

## 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 : ۹۱/۰۷/۳۰

تاریخ دریافت : ۹۱/۰۴/۱۱

### چکیده

تنوع بخشی به منابع درآمدها اعمال یک سیاست استراتژیک در اقتصاد و مدیریت می‌باشد. با تنوع بخشی امکان دسترسی با ثبات‌تر 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 ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۰ 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 واژه‌ها:** مالیات، تئوری پورتفوی، ثبات و پایداری درآمدی.

**طبقه‌بندی JEL :** H21, G11, H61, E62

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

۲. دانشیار، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران

۳. دانشجوی دکتری دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران

## ۱- مقدمه

دولت در اقتصاد دارای نقش و جایگاه بالاهمیتی 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 بودجه‌ریزی رو آوردند، تا آینده را روشن‌تر ببینند و ریسک تصمیم‌گیری‌های خود را کاهش دهند. از طرف دیگر بودجه‌ریزی خود یک مکانیسم کنترل قوی می‌باشد. بنابراین ابزار بودجه‌ریزی 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 بردۀ 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 عملأً از بین خواهد رفت. اقتصاد متکی به نفت مشکلاتی چون بیماری هلندی<sup>۱</sup>، کم توجهی به توانمندی‌ها و مزیت‌های کشور و غیره را در پی خواهد داشت، همچنین با توجه به پایان‌پذیری چنین منابعی، در صورتی که وابستگی به درآمدهای نفتی ادامه 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 ناطمنیانی در درآمدهای نفتی وجود نداشت دولت به راحتی می‌توانست کسری بودجه غیر نفتی را برآورد کند و بر مبنای آن برنامه‌ریزی 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 هزینه‌ای 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 چشم‌انداز 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 نظیر کاهش نرخ تورم، بیکاری و افزایش رشد اقتصادی به

۱. بیماری هلند در حقیقت به مشکلات ناشی از پدیده ضدصنعتی شدن اشاره داشته که برای نخستین بار پس از کشف ذخایر گاز طبیعی در اوایل دهه ۶۰ میلادی در کشور هلند پدید آمده است.

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.

مالیاتی که بر اساس آن، سیاست‌های مالیاتی تدوین و اعمال می‌گرددن بر اساس معیارهای کارایی، سادگی اجرا، عدالت، شفافیت و انعطاف پذیری و کفایت در آمدی‌اش مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. بر اساس این معیارها، واضح است که یک سیستم مالیاتی نمی‌تواند بر یک پایه مالیاتی به تنها یک 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 سوال است که تنوع بخشی به درآمدهای مالیاتی، چگونه بر ثبات و پایداری درآمدهای مالیاتی دولت در ایران تأثیر می‌گذارد؟ در این راستا می‌توان سؤالات 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 سؤالات، 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 نتیجه گیری در بخش‌های پایانی آورده شده‌اند.

## ۲- چارچوب نظری و پیشینه تحقیق

یک سیستم عبارتست از یک مجموعه ای از اشیا که تحت تاثیر مکانیزم خاصی به حرکت در می آیند. این حرکت به گونه ای است که قابل بازگشت است و از نظر زمانی جمع پذیر است مثل سیستم مالیاتی یک کشور. در حالت کلی، در ساده-ترین تقسیم بندي، می توان سیستم ها را به دو دسته گستته و پیوسته تقسیم بندي نمود. در یک سیستم گستته، زمان مجموعه ای 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 مجموعه ای از نقاط متصل است. در بین دو نقطه زمانی متواالی بینهايت 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 اینجا به معنی به کار بستن اعداد به عنوان معیاری برای ارزیابی وضعیت سیستم است. مدل های 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.

می توان پایداری سیستم را چنین تعریف کرد: سیستم هنگامی پایدار است که عناصر آن از جزئی ترین تا وسیع ترین زیر سیستمها و فراسیستم‌هایش همزمانی<sup>۱</sup> و هماهنگی<sup>۲</sup> با 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 وهم 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 سیاست گذاران 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 سرمایه‌گذاری، امکان تعادل بین جنبه‌های منفی یک مالیات را با جنبه‌های مثبت مالیات‌های دیگر فراهم می‌سازد. در نتیجه، انتخاب

1 . SYNCHRONIC  
2 . COORDIVATION

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 می‌کند.

بر اساس نظریه بارتل و همکاران(۲۰۰۳) تنوع بخشی به منابع درآمدی یک عمل سیاستی استراتژیک می‌باشد که به گسترش پایه‌های مالیاتی کمک می‌کند و باعث بهبود عملکرد مالی دولت می‌شود. تنوع بخشی به درآمدهای مالیاتی امروز از سوی بسیاری از سازمان‌های دولتی در کشورهای مختلف مورد استفاده قرار گرفته است. از جمله دلایل آن این است که یک ساختار درآمدی متعادل به کاهش زیان‌های ناشی از تغییرات اقتصادی و یا غیر اقتصادی مربوط به داشتن یک درآمد مالیاتی تنها کمک می‌نماید و در کل باعث می‌گردد تا ثبات درآمدی افزایش یابد و از وابستگی مالی سطوح بالای دولت می‌کاهد. به علت منافع ناشی از کاهش بی‌ثباتی درآمدی برای دولت و اثرات مخرب فضای مالی بی‌ثبات، تنوع بخشی به درآمدها به یک سیاست عملی در سطح دولت‌های 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 جنبه‌های مختلف برای دولت لازم است. زیرا عدم ثبات درآمدی بر ارائه مداوم خدمات عمومی و اجتماعی توسط دولت و همچنین دیگر عدم کارایی-

های بلند مدت تأثیر می‌گذارد. حفظ و اعمال سیاست بودجه متوازن، استقراض مبتنی بر ظرفیت بدھی دولت، پرداخت هزینه‌های ضروری توسط دولت و اجتناب دولت از بحران مالی و ریسک‌های مربوطه از جمله اهدافی هستند که بر اساس اندازه‌گیری کارکرد مالی دولت با به کار گیری سیاست درآمدهای متنوع برای دولت قابل دستیابی می‌باشند. علاوه بر این، نتایج این مقاله آشکار می‌سازد 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 براثر 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 می-گردد. 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 دهه 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 یافتنند.

بر مبنای رویکرد تئوری پورتفوی مدرن (مارکوویتز، ۱۹۵۲)، برخی از مطالعات به تخمين 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

1. Bartel et al 2005

2. White, Fred C. 1983

تنوع بخشی به درآمدها می تواند ریسک غیر سیستماتیک ناشی از تکیه بر یک مالیات خاص را از بین ببرد. در این میان، وايت<sup>۱</sup> (۱۹۸۳) تعریف بی ثباتی درآمد را به عنوان تغییر بالقوه در درآمدهای مالیاتی می داند و بسط آن را اندازه گیری این مفهوم بر اساس واریانس باقی مانده های<sup>۲</sup> رگرسیون درآمدهای مالیاتی بر روی زمان می خواند. علاوه بر این، وی اندازه گیری بی ثباتی کلی در کل نظام مالیاتی را با استفاده از واریانس هر یک از مالیات ها و کوواریانس بین مالیات ها معرفی می نماید. در این تحقیق وايت با استفاده از داده های هفت مالیات عمده (درآمد اشخاص، درآمد شرکت ها، فروش، مشروبات الکلی، خودرو، تباکو، و سوخت اتمیل) در ایالت جورجیا برای دوره ۱۹۷۰- ۱۹۸۱، به بررسی بی ثباتی در هر یک از مالیات ها و همچنین کل ساختار مالیاتی می پردازد. در تجزیه و تحلیل نتایج در می باشد که درآمد اشخاص، درآمد شرکت ها، و مالیات بر فروش بالاترین نرخ رشد را در میان هفت مالیات عمده دارند، در حالی که درآمد شرکت ها، نوشیدنی های الکلی، و مالیات بر درآمد اشخاص بی ثبات ترین ها هستند. به این ترتیب وی نشان می دهد که مالیات های با رشد بالا کمتر پایدار می باشند.

گارت<sup>۳</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 مالیاتی ای که بر اساس مدل، واریانس کل آن مینیمم شده باشد، می پردازد. با بکارگیری مدل در استفاده از داده های درآمد دولت (مالیات بر درآمد اشخاص، مالیات بر درآمد شرکت ها، مالیات بر فروش، و مالیات های خاص) در طول دوره ۱۹۷۷ تا

1.White  
2. residual  
3.Garrett

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

<sup>۱</sup> در یک روش مشابه، هو و سلیگمن (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 سوال را طرح کردند که این تغییر چه اثراتی بر روی رشد و نوسانات درآمد دارد؟

یان (۲۰۱۰) در مورد تنوع درآمدی یک مطالعه موردی 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 بی‌ثباتی درآمد را از طریق نوسانات کوتاه مدت پورتفوی مالیاتی حول روند رشد مورد انتظار آن تعریف می‌کند و آن را با انحراف معیار پورتفوی اندازه گیری 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 می باشند مرور می گردد:

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، 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(۱۳۷۹-۱۳۸۳) در نظام نرخ ارز شناور می‌پردازد. آن‌ها برای این منظور ابتدا یک تابع 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 شبیه‌سازی 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 ثروت. 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 برشرکت‌ها 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 پیش‌بینی می‌کند و در برخی موارد حتی مجلس به ارقام ذکر شده بدون توجه به درصد تحقق عملکرد سال قبل می‌افزاید.

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 می‌کاهد. این منبع درآمدی به دلیل قابلیت کنترل بیشتر، بر سایر منابع ناشی از اقتصاد داخلی ترجیح دارد. بنابراین پی‌ریزی یک نظام مالیاتی منظم و سیستماتیک بستر مناسبی برای احراز برنامه‌های گوناگون ایجاد می‌کند که باستی در قالب برنامه‌های توسعه اقتصادی پیش‌بینی شود.

لازم به ذکر است که درآمدهای مالیاتی در ایران در بردارنده کل درآمدهای جمع-آوری شده از محل مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم می‌باشد و همچنین درآمدهای غیر مالیاتی دولت شامل درآمدهای نفت و گاز و سایر درآمدها در بودجه دولت می‌باشد. با

توجه به وضعیت نظام موجود مالیاتی در ایران، ضرورت اصلاح و تغییر آن قطعی می‌باشد که این مهم می‌تواند با در نظر گرفتن هدف‌های مشخصی برای این امر تحقق یابد.

هر دولتی دارای پورتفوی مالیاتی می‌باشد که از طریق آن درآمد کسب می‌نماید. در این پورتفوی مالیاتی، درآمدهای مالیاتی ناشی از مالیات بردرآمد اشخاص حقیقی و حقوقی، مالیات بر فروش، مالیات بر ثروت، مالیات بر واردات و انواع دیگر مالیات‌ها وجود دارند. میزان درآمد دریافتی ناشی از پایه‌های مختلف مالیاتی که دولت در بودجه ریزی مالی خود بر آنها تکیه نموده است در طی زمان‌های مختلف ثابت نبوده و تحت تأثیر شرایط اقتصادی، ترجیحات مالیات دهنده‌گان، رفتارهای سیاسی دولت، قوانین و مقررات و ترکیب صنایع فعال در اقتصاد تغییر می‌کند.

تخمین پارامتریک نوسان‌پذیری 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 سیکل-های تجاری از خود به نمایش می‌گذارد.

این تحقیق در پی آن است که روش جایگزینی را برای آزمون تلاطم و تغییرپذیری 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 مرغ‌هایتان را در یک سبد قرار ندهید" را آشکار

1. Volatility

2 . Markowitz, 1952

می سازد. توصیه سیاستی در تشکیل پورتفوی آن است که اجزایی که، تغییرات ارزش آنها با یکدیگر ارتباط معکوس دارد با هم ترکیب شود، تا ریسک 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 می باشد.

در خصوص پورتفوی مالیاتی، رویکرد پورتفوی بر خلاف روش های 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 می دهد. علاوه بر این در این رویکرد با مقایسه سهم نسبی مالیات ها در حالتی که روش پورتفوی سازی مالیاتی اعمال می شود با حالتی که این روش اعمال نمی گردد، می توان در یافت که چگونه با پیروی از این رویکرد دولت می تواند 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 سوالات 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  $O$  و  $T$  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 مالیات های گروه  $T_t$  و  $(1 - W_t)$  سهم مالیات های گروه  $O_t$  می باشد. برای محاسبه درصد تغییرات در کل درآمدهای مالیاتی ( $R$ ) طبق رابطه (1) 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  $R_t$  یا کل درآمدهای مالیاتی دولت را نشان می-دهد که به وسیله رابطه زیر محاسبه می‌گردد.

(۲)

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

که  $\text{Var}(T)$  و  $\text{Var}(O)$  واریانس درصد تغییر درآمدهای مالیاتی کل ناشی از مالیات‌های گروه  $O$  و  $T$  را به ترتیب نشان می‌دهند. با استفاده از این رابطه و محاسبه  $W^*$  بواسیله مشتق‌گیری و بهینه‌یابی 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 با نوسانات پائین دست یافت. برای این منظور، با استفاده از سری زمانی درآمدهای مالیاتی دولت می‌توان به محاسبه  $\text{Var}(T)$ ،  $\text{Var}(O)$ ،  $\text{COV}(T, O)$ ،  $W^*$  پرداخت، بطوری‌که با مشتق‌گرفتن 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  $T_n, T_2, T_1, \dots$  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 بهینه‌یابی و اعمال قید  $1 = \sum_{i=1}^n w_i$  داریم:

$$W^* = \frac{\Sigma^{-1} e}{e' \Sigma^{-1} e}$$

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  $W^*$  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 مالیات-ها در این پورتفوی تابعی از واریانس آن مالیات‌ها و کواریانس بین مالیات‌ها می‌باشد.

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

۱. ا.ل.پرسینی، ف.ای سولیوان و دیگران ، برنامه ریزی غیر خطی ، ترجمه ح. اسماعیلی ، دانشگاه بوعالی سینا ، چاپ دوم ، ۱۳۸۹

۲.  $W^*$  است هرگاه  $\sigma_T < \sigma_0 / \rho_{T,0}$  و  $0 < \rho_{T,0} < \sigma_0 / \rho_{T,0}$  و در هر دو حالت

دولت می‌شود را تا حدود زیادی تشخیص داد. مدل پورتفوی مالیاتی امکان تعیین اینکه 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 اینکه چگونه سهم مالیاتی حداقل کننده واریانس، تغییر می‌کند، امکان‌پذیر 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 امکان‌پذیر می‌گردد تا عملکرد مالی دولت بهبود یابد.

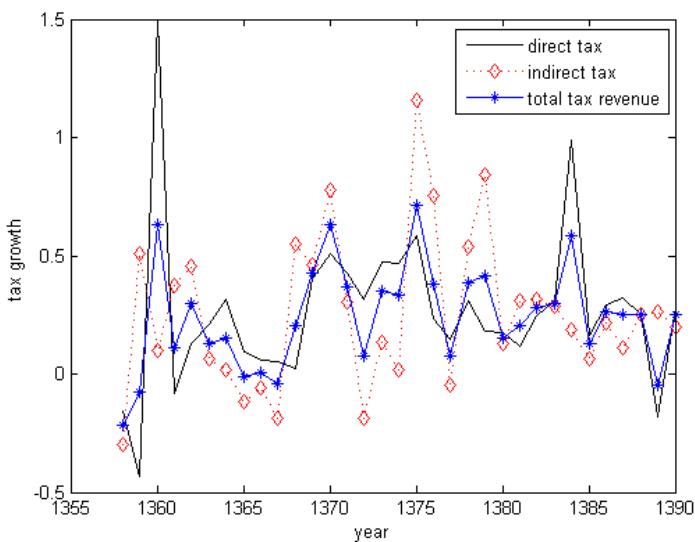
مدل پورتفوی مالیاتی مورد نظر ما از دو نوع مالیات تشکیل شده که در مرحله اول مالیات‌های مستقیم(T) و غیر مستقیم(O) و به منظور شناسایی منشأ نوسانات درآمدهای کل مالیاتی دولت به کار گرفته می‌شود و در مرحله بعد همین روش برای هر یک از بندهای اصلی مربوط به مالیات‌های مستقیم و غیر مستقیم به منظور شناسایی عامل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

با استفاده از نتایج حاصل از محاسبه  $W^*$  برای درآمدهای مالیاتی مختلف در قالب بندهای مختلف مالیاتی در ایران(مالیات بر اشخاص حقوقی(شرکت‌ها)، مالیات بر درآمدها، مالیات بر ثروت، مالیات بر واردات، مالیات بر مصرف کالاها 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 (۱): درصد نوسانات منابع مالیاتی



منبع: یافته های تحقیق

بر اساس روند تغییرات زیاد منابع مالیاتی در ایران که در شکل (۱) 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، بی‌ثباتی 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 ناکارآمدی-های 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 امکان‌پذیر است، مشابه با عملکرد یک پورتفوی سرمایه‌گذاری است. به عبارت دیگر، یک پورتفوی مالیاتی شبیه به یک پورتفوی سرمایه‌گذاری، امکان تعديل و تعادل بخشی بین جنبه‌های منفی یک مالیات را با جنبه‌های مثبت مالیات‌های 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 غیرقابل تصوری را با خود به همراه داشته است. تنوع بخشی به درآمدهای مالیاتی گاهی به عنوان نتایج عمل و برنامه‌های تصمیم گیرنده‌گان 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 متشكل 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

$w$	نوع مالیات	مالیات مستقیم	مالیات غیرمستقیم
$w^*$		۰/۶۲۶۸	۰/۳۷۸۱
$w_{1390}$		۰/۶۱۴۸	۰/۳۸۵۲
$w_{\text{mean}}$		۰/۵۷۴۱	۰/۴۲۵۹
$w_{1357}$		۰/۵۷۸۵	۰/۴۲۱۵

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 می‌دهد، با  $W_{\text{mean}}$  نتیجه می‌گیریم 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 می-گرددند. این پدیده برای پورتفوی مالیاتی دولت در سال ۱۳۹۰ با توجه به فاصله کم  $W_{1390}^*$  برای مالیات‌های مستقیم و غیر مستقیم فاصله بیشتر 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 دست‌یابی به یک پورتفوی مالیاتی بهینه که درآمدهای مالیاتی با ثبات را به دست می‌دهد، لازم است که در یک پرتفوی کوچک که فقط دو جز دار سهم مالیات‌های مستقیم و سهم مالیات‌های غیر مستقیم را با توجه به مقادیر به دست آمده اعمال نماید.

لازم به ذکر است که نتایج بالا همان‌طور که اشاره شد به علت کوچک بودن اندازه پورتفوی به لحاظ تعداد اجزا نمی‌تواند منجر به حداقل‌سازی 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 بهینه‌یابی 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 ارائه گردیده است.

همان‌طور که از مقایسه سهم پایه‌های مالیاتی مختلف در دو نوع پورتفوی مالیاتی موجود بر اساس  $W_{1390}^*$  و  $W_{1357}^*$  و پورتفوی مالیاتی بهینه بر اساس  $W_{\text{mean}}^*$  نتیجه-

گیری می شود، سهم مالیات هیچ یک از پایه های مالیاتی با میزان بهینه آنها در پورتفوی بهینه نه به طور میانگین و نه در هیچ یک از سال های مورد مطالعه مطابقت ندارد.

جدول (۲): پورتفوی مالیاتی بر مبنای بندهای اصلی مالیاتهای مستقیم و غیر مستقیم

نوع مالیات	مالیات بر شرکت ها	مالیات بر درآمدها	مالیات بر ثروت	مالیات بر واردات	مالیات بر کالاهای خدمات
$w^*$	۰/۴۴۸۹	۰/۱۳۷۷	۰/۰۳۷۹	۰/۲۵۶۴	۰/۱۲۰۳
$w_{1390}$	۰/۴۳۱۱	۰/۱۳۹۲	۰/۰۴۴۵	۰/۲۵۱۶	۰/۱۳۳۶
$w_{mean}$	۰/۳۶۷۳	۰/۱۶۱۲	۰/۰۴۵۶۲	۰/۲۷۷۶	۰/۱۴۸۳
$w_{1357}$	۰/۴۲۹۴	۰/۱۲۵۳	۰/۰۲۳۶	۰/۳۰۸۴	۰/۱۱۳۱

منبع: یافته های تحقیق

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 سیاست های مالیاتی سهم بندهای اصلی مالیات ها را که با رویکرد ثبات و پایداری درآمدها به دست آمده، سیاست گذاری نماید. بدیهی است که این نتایج نوسان درآمدهای مالیاتی دولت را از طریق کم کردن سهم درآمدهایی که به علت نوسانات اقتصادی دارای نوسان می باشند را کم کرده و توصیه شده است که دولت برای ثبات درآمدهایی مالیات به شیوه گفته شده توجه کند تا از یک درآمد مالیاتی با ثبات در کل بهرمند شود.

## 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، تا کنون مطالعه‌ای در این خصوص در ایران صورت نگرفته است) و همچنین ارائه توصیه‌های سیاستی کاربردی به دست‌اندرکاران 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 پورتفولیو مالیاتی هر مالیاتی قدرت عکس‌العمل خاص خود را در برابر تغییر شرایط اقتصادی دارد و این همان ایده‌ای است که در پشت مدیریت پورتفولیو 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 پورتفولیو مالیاتی به جای اطلاعات مربوط به کارایی و عکس‌العمل 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 پورتفولیو مالی صورت نگرفته در پی به دست دادن یک مرز کارا بی 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 بهینه‌یابی پورتفوی مالیاتی دولت برای رسیدن به هدف ثبات درآمدی از محل مالیات‌ها می‌باشد با فرض اینکه 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 چشم‌انداز 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 ثبات‌بخشی 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 ، برنامه‌ریزی غیر خطی ، ترجمه ح. اسماعیلی ، دانشگاه بولی سینا ، چاپ دوم ، ۱۳۸۹
- 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 عده 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 ۱۷۳، ۸-۱۹۸.

- 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, 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.