

اثر ترکیب مالیاتی بر سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت با رویکرد ARDL

سید محمد مستولی زاده

استادیار گروه اقتصاد دانشگاه سمنان، سمنان، ایران (نویسنده مسئول)
mostolizadeh@semnan.ac.ir

مهران منتظری

کارشناس ارشد اقتصاد دانشگاه سمنان، سمنان، ایران
montazeri.m69@gmail.com

اهمیت تشکیل و میزان موجودی سرمایه در بخش صنعت به دلیل بالاتر بودن ارزش افزوده آن نسبت به سایر بخش‌های اقتصادی در فرآیند رشد و توسعه اقتصادی کشورها به خصوص در مرحله خیز اقتصادی دارای اهمیت فراوان است. از طرف دیگر، یکی از متغیرهای تأثیرگذار بر فرآیند سرمایه‌گذاری و تشکیل سرمایه در اقتصاد کشورها مالیات‌ها هستند که نقش‌های تثبیت، تخصیص و توزیع درآمد را در اقتصاد دارند. این مطالعه در پی پاسخ به این سؤال است که چه ترکیب مالیاتی از میان انواع مالیات‌ها می‌تواند به افزایش موجودی سرمایه خالص بخش صنعت کمک کند. این مقاله با استفاده از مدل ARDL و داده‌های سالیانه دوره زمانی ۱۳۵۵-۱۳۹۵ اقتصاد ایران، اثر ترکیب مالیاتی (مالیات بر درآمد، شرکت‌ها، ثروت، کالا و خدمات و واردات) را با استفاده از روش درآمد-خنی، بر درصد سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت به موجودی سرمایه کل مورد ارزیابی قرار داده است. نتایج حاکی از آن است که جایگزینی متغیر مالیات بر شرکت‌ها به جای متغیر مالیات بر درآمد موجب کاهش سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت و جایگزینی متغیر مالیات بر ثروت، کالا و خدمات و واردات به جای متغیر مالیات بر درآمد موجب افزایش سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت می‌شود؛ همچنین جایگزینی متغیر مالیات بر ثروت و واردات به جای متغیر مالیات بر شرکت‌ها موجب افزایش سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت و جایگزینی متغیر مالیات بر کالا و خدمات به جای متغیر مالیات بر شرکت‌ها موجب کاهش سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت می‌شود. جایگزینی متغیر مالیات بر کالا و خدمات و واردات به جای متغیر مالیات بر ثروت موجب کاهش سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت شده و جایگزینی متغیر مالیات بر واردات به جای متغیر مالیات بر کالاها و خدمات موجب افزایش موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل خواهد شد.

طبقه‌بندی JEL: H۲۴، H۷۲

واژگان کلیدی: موجودی سرمایه خالص، ترکیب مالیاتی، خودرگر سبونی با وقفه‌های توزیعی

۱. مقدمه

در تئوری‌های توسعه اقتصادی و مطابق با مرحله خیز اقتصادی در نظریه مرحله‌ای روستو^۱، بخش صنعت به دلیل بالاتر بودن ارزش افزوده ایجاد کرده در اقتصاد نسبت به سایر بخش‌های اقتصادی جهت نیل به رشد و توسعه اقتصادی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. همچنین نظریه‌های اقتصاددانانی همچون آدام اسمیت^۲، روستو، مالتوس^۳ و ... بر اهمیت سرمایه‌گذاری و تشکیل سرمایه جهت شروع و تداوم رشد اقتصادی پایدار تأکید بسیاری شده است.

تفاوت و تمایز کشورها در میزان توسعه‌یافتگی به توانایی آن‌ها در سرمایه‌گذاری، تشکیل سرمایه و تولید محصول مرتبط است و تأمین منابع برای سرمایه‌گذاری به میزان پس‌انداز جامعه و تبدیل این پس‌انداز به تشکیل سرمایه و سرمایه‌گذاری بستگی دارد. مطابق با تعریف بانک مرکزی، موجودی سرمایه شامل ارزش «ساختمان‌ها و تأسیسات» و «ماشین‌آلات و تجهیزاتی» است که در فرآیند تولید مورد استفاده قرار گرفته و یا قابلیت استفاده دارند. موجودی سرمایه خالص در هر زمان عبارت است از: ارزش کالاهای سرمایه‌ای تولید شده و مشهود منهای مصرف سرمایه ثابت تجمعی تا آن زمان. با توجه به ارقام تشکیل سرمایه ثابت ناخالص، مصرف سرمایه ثابت و عمر مفید انواع دارایی‌ها در هر گروه از فعالیت‌های اقتصادی، موجودی سرمایه مورد محاسبه قرار می‌گیرد. در اقتصاد ایران در خلال سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۵۵، درصد سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل بین ۵ تا ۱۱ درصد در نوسان بوده است که نشان‌دهنده پایین بودن سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت است. در اقتصادهای توسعه‌یافته، بخش صنعت به عنوان بخش دارای بیشترین ارزش افزوده و نیز بیشترین بخش دارای موجودی سرمایه شناخته می‌شود و گویای این است که بخش صنعت کشور ایران تا رسیدن به جایگاه واقعی خود فاصله طولانی دارد.

۱. Rostow
 ۲. Adam Smith
 ۳. Malthus

از طرف دیگر، یکی از متغیرهایی که می‌تواند بر تشکیل سرمایه و افزایش موجودی آن تأثیر بسیاری بگذارد، مالیات‌ها هستند. مالیات‌ها به دلیل نقش‌های تثبیت، تخصیص و توزیع درآمد در اقتصاد به عنوان یکی از متغیرهای تأثیرگذار بر فرآیند سرمایه‌گذاری و تشکیل سرمایه در اقتصاد کشورها هستند. در نظام مالیاتی ایران، درآمدهای مالیاتی شامل دو نوع مالیات‌های مستقیم و مالیات‌های غیرمستقیم است. مالیات‌های مستقیم از دو پایه اصلی مالیات بر درآمد (مالیات بر درآمد اشخاص حقوقی و اشخاص حقیقی) و مالیات بر ثروت تشکیل شده است. مالیات‌های غیرمستقیم نیز که پایه مالیات بر مصرف را تشکیل داده است، شامل مالیات بر واردات و مالیات بر ارزش افزوده است. بر این اساس می‌توان درآمدهای مالیاتی را به ترکیب مالیاتی، مالیات بر درآمد، مالیات بر شرکت‌ها، مالیات بر ثروت، مالیات بر کالا و خدمات و مالیات بر واردات تقسیم کرد.

مالیات به عنوان یکی از مؤثرترین عناصر نظام‌های اقتصادی و در عین حال بهترین منبع تأمین هزینه‌های دولت‌ها معرفی شده است. علاوه بر مالیات‌ها، دولت‌ها جهت تأمین هزینه‌های خود ابزارهای مختلفی در اختیار دارند؛ از جمله قرضه عمومی، درآمدهای پولی و بانکی، درآمدهای حاصل از انحصارات، درآمدهای حاصل از فروش خدمات، درآمدهای حاصل از فروش منابع طبیعی نفت و گاز و غیره. متأسفانه در کشور ایران منبع فرعی درآمد دولتی به کلیدی‌ترین ابزار درآمدی دولت تبدیل شده است. وابستگی بیش از حد دولت به فروش منابع زیرزمینی نفت و گاز سبب گسترش رانت‌خواری اقتصادی شده است. به طوری که علی‌رغم خیل عظیم درآمدهای نفتی در سالیان قبل، همچنان اقتصاد کشور با رکود مواجه بوده و در مقابل تحریم‌های خارجی حساس و آسیب‌پذیر بوده است. نسبت درآمدهای نفتی به GDP و سهم درآمدهای نفتی در بودجه کل کشور همگی سبب افزایش شاخص‌های تصدی‌گری دولت شده است که خود مغایر روح حاکم بر سیاست‌های اصل ۴۴ قانون اساسی است. با تحلیل دقیق‌تر انواع مختلف مالیات می‌توان به شناسایی الگوی مالیاتی مناسب کشور کمک کرد و راهکار مالیاتی لازم برای رسیدن به اقتصاد بدون نفت را ارائه داد.

تغییر نرخ هر یک از مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم می‌تواند بر وضعیت تشکیل سرمایه و موجودی سرمایه خالص اثرگذار باشد. در فرآیندهای تصمیم‌گیری سیاسی تغییر نرخ یک نوع مالیات معمولاً با تغییر در نرخ دیگر انواع مالیات‌ها همراه است که این به معنای تغییر بالقوه در ترکیب مالیات‌ها که از عوامل مؤثر بر وضعیت تشکیل سرمایه و تغییر موجودی آن محسوب می‌شود. این مطالعه درصدد این است که اثر ترکیب مالیاتی را بر درصد سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل مورد بررسی قرار دهد و جهت این هدف با استفاده از مدل خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی^۱ (ARDL) و برای داده‌های سالیانه ۱۳۵۵-۱۳۹۵ اقتصاد ایران، تأثیر جایگزینی دو به دوی انواع مالیات‌ها بر درصد سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت به موجودی سرمایه کل در ایران مورد آزمون قرار می‌گیرد؛ به عبارت دیگر، افزایش یک واحدی سهم یک نوع مالیات و متقابلاً کاهش یک واحدی در سهم هر یک از چهار نوع مالیات دیگر به صورت مجزا (با در نظر گرفتن سهم سه نوع مالیات دیگر) چه تأثیری بر درصد سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت به موجودی سرمایه کل ایران دارد.

در بخش دوم این مقاله، مبانی نظری موضوع تحقیق ارائه شده است؛ در بخش سوم به بیان پیشینه تحقیق؛ در بخش چهارم، روش تحقیق بیان شده است؛ همچنین در بخش پنجم، برآورد مدل و تفسیر نتایج آورده شده است؛ در بخش ششم، نتیجه‌گیری و درنهایت در بخش هفتم، پیشنهادهای اجرایی ارائه شده است.

۲. مبانی نظری

۲-۱. موجودی سرمایه خالص و تشکیل سرمایه

تمایز کشورها در میزان توسعه‌یافتگی به توانایی آن‌ها در سرمایه‌گذاری، تشکیل سرمایه و تولید محصول مرتبط است و تأمین منابع برای سرمایه‌گذاری بستگی تام به میزان پس‌انداز جامعه و

۱. Autoregressive Distributed Lag

تبدیل این پس انداز به تشکیل سرمایه و سرمایه گذاری دارد. با نگاهی به نظریه های اقتصاددانانی چون آدام اسمیت، مالتوس، ریکاردو^۱ می توان اهمیت تاریخی تشکیل سرمایه در رشد و توسعه اقتصادی را دریافت. نظریه خیز اقتصادی روستو و ثوری آرتور لویس^۲، اهمیت سرمایه گذاری را در شروع و تداوم رشد اقتصادی پایدار قویاً مطرح می سازند. کالین کلارک^۳، رائول پربیش^۴، راگنار نرکس^۵ و گونار میردال^۶ از دیگر نظریه پردازانی هستند که با مطرح کردن دور باطل فقر، شرط اساسی برای دستیابی به رشد اقتصادی را افزایش پس انداز و سرمایه گذاری مطرح می کنند. علی رغم آنکه مارکس^۷، سود یا تعلق ارزش اضافی به سرمایه دار را از طریق ایجاد ظرفیت مازاد موجب بحران نظام سرمایه داری می دانست، اما بر اهمیت تشکیل سرمایه به منظور دستیابی به رشد اقتصادی تأکید فراوانی داشت و در مرحله گذار از نظام سرمایه داری، آن را شرط اساسی برای رشد می دانست.

مطابق با دیدگاه کلاسیک ها، سرمایه گذاری خالص مثبت به معنای افزایش در تقاضا برای محصول یا کاهش در قیمت نسبی سرمایه است؛ بنابراین، کاهش در هزینه سرمایه منجر به افزایش سرمایه گذاری و افزایش نسبت سرمایه به نیروی کار و در نتیجه سرمایه به تولید می شود. در مدل اولیه ای که توسط این دیدگاه ارائه شد، موجودی سرمایه برنامه ریزی شده (k^*) به عواملی مانند قیمت محصول، هزینه استفاده از سرمایه و تولید برنامه ریزی شده بستگی داشت؛ اما این مدل بعدها توسط یورگنسون^۸ (۱۹۶۳) به صورت:

$$k = h \left(\frac{P}{C} \right)^s (Y^*)^r \quad (1)$$

-
۱. Ricardo
 ۲. Arthur Lewis
 ۳. Colin Clark
 ۴. Raul Prebisch
 ۵. Ragnar Nurkse
 ۶. Gunnar Myrdal
 ۷. Karl Marx
 ۸. Jürgenson

(با فرض تابع تولید کاب-داگلاس) تغییر یافت که در آن p و c و Y^* همچنان قیمت محصول، هزینه استفاده از سرمایه و تولید برنامه‌ریزی شده است و s و r به ترتیب بیانگر کشش جایگزینی سرمایه و نیروی کار و کشش تقاضا برای سرمایه نسبت به محصول است. این فرم از تقاضا برای کالاهای سرمایه‌ای با فرض بازده ثابت نسبت به مقیاس منجر به برقراری رابطه تناسبی بین تقاضا برای محصولات تولیدی و کالاهای سرمایه‌ای یا به عبارت دیگر اصل شتاب شد. در این اصل، سرمایه‌گذاری خالص متناسب با تغییرات در سطح تقاضای کل فرض می‌شود و با اضافه کردن شرط انعطاف‌پذیری روند زمانی فرآیند تعدیل یا رسیدن موجودی سرمایه بالفعل به سطح مطلوب تبدیل به اصل شتاب انعطاف‌پذیر شد. طبق این اصل، تنها بخشی از شکاف بین موجودی سرمایه واقعی و موجودی سرمایه مطلوب طی یک دوره تکمیل می‌شود. اصل شتاب انعطاف‌پذیر در کارهای مختلف مورد آزمون قرار گرفته و آنچه این قبیل تحقیقات را از هم جدا می‌کنند، چگونگی محاسبه سطح بهینه سرمایه است.

تئوری‌های دیگر نیز در این خصوص ارائه شده‌اند. برخی از مطالعات سطح سرمایه را تابعی از نقدینگی یا جریان وجود داخلی قابل دسترسی برای سرمایه‌گذاری دانسته‌اند (یورگنسون، ۱۹۶۸) و برخی آن را تابعی از ارزش بازاری بنگاه که معیاری از سودهای انتظاری است، می‌دانند. مدل دیگری که توسط رابرت آیزنر در این زمینه مطرح شده، مدل یا فرضیه درآمد دائمی است که در آن تغییرات در فروش، موجودی سرمایه و تغییرات در سود به عنوان متغیرهای توضیح‌دهنده سرمایه‌گذاری هستند.

روش ارزش فعلی و نظریه نرخ بازگشت داخلی از دیگر نظریه‌هایی هستند که در این خصوص مطرح شده است. مطابق با این نظریه‌ها سرمایه‌گذاری تابع منفی از نرخ بهره بازار است و نیز هر آنچه که روی منحنی کارایی نهایی اثر گذارد (تغییر در تقاضا برای محصولات، نوآوری و تغییر در هزینه عوامل تولید) بر سرمایه‌گذاری نیز اثر دارد.

از آنجایی که تمامی نظریه‌های ارائه شده تاکنون با فروضی از قبیل ایستا بودن انتظارات نسبت به تأثرات سیاست‌های اقتصادی، توزیع یکنواخت وقفه‌ها و عدم تمایز بین آثار سیاست‌های موقت از سیاست‌های دائمی مواجه بودند، به همین دلیل از لحاظ کاربردی دارای نقض‌اند. به همین منظور، تئوری نئوکلاسیک‌ها مطرح شد که سعی در ارائه یک مسیر زمانی انباشت بهینه سرمایه به جای برآورد یک میزان موجودی بهینه سرمایه دارد. در این تئوری تقاضا برای سرمایه‌گذاری مانند سایر نهاده‌ها از برابری تولید نهایی سرمایه با نرخ اجاره آن به دست می‌آید. این نظریه نیز به دلیل فرض رقابت کامل و برون‌زا بودن مقدار محصول مورد انتقاد قرار گرفت. نقش حساس و بحرانی عدم اطمینان، پویا بودن انتظارات و غیرقابل مشاهده بودن هزینه تعدیل در تابع سرمایه‌گذاری معرفی شده کینز منجر به آن شد تا سرمایه‌گذاری را به نوعی به قیمت‌های عرضه و تقاضای کالاهای سرمایه‌ای مربوط سازند. انتخاب و اجرای پروژه‌های سرمایه‌گذاری با مسائلی از قبیل تأخیر و هزینه تعدیل، چگونگی شکل‌گیری انتظارات مربوط به هزینه‌ها و دریافتی‌ها و ریسک و ارزیابی آن به وسیله بازار مواجه‌اند. تئوری q نهایی توبین^۱ از جمله تئوری‌هایی است که این مسائل را مطرح و حل آن‌ها را به بازار سهام واگذار می‌کند. طبق این نظریه، اگر هزینه ایجاد یک واحد افزایش جزئی در موجودی سرمایه از منافع ناشی از این افزایش کمتر باشد، سرمایه‌گذاری صورت می‌گیرد.

نظریه عدم تعادل، نظریه دیگری است که در این زمینه مطرح است. طبق این نظریه، سرمایه‌گذاری به شرایط و محدودیت‌هایی که بنگاه‌ها در زمان جاری یا آینده و در ارتباط با فروششان با آن مواجه می‌شوند، بستگی دارد که هم در نظریه نئوکلاسیک‌ها و هم در تئوری q توبین با فرض شفافیت و تسویه بازارها به این مسئله توجه نشده است؛ به عبارت دیگر، سرمایه‌گذاری هم به سوددهی و هم به چگونگی غلبه بر محدودیت‌های فروش بستگی دارد.

۱. James Tobin

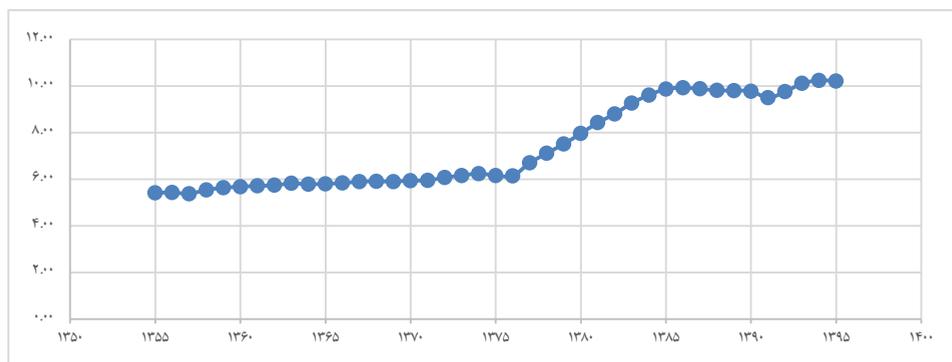
به هر حال آنچه به نظر می‌رسد آن است که علی‌رغم نظریه‌های گوناگونی که در این باره ارائه شده‌اند، هنوز نظریه‌ای که بتواند تمام جوانب رفتار سرمایه‌گذاران را پوشش دهد ارائه نشده است. علاوه بر فاکتورهایی که در نظریه‌های تاکنون عرضه شده ذکر شد، مطابق با کارهای تجربی صورت گرفته همچون سامول^۱ (۲۰۱۶)، بیزا و همکاران^۲ (۲۰۱۵)، آفونسو و فورسری^۳ (۲۰۰۸)، زمان‌زاده (۱۳۸۵) و شفیعی و همکاران (۱۳۸۵)، نرخ رشد اقتصادی، وجوه قابل دسترس، نرخ سود، مخارج دولت، تورم، درآمد سرانه، بدهی‌های خارجی، کسری بودجه، نوسان‌های نرخ ارز و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از جمله پارامترهای مهم و اثرگذار بر موجودی سرمایه خالص هستند.

مطابق با تعریف بانک مرکزی، موجودی سرمایه شامل ارزش «ساختمان‌ها و تأسیسات» و «ماشین‌آلات و تجهیزاتی» است که در فرآیند تولید مورد استفاده قرار گرفته و یا قابلیت استفاده دارند. موجودی سرمایه خالص در هر زمان عبارت است از: ارزش کالاهای سرمایه‌ای تولید شده و مشهود منهای مصرف سرمایه ثابت تجمعی تا آن زمان. با توجه به ارقام تشکیل سرمایه ثابت ناخالص، مصرف سرمایه ثابت و عمر مفید انواع دارایی‌ها در هر گروه از فعالیت‌های اقتصادی، موجودی سرمایه مورد محاسبه قرار می‌گیرد. نمودار (۱) روند درصد سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل را در دوره زمانی ۱۳۵۵-۱۳۹۵ نشان می‌دهد.

۱. Samwel, M

۲. Biza., R.A. Kapingura., F.M. & Tsegaye., A

۳. Alfonso, A. & Furceri, D.



مأخذ: بانک اطلاعات سری‌های زمانی اقتصادی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

نمودار ۱. درصد سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل

همان‌گونه که در نمودار (۱) قابل مشاهده است، در خلال سال‌های ۱۳۷۱-۱۳۵۵، درصد سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل بین ۵ تا ۶ درصد بوده است که نشان‌دهنده پایین بودن سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت است. از سال ۱۳۹۵-۱۳۷۱، این نسبت رشد تقریباً دو برابری داشته است و به بین ۱۰ تا ۱۱ درصد رسیده است؛ اما باز هم این نسبت نشان‌دهنده سهم پایین بخش صنعت از موجودی سرمایه خالص است. در اقتصادهای توسعه‌یافته، بخش صنعت به عنوان بخش دارای بیشترین ارزش افزوده و نیز بیشترین بخش دارای موجودی سرمایه شناخته می‌شود و گویای این است که بخش صنعت کشور ایران تا رسیدن به جایگاه واقعی خود فاصله طولانی دارد.

۲-۲. مالیات‌ها

مالیات سهمی است که به موجب اصل تعاون ملی و بر اساس مقررات، هر یک از شهروندان، موظف هستند که از ثروت و درآمد خود به منظور تأمین هزینه‌های عمومی و حفظ منافع اقتصادی یا سیاسی و اجتماعی کشور به قدر و توانایی خود به دولت بدهد تا دولت در هر موردی که مصلحت بداند، مصرف کند. مالیات همچنین به عنوان یکی از ابزارهای هدایت غیرمستقیم دولت از طریق تأثیر بر فعالیت‌های بنگاه‌های اقتصادی می‌تواند در سیاست‌گذاری‌های کلی کشور نقش مؤثری را ایفا کند. مالیات از مهم‌ترین منابع تأمین مالی دولت است و سیاست‌های مالیاتی نیز یکی

از مؤثرترین خط‌مشی‌ها در بخش عمومی هستند (روزن^۱، ۲۰۰۵). ماسگریو^۲ (۱۹۵۹) بیان می‌کند که مالیات در اقتصاد نقش‌های متفاوتی را ایفا می‌کند: تثبیت، تخصیص و توزیع درآمد. منتسکیو معتقد است مالیات قسمتی از مال هر فرد است که به دولت می‌دهد تا از بخش‌های دیگر دارایی خود اطمینان یابد و با آسودگی خاطر از آن‌ها بهره‌مند شود.

در نظام مالیاتی ایران، درآمدهای مالیاتی شامل دو نوع مالیات‌های مستقیم و مالیات‌های غیرمستقیم است. مالیات‌های مستقیم از دو پایه اصلی مالیات بر درآمد (مالیات بر درآمد اشخاص حقوقی و اشخاص حقیقی) و مالیات بر ثروت تشکیل شده است که هر یک از پایه‌های مذکور به نوبه خود به منابع مختلف مالیاتی تقسیم می‌شود. مالیات‌های غیرمستقیم نیز که پایه مالیات بر مصرف را تشکیل داده است، شامل مالیات بر واردات و مالیات بر ارزش افزوده است. جدول (۱) ساختار کلی نظام مالیاتی ایران و انواع مختلف مالیات‌ها را به طور خلاصه نشان می‌دهد.

جدول ۱. سیستم مالیاتی ایران

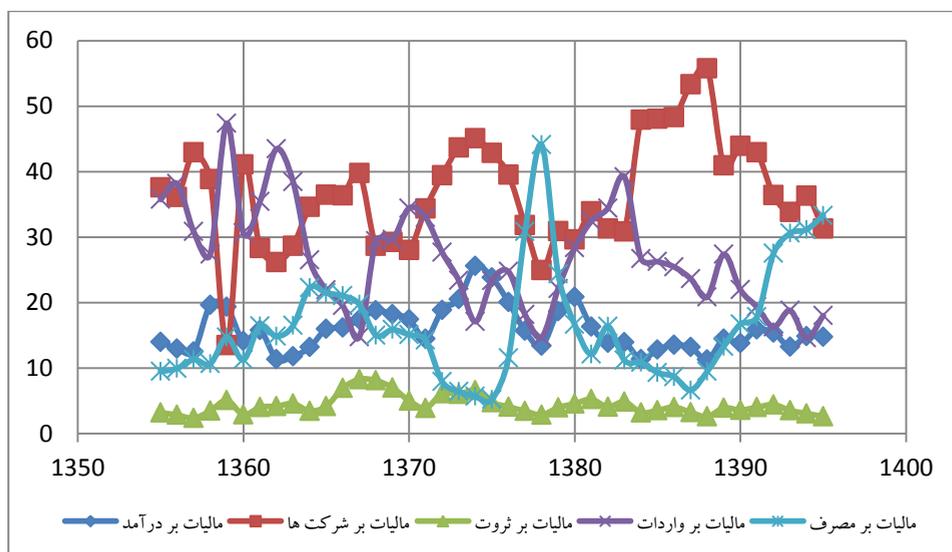
منبع مالیاتی	پایه	نوع مالیات
مالیات بر درآمد اشخاص حقوقی		
مالیات بر درآمد مشاغل	پایه درآمد	مالیات‌های مستقیم
مالیات بر درآمد حقوق		
مالیات بر مستغلات	پایه ثروت	مالیات‌های غیرمستقیم
مالیات بر درآمد اتفاقی		
مالیات بر ارث		
مالیات بر نقل و انتقال مستغلات	پایه مصرف	مالیات‌های غیرمستقیم
حق تمبر		
مالیات بر ارزش افزوده		
مالیات بر واردات		

مأخذ: سازمان امور مالیاتی کشور

۱. Rosen

۲. Musgrave

در نمودار (۲)، روند سهم مالیات بر ثروت، مالیات بر شرکت‌ها، مالیات بر درآمد، مالیات بر مصرف و مالیات بر واردات نسبت به کل درآمدهای مالیاتی ترسیم شده است.



مأخذ: سازمان امور مالیاتی کشور

نمودار ۲. روند سهم مالیات بر ثروت، مالیات بر شرکت‌ها، مالیات بر درآمد، مالیات بر مصرف و مالیات بر واردات نسبت به کل درآمدهای مالیاتی

همان‌گونه که در نمودار (۲) مشاهده می‌شود، دریافتی دولت به طور نسبی از مالیات بر شرکت‌ها در رتبه اول و مالیات بر واردات در رتبه دوم از سایر انواع مالیات‌ها در طول سال‌های ۱۳۵۵-۱۳۹۵ بیشتر بوده است. مالیات بر مصرف و مالیات بر درآمد، رتبه‌های بعدی را در دریافتی دولت از مالیات داشته و رتبه آخر مربوط به مالیات بر ثروت بوده که سهم آن نسبت به سایر مالیات‌ها بین ۲-۴ درصد در نوسان بوده است و تنها در محدود سال‌هایی به ۸ درصد رسیده است که نشان‌دهنده ضعف مالیات‌ستانی دولت از ثروت و سرمایه‌های افراد جامعه است. یکی از دلایل اینکه افراد دارایی‌های مولد را به دارایی‌های غیرمولد تبدیل می‌کنند را می‌توان ضعف دولت در مالیات‌ستانی مالیات بر ثروت دانست.

۳. پیشینه پژوهش

چن و همکاران^۱ (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای، اثرات مالیات بر سرمایه بر نوآوری و رشد اقتصادی در یک مدل رشد مبتنی بر تحقیق و توسعه بررسی کردند و متوجه شدند که مالیات بر سرمایه در کوتاه‌مدت و بلندمدت اثرات بسیار متفاوتی دارد. افزایش نرخ مالیات بر درآمد سرمایه بر مصرف و نرخ رشد تعادل تکنولوژی و تولید است. در کوتاه‌مدت، مصرف بر تغییرات مالیاتی تأثیر می‌گذارد و منجر به تأثیر منفی اولیه مالیات بر سرمایه بر نرخ رشد تعادلی می‌شود. با این حال، در بلندمدت، اثر تغییر مالیات نیروی غالب است که تأثیر مثبت کلی مالیات بر سرمایه را بر رشد اقتصادی پایدار می‌گذارد. این اثرات متضاد مالیات بر سرمایه در دوران مختلف ممکن است توضیحی تئوریک برای شواهد مخلوط در ادبیات تجربی درباره مالیات بر سرمایه و رشد اقتصادی ارائه دهد.

پرن^۲ و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی مقدار ضریب فزاینده مخارج دولت و مالیات را با استفاده از الگوی رژیم چرخشی مارکوف برای اقتصاد آمریکا طی دوره زمانی ۱۹۴۹-۲۰۰۶ تخمین زدند، نتایج تحقیق نشان داد که اندازه ضریب فزاینده مخارج در دوران رشد اقتصادی پایین بزرگ‌تر بوده، در حالی که این مقدار برای ضریب فزاینده مالیات در دوران رشد اقتصادی بالا بزرگ‌تر است. آن‌ها همچنین نشان دادند که مقدار ضرایب فزاینده سیاست مالی در دوره رکود اقتصادی کوچک‌تر شده در حالی که برای دوران رونق بعد از دوره ۱۹۸۰ بزرگ‌تر می‌شود. همچنین بررسی اثر مخارج دولت و مالیات بر مصرف و مخارج سرمایه‌گذاری نشان می‌دهد که میزان اثر شوک‌های سیاست مالی بر مصرف و سرمایه‌گذاری پایین است.

بارو و سالا-مارتین^۳ (۲۰۰۴) با انجام یک سری تعديلات نقش دولت را به مدل رشد اولیه رمزی اضافه کردند. فرض بر این است که دولت بودجه متوازن را اجرا می‌کند. مالیات‌ها بر درآمد

۱. Chen, et al

۲. Peren

۳. Barro and Sala- Martin

دستمزد τ_w ، درآمد دارایی خصوصی τ_a ، مصرف τ_c و بر عواید بنگاه‌ها τ_f وضع می‌شوند. فرض بر این است که هر خانوار مقدار ثابتی کار عرضه می‌کند. در مدل آن‌ها درآمد سرمایه به طور مؤثری مشمول مالیات مضاعف می‌شود، یک بار در سطح بنگاه در نرخ τ_f هنگامی که این عواید به بنگاه تعلق می‌گیرد و بار دوم در سطح خانوار در نرخ τ_a هنگامی که این درآمد را به عنوان پرداخت‌های اجاره‌ای دریافت می‌کند. در صورت ثابت فرض کردن مقدار عرضه نیروی کار، نرخ مالیات بر درآمد و دستمزد فاقد اختلال بوده و بر شرایط تعادلی تأثیری ندارد؛ اما اگر انتخاب کار- فراغت وجود داشته باشد، در این صورت τ_w می‌تواند باعث تغییر تعادل شود. در صورت ثابت بودن τ_c ، نرخ مالیات بر مصرف، انتخاب مصرف را در طول زمان متأثر نمی‌کند اما تغییرات احتمالی آن، رشد مصرف جاری و آتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. با وجود انتخاب کار- فراغت، حتی یک τ_c ثابت با تأثیر بر عرضه نیروی کار، تعادل را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از آنجا که این مالیات‌ها، تمایل به کاهش پس‌انداز دارند، بنابراین وضع مالیات‌ها بر درآمد ناشی از سرمایه به کاهش در سطح سرمایه و مصرف در بلندمدت منجر می‌شود.

استون و بنجامین^۱ (۱۹۹۵)، در مقاله‌ای با عنوان کاهش مالیات بر عایدی سرمایه، سرمایه‌گذاری و رشد، به بررسی اثر کاهش نرخ مالیات بر عایدی سرمایه در اقتصاد آمریکا در سال ۱۹۹۵ پرداخته‌اند. همچنین بیان کردند که چگونه این کاهش در نرخ مالیات عایدی سرمایه، هزینه سرمایه و در نهایت سرمایه‌گذاری و رشد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که کاهش نرخ درآمد عایدی سرمایه و شاخص‌سازی عایدی‌های سرمایه برای تورم، هزینه سرمایه بنگاه‌ها را کاهش می‌دهد. آن‌ها استدلال کردند که کاهش هزینه سرمایه، باعث افزایش سرمایه‌گذاری در بنگاه‌ها و بهبود وضعیت اقتصادی آمریکا می‌شود و نیز افزایش در موجودی سرمایه باعث افزایش در تولید می‌شود. همچنین بیان کردند که رشد اسمی اقتصاد به

۱. Steven & Benjamin

تغییر سیاسی به منظور افزایش در تولید که از کاهش مالیات بر عایدی سرمایه به وجود می‌آید، نیاز ندارد.

استیگلیتز و اتکینسون^۱ (۱۹۸۰) تحلیلی تئوریک از اثر مالیات بر درآمد سرمایه در قالب دو الگوی رشد نئوکلاسیک و نیز مدل چرخه زندگی ارائه کردند. در هر دو مورد مالیات اثر منفی بر پس‌انداز و انباشت سرمایه دارد.

بلانچارد و فیشر^۲ تحلیلی از دولت در یک اقتصاد غیرمتمرکز بر اساس مدل رمزی ارائه می‌کنند که در آن هزینه‌های دولت به صورت برون‌زا تعیین می‌شوند. آنگاه آثار تغییرات هزینه‌های دولت - بر حسب روش تأمین - بر وضعیت تعادلی مورد بحث قرار گرفته است. چنانچه دولت مالیات مقطوع به صورت سرانه وضع کند، در وضعیت یکنواخت هزینه‌های دولت به صورت کامل موجب پس‌رفت مصرف بخش خصوصی می‌شود ولی هیچ اثری بر موجودی سرمایه ندارد. چنانچه دولت بر بازده سرمایه مالیات ببندد و درآمدها را به صورت مقطوع به بخش خصوصی برگرداند، این مالیات اختلال‌زا بوده و قطعاً بر تخصیص منابع تأثیر می‌گذارد. در این حالت مالیات بر سرمایه بر موجودی سرمایه و نیز میزان مصرف وضعیت یکنواخت تأثیر گذاشته و سبب کاهش آن می‌شود. علاوه بر این، بر اساس الگوی نسل‌های تداخلی افزایش مخارج دولت که از طریق افزایش متناظر در مالیات‌ها جبران می‌شود، موجودی سرمایه وضعیت یکنواخت و نیز مصرف را کاهش می‌دهد (بلانچارد و فیشر، ترجمه ختائی و محمدی، ۱۳۷۶).

فراهتی (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای به اثر ترکیب مالیاتی بر توزیع درآمد در ایران پرداخته و نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد که جایگزینی مالیات بر درآمد برای هر یک از اقلام مالیات بر شرکت‌ها، مالیات بر ثروت و مالیات بر کالا و خدمات منجر به کاهش نابرابری درآمد می‌شود؛ همچنین جایگزینی مالیات بر شرکت‌ها برای مالیات بر ثروت، نابرابری درآمدی را کاهش می‌دهد.

۱. Atkinson and Stiglitz

۲. Blanchard and Fisher

ایزدخواستی و عرب مازار (۱۳۹۵) در مقاله‌ای با عنوان تحلیل اثرات سیاست‌های مالی و مالیاتی کارآمد بر سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران با استفاده از توابع عکس‌العمل آنی، تجزیه واریانس و تحلیل هم‌انباشتگی جوهانسون می‌پردازند. نتایج بیانگر این است که وقوع یک شوک مثبت در متغیرهای مالی و مالیاتی در ابتدای دوره باعث افزایش و در ادامه باعث کاهش نسبت سرمایه‌گذاری خصوصی به تولید ناخالص داخلی شده و در بلندمدت بیانگر ارتباط منفی بین متغیرهای مالی و مالیاتی و نسبت سرمایه‌گذاری خصوصی به تولید ناخالص داخلی می‌شود.

پژویان و اسکندری (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای اثر معرفی مجدد مالیات بر مجموع درآمد بر رشد اقتصادی را با نگاهی بر کشورهای منتخب از منطقه MENA بررسی کردند. بدین منظور در این پژوهش وضعیت مالیاتی چند کشور منتخب از منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا (مصر، اردن، مراکش، تونس و قبرس) طی دوره ۸ ساله (۲۰۰۹-۲۰۰۲) مورد مطالعه قرار گرفته است. روش مورد استفاده در این پژوهش روش داده‌های ادغام شده (پانل) است. یکی از راهکارهای کاهش وابستگی به نفت، بالا بردن درآمد مالیاتی دولت است. پرو پیش نویس لایحه تحول نظام مالیاتی کشور در سال ۱۳۹۰ مبنی بر حذف تدریجی کلیه تبعیضات، ترجیحات، تخفیفات و معافیت‌های مالیاتی و استقرار مالیات بر جمع درآمد و همچنین پایین بودن رشد اقتصادی در کشور، هدف پژوهش حاضر بررسی اثر معرفی این پایه مالیاتی بر رشد اقتصادی است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که در کشورهای منتخب منطقه خاورمیانه و آفریقا، اعمال مالیات بر مجموع درآمد شخصی، اثر منفی بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب داشته است.

اصغری و محسنی زنوزی (۱۳۹۲) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر مالیات و مخارج مصرفی دولت بر رشد اقتصادی در کشورهای اسلامی منتخب منطقه منا پرداخته و نتایج حاصل از برآورد مدل رگرسیونی انتقال ملایم پانلی (PSTR) قویاً با رد فرضیه خطی بودن، یک مدل دو رژیم با اندازه آستانه‌ای ۲۰/۳۳ درصد تولید ناخالص داخلی را برای مخارج مصرفی دولت در کشورهای تحت بررسی پیشنهاد می‌کند. همچنین نتایج حاکی از منفی بودن اثر مالیات‌ها و مخارج مصرفی در ترکیب مخارج دولت بر رشد اقتصادی است.

تقی سلطانی و پورغفار (۱۳۹۱) در مقاله‌ای با عنوان فرآیند جهانی‌شدن و تأثیر بر درآمدهای مالیاتی در ایران را با استفاده از یک مدل لگاریتمی، درآمدهای مالیاتی و تأثیر شاخص جهانی‌شدن به همراه برخی از متغیرهای کلان اقتصادی با استفاده از مدل خودتوضیح برداری مورد بررسی قرار دادند و نتایج بیانگر یک رابطه مثبت بین درآمدهای مالیاتی و خروج سرمایه است. نوآوری این پژوهش با سایر مطالعات در این حوزه از آن جهت است که این پژوهش اولین مطالعه در مورد اثر ترکیب مالیاتی (مالیات بر درآمد، شرکت‌ها، ثروت، کالا و خدمات و واردات) بر درصد سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت به موجودی سرمایه کل بوده و با روش برآورد ارائه شده، جایگزینی دو به دو انواع مالیات‌ها و تأثیرش بر درصد سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت به موجودی سرمایه کل را برآورد کرده است و در پی پاسخ به این سؤال است که جایگزینی کدام مالیات‌ها به جای یکدیگر می‌تواند درصد سهم موجودی سرمایه بخش صنعت را افزایش دهد.

۴. روش تحقیق

۴-۱. تصریح مدل تحقیق

این بخش به معرفی مدل تحقیق و روش برآورد آن اختصاص دارد. ابتدا نمونه آماری و شرح متغیرهای تحقیق بیان می‌شود.

دوره زمانی این پژوهش ۱۳۵۵-۱۳۹۵ به صورت داده‌های سالیانه است و نمونه آماری این مطالعه کشور ایران است.

با عنایت به هدف این پژوهش، اثر ترکیب مالیاتی (با روش درآمد-ختشی) بر درصد سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت به موجودی سرمایه کل، درآمد مالیاتی کل به پنج گروه مالیات بر درآمد، مالیات بر شرکت‌ها، مالیات بر ثروت، مالیات بر کالا و خدمات و مالیات بر واردات تقسیم می‌شود.

جدول ۲. معرفی متغیرهای مالیاتی

متغیر	عنوان	ردیف
RT	سهم مالیات بر درآمد از کل درآمد مالیاتی	۱
ST	سهم مالیات بر شرکت‌ها از کل درآمد مالیاتی	۲
WT	سهم مالیات بر ثروت از کل درآمد مالیاتی	۳
GT	سهم مالیات بر کالا و خدمات از کل درآمد مالیاتی	۴
IT	سهم مالیات بر واردات از کل درآمد مالیاتی	۵

هدف این مطالعه این است که جایگزینی دو به دوی این نوع مالیات‌ها چه تأثیری بر درصد سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت به موجودی سرمایه کل (K_t) در ایران می‌گذارد؛ به عبارت دیگر، افزایش یک واحدی سهم یک نوع مالیات و متقابلاً کاهش یک واحدی در سهم هر یک از چهار نوع مالیات دیگر به صورت مجزا (با در نظر گرفتن سهم سه نوع مالیات دیگر) چه تأثیری بر درصد سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت به موجودی سرمایه کل ایران دارد. بردار ضرایب صفر به عنوان بردار عرض از مبدأ در نظر گرفته می‌شود. برای این منظور، پنج معادله رگرسیونی در یک فرم ماتریسی به صورت زیر نشان داده می‌شود:

(۲)

$$\begin{bmatrix} K_t \\ K_t \\ K_t \\ K_t \\ K_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_0 \\ \theta_0 \\ \omega_0 \\ \delta_0 \\ \gamma_0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 & \alpha_2 & \alpha_3 & \alpha_4 & \alpha_5 \\ \theta_1 & 0 & \theta_3 & \theta_4 & \theta_5 \\ \omega_1 & \omega_2 & 0 & \omega_4 & \omega_5 \\ \delta_1 & \delta_2 & \delta_3 & 0 & \delta_5 \\ \gamma_1 & \gamma_2 & \gamma_3 & \gamma_4 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} RT_t \\ ST_t \\ WT_t \\ GT_t \\ IT_t \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u_{1t} \\ u_{2t} \\ u_{3t} \\ u_{4t} \\ u_{5t} \end{bmatrix}$$

در هر کدام از این معادلات رگرسیونی، قید صفر بر ضریب یکی از پنج نوع مالیات تحمیل می‌شود. با توجه به اینکه مجموع سهم مالیاتی ثابت و برابر با ۱۰۰ درصد (روش درآمد- خنثی) است، می‌توان اثر جایگزینی مالیات حذف شده با هر یک از چهار نوع مالیات حاضر در مدل را بر متغیر درصد سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت به موجودی سرمایه کل مورد بررسی قرار

داد. ضرایب برآوردی هر یک از متغیرهای مالیاتی حاضر در معادله z ام برابر است با قرینه ضریب برآوردی متغیر حذفی معادله z ام در معادله‌ای که آن متغیر حذف شده است.

۴-۲. روش تخمین

در این مطالعه، از روش هم‌انباشتگی ARDL (روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی) استفاده می‌شود. مزیت‌های این روش عبارت‌اند از:

۱. روش ARDL به دلیل در نظر گرفتن واکنش‌های پویای کوتاه‌مدت موجود میان متغیرها، برآورد بدون تورشی از ضرایب به دست داده و در نمونه‌های کوچک نتایج قابل اعتمادتری ارائه می‌دهد؛

۲. مزیت این روش نسبت به سایر روش‌ها این است که نیازی به یکسان بودن درجه هم‌جمعی متغیرهای موجود در مدل نیست و تنها کافی است که متغیرهای الگو انباشته از درجه ۲ و بالاتر نباشند؛

۳. مزیت دیگر این روش این است که علاوه بر برآورد روابط بلندمدت امکان برآورد روابط پویا و کوتاه‌مدت و سرعت تعدیل عدم تعادل کوتاه‌مدت را فراهم می‌سازد (نوفرستی، ۱۳۸۹؛ تشکینی، ۱۳۸۴).

۵. برآورد مدل و تفسیر نتایج

۵-۱. آزمون مانایی متغیرها

ابتدا وضعیت مانایی متغیرها را با استفاده از روش آزمون ریشه واحد دیکی فولر انجام داده که خلاصه آن در جدول (۳) آورده شده است.

جدول ۳. مانایی متغیرها

نتیجه (مانایی یا نامانایی)	مانایی با تفاضل گیری	نتیجه (مانایی یا نامانایی)	مانایی در سطح	متغیر
-	-	مانایی	۰,۰۱۲۱	RT
مانایی	۰,۰۰۰۰	نامانایی	۰,۰۶۲۱	ST
مانایی	۰,۰۰۰۰	نامانایی	۰,۱۲۰۰	WT
-	-	مانایی	۰,۰۴۸۱	GT
-	-	مانایی	۰,۰۴۸۲	IT
مانایی	۰,۰۴۹۶	نامانایی	۰,۸۷۳۷	K

مأخذ: یافته‌های پژوهش

با عنایت به اینکه متغیرها ترکیبی از $I(0)$ و $I(1)$ هستند، رویکرد هم‌انباشتگی مبتنی بر مدل خودرگرسیون با وقفه توزیعی (ARDL) گزینه مناسبی برای تجزیه و تحلیل هم‌انباشتگی میان متغیرها در هر یک از مدل‌های رگرسیونی است.

۲-۵. تعیین تعداد وقفه‌های بهینه

در این مرحله، باید تعداد وقفه‌های بهینه متغیرهای توضیحی در یک مدل $ARDL(p,q)$ را به دست آورد.

$$y_t = \alpha + \sum_{j=1}^p \phi_j y_{t-j} + \sum_{j=0}^q \theta_j' x_{t-j} + \varepsilon_t \quad (3)$$

که x_t یک بردار $k \times 1$ از رگرسیون‌های چندگانه و θ_j یک بردار $k \times 1$ از ضرایب وقفه‌های توزیعی است. برای این منظور، از معیار SBIC استفاده می‌شود. در این مدل تعداد وقفه‌های رگرسورها (x_t) یکسان و معادل q فرض می‌شود.

۳-۵. آزمون باند

از این آزمون برای تشخیص وجود یا عدم وجود ارتباط بلندمدت یا هم‌انباشتگی میان متغیرها استفاده می‌شود. برای این منظور، نخست، مدل رگرسیونی (۳) در یک فرم تصحیح خطا به صورت زیر بازنویسی می‌شود:

(۴)

$$\Delta y_t = \alpha + \rho y_{t-1} + \theta'_{t-1} + \sum_{j=1}^{p-1} \gamma_j \Delta y_{t-j} + \sum_{j=1}^{q-1} \phi'_j \Delta x_{t-j} + \varepsilon_t = \rho ECT_{t-1} + \sum_{j=1}^{p-1} \gamma_j \Delta y_{t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \phi'_j \Delta x_{t-j} + \varepsilon_t$$

$$\varphi_0 = \theta_0, \quad \theta = \sum_{j=0}^q \theta_j, \quad j = 1, \dots, p-1 \quad \text{برای} \quad \gamma_j = - \sum_{i=j+1}^p \phi_i, \quad \rho = \sum_{j=1}^p \phi_j - 1 \quad \text{که}$$

$$j = 1, \dots, q-1 \quad \text{برای} \quad \varphi_j = - \sum_{i=j+1}^q \theta_j$$

سپس فرضیه صفر عدم هم‌انباشتگی میان متغیرها ($\rho = 0$ and $\theta = 0$) آزمون می‌شود. چنانچه این فرضیه به لحاظ آماری رد شود ارتباط هم‌انباشتگی میان متغیرهای مدل وجود دارد. برای بررسی این فرضیه آزمون والد به کار گرفته می‌شود. در این آزمون، مقدار محاسبه شده آماره F با مقادیر بحرانی باند که توسط پسران و دیگران (۲۰۰۱) گزارش شده‌اند، مقایسه می‌شود. چنانچه مقدار آماره آزمون بزرگ‌تر از مقدار باند بالا باشد، فرضیه صفر عدم وجود هم‌انباشتگی در سطح معنی‌داری مورد نظر رد می‌شود و بنابراین یک ارتباط هم‌انباشتگی یا بلندمدت میان متغیرها وجود دارد. ECT_t در مدل (۴) عبارت تصحیح خطا و ضریب آن (ρ) سرعت تعدیل نامیده می‌شود. این ضریب بیان می‌کند که در هر دوره زمانی چه سهمی از انحراف (مثبت یا منفی) از مسیر تعادلی بلندمدت تصحیح می‌شود.

جدول ۴. آزمون تشخیص ارتباط هم‌انباشتگی (باند)

آماره آزمون F	سطح معنی‌داری	باند پایین	باند بالا
۳,۸۹	۵ درصد	۲,۵۵	۳,۶۸

مأخذ: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج جدول (۴)، مقدار آماره F در سطح اطمینان ۹۰ درصد بزرگ‌تر از مقدار بحرانی بالا است. بنابراین، یک ارتباط تعادلی بلندمدت میان متغیرهای پژوهش وجود دارد.

۵-۴. نتایج برآورد مدل تحقیق

از آنجایی که آزمون‌های هم‌انباشتگی دلالت بر وجود ارتباط تعادلی بلندمدت میان متغیرها را دارند، می‌توان ضرایب بلندمدت را برآورد و تفسیر کرد. این اطلاعات در جدول (۵) گزارش شده‌اند.

جدول ۵. نتایج برآورد ضرایب بلندمدت

متغیرها	مدل اول		مدل دوم		مدل سوم		مدل چهارم		مدل پنجم	
	ضریب	احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	احتمال
RT_t	-	-	۰,۰۲۳	۰,۰۱۶	-۰,۰۳۱	۰,۰۰۱	-۰,۰۱۴	۰,۰۲۴	-۰,۰۳۴	۰,۰۰۷
ST_t	-۰,۰۲۳	۰,۰۱۶	-	-	-۰,۰۵۲	۰,۰۰۳	۰,۰۲۷	۰,۰۱۶	-۰,۰۴۶	۰,۰۴۸
WT_t	۰,۰۳۱	۰,۰۰۱	۰,۰۵۲	۰,۰۰۳	-	-	۰,۰۴۳	۰,۰۰۱	۰,۰۷۳	۰,۰۴۶
GT_t	۰,۰۱۴	۰,۰۲۴	-۰,۰۲۷	۰,۰۱۶	-۰,۰۴۳	۰,۰۰۱	-	-	-۰,۰۸۶	۰,۰۱۸
IT_t	۰,۰۳۴	۰,۰۰۷	۰,۰۴۶	۰,۰۴۸	-۰,۰۷۳	۰,۰۴۶	۰,۰۸۶	۰,۰۱۸	-	-

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در هر مدل یکی از متغیرهای مالیاتی حذف شده است و ضریب هر کدام از متغیرهای مالیاتی موجود در مدل نشان می‌دهد که اگر تغییری در آن متغیر ایجاد شود و در مقابل تغییر معادل و معکوسی در متغیر حذف شده صورت بگیرد، چه تغییری در درصد موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل به وجود می‌آید.

۵-۴-۱. نتایج برآورد مدل اول

در مدل اول، متغیر سهم مالیات بر درآمد از کل درآمدهای مالیاتی (RT_t) حذف شده است. در مدل اول، ضریب متغیر سهم مالیات بر شرکت‌ها از کل درآمد مالیاتی (ST_t) برابر ضریب معنادار ۰/۰۲۳ بوده و نشان‌دهنده این است که یک واحد افزایش (کاهش) در ST_t و در مقابل همان اندازه کاهش (افزایش) در RT_t منجر به کاهشی به اندازه ۰/۰۲۳ بر درصد موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود. به عبارت دیگر، جایگزینی متغیر مالیات بر شرکت‌ها به جای متغیر مالیات بر درآمد موجب کاهش موجودی

سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود. از طرف دیگر، ضریب متغیر RT_t در مدل دوم که متغیر ST_t حذف شده است برابر با $0/023$ ؛ یعنی برابر با قرینه ضریب متغیر ST_t در مدل اول است.

در مدل اول، ضریب متغیر سهم مالیات بر ثروت از کل درآمد مالیاتی (WT_t) برابر ضریب معنادار $0/031$ بوده و نشان‌دهنده این است که یک واحد افزایش (کاهش) در WT_t و در مقابل همان اندازه کاهش (افزایش) در RT_t منجر به افزایشی به اندازه $0/031$ بر درصد موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود. به عبارت دیگر، جایگزینی متغیر مالیات بر ثروت به جای متغیر مالیات بر درآمد موجب افزایش موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود. از طرف دیگر، ضریب متغیر RT_t در مدل سوم که متغیر WT_t حذف شده است برابر با $-0/031$ ؛ یعنی برابر با قرینه ضریب متغیر WT_t در مدل اول است.

در مدل اول، ضریب متغیر سهم مالیات بر کالاها و خدمات از کل درآمد مالیاتی (GT_t) برابر ضریب معنادار $0/014$ بوده و نشان‌دهنده این است که یک واحد افزایش (کاهش) در GT_t و در مقابل همان اندازه کاهش (افزایش) در RT_t منجر به افزایشی به اندازه $0/014$ بر درصد موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود. به عبارت دیگر، جایگزینی متغیر مالیات بر کالا و خدمات به جای متغیر مالیات بر درآمد موجب افزایش موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود. از طرف دیگر، ضریب متغیر RT_t در مدل چهارم که متغیر GT_t حذف شده است برابر با $-0/014$ ؛ یعنی برابر با قرینه ضریب متغیر GT_t در مدل اول است.

در مدل اول، ضریب متغیر سهم مالیات بر واردات از کل درآمد مالیاتی (IT_t) برابر ضریب معنادار $0/034$ بوده و نشان‌دهنده این است که یک واحد افزایش (کاهش) در IT_t و در مقابل همان اندازه کاهش (افزایش) در RT_t منجر به افزایشی به اندازه $0/034$ بر درصد موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود. به عبارت دیگر،

جایگزینی متغیر مالیات بر واردات به جای متغیر مالیات بر درآمد موجب افزایش موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود. از طرف دیگر، ضریب متغیر RT_t در مدل پنجم که متغیر IT_t حذف شده است برابر با $0/034-$ ؛ یعنی برابر با قرینه ضریب متغیر IT_t در مدل اول است.

۵-۴-۲. نتایج برآورد مدل دوم

در مدل دوم، متغیر سهم مالیات بر شرکت‌ها از کل درآمدهای مالیاتی (ST_t) حذف شده است. در مدل دوم، ضریب متغیر سهم مالیات بر ثروت از کل درآمد مالیاتی (WT_t) برابر ضریب معنادار $0/052$ بوده و نشان‌دهنده این است که یک واحد افزایش (کاهش) در WT_t و در مقابل همان اندازه کاهش (افزایش) در ST_t منجر به افزایشی به اندازه $0/052$ بر درصد موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود. به عبارت دیگر، جایگزینی متغیر مالیات بر ثروت به جای متغیر مالیات بر شرکت‌ها موجب افزایش موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود. از طرف دیگر، ضریب متغیر ST_t در مدل سوم که متغیر WT_t حذف شده است برابر با $0/052-$ ؛ یعنی برابر با قرینه ضریب متغیر WT_t در مدل دوم است.

در مدل دوم، ضریب متغیر سهم مالیات بر کالا و خدمات از کل درآمد مالیاتی (GT_t) برابر ضریب معنادار $0/027-$ بوده و نشان‌دهنده این است که یک واحد افزایش (کاهش) در GT_t و در مقابل همان اندازه کاهش (افزایش) در ST_t منجر به کاهشی به اندازه $0/027$ بر درصد موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود. به عبارت دیگر، جایگزینی متغیر مالیات بر کالا و خدمات به جای متغیر مالیات بر شرکت‌ها موجب کاهش موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود. از طرف دیگر، ضریب متغیر ST_t در مدل چهارم که متغیر GT_t حذف شده است برابر با $0/027$ ؛ یعنی برابر با قرینه ضریب متغیر GT_t در مدل دوم است.

در مدل دوم، ضریب متغیر سهم مالیات بر واردات از کل درآمد مالیاتی (IT_t) برابر ضریب معنادار ۰/۰۴۶ بوده و نشان‌دهنده این است که یک واحد افزایش (کاهش) در IT_t و در مقابل همان اندازه کاهش (افزایش) در ST_t منجر به افزایشی به اندازه ۰/۰۴۶ بر درصد موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود. به عبارت دیگر، جایگزینی متغیر مالیات بر واردات به جای متغیر مالیات بر شرکت‌ها موجب افزایش موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود. از طرف دیگر، ضریب متغیر ST_t در مدل پنجم که متغیر IT_t حذف شده است برابر با ۰/۰۴۶-؛ یعنی برابر با قرینه ضریب متغیر IT_t در مدل دوم است.

۵-۴-۳. نتایج بر آورد مدل سوم

در مدل سوم، متغیر سهم مالیات بر ثروت از کل درآمدهای مالیاتی (WT_t) حذف شده است. در مدل سوم، ضریب متغیر سهم مالیات بر کالا و خدمات از کل درآمد مالیاتی (GT_t) برابر ضریب معنادار ۰/۰۴۳- بوده و نشان‌دهنده این است که یک واحد افزایش (کاهش) در GT_t و در مقابل همان اندازه کاهش (افزایش) در WT_t منجر به کاهش به اندازه ۰/۰۴۳ بر درصد موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود. به عبارت دیگر، جایگزینی متغیر مالیات بر کالا و خدمات به جای متغیر مالیات بر ثروت موجب کاهش موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود. از طرف دیگر، ضریب متغیر WT_t در مدل چهارم که متغیر GT_t حذف شده است برابر با ۰/۰۴۳؛ یعنی برابر با قرینه ضریب متغیر GT_t در مدل سوم است.

در مدل سوم، ضریب متغیر سهم مالیات بر واردات از کل درآمد مالیاتی (IT_t) برابر ضریب معنادار ۰/۰۷۳- بوده و نشان‌دهنده این است که یک واحد افزایش (کاهش) در IT_t و در مقابل همان اندازه کاهش (افزایش) در WT_t منجر به کاهش به اندازه ۰/۰۷۳ بر درصد موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود. به عبارت دیگر، جایگزینی متغیر مالیات بر واردات به جای متغیر مالیات بر ثروت موجب کاهش موجودی سرمایه

خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود. از طرف دیگر، ضریب متغیر WT_t در مدل پنجم که متغیر IT_t حذف شده است برابر با $0/073$ ؛ یعنی برابر با قرینه ضریب متغیر IT_t در مدل سوم است.

۵-۴-۴. نتایج برآورد مدل چهارم

در مدل چهارم، متغیر سهم مالیات بر کالاها و خدمات از کل درآمدهای مالیاتی (GT_t) حذف شده است.

در مدل چهارم، ضریب متغیر سهم مالیات بر واردات از کل درآمد مالیاتی (IT_t) برابر ضریب معنادار $0/086$ بوده و نشان‌دهنده این است که یک واحد افزایش (کاهش) در IT_t و در مقابل همان اندازه کاهش (افزایش) در GT_t منجر به افزایشی به اندازه $0/086$ بر درصد موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود. به عبارت دیگر، جایگزینی متغیر مالیات بر واردات به جای متغیر مالیات بر کالاها و خدمات موجب افزایش موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود. از طرف دیگر، ضریب متغیر GT_t در مدل پنجم که متغیر IT_t حذف شده است برابر با $-0/086$ ؛ یعنی برابر با قرینه ضریب متغیر GT_t در مدل چهارم است.

۵-۴-۵. نتایج برآورد مدل پنجم

در مدل پنجم، متغیر سهم مالیات بر واردات از کل درآمدهای مالیاتی (IT_t) حذف شده است. جایگزینی سایر متغیرهای مالیاتی را به جای متغیر IT_t مورد بررسی قرار می‌دهد که در برآورد مدل‌های قبلی توضیح داده شد.

۶. نتیجه گیری

با عنایت به جایگاه سرمایه و تشکیل موجودی خالص سرمایه همه بخش‌های اقتصادی به خصوص بخش صنعت جهت نیل به رشد و توسعه اقتصادی، این مطالعه اثر ترکیب مالیاتی را بر درصد سهم

موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل مورد بررسی قرار می‌دهد.

با توجه به هدف این پژوهش، روش تخمین در این مقاله ARDL و برای داده‌های سالیانه ۱۳۵۵-۱۳۹۵ اقتصاد ایران است.

هدف این پژوهش اثر ترکیب مالیاتی بر درصد سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت به موجودی سرمایه کل، درآمد مالیاتی کل به پنج گروه مالیات بر درآمد، مالیات بر شرکت‌ها، مالیات بر ثروت، مالیات بر کالا و خدمات و مالیات بر واردات تقسیم می‌شود.

در این مقاله، جایگزینی دو به دوی پنج گروه سهم مالیات بر درآمد، مالیات بر شرکت‌ها، مالیات بر ثروت، مالیات بر کالا و خدمات و مالیات بر واردات از کل درآمدهای مالیاتی بر درصد سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت به موجودی سرمایه کل در ایران مورد ارزیابی قرار گرفته است؛ به عبارت دیگر، افزایش یک واحدی سهم یک نوع مالیات و متقابلاً کاهش یک واحدی در سهم هر یک از چهار نوع مالیات دیگر به صورت مجزا (با در نظر گرفتن سهم سه نوع مالیات دیگر) چه تأثیری بر درصد سهم موجودی سرمایه خالص بخش صنعت به موجودی سرمایه کل ایران دارد.

نتایج حاصل از برآورد پنج مدل حاکی از این است که:

۱. جایگزینی متغیر مالیات بر شرکت‌ها به جای متغیر مالیات بر درآمد موجب کاهش موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود؛
۲. جایگزینی متغیر مالیات بر ثروت به جای متغیر مالیات بر درآمد موجب افزایش موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود؛
۳. جایگزینی متغیر مالیات بر کالا و خدمات به جای متغیر مالیات بر درآمد موجب افزایش موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود؛
۴. جایگزینی متغیر مالیات بر واردات به جای متغیر مالیات بر درآمد موجب افزایش موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود؛

۵. جایگزینی متغیر مالیات بر ثروت به جای متغیر مالیات بر شرکت‌ها موجب افزایش موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود؛
 ۶. جایگزینی متغیر مالیات بر کالا و خدمات به جای متغیر مالیات بر شرکت‌ها موجب کاهش موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود؛
 ۷. جایگزینی متغیر مالیات بر واردات به جای متغیر مالیات بر شرکت‌ها موجب افزایش موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود؛
 ۸. جایگزینی متغیر مالیات بر کالا و خدمات به جای متغیر مالیات بر ثروت موجب کاهش موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود؛
 ۹. جایگزینی متغیر مالیات بر واردات به جای متغیر مالیات بر ثروت موجب کاهش موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود؛
 ۱۰. جایگزینی متغیر مالیات بر واردات به جای متغیر مالیات بر کالاها و خدمات موجب افزایش موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود.
- با عنایت به جایگاه بخش صنعت در رشد و توسعه اقتصادی کشورها به دلیل ارزش افزوده بالاتر این بخش نسبت به سایر صنایع، این مطالعه می‌تواند مورد استفاده سیاست‌مداران و تصمیم‌گیرندگان مالیاتی کشور جهت بهبود وضعیت تشکیل سرمایه و افزایش موجودی سرمایه بخش صنعت کشور قرار گیرد.

۷. پیشنهادهای اجرایی

۱. در بخش صنعت، مالیات بر درآمد به شدت موجب کاهش موجودی سرمایه خالص شده و نیاز است دولت‌ها جهت افزایش سرمایه خالص بخش صنعت، میزان مالیات بر درآمد را کاهش دهند؛
۲. جایگزینی مالیات بر ثروت، مالیات بر کالا و خدمات و مالیات بر واردات به جای مالیات بر درآمد موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل را

- افزایش می‌دهد؛ اما جایگزینی مالیات بر شرکت‌ها به جای مالیات بر درآمد، موجودی سرمایه بخش صنعت را کاهش می‌دهد؛
۳. جایگزینی مالیات بر ثروت و مالیات بر واردات به جای مالیات بر شرکت‌ها، موجودی سرمایه خالص بخش صنعت را افزایش داده و جایگزینی مالیات بر کالا و خدمات به جای مالیات بر شرکت‌ها، موجودی سرمایه خالص بخش صنعت را کاهش می‌دهد؛
۴. جایگزینی مالیات بر کالا و خدمات و مالیات بر واردات به جای مالیات بر ثروت موجودی سرمایه خالص بخش صنعت را کاهش می‌دهد؛
۵. جایگزینی متغیر مالیات بر واردات به جای متغیر مالیات بر کالاها و خدمات موجب افزایش موجودی سرمایه خالص بخش صنعت نسبت به موجودی سرمایه خالص کل می‌شود؛
۶. این ترکیب انواع مالیات‌ها می‌تواند برای سیاست‌گذاران اقتصادی جهت انتخاب ترکیب بهینه مالیات‌ها با هدف کمک به بخش صنعت و افزایش موجودی سرمایه خالص در این بخش کمک کند.

منابع

- اصغری، رعنا و سید جمال‌الدین محسنی زنوزی (۱۳۹۲). «بررسی تأثیر مالیات‌ها و مخارج مصرفی دولت بر رشد اقتصادی در کشورهای اسلامی منتخب منطقه MENA». فصلنامه تحقیقات توسعه اقتصادی. شماره ۱۱. صص ۱-۲۲.
- ایزدخواستی، حجت و عباس عرب مازار (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. دوره ۲۴. شماره ۳۲. صص ۱۱-۳۴.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. خلاصه تحولات اقتصادی کشور. سال‌های مختلف.

پژویان، جمشید و مارال اسکندری (۱۳۹۲). «اثر معرفی مجدد مالیات بر مجموع درآمد بر رشد اقتصادی با نگاهی بر کشورهای منتخب از منطقه MENA». *پژوهشنامه مالیاتی*. شماره ۶۹. صص ۶۹-۹۲.

تقی سلطانی، مهدی و جواد پورغفار (۱۳۹۱). «فرآیند جهانی شدن و تأثیر آن بر درآمدهای مالیاتی در ایران». *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*. دوره ۲۰. شماره ۶۲. صص ۱۴۳-۱۷۰.

جعفری صمیمی، احمد (۱۳۹۱). *اقتصاد بخش عمومی ۱*. چاپ دوازدهم. تهران: انتشارات سمت.

شفیعی، افسانه؛ برومند، شهرزاد و احمد تشکینی (۱۳۸۵). «آزمون تأثیرگذاری سیاست مالی بر رشد اقتصادی». *پژوهشنامه اقتصادی*. شماره ۲۳. صص ۸-۱۱۲.

صمدی، سعید؛ زاهد مهر، امین و ایوب فراموزی (۱۳۸۷). «بررسی اثر سیاست‌های مالی دولت بر توزیع درآمد و رشد اقتصادی در ایران». *فصلنامه پژوهش‌های بازرگانی*. دوره ۱۳. شماره ۴۹. صص ۹۹-۱۱۹.

فراحتی، محبوبه (۳۹۷). «اثر ترکیب مالیاتی بر توزیع درآمد در ایران: رویکرد خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی». *فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد*. دوره ۵. شماره ۳. صص ۱۸۵-۲۱۲.

نوفروستی، محمد (۱۳۸۹). *ریشه واحد و هم‌جمعی در اقتصادسنجی*. چاپ سوم. انتشارات مؤسسه خدمات فرهنگی رسا.

Afonso, Antonio & furceri, davide (۲۰۰۸), "Government size, composition, volatility and economic growth", *European Journal of Political Economy*, vol. ۲۶, issue ۴, pp. ۵۱۷-۵۳۲.

Atkinson, Anthony B. & Stiglitz, Joseph E (۱۹۸۰), *Lectures on Public Economics*, University of California.

Atkinson, A.B. (۱۹۷۷). "Optimal taxation and the direct versus indirect tax controversy". *Canadian Journal of Economics*, vol. ۱۰ (۴), pp. ۵۹۰-۶۰۶.

Atkinson, A.B., & Stiglitz, J.E. (۱۹۷۶). "The design of tax structure: Direct versus indirect taxation". *Journal of Public Economics*, vol. ۶, pp. ۵۵-۷۵.

Barro and Sala- Martin (۲۰۰۴), *Book of Economic Growth*, Second Edition.

Barro, R.J. (۱۹۹۰), "Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth", *Journal of Political Economy*, Vol. ۹۸, PP. ۱۰۳-۱۲۵.

Biza, R. A., Kapingura, F. M., & Tsegaye, A. (۲۰۱۵). "Do budget deficits crowd out private investment? An analysis of the South African economy". *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*, Vol. ۸(۱), PP. ۵۲-۷۶.

Komijani, A., & Fahim Yahyaei, F. (۱۹۹۱). "Analysis of the composition of taxes and tax capacity of Iran". *Journal of Economics and Management*, Vol. ۳(۱), PP. ۷۷-۸۶ (In Persian).

Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith R. J. (۲۰۰۱). "Bounds testing approaches to the analysis of level relationships". *Journal of Applied Econometrics*, Vol. ۱۶(۳), PP. ۲۸۹-۳۲۶.

Steven M.Fazzari & Benjamin Herzon(۱۹۹۵), *Capital Gains Tax Cuts*, Investment and Growth Levy Economic Institute, No. ۱۴۷.

Peren Arin, Faik Koray, Nicole Spagnolo(۲۰۱۵), "Fiscal Multipliers In Good Times and Bad Times", *Journal of Macroeconomics*, Vol. ۴۴, PP. ۳۰۳-۳۱۱.

فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی