

## تنوع بخشی در درآمدهای مالیاتی دولت در ایران با هدف ثبات درآمدی با استفاده از رویکرد تئوری پورتفوی

حمید ابریشمی<sup>۱</sup>

تیمور رحمانی<sup>۲</sup>

ابراهیم نصیرالاسلامی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۱/۷/۳۰

تاریخ دریافت: ۹۱/۴/۱۱

### چکیده

تنوع بخشی به منابع درآمدها اعمال یک سیاست استراتژیک در اقتصاد و مدیریت می‌باشد. با تنوع بخشی امکان دسترسی با ثبات تو و انعطاف‌پذیرتری به اهداف و کارکردهای مدیریت مالی فراهم می‌شود. در این تحقیق هدف اصلی مطالعه، یافتن اثر تنوع بخشی درآمدی در درآمدهای مالیاتی دولت بر روی ثبات درآمدی و کاهش ریسک پورتفوی درآمدهای مالیاتی دولت می‌باشد. در این مقاله با استفاده از داده‌های آماری مربوط به عملکرد مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم و بندهای اصلی آنها در ایران برای دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۵۷ به صورت سالانه سهم بهینه مالیات‌ها تخمین و تحلیل‌های لازم بر اساس مدل پورتفوی صورت گرفته است. نتایج به دست آمده حکایت از این امر دارد که پورتفوی مالیاتی دولت هم با استفاده از مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم و هم با استفاده از بندهای اصلی این مالیات‌ها با پورتفوی بهینه متفاوت است.

**کلید واژه:** مالیات، تئوری پورتفوی، ثبات و پایداری درآمدی

**طبقه بندی JEL:** H21, G11, H61, E62

۱. استاد، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)

۲. دانشیار، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران

۳. دانشجوی دکترا دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران

## ۱- مقدمه

دولت در اقتصاد دارای نقش و جایگاه با اهمیتی است. زیرا از طرفی فعالیتهای اقتصادی دولت دارای آثار و اهداف اجتماعی است و از سوی دیگر فعالیتهای دولت فعالیتهای بخش خصوصی را متأثر می‌کند. در حال حاضر در کشور ما نقش دولت نسبت به بخش خصوصی برجسته‌تر بوده و دولت نقش اصلی را در مسیر رشد اقتصادی بر عهده دارد.

دولت‌ها برای موفقیت در این زمینه به استفاده از تکنیک‌های مختلف بودجه ریزی رو آورده‌اند، تا آینده را روشن‌تر ببینند و ریسک تصمیم‌گیری‌های خود را کاهش دهند. از طرف دیگر بودجه ریزی خود یک مکانیسم کنترل قوی می‌باشد. بنابراین ابزار بودجه ریزی که هدف‌های استراتژیک دولت را به معیارهای کمی تبدیل می‌کند، پیش‌بینی درآمدها و هزینه‌های دولت برای انجام فعالیت‌هایش در آینده می‌باشد و جنبه‌های مختلف رفتار اقتصادی دولت را به نمایش می‌گذارد. بودجه دولت که از آن به عنوان قید بودجه دولت در رسیدن به اهداف نیز نام برده می‌شود از نظر حسابداری دو طرف دارد:

الف - درآمدهای دولت، که آنها را می‌توان در یک تقسیم‌بندی کلی به درآمدهای مالیاتی و درآمدهای غیر مالیاتی تقسیم نمود.

ب - هزینه‌های دولت که آنها نیز به هزینه‌های مصرفی و سرمایه‌ای قابل تقسیم می‌باشند. چگونگی رابطه بین این دو طرف بودجه است که پدیده‌های تعادل، کسری و مازاد بودجه دولت را مطرح می‌سازد.

همانطور که اشاره شد، دولت جهت ایفای نقش‌های متفاوت خود به منابع درآمدی نیاز دارد تا بتواند مخارج خود را تأمین مالی نماید. از آنجایی که کشور ما برخوردار از منابع عظیم نفتی است، درآمدهای حاصل از این منابع به عنوان یکی از مهمترین منابع

درآمدی دولت محسوب می‌شود. نکات بسیار مهمی در رابطه با استفاده از درآمدهای نفتی وجود دارد. درآمدهای نفتی جزء سرمایه‌های کشور می‌باشند و اگراین سرمایه صرف هزینه‌های زودگذر شود عملاً از بین خواهد رفت. اقتصاد متکی به نفت مشکلاتی چون بیماری هلندی<sup>۱</sup>، کم توجهی به پایان پذیری چنین منابعی، در صورتی که وابستگی به خواهد داشت، همچنین با توجه به پایان پذیری چنین منابعی، درآمدهای نفتی ادame پیدا کند با تهی شدن این منابع مشکلات عدیدهای در اقتصاد بروز خواهد کرد. یکی دیگر از آثار این وابستگی تشدید تأثیرپذیری اقتصاد داخل از سایر اقتصادها و بنابراین تأثیر آن بر ثبات اقتصادی است. در اقتصادهای وابسته به درآمدهای نفتی، به دلیل نوسانات درآمدهای نفتی، نمی‌توان میزان کسری بودجه را به سادگی تعیین نمود. در واقع، اگر هیچگونه ناظمینانی در درآمدهای نفتی وجود نداشت دولت به راحتی می‌توانست کسری بودجه غیر نفتی را برآورد کند و بر مبنای آن برنامه ریزی کند.

قانون برنامه چهارم توسعه در ماده (۲) تکلیفی را روی دوش دولت می‌گذارد تا جهت برقراری انضباط مالی و بودجه‌ای، در زمان اجرای برنامه سهم اعتبارات هزینه‌های تأمین شده از محل درآمدهای غیرنفتی دولت را افزایش داده و در پایان برنامه هزینه‌های جاری دولت از محل درآمدهای مالیاتی و سایر درآمدهای غیرنفتی صورت پذیرد. سند چشم انداز در کنار سیاست‌های کلی برنامه چهارم که به امضای مقام رهبری رسیده، نقشه راهی است که بنا دارد جهت حرکت ایران در ۲۰ سال آینده را مشخص کند. رسیدن به نوک قله منطقه نیازمند الزاماً نظر کاوش نرخ تورم، بیکاری و افزایش رشد اقتصادی به همراه بهبود فضای کسب و کار و دیگر شاخص‌هایی است که دستیابی به آن نه از سر انتخاب بلکه به دلیل ضرورت‌های پیش روی کشور می‌باشد.

<sup>۱</sup>. بیماری هلندی در حقیقت به مشکلات ناشی از پدیده ضد صنعتی شدن اشاره داشته که برای نخستین بار پس از کشف ذخایر گاز طبیعی در اوایل دهه ۶۰ میلادی در کشور هلند پدید آمده است.

مالیاتی که بر اساس آن، سیاست‌های مالیاتی تدوین و اعمال می‌گرددند بر اساس معیارهای کارایی، سادگی اجرا، عدالت، شفافیت و انعطاف پذیری و کفايت درآمدی اش مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. بر اساس این معیارهای، واضح است که یک سیستم مالیاتی نمی‌تواند بر یک پایه مالیاتی به تنها ی استوار گردد. در این راستا، در حال حاضر توجه ویژه به کافی و با ثبات بودن درآمد برای دولت معطوف گردیده است. لذا، طراحی یک سیستم و پورتفوی مالیاتی خوب نیازمند مبادله (trade-off) و مقایسه بین خصوصیات مالیات‌های مختلف می‌باشد. این مقاله در پی یافتن پاسخ به این سؤال است که تنوع بخشی به درآمدهای مالیاتی، چگونه بر ثبات و پایداری درآمدهای مالیاتی دولت در ایران تأثیر می‌گذارد؟ در این راستا می‌توان سوالات تحقیق در این مقاله را به صورت زیر مطرح نمود:

- الف - ترکیب پایه‌های مالیاتی بر حسب سهم (نسبت) چگونه در طول زمان تغییر یافته؟
- ب - کدام مالیات‌ها بر روی ناپایداری درآمدهای دولت اثر بیشتری داشته‌اند؟
- ج - ترکیب مالیات‌ها در یک پورتفوی کارا چیست؟
- د - چه تغییراتی در ترکیب مالیات‌ها باید صورت گیرد تا دولت به سمت پورتفوی کارا حرکت کند؟

برای یافتن پاسخ علمی این سوالات، در بخش دوم مقاله چارچوب نظری و پیشینه تحقیق ارایه می‌گردد. در بخش سوم روش و مدل مورد استفاده در تحقیق معرفی می‌گردد. تحلیل نتایج و نتیجه‌گیری در بخش‌های پایانی آورده شده‌اند.

## ۲- چارچوب نظری و پیشینه تحقیق

یک سیستم عبارتست از یک مجموعه‌ای از اشیا که تحت تأثیر مکانیزم خاصی به حرکت در می‌آیند. این حرکت به گونه‌ای است که قابل بازگشت است و از نظر زمانی جمع پذیر است مثل سیستم مالیاتی یک کشور. در حالت کلی، در ساده‌ترین تقسیم بندی، می‌توان سیستم‌ها را به دو دسته گستته و پیوسته تقسیم بندی نمود. در یک سیستم گستته، زمان مجموعه‌ای از نقاط منفصل است. در بین دو نقطه زمانی متواالی هیچ نقطه زمانی دیگری متصور نیست. علت این گستگی تا حد زیادی به ساختار سیستم و نیز سطح شناخت ما از آن بستگی دارد. در یک سیستم پیوسته، زمان مجموعه‌ای از نقاط متصل است. در بین دو نقطه زمانی متواالی بینهایت نقطه زمانی دیگری متصور است. علت این پیوستگی، مانند حالت گستته، تا حد زیادی به ساختار سیستم و باز هم سطح شناخت ما از آن بستگی دارد.

رفتار کمی یک سیستم بطور عام به معنی تغییر و یا عدم تغییر الگوهای تحول زمانی سیستم است. کمی بودن در این جا به معنی به کار بستن اعداد به عنوان معیاری برای ارزیابی وضعیت سیستم است. مدل‌های ریاضی به شدت به مفهوم کمیت وابسته‌اند. چیزی که از نظر ممکن است دور بماند این است که این کمیت‌ها توصیف کننده کیفیت‌ها در سیستم اصلی می‌باشند، و نه لزوماً کمیت‌های سیستم اصلی. منظور از رفتار کیفی چیزی نیست جز مجموعه‌ای از خواص که کیفیت خاص از رفتار سیستم را مشخص می‌کند. بطور معمول وقوع یک رفتار کیفی مطلوب در محدوده‌ای قابل حصول از پارامترها و عدم حساسیت آن به محل دقیق آنها به پایداری یا ناپایداری تغییر می‌گردد.

می‌توان پایداری سیستم را چنین تعریف کرد: سیستم هنگامی پایدار است که عناصر آن از جزئی‌ترین تا وسیع‌ترین زیر سیستم‌ها و فراسیستم‌هایش همزمانی<sup>۱</sup> و هماهنگی<sup>۲</sup> با

<sup>1</sup>. Synchronic<sup>2</sup>. Coordivation

یکدیگر را به نحوی حفظ کنند که مشخصه مطلوب و پیش‌بینی شده سیستم در خروجی بدست آید. ناپایداری سیستم عبارت است از تغییر مشخصه مطلوب خروجی سیستم به مشخصه نامطلوب به نحوی که بازگشت به حالت مطلوب ممکن نبوده و سیستم در وضعیت ثانویه غیر دلخواه قرار گیرد.

از آنجایی که رویکرد تنوع بخشی به درآمدهای مالیاتی تلاشی در جهت تغییر ترکیب ساختاری یک سیستم مالیاتی است، لذا در ادبیات موضوع مربوط به ساختار بهینه مالیات‌ها مطالعات متفاوتی هم بر روی تنوع بخشی و هم بر اساس اهداف توزیعی مالیات و هم بر اساس اهداف و یا اثر درآمدی آن صورت گرفته است.

در دهه‌های اخیر، تنوع بخشی به درآمدها به ابزاری عملی برای تأمین مالی دولت‌ها تبدیل گردیده است، تنوع بخشی به درآمدها بر اساس تئوری پورتفوی همانطور که می‌تواند ثبات و پایداری درآمدهای دولت را تغییر دهد کاربردهای زیادی برای مدیریت مالی دولت‌ها نیز دارد، و به یکی از اهداف سیاستی مدیران و سیاست‌گذاران دولتی تبدیل گردیده است تا آنها بتوانند منافع تنوع بخشی را به دست آورند. از طرف دیگر تنوع بخشی به درآمدها، سیاستی است که در مقابله با محدودیت‌های سیاستی و اقتصادی به کار گرفته می‌شود.

یک پورتفوی مالیاتی، شبیه به یک پورتفوی سرمایه گذاری، امکان تعادل بین جنبه‌های منفی یک مالیات را با جنبه‌های مثبت مالیات‌های دیگر فراهم می‌سازد. در نتیجه، انتخاب و طراحی یک سیستم مالیاتی برای درآمد دولت، فرآیندی است که مبادله و مقایسه بین ویژگی‌های مطلوب زیر را برای مالیات‌ها در بر می‌گیرد:

۱- کارایی؛ ۲- سادگی و قابلیت اجرا؛ ۳- رقابتی بودن؛ ۴- کفایت درآمدی؛ ۵- عدالت و انصاف مالیاتی.

ولی باید در نظر داشت که بر اساس این معیارها، هیچ گونه پورتفوی مالیاتی کامل نخواهد بود. به علاوه اینکه باید در نظر داشت که اقتصادها به طور پیوسته در حال تغییرند، در حالی که سیستم مالیاتی به کندی و کم تغییر می کند.

بر اساس نظریه بارتل و همکاران (۲۰۰۳) تنوع بخشی به منابع درآمدی یک عمل سیاستی استراتژیک می باشد که به گسترش پایه های مالیاتی کمک می کند و باعث بهبود عملکرد مالی دولت می شود. تنوع بخشی به درآمدهای مالیاتی امروز از سوی بسیاری از سازمان های دولتی در کشور های مختلف مورد استفاده قرار گرفته است. از جمله دلایل آن این است که یک ساختار درآمدی متعادل به کاهش زیان های ناشی از تغییرات اقتصادی و یا غیر اقتصادی مربوط به داشتن یک درآمد مالیاتی تنها کمک می نماید و در کل باعث می گردد تا ثبات درآمدی افزایش یابد و از وابستگی مالی سطوح بالای دولت می کاهد. به علت منافع ناشی از کاهش بی ثباتی درآمدی برای دولت و اثرات مخرب فضای مالی بی ثبات، تنوع بخشی به درآمدها به یک سیاست عملی در سطح دولت های ملی و محلی تبدیل گردیده است.

بر اساس اصول مدیریت مالی دولت، عقیده بر این است که ثبات برای داشتن یک کارکرد اثر بخش از جنبه های مختلف برای دولت لازم است. زیرا عدم ثبات درآمدی بر ارائه مدام خدمات عمومی و اجتماعی توسط دولت و همچنین دیگر عدم کارایی های بلند مدت تأثیر می گذارد. حفظ و اعمال سیاست بودجه متوازن، استقراض مبتنی بر ظرفیت بدھی دولت، پرداخت هزینه های ضروری توسط دولت و اجتناب دولت از بحران مالی و ریسک های مربوطه از جمله اهدافی هستند که بر اساس اندازه گیری کارکرد مالی دولت با به کار گیری سیاست درآمدهای متنوع برای دولت قابل دستیابی می باشند. علاوه بر این، نتایج این مقاله آشکار می سازد که بر اساس ادبیات موضوع معاصر در زمینه

سیاست‌های مالیاتی دولت، رابطه بین تنوع بخشی به درآمدها و ثبات و پایداری درآمد یکی از کلیدی‌ترین تعیین کننده‌های عملکرد مالی دولت است.

تنوع بخشی بر اثر تئوری پورتفوی در سطح بنگاه‌ها و سرمایه‌گذاری در بنگاه‌ها که باعث کاهش ریسک و نوسانات مالی می‌گردد سابقه طولانی دارد. ولی موج اول توجه به تنوع بخشی منابع درآمدی توسط دولت‌ها به زمان بحران بزرگ دهه‌ی ۱۹۳۰ بر می‌گردد. موج دوم توجه به این موضوع در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ در پاسخ به بحران‌های مالی دولت‌های محلی و سازمان‌های دولتی که ناشی از تغییرات ترکیب سنی جمعیت و افزایش نیازهای ناشی از موج رشد جمعیت دهه‌ی ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ بود، شکل گرفت.<sup>۱</sup> از آن زمان به بعد روز به روز رجوع دولت‌ها به این تئوری و سیاست‌گذاری بر اساس آن افزایش یافت و دولت‌ها این رویکرد را گم شده سیاست‌های مالیاتی خود یافتد.

بر مبنای رویکرد تئوری پورتفوی مدرن (مارکوویتز، ۱۹۵۲)، برخی از مطالعات به تخمین تغییرپذیری کلی پورتفوی درآمد پرداخته‌اند و این موضوع را بررسی و آزمون می‌کنند که آیا ایجاد تنوع در پورتفوی درآمد منجر به ثبات درآمدی می‌گردد یا خیر؟ تحقیقات وايت<sup>۲</sup> در زمینه کاربرد تئوری پورتفوی در مالیه دولت نشان داد که چگونه تنوع بخشی به درآمدها می‌تواند ریسک غیر سیستماتیک ناشی از تکیه بر یک مالیات خاص را از بین ببرد. در این میان، وايت<sup>۳</sup> (۱۹۸۳) تعریف بی ثباتی درآمد را به عنوان تغییر بالقوه در درآمدهای مالیاتی می‌داند، و بسط آن را اندازه‌گیری این مفهوم بر اساس واریانس باقی مانده‌های<sup>۴</sup> رگرسیون درآمدهای مالیاتی بر روی زمان می‌خواند. علاوه بر این، وی اندازه‌گیری بی ثباتی کلی در کل نظام مالیاتی را با استفاده از واریانس هر یک از مالیات‌ها

<sup>۱</sup>. Bartel et al 2005

<sup>۲</sup>. White, Fred C. 1983

<sup>۳</sup>. White

<sup>۴</sup>. Residual

و کوواریانس بین مالیات‌ها معرفی می‌نماید. در این تحقیق وايت با استفاده از داده‌های هفت مالیات عمده (درآمد اشخاص، درآمد شرکت‌ها، فروش، مشروبات الکلی، خودرو، تباکو، و سوخت اتومبیل) در ایالت جورجیا برای دوره ۱۹۷۰-۱۹۸۱<sup>۱</sup>، به بررسی بی‌ثباتی در هر یک از مالیات‌ها و همچنین کل ساختار مالیاتی می‌پردازد. در تجزیه و تحلیل نتایج در می‌یابد که درآمد اشخاص، درآمد شرکت‌ها، و مالیات بر فروش بالاترین نرخ رشد را در میان هفت مالیات عمده دارند، در حالی که درآمد شرکت‌ها، نوشیدنی‌های الکلی و مالیات بر درآمد اشخاص بی‌ثبات‌ترین‌ها هستند. به این ترتیب وی نشان می‌دهد که مالیات‌های با رشد بالا کمتر پایدار می‌باشند.

گارت<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) تنوع درآمدهای مالیاتی ایالتی در امریکا را با استفاده از یک مدل تغییرپذیری بر اساس تئوری پرتفوی مارکوویتز (۱۹۵۲) بررسی و به ارزیابی پورتفوی درآمد مالیاتی دولت از لحاظ تنوع درآمد از طریق مقایسه ساختار مالیاتی واقعی با ساختار مالیاتی‌ای که بر اساس مدل، واریانس کل آن مینیمم شده باشد، می‌پردازد. با بکارگیری مدل در استفاده از داده‌های درآمد دولت (مالیات بر درآمد اشخاص، مالیات بر درآمد شرکت‌ها، مالیات بر فروش، و مالیات‌های خاص) در طول دوره ۱۹۷۷ تا ۲۰۰۰، او در می‌یابد که در ایالات آرکانزاس، آیوا، لوئیزیانا و ویرجینیای غربی، سهم واقعی مالیات بر درآمد در برخی از ایالات بسیار نزدیک به سهم آن مالیات‌ها با حالت مدل دارای واریانس حداقل می‌باشد. او همچنین نشان می‌دهد که در بسیاری از ایالات، سهم واقعی مالیات‌های خاص و همچنین مالیات بر درآمد حاصل از فروش از درآمد مالیاتی، که حساسیت کمتری نسبت به ادوار تجاری دارند، کمتر از سهم محاسبه شده برای این

<sup>۱</sup>. Garrett

مالیات‌ها در مدل با واریانس حداقل می‌باشد و استدلال می‌کند که ایالت‌ها به سمت منابع درآمدی با نوسان بیشتر در حال تغییر جهت می‌باشند.

در یک روش مشابه، هو و سلیگمن<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) روند اخیر دولت‌های محلی در تغییر جهت از مالیات بر املاک به سوی مالیات بر فروش در طراحی سهم‌های پورتفوی مالیاتی خود را تشخیص دادند و این سؤال را طرح کردند که این تغییر چه اثراتی بر روی رشد و نوسانات درآمد دارد؟

یان (۲۰۱۰) در مورد تنوع درآمدی یک مطالعه موردنی انجام داده است و به طور خاص، او به بررسی اثرات تنوع درآمد و ثبات اقتصادی بر ثبات و پایداری درآمد با استفاده از داده‌های پانل ایالتی در طول دوره ۱۹۸۶-۲۰۰۴ پرداخته است. به پیروی از مطالعه وايت (۱۹۸۳)، او تعریف بی ثباتی درآمد را از طریق نوسانات کوتاه مدت پورتفوی مالیاتی حول روند رشد مورد انتظار آن تعریف می‌کند و آن را با انحراف معیار پورتفوی اندازه‌گیری می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که هر چند تنوع درآمدی ثبات و پایداری درآمد را افزایش داده است ولی اثر آن بستگی به ثبات اقتصادی دارد.

در داخل کشور نیز در زمینه ساختار درآمدهای بودجه دولت، از میان مطالعات مرتبط با موضوع به دو نمونه که نسبت به دیگر مطالعات نزدیکتر به بحث می‌باشند مرور می‌گردد:

آذرخش صبری بقایی و نازی محمدزاده اصل (۱۳۸۲) بر مبنای یک مقایسه تطبیقی بین بیست و دو کشور منتخب، ساختار مالیاتی ایران را با توجه به شاخص‌های انتخاب شده، نامناسب‌ترین شاخص نتیجه گرفته‌اند. به همین علت در این تحقیق، سعی شده است تا با شناخت انواع درآمدهای مالیاتی و جایگاه هر یک در اقتصاد ایران از گذشته تا امروز،

<sup>۱</sup>. Hou and Seligman

مقایسه وضعیت درآمدهای مالیاتی در ایران با سایر کشورهای جهان و در نهایت، بررسی اثرات متقابل درآمدهای مالیاتی بر متغیرهای کلان اقتصاد (با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی) کالبدشناسی مناسبی از وضعیت نظام مالیاتی ایران صورت پذیرد. همچنین بر مبنای نتایج این تحقیق به نظر می‌رسد که مالیات‌ها به شدت تحت تأثیر سیستم مالیاتی و درآمد مالیاتی در دو سال اول قرار می‌گیرند که اثر آن در سال سوم کاملاً خنثی می‌شود و پس از آن تولید ناخالص ملی، واردات، تغییرات جمعیتی و هزینه‌های کل مصرفی در دوره‌های بلندمدت اثرگذاری به نسبت ماندگارتری را از خود نشان می‌دهند و می‌توانند درآمدهای مالیاتی را تحت تأثیر قرار دهند.

جعفری صمیمی و طهرانچیان (۱۳۸۳) در مقاله‌ای تحت عنوان "بررسی اثر سیاست‌های پولی و مالی بهینه بر شاخص‌های عمدۀ اقتصاد کلان در ایران: کاربردی از نظریه کنترل بهینه" به تعیین کمی سیاست‌های پولی و مالی بهینه، برای دوره برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور (۱۳۷۹-۱۳۸۲) در نظام نرخ ارز شناور می‌پردازد. آنها برای این منظور ابتدا یکتابع زیان رفاهی بین دوره‌ای را برای سیاستگذار طراحی نموده که در آن بر مجدور انحراف متغیرهای هدف از مقادیر هدف‌گذاری شده آنها در برنامه سوم، جریمه بسته شده است. سپس با استفاده از الگوریتم کنترل بهینه تصادفی (OPTCON) مقادیر بهینه مخارج سرمایه‌گذاری و مصرفی دولت و درآمدهای مالیاتی و حجم پول از طریق حداقل سازی تابع زیان رفاهی در شرایط یک سیستم پویای غیرخطی محاسبه شده‌اند. مقایسه نتایج حاصل از اتخاذ سیاست‌های پولی و مالی بهینه، با نتایج حاصل از اجرای سیاست‌های کلان پیشنهادی برنامه سوم، در یک الگوی شبیه سازی شده اقتصاد ایران در نظام نرخ ارز شناور نشان می‌دهد که درآمدهای مالیاتی بهینه بیشتر از مقادیر پیشنهاد شده آن در برنامه سوم توسعه می‌باشد.

### ۳- داده‌ها، روش و مدل تحقیق

در یک تقسیم بندی کلی، مالیات‌ها به دو دسته تقسیم می‌شوند که عبارتند از:

الف) مالیات مستقیم: مانند مالیات بر درآمد افراد، مالیات بر درآمد شرکت‌ها و مالیات

بر اثر.

ب) مالیات‌های غیرمستقیم: مانند مالیات بر واردات کالا، مالیات بر فروش و مصرف کالاها.

روندهای مالیاتی در طول چهار دهه گذشته روندی کاملاً فزاینده و صعودی است. البته شایان ذکر است که نباید به رقم کمی این متغیر اکتفا نمود و لازم است از شاخص‌هایی مانند نسبت مالیات دریافتی به تولید ناخالص داخلی، درآمدهای حاصل از نفت، گاز و کل درآمدهای دولت و یا حجم نقدینگی و... استفاده کرد. برای مثال شاخص‌هایی از قبیل سنجش ثبات قوانین در حیطه مالیاتی، سطح کاربرد نرم افزارهای دیجیتال در وصول مالیات، نسبت پایه مالیاتی به حجم اقتصاد کشور، نسبت درآمدهای مالیاتی به تولید ناخالص داخلی، نسبت درآمدهای مالیاتی به هزینه‌های دولت، نسبت درآمدهای مالیاتی به هزینه‌های جاری دولت، نسبت مالیات وصول شده از حقوق و دستمزد بگیران به کل درآمدهای مالیاتی، سنجش رعایت عدالت مالیاتی (شامل عدالت افقی و عمومی) نسبت مالیات بر ثروت به حجم دارایی‌های انتقال یافته، هزینه‌های وصول مالیات، نسبت مالیات اخذ شده از شرکت‌های غیردولتی به مالیات بر شرکت‌ها می‌تواند ما را در ارزیابی نظام مالیاتی کمک نماید.

یکی دیگر از مشکلات نظام مالیاتی ایران، تصویب ارقام دور از واقعیت در قوانین بودجه سالیانه حوزه مالیاتی است. در چند سال گذشته علی رغم عدم تحقق درآمدهای پیش‌بینی شده برای سال جاری، دولت در ارقام لایحه بودجه سال آینده ارقام درآمدی را

با افزایش قابل توجه پیش بینی می کند و در برخی موارد حتی مجلس به ارقام ذکر شده بدون توجه به درصد تحقق عملکرد سال قبل می افزاید.

نقش درآمدهای مالیاتی در بسیاری از کشورها در مقایسه با سایر منابع درآمدی بیشتر حائز اهمیت است و در مقایسه با سایر منابع از ایجاد آثار نامطلوب اقتصادی به میزان قابل توجهی می کاهد. این منبع درآمدی به دلیل قابلیت کنترل بیشتر، بر سایر منابع ناشی از اقتصاد داخلی ترجیح دارد. بنابراین پی ریزی یک نظام مالیاتی منظم و سیستماتیک بستر مناسبی برای احراز برنامه های گوناگون ایجاد می کند که بایستی در قالب برنامه های توسعه اقتصادی پیش بینی شود.

لازم به ذکر است که درآمدهای مالیاتی در ایران در بردارنده کل درآمدهای جمع آوری شده از محل مالیات های مستقیم و غیر مستقیم می باشد و همچنین درآمدهای غیر مالیاتی دولت شامل درآمدهای نفت و گاز و سایر درآمدها در بودجه دولت می باشد. با توجه به وضعیت نظام موجود مالیاتی در ایران، ضرورت اصلاح و تغییر آن قطعی می باشد که این مهم می تواند با در نظر گرفتن هدف های مشخصی برای این امر تحقق یابد. هر دولتی دارای پورتفوی مالیاتی می باشد که از طریق آن درآمد کسب می نماید. در این پورتفوی مالیاتی، درآمدهای مالیاتی ناشی از مالیات بردرآمد اشخاص حقیقی و حقوقی، مالیات بر فروش، مالیات بر ارث، مالیات بر واردات و انواع دیگر مالیات ها وجود دارند. میزان درآمد دریافتی ناشی از پایه های مختلف مالیاتی که دولت در بودجه ریزی مالی خود بر آنها تکیه نموده است در طی زمان های مختلف ثابت نبوده و تحت تأثیر شرایط اقتصادی، ترجیحات مالیات دهنده گان، رفتارهای سیاسی دولت، قوانین و مقررات و ترکیب صنایع فعال در اقتصاد تغییر می کند.

تخمین پارامتریک نوسان پذیری و تغییرات درآمد مالیاتی به طور سنتی و معمول بوسیله رگرسیون برقرار کردن بین درصد تغییرات درآمد مالیاتی به درصد تغییر در پایه مالیاتی و محاسبه کشش مالیاتی انجام می‌گیرد. با مقایسه کشش‌های مالیاتی می‌توان دریافت که کدام مالیات تغییرات بیشتری را در طول زمان وقوع هر حالت از سیکل‌های تجاری از خود به نمایش می‌گذارد.

این تحقیق در پی آن است که روش جایگزینی را برای آزمون تلاطم و تغییر پذیری درآمدهای مالیاتی بوسیله استفاده از یک مدل تغییرپذیری<sup>۱</sup> مبتنی بر تئوری پورتفوی<sup>۲</sup> ارائه دهد. هری مارکوویتز اولین کسی بود که با معرفی تئوری پورتفوی به صورت کمی نشان داد، چگونه تنوع بخشی باعث کاهش ریسک می‌شود. به عبارت دیگر، تئوری پورتفوی مزایای پیروی از مثل سنتی "تمام تخم مرغ هایتان را در یک سبد قرار ندهید" را آشکار می‌سازد. توصیه سیاستی در تشکیل پورتفوی آن است که اجزایی که، تغییرات ارزش آنها با یکدیگر ارتباط معکوس دارد با هم ترکیب شود، تاریسک و یا همان واریانس پورتفوی کمینه شود. همچنین نتایج حاصل از ترکیبات کارا بر اساس تئوری پورتفوی در قالب مرز کارایی به صورت هندسی قابل نمایش می‌باشد.

در خصوص پورتفوی مالیاتی، رویکرد پورتفوی برخلاف روش‌های پارامتریک کلاسیک روش منحصر به فردی برای مشخص کردن سهم هر مالیات در کل درآمد مالیاتی دولت به منظور حداقل نمودن نوسانات کلی درآمدهای مالیاتی دولت با فرض در اختیار داشتن پورتفویی از منابع درآمدهای مالیاتی ارائه می‌دهد. همچنین در این رویکرد با مقایسه سهم نسبی مالیات‌ها در حالتی که روش پورتفوی سازی مالیاتی اعمال می‌شود با

<sup>1</sup>. Volatility

<sup>2</sup>. Markowitz, 1952

حالتی که این روش اعمال نمی‌گردد، می‌توان در یافت که چگونه با پیروی از این رویکرد دولت می‌تواند واریانس درآمدهای مالیاتی خود را حداقل نماید.

با توجه به مبانی نظری مربوط به تئوری پورتفوی ارائه شده در بالا، مدل مورد استفاده در این مقاله برای پاسخ به سؤالات تحقیق بر اساس مدل ارائه شده توسط توماس گارت<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) بنا شده است که ساختار کلی آن بدین شرح است:

اگر فرض کنیم  $R_t$  ترکیب درآمدهای مالیاتی دولت به صورت درصد باشد که برای دو گروه مالیات فرضی مثل  $T$  و  $O$  در زمان  $t$  به صورت زیر نوشته شود.

$$R_t = W_t \cdot T_t + (1 - W_t) \cdot O_t \quad (1)$$

که در آن  $W_t$  سهم مالیات‌های گروه  $T_t$  و  $(1 - W_t)$  سهم مالیات‌های گروه  $O$  می‌باشد. برای محاسبه درصد تغییرات در کل درآمدهای مالیاتی ( $R$ ) طبق رابطه (۱) لازم است که وزن مربوط به هریک از منابع درآمد مالیاتی در این معادله به وسیله سهم آنها در کل درآمد مالیاتی دولت در دوره مالی قبل محاسبه گردد.

در این رابطه واریانس  $R_t$  تغییر پذیری یا کل درآمدهای مالیاتی دولت را نشان می‌دهد که به وسیله رابطه زیر محاسبه می‌گردد.

$$\text{Var}(R) = W^2 \text{Var}(T) + (1 - W)^2 \text{Var}(O) + 2W(1 - W) \text{COV}(T, O) \quad (2)$$

که  $\text{Var}(T)$  و  $\text{Var}(O)$  واریانس درصد تغییر درآمدهای مالیاتی کل ناشی از مالیات‌های گروه  $T$  و  $O$  را به ترتیب نشان می‌دهند. با استفاده از این رابطه و محاسبه  $W^*$  بوسیله مشتق‌گیری و بهینه یابی و آزمون شرط اولیه و ثانویه به عنوان سهم مالیاتی که منجر به حداقل شدن واریانس کل درآمدهای دولت می‌گردد می‌توان به ترکیب مناسب مالیاتی دولت برای رسیدن به یک درآمد پایدار و بانوسانات پائین دست یافت. برای این منظور،

<sup>۱</sup>. Garrett

با استفاده از سری زمانی درآمدهای مالیاتی دولت می‌توان به محاسبه  $\text{Var}(T)$ ،  $\text{COV}(T, O)$ ،  $\text{Var}(O)$  و نهایتاً  $W^*$  پرداخت، بطوری که با مشتق گرفتن از معادله واریانس  $R$  داریم:

$$\frac{\partial \text{Var}(R)}{\partial W} = W \text{Var}(T) + W \text{Var}(O) + (1 - 2W) \text{COV}(T, O)$$

با برابر صفر قرار دادن و ساده کردن رابطه بالا داریم:

$$W^* = \frac{\text{Var}(O) - \text{Cov}(T, O)}{\text{Var}(T) + \text{Var}(O) - \text{Cov}(T, O)} \quad (3)$$

و در نهایت داریم:

$$W^* = \frac{\text{Var}(O) - \text{Cov}(T, O)}{\text{Var}(T-O)} \quad (4)$$

شرط مرتبه دوم که نشان می‌دهد  $W^*$  مینیمم است.

$$\frac{\partial^2 \text{Var}(R)}{\partial W^2} = \text{Var}(T) + \text{Var}(O) - 2\text{Cov}(T, O) = \text{Var}(T - O) > 0$$

در حالت کلی برای  $n$  نوع مالیات به صورت  $T_n, \dots, T_2, T_1$  می‌توان نوشت:

$$\text{Var}(R) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_i W_j \text{Cov}(T_i, T_j) = W' \Sigma W$$

که در اینجا  $W$  ماتریس ضرایب و  $\Sigma$  ماتریس واریانس - کواریانس است، بطوری که

با استفاده از روش‌های بهینه یابی و اعمال قید  $\sum_{i=1}^n w_i = 1$  داریم:

$$w^* = \frac{\sum^{-1} e}{e' \sum^{-1} e}$$

که  $e'$  بردار  $[1 \ 1 \ 1 \ \dots \ 1]$  است.

البته مقدار  $W^*$  برای هر نوع مالیاتی در طول زمان ثابت نمی‌باشد، که می‌توان برای تحلیل سهم هر مالیاتی که منجر به حداقل شدن واریانس درآمدهای دولت شود، مقدار

۱. ا.پرسینی، ف.ای سولیوان و دیگران، برنامه ریزی غیر خطی، ترجمه ج. اسمعیلی، دانشگاه بوعلی سینا، چاپ دوم، ۱۳۸۹

$W^*$  آن مالیات را با مقدار واقعی سهم آن مالیات در درآمدهای دولت مقایسه کرد. رابطه  $W^*$  نشان می‌دهد که در پورتفوی بهینه درآمدهای مالیاتی دولت، سهم هریک از مالیات‌ها در این پورتفوی تابعی از واریانس آن مالیات‌ها و کواریانس بین مالیات‌ها می‌باشد.<sup>۱</sup>

بنابراین با حل مدل پورتفوی مالیاتی می‌توان شرایطی که تحت آن سهم درآمدهای مالیاتی مختلف منجر به حداقل کردن واریانس آن درآمد در کل درآمدهای مالیاتی دولت می‌شود را تا حدود زیادی تشخیص داد. مدل پورتفوی مالیاتی امکان تعیین این که چگونه یک تغییر مشخص در درآمدهای ناشی از یک نوع مالیات خاص بر تغییرات کل درآمدهای مالیاتی اثر می‌گذارد را فراهم می‌سازد. این هدف نیز از طریق آزمون این که چگونه سهم مالیاتی حداقل کننده واریانس، تغییر می‌کند، امکان پذیر می‌گردد. علاوه بر این، از آنجایی که مقدار تخمین زده شده  $W^*$  در این مدل تابعی از تعداد مشاهدات موجود در نمونه آماری می‌باشد، لذا می‌توان ثبات و پایداری  $W^*$  را در طول دوره نوسان‌های اقتصادی و سیکل‌های تجاری مورد آزمون قرار داد.

با توجه به منافع حاصل از بهینه بودن ترکیب منابع درآمدهای مالیاتی و تنوع بخشی به منابع درآمدی دولت در این راستا، ثبات جریان درآمدی و قابلیت پیش‌بینی بیشتر آن امکان پذیر می‌گردد تا عملکرد مالی دولت بهبود یابد.

مدل پورتفوی مالیاتی مورد نظر ما از دو نوع مالیات تشکیل شده که در مرحله اول مالیات‌های مستقیم (T) و غیر مستقیم (O) و به منظور شناسایی منشأ نوسانات درآمدهای کل مالیاتی دولت به کار گرفته می‌شود و در مرحله بعد همین روش برای هر یک از

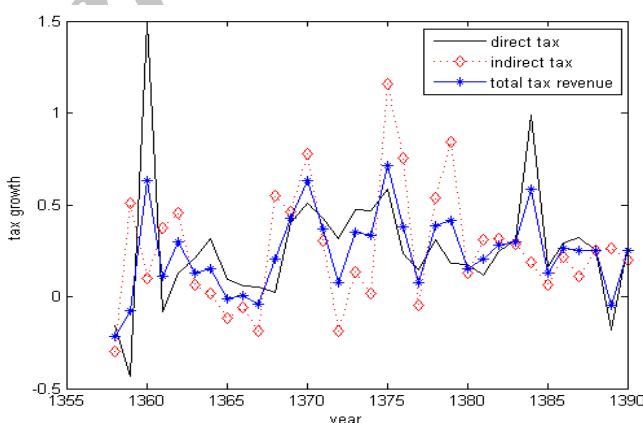
<sup>۱</sup> است هرگاه  $w^* > 1$  -  $\sigma_T > \sigma_0 / \rho_{T,0}$  و در هر دو حالت  $\rho > 0$  و  $\sigma^* < \sigma_0$

بندهای اصلی مربوط به مالیات‌های مستقیم و غیر مستقیم به منظور شناسایی عامل بی‌ثباتی در آنها تکرار می‌گردد.

با استفاده از نتایج حاصل از محاسبه<sup>\*</sup>  $W$  برای درآمدهای مالیاتی مختلف در قالب بندهای مختلف مالیاتی در ایران (مالیات بر اشخاص حقوقی (شرکت‌ها)، مالیات بر درآمدها، مالیات بر ارث، مالیات بر واردات، مالیات بر مصرف کالاهای و خدمات) می‌توان به نقش هر یک از این درآمدهای مالیاتی در ثبات بخشی به درآمدهای مالیاتی دولت ایران دست یافت. برای این منظور از داده‌های مربوط به کل مالیات‌های جمع آوری شده توسط دولت در قالب موارد ذکر شده در دوره زمانی بعد از انقلاب اسلامی ایران (۱۳۵۷-۱۳۹۰) در سطح ملی استفاده خواهد شد.

بر اساس اطلاعات جمع آوری شده مربوط به عملکرد مالیاتی و مالیات تحقیق یافته، که از منابع آماری وزارت امور اقتصادی و دارایی و سازمان مالیاتی ایران جمع آوری شده‌اند، درصد نوسانات و تغییرات منابع مالیاتی به صورت اشکال زیر نشان داده شده است.

شکل (۲). درصد نوسانات منابع مالیاتی



منبع: یافته‌های تحقیق

بر اساس روند تغییرات زیاد منابع مالیاتی در ایران که در شکل (۲) به صورت درصد تغییرات مالیات‌ها، که در اینجا از آنها به عنوان تغییرات رشد مالیات‌ها نام برده شده است، که می‌تواند ناشی از تأثیر عوامل درونی و یا بیرونی سیستم مالیاتی باشد، بی ثباتی منابع درآمدی مالیاتی را به نمایش می‌گذارد.

بی ثباتی درآمد یک مسئله مهم برای مجریان حکومت محلی و ملی شده است، چرا که ثبات برای عملکرد کارآمد بسیاری از جنبه‌های یک دولت ضروری است. بی ثباتی درآمد می‌تواند بر تداوم خدمت رسانی عمومی تأثیر گذاشته و باعث ایجاد ناکارآمدی‌های طولانی مدت دیگری شود. دستیابی به هدف وصول مقدار مشخصی از درآمدهای مالیاتی برای دولت، همراه با تغییر در شرایط اقتصادی کشور و اطمینان از پایداری و عدم نوسان این درآمدها که با تنوع بخشی در درآمدهای مالیاتی امکان پذیر است، مشابه با عملکرد یک پورتفوی سرمایه گذاری است. به عبارت دیگر، یک پورتفوی مالیاتی شبیه به یک پورتفوی سرمایه گذاری، امکان تعديل و تعادل بخشی بین جنبه‌های منفی یک مالیات را با جنبه‌های مثبت مالیات‌ها دیگر فراهم می‌سازد.

#### ۴- تخمین و تحلیل نتایج

در طول نیم قرن گذشته تنوع بخشیدن به ساختارهای مالیاتی به منظور تأمین مالی بهتر در سطح دولت‌های ملی و محلی روند رو به رشدی را داشته است. البته مطالعات تجربی نشان می‌دهند که تأثیر تنوع بخشی در مالیات‌ها بر روی ثبات درآمدی نتایج غیر قابل تصوری را با خود به همراه داشته است. تنوع بخشی به درآمدهای مالیاتی گاهی به عنوان نتایج عمل و برنامه‌های تصمیم‌گیرندگان و سیاستگذاران مورد توجه قرار گرفته

است و گاهی نیز به عنوان عکس العمل آنها در مواجهه با محدودیت‌های سیاسی و اقتصادی.

میزان تنوع بخشی موجود در درآمدهای مالیاتی دولت برای پورتفوی مالیاتی مشکل از مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم بر اساس رویکرد انتخاب شده در این مقاله و با استفاده از داده‌های آماری مربوط به عملکرد مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم در ایران برای دوره زمانی ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۰ به صورت سالانه محاسبه شده است. این شاخص به صورت سهم مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم از درآمد کل مالیاتی محاسبه و در جدول (۱) به طور میانگین برای تمام دوره زمانی تحقیق با  $W_{\text{mean}}$  نشان داده شده است. این نسبت‌ها که همان وزن‌های مالیاتی رابطه (۱) را تشکیل می‌دهند، برای سال ۱۳۵۷ با  $W_{1357}$  و برای سال ۱۳۹۰ با  $W_{1390}$  به صورت نمونه و به منظور مقایسه با سهم مالیات‌ها در پورتفوی بهینه مالیاتی که بر اساس روابط (۱) تا (۴) محاسبه و با  $W^*$  نشان داده شده است در جدول گزارش شده‌اند.

جدول (۱). پورتفوی مالیاتی بر مبنای مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم

نوع مالیات W	مالیات مستقیم	مالیات غیرمستقیم
$W^*$	۰/۴۷۷۹	۰/۵۲۲۱
$W_{1390}$	۰/۶۱۴۸	۰/۳۸۵۲
$W_{\text{mean}}$	۰/۵۸۵۰	۰/۴۱۵۰
$W_{1357}$	۰/۵۷۵۴	۰/۴۲۴۶

منبع: یافته‌های تحقیق

با مقایسه  $W^*$  محاسبه شده برای مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم که پورتفوی مالیاتی بهینه دولت که منجر به کسب درآمدهای مالیاتی با ثبات برای دولت می‌گردد را به دست

می دهد، با  $W_{\text{mean}}$  نتیجه می گیریم که سهم مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم در پورتفوی مالیاتی موجود با سهم آنها در پورتفوی بهینه متفاوت است. بنابراین، پورتفوی مالیاتی موجود دولت در ایران منجر به کسب درآمدهای مالیاتی بی ثبات و ناپایداری گردیده است. این امر به نوبه خود می‌تواند منجر به ناتوانی بودجه دولت برای مقابله با شوک‌هایی گردد که در اقتصاد منجر به کاهش شدید در درآمدهای مالیاتی دولت می‌گردد. این پدیده برای پورتفوی مالیاتی دولت در سال ۱۳۹۰ با توجه به فاصله بیشتر  $W^{*}_{1390}$  با برای مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم وضعیت بدتری را نشان می‌دهد. البته در سال ۱۳۵۷ نیز سهم مالیات‌ها در پورتفوی مالیاتی با سهم آنها در پورتفوی بهینه نیز متفاوت است. این امر برای همه سال‌های مورد مطالعه صادق است.

بنابراین دولت برای دست یابی به یک پورتفوی مالیاتی بهینه که درآمدهای مالیاتی با ثبات را به دست می‌دهد، لازم است که در یک پورتفوی کوچک که فقط دو جز دارد از سهم مالیات‌های مستقیم بکاهد و به سهم مالیات‌های غیرمستقیم بیفزاید.

لازم به ذکر است که نتایج بالا همانطور که اشاره شد به علت کوچک بودن اندازه پورتفوی به لحاظ تعداد اجزا نمی‌تواند منجر به حداقل سازی واریانس پورتفوی تا حد ممکن گردد. لذا توصیه رویکرد پورتفوی جهت رسیدن به نقطه‌ای بر روی مرز کارایی بزرگتر کردن اندازه پورتفوی می‌باشد. حال اگر دولت تصمیم داشته باشد که هدف ثبات درآمدهای مالیاتی را در یک پورتفوی بزرگتر، که امکان کاهش واریانس بیشتری را دارد، دنبال نماید می‌توان بهینه یابی را بر مبنای اقلام مالیاتی‌ای که بندهای اصلی مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم را تشکیل می‌دهند به انجام رساند. نتیجه محاسبات لازم بر اساس پیروی از فرایند لازم برای حصول به نتیجه، همانند جدول (۱)، در جدول (۲) به طور خلاصه رائه گردیده است.

همانطور که از مقایسه سهم پایه‌های مالیاتی مختلف در دو نوع پورتفوی مالیاتی موجود بر اساس  $W_{1390}$ ,  $W_{\text{mean}}$  و  $W_{1357}$  و پورتفوی مالیاتی بهینه بر اساس  $W^*$  نتیجه گیری می‌شود، سهم مالیات هیچ یک از پایه‌های مالیاتی با میزان بهینه آنها در پورتفوی بهینه نه به طور میانگین و نه در هیچ یک از سال‌های مورد مطالعه مطابقت ندارد. بنابراین دولت برای در اختیار داشتن یک پورتفوی مالیاتی که درآمدهای با ثبات مالیاتی را به دست آورد، لازم است که با تغییر ساختاری در سیاست‌های مالیاتی سهم مالیات بر

جدول (۲). پورتفوی مالیاتی بر مبنای بندهای اصلی مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم

نوع مالیات w	مالیات بر شرکت‌ها	مالیات بر درآمدها	مالیات بر ارث	مالیات بر واردات	مالیات بر کالاهای و خدمات
$W^*$	۰/۰۶۸۱	۰/۳۳۶۵	۰/۴۸۱۲	۰/۰۴۵۳	۰/۰۶۸۹
$W_{1390}$	۰/۴۳۱۱	۰/۱۳۹۲	۰/۰۴۴۵	۰/۲۵۱۶	۰/۱۳۳۶
$W_{\text{mean}}$	۰/۳۷۳۲	۰/۱۶۵۲	۰/۰۴۶۶	۰/۲۸۱۲	۰/۱۳۳۸
$W_{1357}$	۰/۴۲۶۸	۰/۱۲۵۳	۰/۰۲۳۴	۰/۳۱۲۱	۰/۱۱۲۴

منبع: یافته‌های تحقیق

شرکت‌ها، مالیات بر واردات و مالیات بر کالاهای و خدمات را در پورتفوی مالیاتی خود کاهش و سهم مالیات بر درآمد و مالیات بر ارث را افزایش دهد. البته نتایج به دست آمده دارای منطق مناسبی می‌باشند. زیرا در پورتفوی بالا هر یک از پایه‌های مالیاتی که میزان درآمد حاصل از آنها به فضای کسب و کار و مؤلفه‌های اقتصاد کلان وابسته است در پورتفوی بهینه سهم کمتری دارند مثل مالیات بر شرکت‌ها، مالیات بر واردات و مالیات بر کالاهای و خدمات. بدیهی است که این نتایج نوسان درآمدهای مالیاتی دولت را از طریق کم کردن سهم درآمدهایی که به علت نوسانات اقتصادی دارای نوسان می‌باشند را کم

کرده است و توصیه شده است که دولت بیشتر به درآمدهایی مثل مالیات بر درآمد و مالیات بر ارث متکی گردد تا از یک درآمد مالیاتی با ثبات در کل بهمند شود. در پایان این نکته لازم به ذکر دارد که به علت تفاوت در اجزای پورتفوی بزرگتر با پورتفوی کوچکتر که در این مقاله به بحث گذاشته شده اند، نتایج این دو قابل مقایسه با همدیگر نمی باشند، زیرا هر جزئی در پورتفوی به تناسب اندازه آن پورتفوی نقش پیدا می کند.

## ۵- نتیجه‌گیری

این مطالعه به منظور معرفی ادبیات موضوع مربوط به تنوع بخشی درآمدها در بخش درآمدهای مالیاتی دولت با استفاده از رویکرد پورتفولیو (که بر اساس جستجوی انجام یافته، تاکنون مطالعه‌ای در این خصوص در ایران صورت نگرفته است) و همچنین ارائه توصیه‌های سیاستی کاربردی به دست اندرکاران و تصمیم‌گیرندگان امور مالیاتی مثل قانون گذاران و سازمان امور مالیاتی کشور موضوع تحقیق خود را اثر تنوع بخشی بر روی ثبات درآمدی مالیات‌ها در ایران انتخاب نموده است.

بر اساس تئوری پورتفوی مالیاتی هر مالیاتی قدرت عکس العمل خاص خود را در برابر تغییر شرایط اقتصادی دارد، و این همان ایده‌ای است که در پشت مدیریت پورتفوی سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی وجود دارد که تعادلی را بین ریسک و بازده و درآمدهای کوتاه مدت و بلند مدت برقرار می‌سازد.

این تئوری در رقابت با تئوری مالیات بهینه که برای حداکثر کردن رفاه اجتماعی تعریف می‌شود، کاربردهای عملی بیشتری را ارائه می‌دهد. زیرا تئوری پورتفوی مالیاتی به جای اطلاعات مربوط به کارایی و عکس العمل افراد به مالیات‌ها در قالب تابع مطلوبیت و

رفاه، از اطلاعات تاریخی سیستم مالیاتی بهره می‌گیرد. البته اطلاعات جدید را نیز می‌توان در این مدل تعییه کرد. این مدل به جای تمرکز بر روی حداقل کردن هزینه‌های زیان خالص رفاهی، به حداقل کردن هزینه‌های سیاسی مالیات و مبادله بین اهداف توجه می‌نماید. این مدل با استفاده از تعدیلاتی که در مدل پورتفوی مالی صورت گرفته در پی به دست دادن یک مرز کارایی است که در آن مبادله بین رشد درآمد مالیاتی و ثبات و پایداری درآمد در ساختار مالیاتی صورت می‌گیرد.

نتایج به دست آمده حکایت از این امر دارد که پورتفوی مالیاتی دولت هم با استفاده از مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم و هم با استفاده از بندهای اصلی این مالیات‌ها با پورتفوی بهینه متفاوت است. البته لازم به تأکید است که در این مطالعه بهینه یابی پورتفوی مالیاتی دولت برای رسیدن به هدف ثبات درآمدی از محل مالیات‌ها می‌باشد با فرض این که دیگر اهداف مالیاتی مانند عدالت اجتماعی، تخصیص منابع، رشد درآمدها و غیره در اولویت‌های بعدی قرار دارند.

بنابراین پیشنهاد می‌گردد دولت به منظور دست یافتن به اهداف برنامه‌های توسعه اقتصادی-اجتماعی و الزامات سند چشم انداز ۲۰ ساله برای کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی و همچنین در امان ماندن از آسیب‌های شوک‌های اقتصادی به بودجه، تغییرات ساختاری در سیستم مالیات‌ها به عمل آورد. در این خصوص نتایج این مطالعه در شناخت جهت تغییرات می‌تواند کمک کننده و راهنمای باشد. برای ثبات بخشی به درآمدهای مالیاتی دولت بدیهی است که گسترش پایه‌های مالیاتی ضروری است که در این راستا معرفی پایه‌های مطلوب در نتایج تحقیقات دیگری لازم است مورد اشاره قرار گیرد.

## منابع

۱. ا.ل.پرسینی، ف.ای سولیوان و دیگران، ۱۳۸۹، برنامه ریزی غیر خطی، ترجمه ح. اسماعیلی، دانشگاه بولی سینا، چاپ دوم.
۲. جعفری. نیلوفر، غلامعلی منتظر، ۱۳۸۷، «استفاده از روش دلفی فازی برای تعیین سیاست‌های مالیاتی کشور»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال هشتم، شماره اول، ۹۱-۱۱۴.
۳. جعفری صمیمی. احمد، امیر منصور طهرانچیان، ۱۳۸۳، «بررسی اثرات سیاست‌های پولی و مالی بهینه بر شاخص‌های عمدۀ اقتصاد کلان در ایران: کاربردی از نظریه کنترل بهینه»، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۶۵، ۲۱۳-۲۴۲.
۴. صبری بقایی. آذرخش، نازی محمدزاده اصل، ۱۳۸۲، «شناخت جنبه‌های مختلف اثربخشی مالیات در اقتصاد ایران»، پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۸، ۱۷۳-۱۹۸.
5. Barro, Robert J. (1979), On the Determination of the Public Debt, Journal of Political Economy, 87, October, 940-71.
6. Barro, Robert J. (1981), On the Predictability of Tax-rate Changes, Macroeconomic Policy, Cambridge, Mass., and London: Harvard University Press.
7. Bartle , J. ,R. ,Carol , E. ,& Dale , K.(2003),Beyond the Property tax local government revenue diversification , Journal of Public Budgeting , Accounting & Financial Management , 15(4),622
8. Garrett, Thomas A. (2009), Evaluating State Tax Revenue Variability: A Portfolio Approach, Applied Economics Letters, Volume 16, and Issue 3.
9. Hou, Yilin, and Jason S Seligman. 2007. Lost Stability? Consumption Taxes and the Cyclical Volatility of State and Local Revenues. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1029697>.

10. Sahasakul, Chaiput. (1986), the U.S. Evidence of Optimal Taxation over Time, *Journal of Monetary Economics* 18, November, 251-75.
11. Trehan, Bharat, and Carl E. Walsh. (1988), Common Trends, the Government's Budget Constraint, and Revenue Smoothing, *Journal of Economic Dynamics and Control* 12, (2-3), 425-44.
12. Markowitz, H., 1952, Portfolio Selection, *Journal of Finance*, 7, 77-91.
13. Ulbrich, H.H., 1991, Non–property taxes, in J.E. Petesen; & D.R. Stroachota (Eds.), local government finance (PP. 113-133).
14. White, Fred C. 1983. Trade-Off in Growth and Stability in State Taxes. *National Tax Journal* 36(1): 103–114.
15. Yan, Wenli. (2010), the Impact of Revenue Diversification and Economic Base on State Revenue Stability. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*.