته جالب توجه تأثیر مثبت و معنادار مالیات مستقیم در تمامی رژیم‌ها می‌باشد. این موضوع می‌تواند ناشی از مستقیم بودن این نوع مالیات و برداشت خودکار از حساب‌های اشخاص حقیقی و حقوقی باشد. به عبارت بهتر، این نوع مالیات به میزان کمتری با هزینه‌های تولیدی در ارتباط است به همین دلیل به نظر می‌رسد این نوع مالیات و رشد آن نسبت به سایر مالیات‌ها از ریسک تولیدی کمتری برخوردار باشد و به همین دلیل، می‌تواند ابزار مناسبی برای دولت در شرایط رکودی باشد.^۱

۴-۲- برآورد ضریب فزاینده درآمد مالیات‌های غیرمستقیم

براساس استراتژی انتخاب مدل بهینه مدل $AR(1) - MSMAH(3)$ ، با سه رژیم و یک وقفه به عنوان مدل بهینه و مناسب برای الگوی شماره ۲ انتخاب شد. عرض از مبدأ رژیم صفر مثبت و مقدار ۰/۰۰۶ است که نشان دهنده دوره رونق متوسط و یا وضعیت رژیم با رشد اقتصادی مثبت کوچک است. رژیم اول با عرض از مبدأ ۰/۰۱۸- معرف دوره رکود و یا وضعیت رژیم با رشد اقتصادی منفی است و رژیم دوم نیز با مقدار مثبت و بزرگ‌ترین مقدار عرض از مبدأ در بین رژیم‌های دیگر با مقدار ۰/۰۱۷۵ نشان دهنده رژیم با رونق بالا و یا رژیم با وضعیت رشد اقتصادی بالا در الگوی تخمین زده شده است.

^۱ جهت اضافه نشدن حجم مقاله از گزارش نتایج آزمون‌های تشخیصی در مقاله حاضر خودداری شده است. اما نتایج آزمون‌های عدم وجود خودهمبستگی، همسانی و نرمال بودن اجزاء اخلال حاکی از آن است که در هر پنج مدل تخمین زده شده در سطح معناداری پنج درصد اجزاء اخلال به صورت نرمال توزیع شده‌اند و مشکلات خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس را نیز ندارند.

جدول ۲- نتایج تخمین الگوی شماره ۲: مالیات غیرمستقیم

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	ارزش احتمال
عرض از مبدأ رژیم صفر	۰/۰۰۶	۰/۰۱۰۶	۰/۵۸۹	۰/۵۵۸
عرض از مبدأ رژیم یک	-۰/۰۱۸	۰/۰۰۱۵	-۱۲/۲	۰/۰۰۰
عرض از مبدأ رژیم دو	۰/۰۱۷۵	۰/۰۰۳۲	۵/۳۹	۰/۰۰۰
ضریب فزاینده مالیات غیرمستقیم در رژیم صفر	۰/۰۷۶	۰/۰۳۵	۲/۱۳	۰/۰۳۶
ضریب فزاینده مالیات غیرمستقیم در رژیم یک	۰/۱۸۴	۰/۰۰۴	۴۵/۱۷	۰/۰۰۰
ضریب فزاینده مالیات غیرمستقیم در رژیم دو	-۰/۰۷۶۶	۰/۰۲۲	-۳/۱۳	۰/۰۰۱

منبع: یافته‌های پژوهشگر

ضریب فزاینده مالیات‌های غیرمستقیم در هر دو رژیم رکود، رونق متوسط مثبت و معنادار است، اما در رژیم رونق بالا، منفی و معنادار است. به نحوی که ضریب فزاینده تقریباً در رژیم رکودی، رونق متوسط و رونق بالا به ترتیب برابر با ۰/۰۷۶، ۰/۱۸۴ و -۰/۰۷۶- درصد است، این بدان معنا است که با افزایش ۱ درصدی مالیات‌های غیرمستقیم، رشد اقتصادی به ترتیب در رژیم‌های رکودی، رونق متوسط و رونق بالا به میزان ۰/۰۷۶، ۰/۱۸۴ و -۰/۰۷۶- درصد تغییر می‌کند. لذا دو نکته اصلی از نتایج جدول ارائه شده در بالا استنباط می‌شود.

۱- ضریب فزاینده مالیات‌های غیرمستقیم در دوره رونق متوسط (رژیم 0) بزرگ‌تر از رژیم رکود (رژیم 1) است. ۲- ضریب فزاینده مالیات‌های غیرمستقیم در دو رژیم رکود و رونق متوسط مثبت و در رژیم رونق بالا منفی و معنادار است. تأثیر منفی مالیات‌های غیرمستقیم در دوره رونق از این موضوع نشأت می‌گیرد که در شرایطی که رشد اقتصادی بالاست، رشد مالیات‌های غیرمستقیم (بالاًخص مصرف و فروش) به عنوان یک عامل بازدارنده در دو سمت عرضه و تقاضای اقتصاد عمل می‌کند و با افزایش هزینه‌های تولیدی و مصرفی بنگاه‌ها و خانوارها و کاهش حاشیه سود بنگاه‌ها و همچنین، کاهش درآمدهای قابل تصرف خانوارها بر تولید ناخالص داخلی تأثیر منفی بگذارد. اما نکته جالب توجه تأثیر مثبت و معنادار مالیات غیرمستقیم بر رشد اقتصادی در شرایط رکود می‌باشد؛ زیرا در شرایط رکودی که بدهی دولت به پیمانکاران و سایر بخش‌های وابسته به خود است، رشد درآمدهای مالیاتی ناشی از این ناحیه می‌تواند بخشی از بدهی‌های دولت را کاهش دهد و از این طریق بهبود بودجه در بهبود رشد اقتصادی سهیم باشد.

۳-۴- برآورد ضریب فزاینده مخارج دولت

براساس استراتژی انتخاب مدل بهینه مدل $AR(3) - MSIAH(3)$ ، با سه رژیم و سه وقفه به عنوان مدل بهینه و مناسب برای الگوی شماره ۳ انتخاب شد. با توجه به نتایج جدول ۳ عرض از مبدأ رژیم صفر منفی و مقدار ۰/۰۳۸۳- است که نشان دهنده دوره رکود و یا وضعیت رژیم با رشد اقتصادی پایین است. رژیم اول با عرض از مبدأ ۰/۰۱۱۵ معرف دوره رونق پایین و یا وضعیت رژیم با رشد اقتصادی متوسط است و رژیم دوم نیز با مقدار مثبت و بزرگ‌ترین

مقدار عرض از مبدأ در بین رژیم‌های دیگر با مقدار ۰/۰۵۲۷ نشان دهنده رژیم با رونق بالا و یا رژیم با وضعیت رشد اقتصادی بالا در الگوی مورد استفاده است.

جدول ۳- نتایج تخمین الگوی شماره ۳: مخارج دولت

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	ارزش احتمال
عرض از مبدأ رژیم صفر	-۰/۰۳۸۳	۴/۳۵-	۰/۰۰۸۸	۰/۰۰۰
عرض از مبدأ رژیم یک	۰/۰۱۱۵	۳/۰۶	۰/۰۰۳۷	۰/۰۰۳
عرض از مبدأ رژیم دو	۰/۰۵۲۷	۵/۴۳	۰/۰۰۹۷	۰/۰۰۰
ضریب فزاینده مخارج دولت در رژیم صفر	۱/۰۴۵۸	۱/۹۲	۰/۵۴۶۱	۰/۰۵۹
ضریب فزاینده مخارج دولت در رژیم یک	۰/۶۸۶۰	۴/۲۶	۰/۱۶۱۰	۰/۰۰۰
ضریب فزاینده مخارج دولت در رژیم دو	۰/۷۲۲۱	۱/۳۴	۰/۵۴۰۲	۰/۱۸۵

منبع: یافته‌های پژوهشگر

ضریب فزاینده مخارج دولت در هر سه رژیم رکود، رونق متوسط و رونق بالا مثبت است. به نحوی که ضریب فزاینده در رژیم رکودی، رونق متوسط و رونق بالا به ترتیب تقریباً برابر با ۱، ۰/۷ و ۰/۷۲ درصد است، این بدان معنا است که با افزایش ۱ درصدی مخارج دولت، رشد اقتصادی به ترتیب در رژیم‌های رکودی، رونق متوسط و رونق بالا به میزان ۱، ۰/۷ و ۰/۷۲ درصد افزایش می‌یابد. لذا دو نکته اصلی از نتایج جدول ارائه شده در بالا استنباط می‌شود.

۱- ضریب فزاینده مخارج دولت در دوره رکود بزرگ‌تر از رژیم رونق است. ۲- ضریب فزاینده مخارج دولت در هر سه رژیم مثبت است. نتیجه مذکور در بسیاری از مطالعات داخلی و خارجی حاصل شده است (به طور مثال خداویسی و عزتی ۱۳۹۸ نشان دادند که در اقتصاد ایران ضریب فزاینده مخارج دولت در دوره رکود بزرگ‌تر از دوره رونق است، همچنین صمیمی و همکاران ۱۳۹۲ نیز نشان دادند که در بلندمدت ضریب فزاینده مخارج دولت در اقتصاد ایران بزرگ‌تر از یک است). ۲- تأثیر مثبت مخارج دولت بر تولید ناخالص داخلی از اثرگذاری تقاضای کل از مخارج دولت نشأت می‌گیرد. به نحوی که با افزایش مخارج دولت، مصرف، سرمایه‌گذاری و به تبع آن‌ها تقاضا و تولید نیز افزایش می‌یابد. اما بزرگ‌تر بودن ضریب فزاینده مخارج دولت در دوره رکود نسبت به دوره رونق به ضعیف بودن اثر جایگزینی در دوره رکود نسبت به دوره رونق، بزرگ‌تر شدن میل نهایی به واردات در دوره رونق نسبت به دوره رکود برمی‌گردد.

۴-۴- برآورد ضریب فزاینده بسته سیاست مالی دولت حاوی مخارج دولت و مالیات مستقیم

براساس استراتژی انتخاب مدل بهینه مدل $AR(2) - MSM(3)$ ، با سه رژیم و دو وقفه به عنوان مدل بهینه و مناسب برای الگوی شماره ۴ انتخاب شد.

عرض از مبدأ رژیم صفر منفی و مقدار ۰/۰۳۶- است که نشان دهنده دوره رکود و یا وضعیت رژیم با رشد اقتصادی پایین است. رژیم اول با عرض از مبدأ ۰/۰۱۴ معرف دوره رونق پایین و یا وضعیت رژیم با رشد اقتصادی متوسط است و رژیم دوم نیز با مقدار مثبت و بزرگ‌ترین مقدار عرض از مبدأ در بین رژیم‌های دیگر با مقدار ۰/۰۵۲ نشان دهنده رژیم با رونق بالا و یا رژیم با وضعیت رشد اقتصادی بالا در الگوی مورد استفاده است.

جدول ۴- نتایج تخمین بسته سیاست مالی دولت حاوی مخارج دولت و مالیات مستقیم

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	ارزش احتمال
عرض از مبدأ رژیم صفر	-۰/۰۳۶۸	۰/۰۰۴۴	-۸/۳۵	۰/۰۰۰
عرض از مبدأ رژیم یک	۰/۰۱۴۹	۰/۰۰۳۸	۳/۸۵	۰/۰۰۰
عرض از مبدأ رژیم دو	۰/۰۵۲۳	۰/۰۱۱۱	۴/۷۱	۰/۰۰۰
ضریب فزاینده مالیات مستقیم در رژیم صفر	۰/۷۲۸۰	۰/۲۲۸۱	۳/۱۹	۰/۰۰۲
ضریب فزاینده مالیات مستقیم در رژیم یک	۰/۲۲۸۴	۰/۰۷۸۱	۲/۹۲	۰/۰۰۴
ضریب فزاینده مالیات مستقیم در رژیم دو	۰/۸۶۲۹	۰/۳۸۱۰	۲/۲۷	۰/۰۲۶
ضریب فزاینده مخارج دولت در رژیم صفر	-۰/۰۲۶۲	۰/۴۷۲۰	-۰/۰۵۵۷	۰/۹۵۶
ضریب فزاینده مخارج دولت در رژیم یک	۰/۴۳۴۱	۰/۲۶۳۳	۱/۶۵	۰/۱۰۳
ضریب فزاینده مخارج دولت در رژیم دو	۰/۴۶۵۹	۰/۶۹۰۶	۰/۶۷۵	۰/۵۰۲

منبع: یافته‌های پژوهشگر

ضریب فزاینده مالیات‌های مستقیم در هر سه رژیم رکود، رونق متوسط و رونق بالا مثبت و معنادار است. به نحوی که ضریب فزاینده تقریباً در رژیم رکودی، رونق متوسط و رونق بالا به ترتیب برابر با ۰/۷۲، ۰/۲۲ و ۰/۸۶ درصد است، این بدان معنا است که با افزایش ۱ درصدی مالیات‌های مستقیم، رشد اقتصادی به ترتیب در رژیم‌های رکودی، رونق متوسط و رونق بالا به میزان ۰/۷۲، ۰/۲۲ و ۰/۸۶ درصد افزایش می‌یابد. اما ضریب فزاینده مخارج دولت در هر سه رژیم غیرمعنادار است، این بدان معنا است که اعمال یک سیاست هم‌زمان مخارج دولت و مالیات‌های مستقیم شدیداً از اثرگذاری مخارج دولت می‌کاهد. لذا سه نکته اصلی از نتایج جدول ارائه شده در بالا استنباط می‌شود.

- ۱- ضریب فزاینده مالیات‌های مستقیم در دوره رونق بالا (رژیم ۲) بزرگ‌تر از رژیم دوره رکود (رژیم ۰) است. ۲-
- ضریب فزاینده مالیات‌های مستقیم در هر سه رژیم مثبت و معنادار است. ۳- وجود هم‌زمان مخارج دولت و مالیات‌های مستقیم منجر به خنثی شدن و بی‌تأثیر شدن اثر مخارج دولت بر رشد اقتصادی می‌شود.

۴-۵- برآورد ضریب فزاینده بسته سیاستی دولت حاوی مخارج دولت و مالیات غیرمستقیم

براساس استراتژی انتخاب مدل بهینه الگوی $AR(1) - MSMAH(2)$ ، با دو رژیم و یک وقفه به عنوان مدل بهینه و مناسب برای الگوی شماره ۵ انتخاب شد
 عرض از مبدأ رژیم صفر منفی و مقدار $-0/0068$ است که نشان دهنده دوره رکود و یا وضعیت رژیم با رشد اقتصادی پایین است. رژیم اول با عرض از مبدأ $0/0139$ معرف دوره رونق و یا وضعیت رژیم با رشد اقتصادی مثبت است.

جدول ۵- نتایج تخمین بسته سیاست مالی دولت حاوی مخارج دولت و مالیات غیرمستقیم

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	ارزش احتمال
عرض از مبدأ رژیم صفر	$-0/0068$	$0/0019$	$-3/46$	$0/001$
عرض از مبدأ رژیم یک	$0/0139$	$0/0049$	$2/79$	$0/007$
ضریب فزاینده مالیات غیرمستقیم در رژیم صفر	$0/118$	$0/0179$	$6/60$	$0/000$
ضریب فزاینده مالیات غیرمستقیم در رژیم یک	$-0/022$	$0/021$	$-1/05$	$0/297$
ضریب فزاینده مخارج دولت در رژیم صفر	$0/592$	$0/184$	$3/21$	$0/002$
ضریب فزاینده مخارج دولت در رژیم یک	$0/477$	$0/291$	$1/64$	$0/297$

منبع: یافته‌های پژوهشگر

ضریب فزاینده مالیات‌های غیرمستقیم در رژیم رکود مثبت و معنادار و در رژیم رونق منفی و غیرمعنادار است. به نحوی که ضریب فزاینده در رژیم رکودی و رونق تقریباً به ترتیب برابر با $1/1$ و $-0/02$ درصد است، این بدان معنا است که با افزایش ۱ درصدی مالیات‌های غیرمستقیم، رشد اقتصادی به ترتیب در رژیم‌های رکود و رونق به میزان $0/11$ و $0/02$ درصد افزایش و کاهش می‌یابد. همچنین ضریب فزاینده مخارج دولت در دو رژیم مثبت و معنادار است. لذا سه نکته اصلی از نتایج جدول ارائه شده در بالا استنباط می‌شود.

۱- قدرمطلق ضریب فزاینده مالیات‌های غیرمستقیم در دوره رکود بزرگ‌تر از رژیم رونق است. ۲- ضریب فزاینده مالیات‌های غیرمستقیم در رژیم رکود مثبت و در دوره رونق مثبت است. ۳- وجود هم‌زمان مخارج دولت و مالیات‌های غیرمستقیم در یک الگو از اثرگذاری مخارج دولت می‌کاهد، اما همچنان ضریب فزاینده مخارج دولت بزرگ‌تر از ضریب فزاینده مالیات‌های غیرمستقیم است.

۵- نتیجه‌گیری

جدول ۶ خلاصه نتایج حاصل از برآورد الگوهای شماره ۱ تا ۳ است. خلاصه نتایج ضریب فزاینده سیاست مالی در اقتصاد ایران حاکی از آن است که مالیات‌های غیرمستقیم در تحریک رشد اقتصادی نسبت به مالیات‌های مستقیم در اثرگذاری بر رشد اقتصادی ضعیف‌تر عمل می‌کنند و از سویی میزان اثرگذاری این ابزار در دوره رکود بزرگ‌تر

از دوره رونق است. از سویی ضریب فزاینده مخارج دولت در هر دو رژیم رکود و رونق متوسط مثبت و معنادار است اما در رژیم رونق بالا اثر آن غیرمعنادار است و مقدار آن در دوره رکود، رونق پایین و رونق بالا به ترتیب برابر با ۱/۰۴، ۰/۶۸ و ۰/۷۲ است. این موضوع حاکی از آن است که مخارج دولت ابزار قدرتمندی در تحریک تولید بالأخص در دوره رکود و رونق پایین است. لذا در یک جمع‌بندی کلی در دوره رکود مخارج دولت به عنوان یک ابزار قدرتمند در تحرک تولید نسبت به مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم است. همچنین مالیات‌های مستقیم نسبت به مالیات‌های غیرمستقیم، رشد اقتصادی را به میزان بزرگ‌تری تحت تأثیر قرار می‌دهند. لذا در بین سه ابزار سیاست مالی در دوره رکود، مخارج دولت اثرگذارتر است و در دوره رونق مالیات‌های مستقیم در اثرگذاری بر رشد اقتصادی بهتر عمل می‌کند.

جدول ۶- خلاصه نتایج ضریب فزاینده مالیات‌های مستقیم، غیرمستقیم و مخارج دولت

نتیجه	رونق بالا	رونق متوسط	رکود	سیاست مالی
رونق بالا < رکود	۰/۹۶ معنادار	۰/۲۲۸ معنادار	۰/۷۰۸ معنادار	مالیات مستقیم
رونق > رکود	۰/۰۷۶ غیرمعنادار	۰/۰۷۶ معنادار	۰/۱۸۴ معنادار	مالیات غیرمستقیم
رونق > رکود	۰/۷۲ غیرمعنادار	۰/۶۸ معنادار	۱/۰۴ معنادار	مخارج دولت

منبع: یافته‌های پژوهشگر

در الگوی شماره ۴، به بررسی بسته سیاست مالی دولت با حضور هم‌زمان مخارج دولت و مالیات‌های مستقیم بر رشد اقتصادی پرداخته شد. حضور هم‌زمان مخارج دولت و مالیات‌های مستقیم در الگو منجر به غیرمعنادار شدن ضریب فزاینده سیاست مخارج دولت در هر سه رژیم شد. به نحوی که تفاوت چندانی در ضرایب مالیات‌های مستقیم ایجاد نشد. لذا استفاده از یک چنین بسته‌ای جهت تحریک تولید توصیه نمی‌شود، زیرا مخارج دولت هیچ تأثیری بر رشد اقتصادی نداشته و به احتمال زیاد اثرات توری شدیدی نیز ایجاد کند. از سویی در الگوی شماره ۵ نیز به بررسی بسته سیاست مالی دولت با حضور هم‌زمان مخارج دولت و مالیات‌های غیرمستقیم بر رشد اقتصادی پرداخته شد. طبق جدول مذکور اثر هر دو ابزار سیاست مالی در دوره رکود مثبت و معنادار، اما در دوره رونق غیرمعنادار است. لذا استفاده از یک چنین بسته‌ای صرفاً در دوره رکود توصیه می‌شود. از سویی استفاده از بسته سیاست مالی دولت حاوی مخارج و مالیات‌های غیرمستقیم نسبت به بسته‌ای که شامل مخارج و مالیات‌های مستقیم است ترجیح داده می‌شود و یک چنین سیاستی نیز صرفاً در دوره رکود، توصیه می‌شود.

در یک جمع‌بندی کلی باید عنوان کرد که سیاست‌گذار اقتصادی به هنگام اجرای سیاست مالی نیز بایستی اثرات جایگزینی جبری را در نظر بگیرد و با کاهش نرخ بهره، اثر جایگزینی جبری را خنثی کرده تا ابزارهای سیاست مالی به‌موقع و قوی‌تر بر تولید اثر بگذارند. همچنین استفاده درست و به‌موقع از ابزارهای سیاست مالی نکته‌ای است که سیاست‌گذار مالی بایستی دقت کافی بر آن داشته باشد و ابزارهای مناسب بایستی در زمان مناسب (با توجه به نوع اثرگذاری ابزارها در دوره‌های رکود و رونق) استفاده شوند. به نحوی که مخارج دولت به عنوان قوی‌ترین

ابزار سیاست مالی در دوره رکود است، اما در دوره رونق این ابزار در تحریک تولید خنثی است. بنابراین در یک جمع‌بندی کلی، می‌توان عنوان کرد چنانچه سیاست‌گذار سیاست مالی به دنبال افزایش رشد اقتصادی با توسل به مخارج دولت و مالیات است، باید شرایط اقتصادی را از لحاظ وضعیت رکود و یا رونق در نظر بگیرد و از استفاده همزمان مخارج دولت و مالیات مستقیم خودداری کند. لذا، دسترسی به نتیجه مطلوب حاصل از اجرای سیاست مالی بدون در نظر گرفتن شرایط اقتصادی و هماهنگی مخارج دولت و مالیات‌ها مسیر نخواهد بود.

جدول ۷- خلاصه نتایج ضریب فزاینده بسته سیاست دولت حاوی مخارج و مالیات

نتیجه	ضریب فزاینده دوره رونق بالا	ضریب فزاینده دوره رونق متوسط	ضریب فزاینده دوره حالت رکود	سیاست مالی	نوع بسته سیاست مالی
رونق < رکود	۰/۸۶ معنادار	۰/۲۲۸ معنادار	۰/۷۲۸ معنادار	مالیات مستقیم	ترکیب سیاست مخارج دولت و مالیات مستقیم
غیر معنادار	۰/۴۶ غیر معنادار	۰/۴۳ غیر معنادار	-۰/۰۲ غیر معنادار	مخارج دولت	مالیات مستقیم
رونق > رکود	۰/۰۲۲ غیر معنادار	-	۰/۱۱۸ معنادار	مالیات غیر مستقیم	ترکیب سیاست مخارج دولت و مالیات غیر مستقیم
رونق > رکود	۰/۴۷۷ غیر معنادار	-	۰/۵۹۲ معنادار	مخارج دولت	مالیات غیر مستقیم

منبع: یافته‌های پژوهشگر

فهرست منابع

- ابونوری، عباسعلی، زیوری مسعود، سمیه (۱۳۹۳) تأثیر درآمدهای مالیاتی بر رشد اقتصادی و توزیع درآمد، پژوهشنامه مالیات، ۲۲(۲۴)، صص ۶۳-۸۵.
- ایزدخواستی، حجت، عرب مازار، عباس (۱۳۹۵). تحلیل اثرات سیاست‌های مالی و مالیاتی کارآمد بر سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران: با تأکید بر مالیات بر درآمد شرکت‌ها و بی‌انضباطی مالی دولت، پژوهشنامه مالیات، ۲۴(۳۲)، ۱۱-۳۴.
- جعفری صمیمی احمد، میلا علمی زهرا، زروکی، شهریار (۱۳۹۲)، بررسی اثربخشی ابزارهای سیاست مالی دولت در استان‌ها با داده‌های ترکیبی پویا و روش GMM سیستمی، تحقیقات اقتصادی، ۴۸(۱)، صص ۶۱-۷۹.
- چهرقانی، احمد، زراء نژاد، منصور (۱۳۹۸)، بررسی تأثیر مالیات بر ارزش افزوده بر رشد اقتصادی ایران با استفاده از الگوی تعادل عمومی قابل محاسبه (CGE)، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، ۹(۳۶)، صص ۱۰۹-۱۲۸.
- حسین پور، مهناز، هژبر کیانی، کامبیز، زندی، فاطمه، دهقانی، علی، سعیدی، خلیل (۱۳۹۸)، برآورد ضرایب فزاینده مالی ایران در مقایسه تطبیقی با کشورهای منتخب منا، اقتصاد مالی، ۱۳(۴۸)، صص ۱۱۱-۱۴۶.

- ۶) حیدری، حسن، سعیدپور، لسیان (۱۳۹۴). تجزیه و تحلیل تأثیر شوک‌های سیاست مالی و ضرایب فزاینده مالی اقتصاد ایران در چارچوب مدل کینزین‌های جدید، فصلنامه علمی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، ۲۰(۵)، صص ۶۱-۷۸.
- ۷) خداویسی، حسن، عزتی شورگلی، احمد (۱۳۹۸). برآورد ضریب فزاینده سیاست مالی در اقتصاد ایران: کاربردی از مدل‌های خودرگرسیون برداری ساختاری و مارکوف سوئیچینگ، پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار (پژوهش‌های اقتصادی)، ۱۹ (۴)، صص ۷۷-۱۱۰.
- ۸) رحمانی، تیمور، مهرآرا، محسن، مهاجرانی راد، یوسف (۱۳۹۷). واکاوی تاثیر مالیات‌های مستقیم بر تغییرات تولید در محیط‌های تورمی گوناگون، پژوهشنامه اقتصاد کلان، ۱۳(۲۵)، صص ۹۳-۱۰۵.
- ۹) صمدی، علی حسین، اوجی مهر، سکینه (۱۳۹۰). ارزیابی ماهیت سیاست مالی و بررسی خاصیت رفتار ادواری آن: مورد ایران (۱۳۵۳-۱۳۸۶)، دوفصلنامه جستارهای اقتصادی، ۸(۱۶)، صص ۴۹-۷۵.
- ۱۰) صمدی، علی حسین، اوجی مهر، سکینه (۱۳۹۳). بررسی اثرات غیر خطی سیاست مالی بر مصرف خصوصی ایران در یک الگوی چرخش مارکوف با احتمال انتقال متغیر با زمان. فصلنامه برنامه ریزی و بودجه، ۱۹ (۲)، صص ۱۳۳-۱۵۰.
- ۱۱) عزتی شورگلی، احمد، احمدی، تیرداد، صحرایی، پریسا، رحیمی، رامین (۱۴۰۰). بررسی اثربخشی مخارج دولت و مالیات طی ادوار تجاری: کاربرد مدل خودرگرسیون برداری آستانه‌ای. پژوهشنامه مالیات، ۲۹ (۵۰) ، صص ۲۷-۵۳.
- ۱۲) عزتی شورگلی، احمد، صحرایی، پریسا (۱۳۹۷). نقش اعتبارات بانکی در اثرگذاری سیاست مالی: کاربرد الگوی TVAR. پژوهش‌های پولی بانکی، ۱۱(۳۸)، صص ۵۳۵-۵۶۴.
- ۱۳) کازرونی، سیدعلیرضا، رضازاده، علی، محمدپور، سیاوش (۱۳۹۰). اثرات نامتقارن نوسان‌های نرخ واقعی ارز بر صادرات غیرنفتی ایران رویکرد غیرخطی مارکوف - سوئیچینگ. تحقیقات مدل سازی اقتصادی، ۲(۵)، صص ۱۵۳-۱۷۸.
- ۱۴) مکیان، سید نظام الدین، توکلیان، حسین، نجفی فرا شاه، سید محمد صالح. (۱۳۹۸). بررسی اثر شوک مالیات‌های مستقیم بر تولید ناخالص داخلی و تورم در ایران در چارچوب یک مدل تعادل عمومی پویای تصادفی، اقتصاد مالی، ۱۳(۴۹)، صص ۱-۴۶.
- ۱۵) مهدی زاده، مریم، موسوی جهرمی، یگانه، غلامی، الهام، سرلک، احمد (۱۳۹۷). برآورد ضریب فزاینده مالی در ایران با تاکید بر نحوه خرج کرد درآمدهای نفتی، اقتصاد مالی، ۱۲(۴۳)، صص ۲۱-۴۸.
- 16) Acconcia, A., Corsetti, G., & Simonelli, S. (2014). Mafia and Public Spending: Evidence on the Fiscal Multiplier from A Quasi-Experiment. *American Economic Review*, 104(7), pp 2185-2209.
- 17) Arin, K. P., Koray, F., & Spagnolo, N. (2015). Fiscal Multipliers in Good Times and Bad Times. *Journal of Macroeconomics*, 44, pp 303-311.
- 18) Baranowski, P., Krajewski, P., Mackiewicz, M., & Szymańska, A. (2016). The Effectiveness of Fiscal Policy Over the Business Cycle: A CEE Perspective. *Emerging Markets Finance and Trade*, 52(8), pp 1910-1921.

- 19) Barro, R. J., & Redlick, C. J. (2011). Macroeconomic Effects from Government Purchases and Taxes. *The Quarterly Journal of Economics*, 126(1), pp 51-102.
- 20) Baum, M. A., Poplawski-Ribeiro, M. M., & Weber, A. (2012). Fiscal Multipliers and The State of the Economy. *International Monetary Fund*.
- 21) Beyer, R. C., & Milivojevic, L. (2021). Fiscal Policy and Economic Activity In South Asia. *Review of Development Economics*, 25(1), pp 340-358.
- 22) Biolsi, C. (2017). Nonlinear Effects of Fiscal Policy Over the Business Cycle. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 78, pp 54-87.
- 23) Charles, S., Dallery, T., & Marie, J. (2015). Why The Keynesian Multiplier Increases During Hard Times: A Theoretical Explanation Based On Rentiers' Saving Behaviour. *Metroeconomica*, 66(3), pp 451-473.
- 24) Cologni, A., & Manera, M. (2006). "The Asymmetric Effects of Oil Shocks On Output Growth: A Markov-Switching Analysis for The G-7 Countries". *Economic Modelling*, 26(1), pp 1-29.
- 25) Debuque-Gonzales, M. (2021). Local Fiscal Multipliers and Spillover Effects: Evidence from Philippine Regions. *Economic Systems*, 100764.
- 26) Gechert, S., & Mentges, R. (2018). Financial Cycles and Fiscal Multipliers. *Applied Economics*, 50(24), pp 2635-2651.
- 27) Gunter, S., Riera-Crichton, D., Vegh, C. A., & Vuletin, G. (2021). Non-Linear Effects of Tax Changes On Output: The Role of the Initial Level of Taxation. *Journal of International Economics*, 131, pp 103450.
- 28) Hall, R. E. (2009). By How Much Does GDP Rise If the Government Buys More Output, *Brookings Papers On Economic Activity*, Vol. 2009 (FALL 2009), pp 183-231.
- 29) Hory, M. P. (2016). Fiscal Multipliers in Emerging Market Economies: Can We Learn Something from Advanced Economies? *International Economics*, 146, pp 59-84.
- 30) Karras, G. (2014). Is Fiscal Policy More Effective During Cyclical Downturns? *International Economic Journal*, 28(2), pp 255-271.
- 31) Palley, T. I. (2009). Imports and The Income-Expenditure Model: Implications for Fiscal Policy and Recession Fighting. *Journal of Post Keynesian Economics*, 32(2), pp 311-322.

The Role of Business Cycles in Determining Fiscal Policy Multiplier (with Emphasis on Direct and Indirect Taxes): A Case Study of the Iranian Economy

Yousef Moradi¹
Kiumars Shahbazi²
Soleiman Feizi Ganje³

Received: 01 / April / 2023 Accepted: 08 / June / 2023

Abstract

The Purpose of This Study Is to Investigate the Impact of Fiscal Policy On Economic Growth and to Estimate the Fiscal Multiplier During Business Cycles. For This Purpose, Quarterly Data of Iran's Economy Has Been Used During the Period 1993 To 2018. Three Methods Are Used to Estimate the Fiscal Multiplier. 1) Vector Auto-Regression Models Based On Blanchard and Perotti Method 2002, 2- Regression Based Method Introduced by Hall 2009 And 3- Dynamic Stochastic General Equilibrium Models. In The Present Study, Is Used the Second Method and Markov Switching Model, Which Is Based On Regression Specification, To Calculate the Fiscal Multiplier During Business Cycles. Therefore, By Specifying Five Different Models, Such That In Model Number 1, Direct Taxes, In Model Number 2, Indirect Taxes, In Model Number 3, Government Expenditures, In Model Number 4, Government Expenditures and Direct Taxes and In Model 5 Government Expenditures and Indirect Taxes Are Considered As Fiscal Policy Tools. The Results Showed That Direct Taxes Perform Better in Effect of Economic Growth Than Indirect Taxes. Also, Among The Three Instruments of Government Spending and Direct and Indirect Taxes, The Largest Multiplier in The Recession and Boom Period Is Related to Government Spending and Direct Taxes, Respectively. On The Other Hand, The Government's Fiscal Policy Package, Which Contains Indirect Taxes and Expenditures, Works Better in Influencing Economic Growth Than the Package, Which Contains Direct Taxes and Expenditures.

Key words: Fiscal Multiplier, Direct Tax, Economic Growth, Government Spending.

JEL Classification: H50 ·H21 ·P44

1 Department of Management and Economics, Urmia University, Urmia, Iran. yousef.moradi63@gmail.com

2 Professor, Department of Management and Economics, Urmia University, Urmia, Iran (author and responsible): k.shahbazi@urmia.ac.ir

3 Department of Management and Economics, Urmia University, Urmia, Iran. s.feizi@urmia.ac.ir