

# اثر ساختار مالیاتی بر رشد اقتصادی ایران

روح‌اله بابکی<sup>۱</sup>

مهناز عفتی<sup>۲</sup>

## چکیده

کشورهای در حال توسعه مانند ایران برای تأمین مالی هزینه‌های خود به درآمد بیشتری نیاز دارند و درآمدهای مالیاتی می‌تواند یکی از منابع اصلی ایجاد درآمد باشد. با محدودیت‌های بودجه، ترکیب مناسبی از مالیات برای ایجاد درآمد و سهم آن در عملکرد رشد باید مورد توجه قرار گیرد. از آنجا که ممکن است انواع مختلف مالیات‌ها اثرات متفاوتی بر رشد اقتصادی از خود نشان دهند؛ لذا مطالعه رابطه بین ساختار مالیات و رشد اقتصادی، بسیار مهم و ضروری است. بررسی ادبیات اقتصادی نشان می‌دهد که تأثیر ساختار مالیات بر رشد اقتصادی مبهم و غیرقطعی است. بنابراین رابطه بین ساختار مالیات و رشد اقتصادی باید به صورت تجربی در نمونه‌های مختلف مورد بررسی قرار گیرد. از این رو این پژوهش، اثر ساختار مالیاتی (سهم انواع درآمدهای مالیاتی در کل درآمدهای مالیاتی) بر رشد اقتصادی بدون نفت را در اقتصاد ایران طی دوره زمانی ۹۹-۱۳۵۷ با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی بررسی کرده است و به این نتیجه رسیده است که در تمامی مدل‌ها اثر بار مالیاتی بر رشد اقتصادی منفی و معنی‌دار است. نتایج حاصل از برآورد اثر انواع مالیات‌ها بر رشد اقتصادی در مدل‌های جداگانه نشان می‌دهد که اثر مالیات بر اشخاص حقوقی، مالیات بر مصرف و فروش کالاها، مالیات بر واردات کالاها و خدمات و مالیات بر ثروت، بر رشد اقتصادی، منفی و معنی‌دار بوده است؛ اما اثر مالیات بر درآمد بر رشد اقتصادی، مثبت و معنی‌دار بوده است. لذا دولت در اقتصاد ایران با هدف رسیدن به درآمدهای مالیاتی بیشتر و دستیابی کشور به رشد اقتصادی بالاتر، باید به مالیات‌های مستقیم و به طور خاص به مالیات بر درآمد اشخاص روی بیاورد و از فرارهای مالیاتی افراد جلوگیری کند.

**واژه‌های کلیدی:** ساختار مالیاتی، رشد اقتصادی، ایران، روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۱۲، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۷/۰۹

۱. استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه بجنورد، بجنورد، ایران، (نویسنده مسئول)، Babaki@ub.ac.ir

۲. کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه بجنورد، بجنورد، ایران، mahnaz.efati94@gmail.com

## مقدمه

رابطه بین سیاست‌های مالی، مانند مخارج دولت و کل درآمد مالیاتی، و رشد اقتصادی در خط مقدم تحقیقات در اقتصاد کلان نظری و تجربی در چند دهه اخیر بوده است. در حالی که استدلال‌های نظری متقاعدکننده‌ای برای نقش کلیدی سیاست‌های مالی بر رشد اقتصادی وجود دارد<sup>۱</sup>، اما نتایج حاصل از بسیاری از مطالعات تجربی، پیوند بین این متغیرها را تحلیل کرده و نتایج متفاوتی را به دست آورده‌اند<sup>۲</sup>. برخی از مقالات مانند ایسترلی و ربلو (۱۹۹۳)، مندوزا و همکاران<sup>۳</sup> (۱۹۹۷)؛ آگل و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۰۶) یک رابطه ضعیف و غیر مستحکم یا فقط ملایم و معنی‌دار بین سیاست‌های مالی و رشد را نشان می‌دهند؛ اما برخی از مطالعات همچون بارو (۱۹۸۹)، فولستر (۱۹۹۱) و هنرکسن (۲۰۰۱) شواهد قوی از رابطه منفی و معنی‌دار بین سیاست‌های مالی و رشد اقتصادی را ارائه می‌دهند (Di Sanzo et al., 2017) [6].

تحقیقات اقتصادی در مورد این موضوع بر پیوند بین ساختار مالیات و رشد اقتصادی بلندمدت متمرکز شده‌اند (Arnold, 2008) [2]. در پی بحران مالی و اقتصادی اخیر، بسیاری از کشورها باید با چالش احیای مالییه عمومی بدون به خطر انداختن رشد اقتصادی مواجه شوند. این بدان معناست که دولت با توجه به تعدادی از ابزارهای مالی، یعنی مالیات، و با هدف رسیدن به سطح معینی از کل درآمد، ترجیحاً باید ساختار مالیاتی‌ای را انتخاب کند که تأثیر آن بر رشد اقتصادی بلندمدت را به حداقل برساند. منظور از ساختار مالیاتی در اینجا با سهم انواع درآمدهای مالیاتی در کل درآمدهای مالیاتی نشان داده می‌شود. این معیار در ارزیابی اهمیت نسبی یک جزء مالیاتی خاص در کل مجموعه درآمدهای مالیاتی مفید است. لازم به ذکر است که ساختار مالیاتی اغلب با پیشرفت اقتصادی تغییر می‌کند؛ زیرا دولت در جستجوی منابع درآمد جایگزین است. تغییرات در ساختار مالیاتی به معنای تغییر در سهم نسبی هر مالیات خاص در کل درآمدهای مالیاتی است [29] (Tosun & Abizadeh, 2005). طراحی بهینه یک سیستم مالیاتی به عوامل متعددی بستگی دارد و از کشوری به کشور دیگر متفاوت است. مطالعات گوناگون ادعا می‌کنند که افزایش مالیات بر مصرف و در عین حال کاهش مالیات بر نیروی کار و سرمایه می‌تواند نیروهای رشد اقتصادی را تحریک کند. در عین حال، سایر مطالعات اشاره می‌کنند که بار مالیاتی و ساختار مالیاتی تأثیرات متفاوتی بر فعالیت اقتصادی کشورها در دوره‌های مختلف و شرایط متفاوت خواهند داشت [27] (Stoilova, 2017). بنابراین از آنجا که بر اساس ادبیات اقتصادی، ممکن است انواع مختلف مالیات‌ها تأثیر متمایز و متفاوتی بر رشد اقتصادی از خود نشان دهند، لذا بسیار مهم و ضروری است که

۱. به (Barro (1990)؛ King and Rebelo (1990) و (Jones et al. 1993) مراجعه کنید.

۲. به (Arnold (2008) مراجعه کنید.

3. Mendoza et al.

4. Agell et al.

رابطه ساختار مالیات با رشد اقتصادی ایران مورد مطالعه و بررسی قرار گیرد. از این رو، این مقاله بر آن است که اثر ساختار مالیاتی یعنی سهم انواع درآمدهای مالیاتی در کل درآمدهای مالیاتی بر رشد اقتصادی بدون نفت در اقتصاد ایران را با استفاده از الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی<sup>۱</sup> (ARDL) مورد بررسی قرار دهد. بنابراین این پژوهش در ۵ بخش ارائه خواهد شد. بعد از مقدمه که در بخش نخست به آن پرداخته شده است، در بخش دوم، مبانی نظری و پیشینه تحقیق در قالب ادبیات موضوع ارائه خواهد شد. بخش سوم به روش تحقیق و تصریح مدل اختصاص خواهد داشت و در بخش چهارم آزمون‌ها و برآوردهای مدل تجربی پژوهش ارائه خواهد شد. در نهایت در بخش پنجم، نتایج و پیشنهادات تحقیق بیان خواهند شد.

## ادبیات موضوع

### مبانی نظری

کشورهای درحال توسعه، از جمله ایران به دلیل دسترسی به منابع جایگزین مانند درآمدهای نفتی، آنچنان که شایسته است به درآمدهای مالیاتی توجه نداشته‌اند؛ اما این کشورها به نقش مهم و اساسی آن در ساختار بودجه خود اذعان دارند [14] (Kheirollahporsaraee et al., 2022). کشورهای درحال توسعه مانند ایران برای تأمین مالی هزینه‌های خود به درآمد بیشتری نیاز دارند، جایی که جمع‌آوری مالیات یکی از منابع اصلی ایجاد درآمد و بسیج منابع است. این کشورها به دلیل رقابت جهانی و افزایش جمعیت با مشکل تولید منابع پایدار مواجه هستند. با محدودیت‌های بودجه، ترکیب مناسبی از مالیات برای ایجاد درآمد و سهم آن در عملکرد رشد، اخیراً موضوع بحث گسترده‌ای را در میان اقتصاددانان و سیاست‌گذاران ایجاد کرده است [22] (Neog & Gaur, 2020).

در واقع، کشورها به دلیل افزایش روزافزون هزینه‌های عمومی، دچار کسری مالی بالا شده‌اند و به دلیل پتانسیل مالیات در تأثیرگذاری بر رشد اقتصادی، به مالیات‌ها روی آورده‌اند. از این رو تلاش در بررسی رابطه بین سطح مالیات و رشد اقتصادی و همچنین ساختار مالیاتی و رشد اقتصادی در دهه‌های اخیر افزایش یافته است. مالیات به عنوان بخشی ضروری از فعالیت‌های بودجه‌ای، ممکن است بر رشد اقتصادی از طریق بسیاری از کانال‌ها مانند عرضه نیروی کار، سرمایه انسانی، سرمایه فیزیکی، بهره‌وری کل عوامل، تغییر در نسبت قیمت‌ها، از بین بردن سرمایه‌گذاری خصوصی از طریق پرهزینه‌تر کردن تأمین مالی و غیره بر رشد اقتصادی تأثیر بگذارد.

سؤال این است که مالیات چه ارتباطی با رشد اقتصادی دارد؟ ادبیات اقتصادی، رابطه منفی بین مالیات و رشد اقتصادی را بیان می‌کنند. بر این اساس، ادعا می‌شود که کاهش نرخ مالیات منجر به رشد اقتصادی بالاتر می‌شود. از سوی دیگر، کاهش نرخ مالیات، نابرابری درآمدی را افزایش می‌دهد. با این وجود، این امر پتانسیل

1. Auto Regressive Distributed Lags (ARDL)

دولت را برای هزینه در فعالیت‌های تولیدی و افزایش ظرفیت تولیدی اقتصاد محدود می‌کند. از این رو تأثیر تغییر در نرخ مالیات یا سطح مالیات بدون شناخت نظام مالیاتی یا ساختار مالیاتی بر رشد اقتصادی، غیرقطعی و ناقص است [20] (Muduli & Manik, 2020).

بسیاری از تئوری‌های اقتصادی در مورد رابطه بحث‌برانگیز ساختار مالیاتی و رشد اقتصادی نظرات مختلفی دارند و مکانیسم‌های مختلفی را نیز مطرح کرده‌اند که ساختار مالیاتی از طریق آنها بر رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارد. طبق مدل‌های رشد نئوکلاسیک که توسط سولو (۱۹۵۶) و سوان (۱۹۵۶) مطرح می‌شود، تغییرات در نرخ‌های مالیات می‌تواند تغییراتی را در بازدارندگی نرخ رشد ایجاد کند؛ زیرا مالیات به‌عنوان متغیر برون‌زا در مدل رشد در نظر گرفته می‌شود؛ از این رو تأثیر آن بر نرخ رشد بلندمدت، ماهیتی گذرا دارد. برخلاف مدل نئوکلاسیک، بارو (۱۹۹۰) متوجه تأثیر دائمی و مثبت مخارج دولت بر بهره‌وری نهایی سرمایه فیزیکی در مدل رشد درون‌زای خود شد که در آن سیاست مالی به طور درون‌زا در تابع تولید گنجانده می‌شود. با این حال، مدل بارو (۱۹۹۰) توضیح کمی برای رابطه بین ساختار مالیات و رشد اقتصادی بیان کرد. مدل رشد درون‌زای دوبخشی لوکاس (۱۹۹۰) که در آن سرمایه انسانی و زمان به‌عنوان عوامل داخلی در نظر گرفته می‌شود، به این نتیجه رسید که نرخ رشد نسبت به تغییرات نرخ‌های مالیات بر سرمایه با توجه به عرضه نیروی کار ثابت، تغییر نمی‌کند.

گوپر و برنز (۱۹۹۷) معتقدند که ساختار مالیات با تولید ناخالص ملی، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری رابطه دارد. مطالعات تجربی، رابطه ناهمگون ساختار مالیاتی و رشد را در زمینه‌های مختلف نشان می‌دهد. تفاوت در مرحله توسعه، نگرش سیاسی، وجود اقتصاد غیررسمی، نابرابری، اندازه بازار و غیره، این تأثیرات ناهمگون را ایجاد می‌کند [24] (Saafi et al., 2017). با این حال، ساختار مالیات در یک کشور برای رشد بسیار مهم است؛ زیرا مالیات می‌تواند بر عوامل تعیین‌کننده نرخ رشد تأثیر بگذارد [21] (Myles, 2000).

سیستم مالیاتی در حال حاضر در ایران یک سیستم مالیاتی چندگانه است که مالیات‌ها به دو صورت مستقیم یا غیرمستقیم طبقه‌بندی می‌شوند. تمایز بین مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم بر این اساس است که آیا می‌توان بار آنها را از مالیات‌دهنده اولیه به دیگران منتقل کرد یا خیر. مالیات‌هایی که می‌توان بار را به دیگران منتقل کرد، غیرمستقیم است و مالیات‌هایی که نمی‌توان بار را به شخص دیگری منتقل کرد، مستقیم است. اگر رویداد مشمول مالیات، ماهیت مستمری داشته باشد، مالیات‌های ناشی از آن به‌عنوان مستقیم طبقه‌بندی می‌شوند. اگر رویداد مشمول مالیات گه‌گاه رخ دهد و ماهیت مستمری نداشته باشد، آنگاه مالیات‌های متعاقب آن به‌عنوان غیرمستقیم طبقه‌بندی می‌شوند. حامل مالیات، مالیات مستقیم به دولت می‌پردازد. دولت به طور مستقیم از مردم و مشاغل مالیات می‌گیرد. از سوی دیگر، یک واسطه، مالیات‌های غیرمستقیم را از شخصی که بار مالی نهایی را تحمل می‌کند، دریافت می‌کند. بنابراین، مؤدی و حامل مالیات در رابطه با این نوع مالیات‌ها، متفاوت هستند. مالیات بر

درآمد و ثروت به عنوان مالیات مستقیم طبقه‌بندی می‌شود، در حالی که مالیات بر هزینه‌های کالاها و خدمات به عنوان مالیات‌های غیر مستقیم طبقه‌بندی می‌شود. مالیات بر درآمدها شامل مالیات بر درآمد شخصی و مالیات بر درآمد شرکت‌ها می‌شود. از سوی دیگر، مالیات‌های وضع شده بر هزینه‌ها شامل مالیات بر ارزش افزوده، عوارض غیر مستقیم، مالیات‌های ارتباطی خاص، عوارض گمرکی، مالیات‌های بانکی و بیمه، حق تمبر، هزینه‌های اخذ شده از اسناد قابل معامله و سایر هزینه‌ها و مخارج می‌شود. بیشترین سهم در بین این مالیات‌ها متعلق به مالیات بر ارزش افزوده است. مالیات بر ثروت شامل مالیات وسایل نقلیه موتوری، مالیات بر املاک و مالیات بر دارایی است [15] (Korkmaz et al., 2019). به‌طور کلی اوزدمیر (۲۰۰۹) معتقد است تغییر مالیات مستقیم به غیرمستقیم مزایا و معایبی دارد. مزایا و معایب مالیات‌های غیرمستقیم در جدول (۱) آورده شده است. در واقع، این جدول به‌طور خلاصه کانال‌های اثرگذاری ساختار مالیاتی یا انواع مالیات‌ها بر اساس مالیات مستقیم و غیرمستقیم بر رشد اقتصادی را نشان می‌دهد.

### جدول (۱) - مزایا و معایب مالیات‌های غیرمستقیم

مزایا:	معایب:
- اجتناب از مالیات بر کالاها و خدمات تقریباً غیرممکن است.	- کاهش مالیات بر درآمد به نفع افزایش مالیات بر ارزش افزوده، بار مالیاتی را بر کسانی که درآمدهای طبقه پایین و مثبتی بر تجارت خارجی دارد.
- بازگشت مالیات بر ارزش افزوده در معاملات صادراتی تأثیر مثبتی بر تجارت خارجی دارد.	- مالیات بر مصرف به جای درآمد به منظور تغییر نکردن درآمد کل، رشد اقتصادی را تشویق می‌کند.
- مالیات بر مصرف به جای درآمد به منظور تغییر نکردن درآمد کل، رشد اقتصادی را تشویق می‌کند.	- افزایش مالیات‌های غیرمستقیم نیز انباشت سرمایه را در بلندمدت افزایش می‌دهد.
- افزایش مالیات‌های غیرمستقیم نیز انباشت سرمایه را در بلندمدت افزایش می‌دهد.	- تمرکز بر مصرف، آنهایی را که در طبقه درآمدی بالا قرار دارند و مصرف کمی هم دارند، تشویق می‌کند تا از پرداخت مالیات فرار کنند.

منبع: [23] Özdemir (2009)

افزایش در نرخ‌های مالیات مستقیم، درآمد شخصی قابل تصرف را کاهش می‌دهد، بنابراین تقاضای کل برای کالاها و خدمات را کاهش می‌دهد که به نوبه خود بر رشد اقتصادی تأثیر منفی می‌گذارد. کاهش تقاضای کل برای کالاها و خدمات به نوبه خود، درآمدهای مالیاتی غیرمستقیم را کاهش خواهد داد. بنابراین کاهش در سطح کل هزینه‌های کالاها و خدمات منجر به کاهش درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده می‌شود که بیشترین بخش مالیات‌های غیرمستقیم را شامل می‌گردد. اگرچه افزایش نرخ مالیات باعث کاهش رشد اقتصادی می‌شود، اما ممکن است به حل مشکل اقتصادی دیگری کمک کند. افزایش نرخ مالیات، تقاضای کل برای کالاها و خدمات

را کاهش می دهد و منجر به کاهش تورم کششی تقاضا در کشورهایی می شود که با تورم دست و پنجه نرم می کنند [15] (Korkmaz et al., 2019).

به طور کلی مطالعه رابطه بین ساختار مالیات و رشد اقتصادی، بسیار مهم و ضروری است؛ زیرا ممکن است انواع مختلف مالیات‌ها تأثیر متمایز و متفاوتی بر رشد اقتصادی از خود نشان دهند. به عنوان مثال، مالیات بر درآمد ممکن است با رشد اقتصادی ارتباط منفی داشته باشد؛ زیرا افزایش مالیات بر درآمد، درآمد و پس انداز افراد را کاهش می دهد. افزایش نرخ مالیات، مردم را ترغیب می کند که کار کمتر را به اوقات فراغت ترجیح دهند [19] (Mendoza et al., 1997) و [3] (Arnold et al., 2011) و به تخلفات مالیاتی مانند فرار مالیاتی روی بیاورند. از این رو، اثر ترکیبی کاهش بهره‌وری و فرار مالیاتی باعث کاهش رشد اقتصادی می شود. چراکه فرار مالیاتی از اصلی ترین فعالیت‌ها در بخش غیررسمی اقتصاد است و از مهم ترین دلایل کاهش درآمدهای مالیاتی دولت‌ها است [11] (Heidarzadi et al., 2022). علاوه بر این، مالیات بر شرکت‌ها، تأثیر معکوس بر رشد اقتصادی دارد [16] Lee & Gordon, 2005 و [2] (Arnold, 2008). کاهش نرخ مالیات بر شرکت‌ها، انگیزه‌های شرکت را برای سرمایه‌گذاری در سرمایه فیزیکی و انسانی و تحقیق و توسعه (R&D) افزایش می دهد و سودآوری و توانایی شرکت را برای رقابت در بازار داخلی و خارجی افزایش می دهد. با این وجود، شرکت‌های خارجی را نیز جذب می کند تا در کشورهایی مستقر شوند که در آن مالیات شرکتی پایین رایج است. همه‌ی این عوامل در کنار هم بر رشد اقتصادی تأثیر مثبت دارند [5] (Cullen & Gordon, 2002). علاوه بر این، به اعتقاد مونیر و سولاتن (۲۰۱۶) و یوجین و ایگیل (۲۰۱۶) مالیات بر مصرف مانند مالیات بر فروش، عوارض گمرکی و غیره تأثیر متفاوتی بر رشد اقتصادی دارند. در کوتاه مدت، افزایش مالیات بر فروش، فوراً قیمت محصول را افزایش می دهد و به عنوان انگیزه‌ای برای تولیدکنندگان برای تولید بیشتر عمل می کند؛ اما در بلندمدت باعث ایجاد انحراف در قیمت فاکتورها و کاهش عواید به عوامل تولید می شود. بنابراین، تأثیر ساختار یا ترکیب مالیات بر رشد اقتصادی مبهم و غیرقطعی است [20] (Muduli, D. K. & Manik, 2020). لذا لازم است رابطه بین ساختار مالیاتی و رشد اقتصادی در نمونه‌های خاص مورد بررسی قرار گیرد. از این رو، پژوهش حاضر به دنبال آن است که رابطه بین ساختار مالیاتی و رشد اقتصادی ایران یا به عبارت دیگر تأثیر سهم انواع درآمدهای مالیاتی در کل درآمدهای مالیاتی بر رشد اقتصادی ایران را در کوتاه مدت و بلندمدت با استفاده از خودرگرسیون‌ی با وقفه‌های توزیعی (ARDL) بررسی کند.

## پیشینه پژوهش

در زمینه رابطه بین ساختار مالیاتی و رشد اقتصادی مطالعات خارجی زیادی انجام شده است که در ادامه به برخی از مطالعات اخیر اشاره می‌شود:

استویلوا (۲۰۱۷) به بررسی تأثیر ساختار مالیات بر رشد اقتصادی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا برای دوره‌ی زمانی ۱۹۹۶-۲۰۱۳ پرداخته است. بر اساس تحلیل تجربی وی از طریق رگرسیون بر روی داده‌های پانل تلفیقی، به نظر می‌رسد کل درآمدهای مالیاتی برای رشد اقتصادی مضر باشد؛ با این حال، ثابت شد که برخی از مالیات‌ها برای رشد ضرر کمتری دارند. مالیات بر تولید و واردات تأثیر مثبت قوی بر رشد اقتصادی نشان می‌دهد؛ اما نتایج تجربی وی نشان می‌دهد که تحمیل مالیات بر ارزش افزوده بر اقتصادهای اتحادیه اروپا تأثیر منفی می‌گذارد؛ همچنین مالیات بر دارایی نسبت به رشد اقتصادی خنثی است، در حالی که مالیات بر درآمد شخصی و مشارکت‌های اجتماعی اثرات مثبتی بر رشد اقتصادی دارند [27] (Stoilova, 2017).

کالاس و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) رابطه بین مالیات و رشد اقتصادی را در ایالات متحده در دوره ۱۹۹۶-۲۰۱۶ بررسی کرده‌اند. آن‌ها مالیات بر درآمد شخصی، مالیات بر درآمد شرکت‌ها و سهم تأمین اجتماعی را به عنوان ساختار مالیات و تولید ناخالص داخلی را به عنوان نماینده رشد اقتصادی در نظر گرفته‌اند. بر اساس نتایج پژوهش آن‌ها، ماتریس همبستگی نشان‌دهنده رابطه قوی و مثبت بین رشد درآمد مالیاتی و مالیات بر درآمد شرکت‌ها از یک طرف و رشد تولید ناخالص داخلی از سوی دیگر است. همچنین، مالیات بر درآمد اشخاص و سهم تأمین اجتماعی ارتباط ضعیفی با رشد تولید ناخالص داخلی دارد. این مدل تأثیر معنی‌داری از رشد درآمد مالیاتی و سهم تأمین اجتماعی را نشان می‌دهد، در حالی که مالیات بر درآمد اشخاص و مالیات بر درآمد شرکت‌ها تأثیر معناداری بر رشد تولید ناخالص داخلی ندارند [13] (Kalaš et al., 2017).

دی‌سانزو و همکاران (۲۰۱۷) به دنبال بررسی رابطه بین ساختار مالیات و رشد اقتصادی با تکیه بر مدل‌های VAR یکپارچه پانل خطی و غیرخطی بوده‌اند. آنها تأثیر نامتقارن تغییرات مالیاتی بر رشد با انطباق روش ادغام آستانه پیشنهاد شده توسط هانسن و بیونگ‌سن (۲۰۰۲) را با چارچوب پانل برآورد کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهند که فرضیه‌های برون‌زایی ضعیف و خطی بودن توسط داده‌ها پشتیبانی نمی‌شوند. بنابراین، آنها معتقدند نتایج تجربی به دست آمده توسط ادبیات قبلی در یک چارچوب تک معادله خطی باید با احتیاط تفسیر شوند. آنها دریافته‌اند که مالیات‌های مکرر بر دارایی‌های غیرمنقول کمترین ضرر را برای رشد دارند، در حالی که شواهد قانع‌کننده‌ای وجود ندارد که نشان دهد مالیات بر مصرف را باید به مالیات بر درآمد ترجیح داد. بنابراین، نتایج آنها به‌طور کامل از دستورالعمل‌های سیاست پیشنهادی بسیاری از سازمان‌های بین‌المللی با هدف انتقال بار مالیاتی از درآمد به

1 . Kalaš et al.

مصرف و دارایی پشتیبانی نمی‌کند. علاوه بر این، این یافته‌ها زمانی قوی و قابل توجه هستند که بار مالیاتی بالاتر از مقدار آستانه حدود ۳۰ درصد باشد که در مورد نسبت درآمد مالیاتی به تولید ناخالص داخلی برای اکثر کشورهای اروپایی در نمونه صادق است [6] (Di Sanzo et al., 2017).

امدانات و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) در مقاله‌ای تاثیر ساختارهای مالیاتی بر رشد اقتصادی در اردن طی دوره ۱۹۸۰-۲۰۱۵ با استفاده از مدل‌های تصحیح خطا<sup>۲</sup> (ECM) بررسی کرده‌اند. بر اساس نتایج حاصل از پژوهش آنها، وقتی هر مالیات به طور جداگانه در مدل گنجانده شد، مشخص شد که مالیات بر درآمد، مالیات بر شرکت‌ها و مالیات بر اشخاص بر روی رشد درآمد سرانه تأثیر منفی داشت و همه آنها مالیات‌های تحریفی بودند. آنها رشد سرانه کوتاه‌مدت و بلندمدت را تا حد زیادی کاهش دادند، در حالی که تعرفه‌ها و مالیات بر مصرف به طور مثبت بر رشد درآمد سرانه تأثیر گذاشتند. این مطالعه همچنین نشان می‌دهد که اتکای شدید بر افزایش کل مالیات‌ها بدون در نظر گرفتن ساختار مالیاتی کشور منجر به کاهش درآمد سرانه می‌شود، برخلاف سایر ساختارهای مالیاتی که اثرات مثبت و خنثی بر درآمد سرانه از خود نشان دادند [18] (Mdanat et al., 2018).

مودولی و مانیک (۲۰۲۰) به بررسی رابطه بین ساختار مالیاتی و رشد اقتصادی در چهارده ایالت طبقه‌بندی کلی در هند با استفاده از داده‌های تابلویی طی دوره زمانی ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۶ پرداختند. آنها تلاش کردند تا میزان تأثیر انواع مالیات بر رشد را در کوتاه‌مدت و بلندمدت با استفاده از مدل پانل ARDL بر اساس مدل ارائه شده توسط پسران، شین و اسمیت (۱۹۹۷ و ۱۹۹۹) محاسبه کنند. استفاده از مدل و آزمون‌های مختلف وابستگی متقاطع باقیمانده، تأثیر تحریف‌کننده درآمد مالیات مستقیم بر رشد اقتصادی را تأیید می‌کند و همچنین این مطالعه رابطه مثبتی بین مالیات‌های غیرمستقیم و رشد اقتصادی پیدا می‌کند [20] (Muduli, D. K. & Manik, 2020).

نئوگ و گائور (۲۰۲۰) پس از کنترل سهم درآمد مالیاتی کل به تولید ناخالص داخلی در مدل برآورد، رابطه بلندمدت و کوتاه‌مدت بین ساختار مالیات و رشد اقتصادی را برای دوره ۱۹۸۰-۲۰۱۶ در هند با استفاده از مدل خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی (ARDL) بررسی کرده‌اند. یافته‌های آنها نشان می‌دهد که سهم مالیات بر درآمد، سهم مالیات بر شرکت‌ها و سهم مالیات غیرمستقیم در بلندمدت اثر منفی بر رشد اقتصادی دارند. سهم مالیات بر شرکت‌ها در کوتاه‌مدت نیز باعث کاهش رشد اقتصادی می‌شود. علاوه بر این، آنها وجود یک رابطه بلندمدت بین متغیرهای مورد مطالعه را یافتند، اما هیچ اثر آستانه‌ای را در رابطه مالیات-رشد برای هند پیدا نکردند [22] (Neog & Gaur, 2020).

در ادامه به برخی از مطالعات داخلی در این زمینه نیز اشاره می‌شود:

اکبرپور روشن و حاجی کرمی (۱۳۹۳) ارتباط بین تغییر ترکیب مالیاتی و رشد اقتصادی بلندمدت را با استفاده

1 . Mdanat et al.

2 . Error Correction Models (ECM)

از داده‌های ۳۷ کشور درحال توسعه آسیایی و آفریقایی شامل ایران، طی دوره ۲۰۱۲-۱۹۷۲ مورد بررسی قرار داده‌اند. آن‌ها بدین منظور، اثر تغییر در اجزاء تشکیل دهنده درآمد‌های مالیاتی بر نرخ رشد تولید ناخالص داخلی سرانه را با استفاده از روش میانگین گروهی تلفیقی مورد مطالعه قرار داده‌اند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد که: ۱- حرکت از سمت مالیات‌های بر مصرف و دارایی به سمت مالیات‌های درآمدی بر رشد اقتصادی اثری منفی دارد؛ ۲- بین رشد اقتصادی بلندمدت و مالیات‌های بر فروش و دارایی ارتباطی قوی و مثبت وجود دارد؛ ۳- انتقال از مالیات‌های درآمدی به مالیات بر دارایی، بیشتر از انتقال به مالیات‌های بر مصرف و فروش، رشد اقتصادی بلندمدت را افزایش می‌دهد؛ و ۴- مالیات بر ارزش افزوده و فروش بر رشد اقتصادی بلندمدت اثری مثبت و معنادار دارد [1] (Akbarpoor Roshan et al., 2014).

فرامرزی و همکاران (۱۳۹۴) به بررسی رابطه بین مالیات و رشد اقتصادی در کشورهای ایران، کشورهای منتخب OECD و OPEC پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آن‌ها برای ایران طی دوره زمانی ۱۳۴۲-۱۳۸۹ حکایت از آن دارد که هیچ رابطه تعادلی بلندمدتی بین مالیات و رشد اقتصادی برای ایران وجود نداشته است؛ همچنین در ۲۶ کشور عضو OECD طی دوره ۲۰۱۱-۱۹۹۸، یک رابطه تعادلی بلندمدت و یک رابطه علی بین مالیات و رشد اقتصادی وجود داشته و مالیات در این کشورها تأثیر منفی بر رشد اقتصادی داشته است؛ اما همین بررسی در کشورهای منتخب اوپک طی سال‌های ۱۹۹۴ تا ۲۰۱۱ و با استفاده از آزمون‌های هم‌جمعی پدرونی و کائو نشان می‌دهد که هیچ رابطه تعادلی بلندمدت و هم‌جمعی بین مالیات و رشد اقتصادی وجود نداشته و مالیات تأثیری بر رشد اقتصادی این کشورها نداشته است که این امر نیز در واقع نشان‌دهنده اتکای اقتصاد این کشورها به درآمد‌های نفتی می‌باشد [8] (Faramarzi et al., 2015).

غفاری و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی اثر نسبت مالیات واقعی به تولید ناخالص داخلی بر رشد اقتصادی ایران طی دوره زمانی ۱۳۹۱-۱۳۵۶ پرداخته‌اند. روش تجزیه و تحلیل داده‌های آن‌ها مبتنی بر یک الگوی رشد و روش اصل ماکزیمم بوده است که برای کشوری با ساختار اقتصاد متکی بر درآمد‌های ارزی ناشی از فروش نفت، مانند ایران تطابق داده شده است و الگوی مورد استفاده الگوی «پل کاشین» بوده است. نتایج بررسی آماری آن‌ها نشان می‌دهد افزایش مالیات‌ها با ضریب منفی بین ۰/۱۴ تا ۰/۱۶ دارای اثر منفی بر رشد اقتصادی ایران است [9] (Ghafari et al., 2016).

صامتی و همکاران (۱۳۹۸) تأثیر نااطمینانی درآمد‌های مالیاتی بر رشد اقتصادی یا تولید ناخالص داخلی ایران را بررسی کرده‌اند. آن‌ها میزان و نحوه تأثیر نااطمینانی ساختار (درآمد‌های) مالیاتی ایران بر تولید ناخالص داخلی طی سال‌های ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۶ را با بهره‌گیری از الگوی واریانس ناهمسانی شرطی خودتوضیحی تعمیم‌یافته (GARCH) و رویکرد خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی (ARDL) مورد ارزیابی قرار داده‌اند. نتایج تحقیق آن‌ها

نشان می‌دهد که نااطمینانی مالیاتی در ایران می‌تواند هم تأثیر مثبت و هم تأثیر منفی بر رشد اقتصادی بگذارد؛ به‌گونه‌ای که متغیرهای نااطمینانی مالیات بر کالاها و خدمات، نااطمینانی مالیات بر واردات و نااطمینانی مالیات بر ثروت (دارایی) تأثیر منفی و متغیرهای نااطمینانی مالیات بر اشخاص حقوقی و مالیات بر درآمد تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی ایران داشته‌اند [25] (Sameti et al., 2020).

فراهتی (۱۳۹۸) به دنبال بررسی اثر تغییر درآمد-خنثی در ساختار مالیاتی بر رشد اقتصادی در ایران با استفاده از داده‌های دوره زمانی ۱۳۶۱-۱۳۹۵ بوده است. وی برای این منظور، یک مدل تجربی برای تجزیه و تحلیل اثر جایگزینی اقلام مختلف مالیاتی بر رشد اقتصادی با ثابت ماندن کل درآمد مالیاتی پیشنهاد داده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل هم‌انباشتگی مبتنی بر رویکرد خودرگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی (ARDL) نشان می‌دهند که انتقال درآمد-خنثی از مالیات‌های غیرمستقیم به هر یک از اقلام مالیات بر درآمد و مالیات بر ثروت موجب افزایش رشد اقتصادی در بلندمدت می‌شود. با این وجود، انتقال درآمد-خنثی از مالیات‌های غیرمستقیم به مالیات بر شرکت‌ها، رشد اقتصادی در بلندمدت را کاهش می‌دهد. همچنین، از میان مالیات‌های مستقیم، انتقال درآمد-خنثی از مالیات بر شرکت‌ها به هر یک از اقلام مالیات بر درآمد یا مالیات بر ثروت و نیز انتقال درآمد-خنثی از مالیات بر درآمد به مالیات بر ثروت منجر به بهبود رشد اقتصادی در بلندمدت می‌شوند. علاوه بر این، یافته‌ها نشان می‌دهند که بیشترین افزایش در رشد اقتصادی به‌ترتیب به جایگزینی مالیات بر ثروت برای مالیات بر شرکت‌ها و جایگزینی مالیات بر درآمد برای مالیات‌های غیرمستقیم مربوط می‌شوند [7] (Farahati, 2019). بررسی پژوهش‌های داخلی نشان می‌دهد که مطالعات اندکی به بررسی رابطه بین ساختار مالیاتی و رشد اقتصادی در ایران پرداخته‌اند. مطالعات انجام شده در این زمینه، بسیار محدود بوده و بیشتر به صورت بین‌کشوری انجام شده است. برخی از مطالعات داخلی انجام شده در گذشته نیز صرفاً اثر کل مالیات را بر رشد اقتصادی ایران بررسی کرده‌اند. در این مقاله سعی شده است تا علاوه بر تبیین ادبیات نظری رابطه بین ساختار مالیاتی و رشد اقتصادی، تأثیر ساختار مالیاتی یا به عبارت بهتر، سهم انواع درآمدهای مالیاتی در کل درآمدهای مالیاتی بر رشد اقتصادی ایران، در کوتاه‌مدت و بلندمدت با استفاده از خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی (ARDL) مورد بررسی قرار گیرد. لذا می‌توان گفت که پژوهش حاضر از جنبه مدل و مبانی نظری و تصریح‌های برآوردی از مطالعه‌های پیشین داخلی متمایز است و سعی کرده است شکاف مطالعاتی در این زمینه را کاهش دهد.

### تصریح مدل

در این تحقیق هدف آن است که اثر مالیات‌های مختلف بر رشد اقتصادی در ایران با استفاده از روش خودرگرسیون توضیحی با وقفه‌های گسترده در طی بازه زمانی ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۹ مورد بررسی قرار گیرد. به‌همین منظور از آرنولد و

همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۱)، آکوستاویو (۲۰۱۲)، امدانات و همکاران (۲۰۱۸) و نونگ و گائور (۲۰۲۰) در این تحقیق بهره گرفته می‌شود. مدل تحقیق به صورت ذیل می‌باشد:

$$LGDP = f(LGFCF, LPOP, LTax\_Burden, LTAX) \quad (1)$$

$$\Delta GDP_t = \gamma + \sum_{i=1}^p \alpha_1 \Delta GDP_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_2 \Delta GFCF_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_3 \Delta Tax\_Burden_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_4 \Delta TAX_{t-i} + \beta_1 GDP_{t-1} + \beta_2 GFCF_{t-1} + \beta_3 Tax\_Burden_{t-1} + \beta_4 TAX_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\Delta LGDP_t = \gamma + \sum_{i=1}^p \alpha_1 L \Delta GDP_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_2 \Delta LGFCF_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_3 \Delta LTax\_Burden_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_4 \Delta LTAX_{t-i} + \alpha_5 \varepsilon_{t-1} + v_t \quad (3)$$

متغیرهای مورد استفاده در تحقیق عبارتند از: GDP: لگاریتم تولید ناخالص داخلی، GFCF: لگاریتم تشکیل سرمایه ثابت ناخالص، TAX: لگاریتم درآمدهای مالیات (که هر بار یکی از مالیات‌ها در نظر گرفته می‌شود)، Tax\_Burden: لگاریتم بار مالیاتی می‌باشد. آلفاها ضرایب کوتاه‌مدت و بتاها نیز ضرایب بلندمدت می‌باشند. تمامی متغیرهای مورد استفاده در این تحقیق بر اساس سرانه در نظر گرفته شده‌اند.

تمامی داده‌ها و اطلاعات در خصوص متغیرها طی سال‌های ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۹ از بانک اطلاعات سری زمانی بانک مرکزی ایران جمع‌آوری شده است. لازم به ذکر است که بانک مرکزی انواع مالیات‌ها را به صورت زیر در نظر گرفته است:

الف- مالیات اشخاص حقوقی: تا سال ۱۳۸۳ به این مالیات، مالیات بر شرکت‌ها اطلاق می‌شد و شامل مالیات بر اشخاص حقوقی دولتی و مالیات بر اشخاص حقوقی غیر دولتی است و طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۸ در برگیرنده مالیات عملکرد نفت می‌باشد.

ب- مالیات بر درآمد: این مالیات شامل مالیات حقوق، مالیات مشاغل، مالیات مستغلات و مالیات متفرقه است.

ج- مالیات بر ثروت: شامل مالیات‌های اتفاقی، ارث، سایر مالیات بر ثروت، اراضی بایر، تعاون، املاک، مستغلات، حق تمبر (سهام شرکت‌ها)، بارنامه و سایر موارد دیگر است.

د- مالیات بر واردات: تا سال ۱۳۸۱ شامل حقوق گمرکی و سود بازرگانی کالاهای وارده به کشور است. از سال ۱۳۸۲ معادل حقوق ورودی است.

ه- مالیات بر مصرف و فروش: شامل مالیات بر فروش فرآورده‌های نفتی، مالیات بر فروش فرآورده‌های الکلی، صنعتی، مالیات بر فروش نوشابه‌های غیر الکلی، مالیات اتومبیل، مالیات بر نوار ضبط صوت و تصویر، مالیات بر فروش سیگار و غیره است. از سال ۱۳۸۱ با تغییر شیوه بودجه‌نویسی عبارت مالیات بر مصرف و فروش به عبارت مالیات بر کالاها و خدمات تغییر کرد.

بر این اساس، مالیات‌های مستقیم از دو پایه اصلی مالیات بر درآمد (شامل مالیات اشخاص حقوقی یا مالیات بر شرکت‌ها، مالیات بر حقوق، مالیات مشاغل، مالیات مستغلات و مالیات متفرقه) 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 مصرف و فروش (مالیات بر کالاها و خدمات) می‌باشد.

## نتایج برآورد مدل

### آزمون ریشه واحد

ابتدا به بررسی مانایی و نامانایی متغیرها پرداخته می‌شود، زیرا نامانایی متغیرها در سری زمانی باعث بروز مشکل رگرسیون کاذب می‌شود و در مبحث پیش‌بینی، نتایج نادرستی از مقادیر پیش‌بینی شده براساس سری‌های نامانا به دست می‌آید. از مشخصه‌های معمول یک رگرسیون کاذب، داشتن ضریب تعیین بالا (نزدیک به یک) و آماره‌ی دوربین - واتسون<sup>۱</sup> پایین (نزدیک به صفر) است. برای تعیین مانایی متغیرها، تکنیک دیکی - فولر تعمیم‌یافته<sup>۲</sup> به کار می‌رود. یک متغیر سری زمانی هنگامی ماناست که میانگین، واریانس و ضریب خودهمبستگی آن در طول زمان ثابت باقی بماند. اگر متغیرها پایا از درجات مختلف،  $I(0)$  و  $I(1)$  باشند، روش ARDL توجیه پیدا می‌کند. در این تحقیق متغیرهای درآمد مالیاتی به تفکیک مالیات بر درآمد اشخاص حقوقی (Tg)، مالیات بر درآمد (Tr)، مالیات بر ثروت (Ts)، مالیات بر مصرف و فروش کالاها و خدمات (Tc) و مالیات بر واردات کالاها و خدمات (Tm) می‌باشند. لازم به ذکر است اثرات مالیات‌های مختلف بر رشد اقتصادی در مدل‌های جداگانه مورد بررسی قرار می‌گیرد. به این صورت که هر بار یکی از درآمدهای مالیاتی در مدل وارد و مدل برآورد می‌شود و در نهایت ۵ مدل و ۵ برآورد جداگانه وجود خواهد داشت.

جدول (۲) نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته با عرض از مبدا و بدون روند، جدول (۳) نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته با عرض از مبدا و روند، و جدول (۴) نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد زیوت - اندروز را نشان می‌دهند. با توجه به نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد مشاهده می‌گردد

1 . Durbin- Watson stat

2 . Augmented Dickey fuller

که متغیرها پایا از درجه‌های  $I(0)$  و  $I(1)$  باشند؛ در نتیجه، استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی (ARDL) در این تحقیق توجیه پیدا می‌کند.

### جدول (۲) - آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته با عرض از مبدا و بدون روند

متغیر	آماره دیکی فولر	متغیر	آماره دیکی فولر	مرتبه همجمعی
LGDP	۰/۹۸	D (LGDP)	-۵/۶۷	I(1)
LGFCF	۰/۹۰	D (LGFCF)	-۵/۸۰	I(1)
LTax_Burden	-۸/۱۷	D(LTax_Burden)	-	I(0)
LTg	-۰/۷۷	D (LTg)	-۹/۴۶	I(1)
LTr	-۱/۳۳	D (LTr)	-۴/۹۹	I(1)
LTs	-۳/۴۷	D (LTs)	-	I(0)
LTc	-۱/۰۲	D (LTc)	-۵/۲۰	I(1)
LTm	-۰/۸۱	D (LTm)	-۶/۴۸	I(1)

مقدار بحرانی آزمون دیکی فولر با عرض از مبدا و بدون روند  $-۲/۹۳$

منبع: یافته‌های پژوهش

### جدول (۳) - آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته با عرض از مبدا و روند

متغیر	آماره دیکی فولر	متغیر	آماره دیکی فولر	مرتبه همجمعی
LGDP	-۱/۰۸	D (LGDP)	-۶/۲۵	I(1)
LGFCF	-۰/۶۹	D (LGFCF)	-۶/۳۵	I(1)
LTax_Burden	-۷/۵۴	D(LTax_Burden)	-	I(0)
LTg	-۳/۴۷	D (LTg)	-	I(0)
LTr	-۱/۲۶	D (LTr)	-۴/۶۲	I(1)
LTs	-۱/۳۲	D (LTs)	-۸/۴۱	I(1)
LTc	-۳/۶۴	D (LTc)	-	I(0)
LTm	-۱/۷۳	D (LTm)	-۴/۷۱	I(1)

مقدار بحرانی آزمون دیکی فولر با عرض از مبدا و روند  $-۳/۵۱$

منبع: یافته‌های پژوهش

## جدول (۴) - آزمون ریشه واحد زیوت - اندروز

متغیر	الگوی A		الگوی B		الگوی C	
	سال شکست	آماره t	سال شکست	آماره t	سال شکست	آماره t
LGDP	۱۳۹۰	-۱۱/۶۷	۱۳۸۴	-۳/۳۴	۱۳۹۰	-۱۱/۳۳
LGFCF	۱۳۹۳	-۳/۶۴	۱۳۹۲	-۴/۵۴	۱۳۹۰	-۴/۴۴
LTax_Burden	۱۳۷۴	-۲/۷۱	۱۳۸۵	۷/۰۰	۱۳۸۵	-۶/۷۴
LTg	۱۳۹۱	-۵/۴۵	۱۳۸۷	-۶/۷۸	۱۳۵۷	-۶/۶۷
LTr	۱۳۷۳	-۴/۹۰	۱۳۸۰	-۳/۴۳	۱۳۷۳	-۳/۸۲
LTs	۱۳۷۲	-۳/۲۹	۱۳۸۷	-۴/۲۶	۱۳۸۳	-۴/۱۹
LTc	۱۳۷۶	-۶/۶۱	۱۳۸۳	-۳/۹۹	۱۳۷۶	-۶/۵۹
LTm	۱۳۷۵	-۳/۵۷	۱۳۸۷	-۲/۷۹	۱۳۷۵	-۳/۱۴
	مقدار آماره بحرانی					
	در سطح ۵ درصد	-۴/۹۳	-۴/۴۲	-۵/۰۸		

منبع: یافته‌های پژوهش

در آزمون زیوت اندروز از آنجایی که الگوی C کامل‌تر است، بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که متغیرهای الگو با لحاظ شکست ساختاری مربوطه در سطح و با یک‌بار تفاضل‌گیری پایا شده‌اند. بنابراین نتایج حاصل از آزمون‌های ریشه واحد زیوت اندروز و دیکی-فولر تعمیم‌یافته، متغیرهای الگو همجمع از مرتبه یک و صفر هستند در نتیجه در این تحقیق از مدل ARDL استفاده می‌شود. مدل ARDL یک مدل پویا است و به طور گسترده در تحقیقات مرتبط با سیاست‌گذاری برای به تصویر کشیدن رفتار پویا برای متغیرهای مورد نظر در حوزه سیاست‌گذاری استفاده می‌شود [22] (Neog & Gaur, 2020).

## تخمین به روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی (ARDL پویا)

یکی از مزیت‌های خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی (ARDL) نسبت به دیگر روش‌های هم‌جمعی این است که توانایی برآورد روابط بلندمدت و کوتاه‌مدت را در شرایطی که حتی متغیرهای مدل پایا از درجه صفر نباشند و پایا از درجه یک باشند را نیز داراست و برآوردهای کارآمد و سازگاری را ارائه می‌دهد. در این مرحله، برای اطمینان از وجود رابطه بلندمدت، مدل پویای (ARDL) یا وقفه‌هایی که توسط معیار شوارتز-بیزین (به دلیل تعداد داده‌های موجود)

به وسیله سیستم تعیین می‌شود، تخمین زده می‌شود. نتایج حاصل از تخمین الگوی ARDL در مدل ۵ (مدل ۱ با مالیات بر اشخاص حقوقی، مدل ۲ با مالیات بر مصرف و فروش کالاها، مدل ۳ با مالیات بر واردات، مدل ۴ با مالیات بر درآمد و مدل ۵ با مالیات بر ثروت) در جدول (۵) آمده است.

جدول (۵) - نتایج حاصل از ARDL پویا

متغیرها	مدل ۱	مدل ۲	مدل ۳	مدل ۴	مدل ۵
	ARD	ARD	ARD	ARD	ARD
	L (1,0,0,0)	L (1,0,0,0)	L (1,0,0,0)	L (1,1,1,1)	L (1,0,0,0)
LGDP(-1)	-۰/۳۸ (-۰/۱۴)	۰/۳۷ (۰/۰۷)	۰/۳۷ (۰/۱۹)	۰/۳۱ (۰/۲۴)	۰/۵۱ (۰/۰۳)
LGFCF	-۰/۲۴ (-۰/۰۷)	۰/۲۲ (۰/۰۳)	۰/۱۹ (۰/۱۹)	-۰/۲۵ (-۰/۱۶)	-۰/۰۸ (-۰/۴۱)
LGFCF(-1)	--	-	-	-۰/۰۵ (-۰/۷۳)	-
LTax_Burden	-۰/۰۰۶ (-۰/۰۹)	-۰/۰۱ (-۰/۳۹)	-۰/۰۲ (-۰/۰۵)	-۰/۰۷ (-۰/۴۵)	-۰/۸۶ (-۰/۰۲)
LTax_Burden (1-)	-	-	-	-۰/۱۱ (-۰/۰۸)	-
LTg	-۰/۰۶ (-۰/۰۶)	-	-	-	-
LTc	-	-۰/۸۳ (-۰/۰۰)	-	-	-
LTm	-	-	-۰/۲۹ (-۰/۰۷)	-	-
LTr	-	-	-	۱/۹۲ (۰/۰۴)	-
Tr(-1)	-	-	-	-۰/۰۰۳ (-۰/۹۹)	-
LTs	-	-	-	-	-۱/۰۶ (-۰/۰۴)
C	-۰/۳۴ (-۰/۱۳)	۰/۴۲ (۰/۰۰)	-۰/۴۳ (-۰/۰۲)	۰/۵۲ (۰/۰۲)	۰/۳۴ (۰/۰۳)
Trend	۰/۰۲ (۰/۰۳)	-	۰/۰۲ (۰/۰۹)	-	-

\* اعداد داخل پرانتز نشان دهنده مقدار احتمال می‌باشند.

منبع: یافته‌های پژوهش

این نتایج نشان‌دهنده آن است که این معیار (شوارتز-بیزین) در مدل‌های (۱) و (۳) به متغیرهای تولید ناخالص داخلی (رشد اقتصادی)، بارمالیاتی، سرمایه ثابت ناخالص، مالیات بر اشخاص حقوقی و مالیات بر واردات کالاها و خدمات یک وقفه داده است. در مدل‌های (۲) و (۵) نیز به متغیر تولید ناخالص داخلی (رشد اقتصادی) یک وقفه و به متغیرهای بارمالیاتی، سرمایه ثابت ناخالص، مالیات بر مصرف و فروش کالاها و مالیات بر ثروت نیز صفر وقفه می‌دهد. همچنین در مدل (۴) به متغیر رشد اقتصادی، وقفه دو و به متغیرهای بارمالیاتی، سرمایه ثابت ناخالص و مالیات بر درآمد، وقفه صفر می‌دهد.

### نتایج آزمون وجود رابطه تعادلی بلندمدت با استفاده از آزمون کرانه‌ها (F-Bound)

در تحقیق حاضر، برخی از متغیرها انباشته از درجه صفر و برخی از آن‌ها انباشته از درجه یک هستند، لذا ضروری است تا به منظور برآورد ضرایب بلندمدت، ابتدا وجود رابطه بلندمدت بررسی شود. لذا از آزمون کرانه‌ها (F-Bound) پسران، شین و اسمیت<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) استفاده شده است. با استفاده از این روش، وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای مدل آزمون شده است.

### جدول (۶) - نتایج آزمون وجود رابطه تعادلی بلندمدت با استفاده از آزمون کرانه‌ها (F-Bound)

در سطح ۵ درصد		در سطح ۱۰ درصد		آماره F محاسبه شده	مدل
I(1)	I(0)	I(1)	I(0)		
۴/۰۷	۳/۴۷	۴/۰۶	۳/۰۳	۴/۳۲	(۱)
۴/۰۷	۳/۴۷	۴/۰۶	۳/۰۳	۶/۷۲	(۲)
۴/۰۷	۳/۴۷	۴/۰۶	۳/۰۳	۴/۲۳	(۳)
۴/۰۷	۳/۴۷	۴/۰۶	۳/۰۳	۴/۵۵	(۴)
۴/۰۷	۳/۴۷	۴/۰۶	۳/۰۳	۴/۲۲	(۵)

منبع: یافته‌های پژوهش

مقدار آماره F محاسبه شده در تمام مدل‌ها از مقادیر بحرانی حد بالا و پایین بیشتر است؛ بنابراین یک رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای مدل‌های موجود در این تحقیق وجود دارد.

### آزمون‌های تشخیصی

در جدول (۷) آماره‌های تشخیصی مبنی بر وجود یا عدم وجود خودهمبستگی، توزیع نرمال جملات پسماند و

1 . Pesaran, shin and smith

تشخیص واریانس ناهمسانی حاصل از تخمین مدل ارائه شده است. نتایج آزمون LM نشان می‌دهد که خودهمبستگی بین پسماندها وجود ندارد. در واقع، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی رد نشده است. نتایج آزمون واریانس ناهمسانی نیز حاکی از آن است که فرض صفر مبنی بر عدم وجود واریانس ناهمسانی رد نشده است و همسانی واریانس وجود دارد. همچنین نتایج حاصل از آزمون نرمالیتی نیز نشان‌دهنده‌ی آن است که هر پنج مدل مورد نظر نرمال می‌باشند.

جدول (۷) - نتایج آزمون‌های تشخیصی

مدل	همبستگی پیاپی		واریانس ناهمسانی		آماره جارک-برا (نرمالیتی)	
	مقدار احتمال	آماره F	مقدار احتمال	آماره F	مقدار احتمال	آماره
(۱)	۰/۴۰	۰/۹۹	۰/۱۶	۲/۱۴	۰/۲۷	۲/۵۸
(۲)	۰/۰۹	۳/۰۵	۰/۰۶	۴/۰۰	۰/۳۶	۱/۹۸
(۳)	۰/۵۶	۰/۶۱	۰/۲۵	۱/۳۸	۰/۳۱	۲/۹۴
(۴)	۰/۷۰	۰/۳۶	۰/۹۹	۷/۱۸	۰/۳۱	۲/۲۹
(۵)	۰/۵۱	۰/۷۱	۰/۴۰	۰/۷۳	۰/۵۴	۳/۳۱

منبع: یافته‌های پژوهش

### برآورد رگرسیون بلندمدت

پس از انجام آزمون و اطمینان از وجود رابطه بلندمدت با استفاده از آماره  $t$  و  $F$ ، می‌توان ضرایب بلندمدت را تفسیر نمود. نتایج حاصل از رابطه بلندمدت حاصل از پنج مدل (مدل ۱ با مالیات بر اشخاص حقوقی یا مالیات بر شرکت‌ها، مدل ۲ با مالیات بر مصرف و فروش کالاها، مدل ۳ با مالیات بر واردات، مدل ۴ با مالیات بر درآمد و مدل ۵ با مالیات بر ثروت) در جدول (۸) آورده شده است.

همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌گردد، پنج مدل با استفاده از روش خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی برآورد شده است. در هر بار یکی از ارکان مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم در مدل وارد شده است و نتایج به دست آمده است. نتایج نشان‌دهنده آن است که در تمامی مدل‌ها، اثر بار مالیاتی بر رشد اقتصادی منفی و معنی‌دار است. یعنی با افزایش یک درصدی در بار مالیاتی با فرض ثابت گرفتن سایر شرایط، رشد اقتصادی به ترتیب در مدل‌های (۱) تا (۵) به اندازه ۰/۰۱، ۰/۰۲، ۳/۰۵، ۰/۰۶ و ۰/۰۴ درصد کاهش می‌یابد. افزایش بار مالیاتی، باعث ایجاد محدودیت در انجام معاملات اقتصادی در بازار رسمی می‌شود که در نتیجه آن انگیزه افراد برای ورود به بازار

غیررسمی با هدف فرار از مقررات دولتی و پرداخت مالیات تقویت می‌شود [11] (Heidarzadi et al., 2022). در واقع افزایش بار مالیاتی باعث افزایش فرار مالیاتی و کاهش درآمدهای مالیاتی دولت و در نتیجه کاهش رشد اقتصادی می‌شود.

جدول (۸) - نتایج حاصل از برآورد رگرسیون بلندمدت

متغیرها	مدل ۱	مدل ۲	مدل ۳	مدل ۴	مدل ۵
LTax_Burden	-۰/۰۱ (۰/۰۰)	-۰/۰۲ (۰/۰۶)	-۳/۰۵ (۰/۰۲)	-۰/۰۶ (۰/۰۵)	-۰/۰۴ (۰/۰۰)
LGFCF	۰/۳۳ (۰/۰۱)	۰/۳۶ (۰/۰۵)	۲۲/۴۱ (۰/۰۲)	۰/۴۵ (۰/۰۶)	-۰/۳۰ (۰/۲۸)
LTg	-۰/۶۶ (۰/۰۸)	-	-	-	-
LTc	-	-۱/۳۳ (۰/۰۰)	-	-	-
LTm	-	-	-۱/۳۸ (۰/۰۷)	-	-
LTr	-	-	-	۲/۷۹ (۰/۰۰)	-
LTs	-	-	-	-	-۰/۴۷ (۰/۰۷)
C	-۰/۵۵ (۰/۰۳)	۰/۶۸ (۰/۰۰)	-۰/۶۹ (۰/۹۹)	۰/۷۶ (۰/۰۲)	-۰/۶۸ (۰/۱۶)
Trend	۰/۰۳ (۰/۰۰)	-	-۰/۶۹ (۰/۲۴)	-	۰/۰۳ (۰/۰۰)

منبع: یافته‌های پژوهش (\* اعداد داخل پرانتز نشان دهنده مقدار احتمال می‌باشند)

اثر متغیر مالیات بر اشخاص حقوقی (مالیات بر شرکت‌ها) بر رشد اقتصادی در مدل (۱) منفی و معنی‌دار است. یعنی با افزایش یک درصدی مالیات بر اشخاص حقوقی، رشد اقتصادی نیز به اندازه ۰/۶۶ درصد کاهش می‌یابد. اما زمانی که کاهش نرخ مالیات بر درآمد شرکت‌ها وجود داشته باشد، انگیزه‌های شرکت را برای سرمایه‌گذاری در سرمایه فیزیکی و انسانی و تحقیق و توسعه (R&D) افزایش می‌دهد و سودآوری و توانایی شرکت را برای رقابت در بازار داخلی و خارجی افزایش می‌دهد. با این وجود، شرکت‌های خارجی را نیز جذب می‌کند تا در کشورهایی مستقر شوند که در آن مالیات شرکتی پایین رایج است. همه‌ی این عوامل در کنار هم بر

رشد اقتصادی تأثیر مثبت دارند. اثر مالیات بر مصرف و فروش کالاها در مدل (۲) نیز بر رشد اقتصادی منفی و معنی‌دار است. یعنی با افزایش یک درصدی در مالیات بر مصرف و فروش کالاها، رشد اقتصادی به اندازه  $1/33$  درصد کاهش می‌یابد. به عقیده‌ی آرنولد و همکاران (۲۰۱۱)، مالیات بر مصرف بالاتر، به طور غیرمستقیم از طریق انتخاب کار - اوقات فراغت، بر نسبت سرمایه به نیروی کار استفاده شده در تولید تأثیر می‌گذارد؛ زیرا با مالیات بر مصرف بالاتر، کالاهای مصرفی گران‌تر می‌شوند. این امر می‌تواند بر عرضه نیروی کار تأثیر منفی بگذارد؛ چراکه در این صورت، پاداش کار کمتر است. علاوه بر این، اثر مالیات بر واردات کالاها و خدمات در مدل (۳) نیز بر رشد اقتصادی منفی و معنی‌دار است. یعنی با افزایش یک درصدی در مالیات بر واردات کالاها و خدمات، رشد اقتصادی به اندازه  $1/38$  واحد درصد کاهش می‌یابد. همچنین اثر مالیات بر ثروت در مدل (۵) بر رشد اقتصادی منفی و معنی‌دار است. یعنی با افزایش یک درصدی در مالیات بر ثروت، رشد اقتصادی به اندازه  $0/47$  درصد کاهش می‌یابد. اما این در حالی است که اثر مالیات بر درآمد (شامل مالیات حقوق، مالیات مشاغل، مالیات مستغلات و مالیات متفرقه) در مدل (۴) بر رشد اقتصادی مثبت و معنی‌دار است. یعنی با افزایش یک درصدی در مالیات بر درآمد، رشد اقتصادی به اندازه  $2/79$  درصد افزایش می‌یابد. چون این نوع از مالیات، علاوه بر حقوق و دستمزد، از درآمد اشخاص با شغل‌های آزاد و از مستغلات نیز دریافت می‌شود. مالیات بر درآمد (شامل حقوق و دستمزد و درآمد مشاغل آزاد) از طریق تغییر در ساعات کار توسط نیروی کار در سمت عرضه بازار کار موجب تغییر در دستمزد، اشتغال، تولید و رشد اقتصادی می‌شود. بررسی آثار مالیات بر درآمد بر عرضه کار و اشتغال، از مباحث مهم در اقتصاد بخش عمومی است. مالیات بر درآمد می‌تواند میزان کار انجام شده توسط گروه‌های مختلف افراد جامعه را تحت تأثیر قرار دهد و در تعیین سطح بیکاری جامعه نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا نماید. با توجه به اینکه نیروی کار یکی از مهم‌ترین عوامل تولید در اقتصاد است، مالیات بر درآمد می‌تواند میزان سطح تولید کل و رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد. همچنین یکی دیگر از اجزای مالیات بر درآمد در داده‌های بانک مرکزی، مالیات بر املاک و مستغلات است که همان مالیات نسبت به درآمد ناشی از اجاره ملک، زمین و هر نوع از نقل و انتقال آن می‌باشد. در واقع این مالیات، یک نوع از مالیات مستقیم بر درآمد اشخاص برای فعالیت در بازار مسکن است. افزایش مالیات بر املاک و مستغلات می‌تواند باعث حرکت سرمایه‌ها از بخش زمین و مسکن به سمت تولید شود و در نتیجه باعث رونق تولید کالاها و خدمات و افزایش رشد اقتصادی گردد.

## جدول (۹) - نتایج حاصل از برآورد الگوی تصحیح - خطا (ECM)

متغیرها	مدل ۱	مدل ۲	مدل ۳	مدل ۴	مدل ۵
LTax_Burden	-۰/۰۱ (۰/۲۴)	-۰/۰۱ (۰/۰۰)	-۰/۰۲ (۰/۰۲)	-۰/۰۷ (۰/۴۴)	-۰/۰۴ (۰/۰۲)
LGFCF	۰/۲۲ (۰/۰۷)	۰/۲۷ (۰/۰۲)	۰/۱۹ (۰/۲۱)	۰/۲۶ (۰/۰۰)	-۰/۰۸ (۰/۱۰)
LTg	-۰/۸۳ (۰/۰۵)	-	-	-	-
LTc	-	-۰/۹۱ (۰/۰۰)	-	-	-
LTm	-	-	-۰/۲۶ (۰/۰۳)	-	-
LTr	-	-	-	۱/۹۷ (۰/۰۰)	-
LTs	-	-	-	-	-۱/۰۶ (۰/۰۴)
CointEq(-1)	-۰/۶۲ (۰/۰۲)	-۰/۶۵ (۰/۰۰)	-۰/۳۳ (۰/۰۴)	-۰/۷۱ (۰/۰۰)	-۰/۴۸ (۰/۰۴)
Trend	۰/۰۲ (۰/۰۳)	-	۰/۰۲ (۰/۳۱)	-	-

منبع: یافته‌های پژوهش (\* اعداد داخل پرانتز نشان‌دهنده مقدار احتمال می‌باشند).

## نتایج برآورد الگوی تصحیح خطا (ECM)

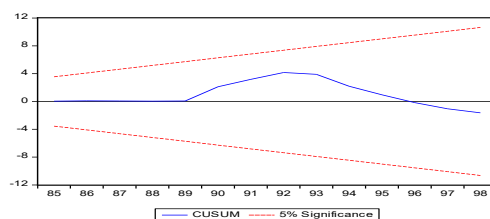
برای بررسی اینکه تعدیل عدم تعادل‌های کوتاه‌مدت متغیرهای وابسته به سمت تعادل بلندمدت به چه صورت انجام می‌پذیرد، از الگوی تصحیح خطا استفاده می‌شود که نتایج آن در جدول (۹) قابل مشاهده است. در واقع، ضریب ECM نشان می‌دهد که در هر دوره چند درصد از عدم تعادل‌های کوتاه‌مدت رشد اقتصادی به سمت تعادل بلندمدت تعدیل می‌گردد. به عبارت بهتر چند دوره طول می‌کشد تا رشد اقتصادی به روند بلندمدت خویش باز گردد. با توجه به جدول (۹)، نتایج حاصل از برآورد الگوی تصحیح خطا نشان می‌دهد که ضریب جمله تصحیح خطا در مدل‌های (۱)، (۲)، (۳)، (۴) و (۵)، به ترتیب برابر ۰/۶۲، ۰/۶۵، ۰/۳۳، ۰/۷۱ و ۰/۴۸ می‌باشد. یعنی در هر دوره ۶۲، ۶۵، ۳۳، ۷۱ و ۴۸ درصد از عدم تعادل در رشد اقتصادی تعدیل شده و به سمت روند تعادلی بلندمدت خود نزدیک می‌شود.

### آزمون‌های پایداری ساختاری در مدل

به‌منظور اطمینان از پایداری ضرایب رگرسیون برآورد شده و صحت نتایج به‌دست آمده، آزمون‌های پایداری CUSUM و CUSUMSQ برای جملات باقی‌مانده‌های الگوی کوتاه‌مدت انجام می‌شود. در این آزمون‌ها مقادیر آماره برآورد شده در بین دو مقدار بحرانی در سطح ۵ درصد رسم می‌گردد و در صورتی که از این دو کرانه خارج نگردد، نمی‌توان فرضیه صفر مبنی بر پایداری بودن رگرسیون برآورد شده را رد نمود. نتایج حاصل از این آزمون‌ها در نمودارهای (۱) و (۲) نشان داده شده است.

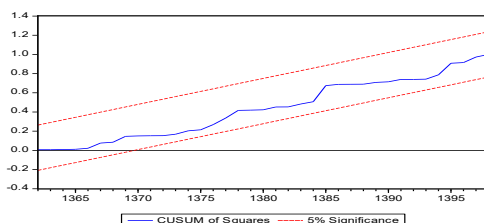
بر اساس نمودار (۱)، مجموع پسماندهای برگشتی از کرانه‌های تعیین شده از سطح معناداری ۵ درصد عبور نکرده است. نمودار (۲) نیز حکایت از پایداری ضرایب برآورد شده طی مدت مورد بررسی دارد؛ زیرا مجموع انباشت مربعات پسماندهای برگشتی در محدوده کرانه‌های تعیین شده در سطح معناداری ۵ درصد قرار دارد.

#### نمودار (۱) - آزمون پایداری (CUSUM) مدل ARDL تخمین زده شده



منبع: یافته‌های تحقیق

#### نمودار (۲) - آزمون پایداری (CUSUMQ) مدل ARDL تخمین زده شده



منبع: یافته‌های تحقیق

### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

هدف از این تحقیق بررسی اثر ساختار مالیاتی بر رشد اقتصادی در ایران طی سال‌های ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۹ است. تحقیق حاضر با تکیه بر روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی (ARDL) صورت گرفته است. در این تحقیق هر بار یکی از انواع مالیات‌ها در مدل وارد شده و ۵ مدل مختلف (مدل ۱ با مالیات بر اشخاص حقوقی یا مالیات بر شرکت‌ها، مدل ۲ با مالیات بر مصرف و فروش کالاها، مدل ۳ با مالیات بر واردات، مدل ۴ با مالیات بر درآمد و مدل ۵ با مالیات بر ثروت) برآورد شده است. بار مالیاتی نیز از تقسیم کل درآمدهای مالیاتی به تولید ناخالص داخلی به‌دست آمده است. همچنین متغیرکنترلی این پژوهش، تشکیل سرمایه ثابت ناخالص است. نتایج حاصل از این برآورد نشان‌دهنده آن است که در تمامی مدل‌ها اثر لگاریتم بار مالیاتی بر رشد اقتصادی منفی و معنی‌دار است؛ به این صورت که با افزایش یک درصد در بار مالیاتی با فرض ثابت گرفتن سایر شرایط، رشد اقتصادی به ترتیب در مدل‌های (۱) تا (۵) به اندازه ۰/۰۱، ۰/۰۲، ۳/۰۵، ۰/۰۶ و ۰/۰۴ درصد کاهش می‌یابد.

اثر لگاریتم متغیر مالیات بر اشخاص حقوقی (مالیات بر شرکت‌ها) بر رشد اقتصادی در مدل (۱) منفی و معنی‌دار است. یعنی با افزایش یک درصدی مالیات بر اشخاص حقوقی، رشد اقتصادی نیز به اندازه ۰/۶۶ درصد کاهش می‌یابد؛ اما زمانی که کاهش نرخ مالیات بر درآمد شرکت‌ها وجود داشته باشد، انگیزه‌های شرکت را برای سرمایه‌گذاری در سرمایه‌فیزیکی و انسانی و تحقیق و توسعه (R&D) افزایش می‌دهد و سودآوری و توانایی شرکت را برای رقابت در بازار داخلی و خارجی افزایش می‌دهد. با این وجود، شرکت‌های خارجی را نیز جذب می‌کند تا در کشورهایی مستقر شوند که در آن مالیات شرکتی پایین رایج است. همه‌ی این عوامل در کنار هم بر رشد اقتصادی تأثیر مثبت دارند.

اثر لگاریتم مالیات بر مصرف و فروش کالاها در مدل (۲) نیز بر رشد اقتصادی منفی و معنی‌دار است. یعنی با افزایش یک درصدی در مالیات بر مصرف و فروش کالاها، رشد اقتصادی به اندازه ۱/۳۳ درصد کاهش می‌یابد. در واقع، مالیات بر مصرف بالاتر، به طور غیرمستقیم از طریق انتخاب کار-اوقات فراغت، بر نسبت سرمایه به نیروی کار استفاده شده در تولید تأثیر می‌گذارد؛ زیرا با مالیات بر مصرف بالاتر، کالاهای مصرفی گران‌تر می‌شوند. این امر می‌تواند بر عرضه نیروی کار تأثیر منفی بگذارد؛ چراکه در این صورت، پاداش کار کمتر است.

اثر لگاریتم مالیات بر واردات کالاها و خدمات در مدل (۳) نیز بر رشد اقتصادی منفی و معنی‌دار است. یعنی با افزایش یک درصدی در مالیات بر واردات کالاها و خدمات، رشد اقتصادی به اندازه ۱/۳۸ درصد کاهش می‌یابد. اثر مالیات بر درآمد اشخاص (حقوق و دستمزد) در مدل (۴) نیز بر رشد اقتصادی مثبت و معنی‌دار است. یعنی با افزایش یک درصدی در مالیات بر درآمد اشخاص حقیقی، رشد اقتصادی به اندازه ۲/۷۹ درصد افزایش می‌یابد. همچنین اثر مالیات بر ثروت در مدل (۵) نیز بر رشد اقتصادی منفی و معنی‌دار است. یعنی با افزایش یک درصدی

در مالیات بر ثروت، رشد اقتصادی به اندازه ۰/۴۷ درصد کاهش می‌یابد. به‌طور کلی می‌توان گفت که اثر مالیات‌های غیرمستقیم یعنی مالیات بر واردات کالاها و خدمات و مالیات بر مصرف و فروش کالاها بر رشد اقتصادی منفی و معنی‌دار است. اما از ارکان مالیات‌های مستقیم که شامل مالیات بر درآمد اشخاص حقیقی و حقوقی و مالیات بر ثروت هستند، اثر مالیات بر درآمد اشخاص حقیقی بر رشد اقتصادی، مثبت و معنی‌دار اما اثر مالیات بر درآمد اشخاص حقوقی و مالیات بر ثروت افراد بر رشد اقتصادی، منفی و معنی‌دار است. از این رو می‌توان گفت که اثر مالیات‌های مستقیم بر رشد اقتصادی بیشتر از مالیات‌های غیرمستقیم است.

با توجه به اثر منفی بار مالیاتی بر رشد اقتصادی ایران، به سیاست‌گذاران اقتصادی در دولت پیشنهاد می‌شود که جهت افزایش درآمدهای مالیاتی و دستیابی به اهداف رشد اقتصادی بالاتر، نرخ مالیات را کاهش دهند. در واقع، کاهش نرخ مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم، نه تنها به دستیابی به عدالت مالیاتی کمک می‌کند، بلکه باعث کاهش فرار مالیاتی خواهد شد و تأثیر مثبت موازی بر رشد اقتصادی نیز خواهد داشت.

همچنین به دولت توصیه می‌شود به اخذ مالیات‌های مستقیم (به‌ویژه مالیات بر درآمد اشخاص حقیقی و مالیات بر املاک و مستغلات) روی بیاورند؛ چراکه این نوع مالیات‌ها از نظر مباحث نظری در اقتصاد بخش عمومی، قابل انتقال به دیگران نیست. همچنین با توجه به وجود فرار مالیاتی زیاد در کشور، دولت باید برای کاهش این فرارهای مالیاتی، برنامه‌ریزی و تلاش کند. همچنین دلالت و واسطه‌گران زیادی در ایران وجود دارند که با وجود درآمدهای بسیار کلان، مالیات ناچیزی پرداخت می‌کنند. از این رو، دولت باید افزایش مالیات بر اشخاص حقیقی را از طریق جلوگیری از فرارهای مالیاتی و گسترش پایه‌های مالیاتی تأمین کند. به این منظور، دولت باید با تسهیل فرآیندهای تشکیل پرونده مالیاتی، کاهش معافیت‌های مالیاتی و گسترش پایه‌های مالیاتی، در جهت به حداقل رساندن فرار مالیاتی اقدام کند. اجرای این مراحل توسط دولت باید با اقدامات اصلاحی اداره امور مالیاتی مرتبط با تشکیل پرونده مالیاتی، پیگیری مالیاتی، رعایت عدالت مالیاتی و اصلاح و تسهیل رویه‌ها همراه باشد.

علاوه بر این، به دولت پیشنهاد می‌شود تا حد امکان از دریافت مالیات‌های غیرمستقیم پرهیز کند؛ چرا که مانعی برای رشد اقتصادی کشور محسوب می‌شود؛ در عوض، اخذ مالیات بر املاک و مستغلات به‌ویژه مالیات بر خانه‌های خالی را به‌طور ویژه دنبال و اجرا کند تا علاوه بر افزایش درآمد مالیاتی خود، موجبات افزایش رشد اقتصادی کشور را نیز فراهم نماید.

**تعارض منافع:** هیچ نوع تعارض منافی وجود ندارد.

## فهرست منابع

1. Akbarpoor Roshan, N., & Haji Karami, M. (2014). Tax Composition and Economic Growth in Developing Countries. *Journal of Economics and Modeling*, 5(17-18): 169-193 (Persian).
2. Arnold, J. (2008). Do tax structures affect aggregate economic growth? Empirical evidence from a panel of OECD countries. *OECD Working Paper*, 643.
3. Arnold, J.M., Brys, B., Heady, C., Johansson, A., Schwellnus, C. & Vartia, L. (2011). Tax Policy for Economic Recovery and Growth. *The Economic Journal*, 121(550): 59-80.
4. Barro, R. (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, 98(5): S103-S125.
5. Cullen, J.B. & Gordon, R.H. (2002). Taxes and Entrepreneurial Activity: Theory and Evidence for the US. *NBER Working Paper*, No. 9015.
6. Di Sanzo, S., Bella, M. & Graziano, G. (2017). Tax Structure and Economic Growth: A Panel Cointegrated VAR Analysis. *Ital Econ J*, 3, 239–253.
7. Farahati, M. (2019). Revenue-Neutral Changes in Tax Structural and Economic Growth in Iran. *Economic Growth and Development Research*, 9(35): 121-136 (Persian).
8. Faramarzi, A.; Dashtban Farouji, M.; Hakimipour, N.; Alipour, S.; & Jabari, A. (2015). An Investigation of the Relationship between Taxation and Economic Growth (The Case Study: Iran, OPEC and OECD Countries). *Financial Economics*, 9(32): 103-122 (Persian).
9. Ghafari, H., noori, M., & Younessi, A. (2016). Evaluating the efficiency of the tax system and its impact on economic growth. *Macroeconomics Research Letter*, 11(21): 155-177 (Persian).
10. Gober, J.R. and Burns, J. (1997). The relationship between tax structures and economic indicators. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 6 (1): 1-24.
11. Heidarzadi H, Khodapanah M, Montazer Hojat A. H. (2022). Investigating the Tax Fraud Determining Factors in the Iran's Economy by Examining Bayesian Econometrics. *J Tax Res*. 30 (53) :97-122 (Persian).
12. Jaimovich, n. & Rebelo, s. (2017). Nonlinear Effects of Taxation on Growth. *Journal of Political Economy*, 125: 265-291.

13. Kalaš, B., Mirović, V. & Andrašić, J. (2017). Estimating the Impact of Taxes on the Economic Growth in the United States. *Economic Themes, Sciendo*, 55(4): 481-499.
14. Kheirollahporsaraee M, Haji G, Fotros M. (2022). Investigating the Impact of Exchange and Inflation Rates Uncertainties on Tax Revenues in Iran. *J Tax Res.* 29 (52) :109-130 (Persian).
15. Korkmaz, S., Yilgor, M. & Aksoy, F. (2019). The Impact of Direct and Indirect Taxes on the Growth of the Turkish Economy. *Public Sector Economics, Institute of Public Finance*, 43(3): 311-323.
16. Lee, Y. & Gordon, R.H. (2005). Tax Structure and Economic Growth. *Journal of Public Economics*, 89(5-6): 1027-1043.
17. Lucas, R. (1990). Why doesn't capital flow from rich to poor countries? *American Economic Review*, 80(2), 92-96.
18. Mdanat, M.F., Shotar, M., Samawi, G., Mulot, J., Arabiyat, T.S. and Alzyadat, M.A. (2018). Tax structure and economic growth in Jordan, 1980-2015. *EuroMed Journal of Business*, 13(1): 102-127.
19. Mendoza, E.G., Milesi-Ferretti, G.M. & Asea, P. (1997). On the Ineffectiveness of Tax Policy in Altering Long-run Growth: Harberger's Super Neutrality Conjecture. *Journal of Public Economics*, 66: 99-126.
20. Muduli, D. K. & Manik, N. (2020). Tax Structure and Economic Growth in General Category States in India: A Panel Auto- Regressive Distributed Lag Approach. *Theoretical and Applied Economics*, XXVII, 2(623): 225-240.
21. Myles, G.D. (2000). Taxation and Economic Growth. *Fiscal Studies*, 21 (1):141-168.
22. Neog, Y. & Gaur, A.K. (2020). Tax Structure and Economic Growth in India: Insights from ARDL Model. *Indian Growth and Development Review*, 13(3): 589-605.
23. Özdemir, B. (2009). Vergi Sistemlerinde Dolaysız Vergilerden Dolaylı Vergilere Kayıya da Tüketim Vergilerinin Artan Ağırlığı. *Maliye Dergisi*, 157: 1-32.
24. Saafi, S., Mohamed, M.B.H. & Farhat, A. (2017). Untangling the Causal Relationship between Tax Burden Distribution and Economic Growth in 23 OECD Countries: Fresh Evidence from Linear and Non-linear Granger Causality. *The European Journal of Comparative Economics*, 14(2), 265-301.

25. Sameti, M., Mohammadi, V., Mozafari, H., & Asadi, F. (2020). Investigating Dynamic Relation between Tax Structure and Economic Growth in Iran with Emphasis on Uncertainty. *Journal of Applied Economics Studies in Iran*, 8(32): 161-193 (Persian).
26. Solow, R. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1): 65-94.
27. Stoilova, D. (2017). Tax Structure and Economic Growth: Evidence from the European Union. *Contaduría y Administración, Accounting and Management*, 62(3): 1041-1057.
28. Swan, T. (1956). Economic Growth and Capital Accumulation. *Economic Record*, 32(2): 334-361.
29. Tosun, M.S. and Abizadeh, S. (2005). Economic Growth and Tax Components: An Analysis of Tax Changes in OECD. *Applied Economics*, 37(19): 2251-2263.