

مالیات و رشد اقتصادی:

مطالعه موردی در کشورهای ایران، OPEC و OECD با استفاده از الگوی های هم جمعی و VAR-Panel

ایوب فرامرزی^۱

حجت حسین زاده^۲

رخساره محمود زاده^۳

چکیده

این تحقیق به بررسی رابطه بین مالیات و رشد اقتصادی در ایران، کشورهای منتخب OECD و OPEC می پردازد. نتایج نشان می دهد؛ در ایران طی سال های ۸۹-۱۳۴۲ هیچ رابطه تعادلی بلند مدت بین مالیات و رشد اقتصادی وجود نداشت. می توان یکی از عمده ترین دلایل این امر را اتکای بیش از حد به درآمدهای نفتی و مشکلات ساختار نظام مالیاتی کشور دانست. همچنین در ۲۶ کشور عضو OECD طی دوره ۲۰۱۱-۱۹۹۸ رابطه تعادلی بلند مدت و رابطه ای علی بین مالیات و رشد اقتصادی وجود داشت. مالیات در این کشورها تأثیر منفی بر رشد اقتصادی داشته است. اما بررسی در کشورهای منتخب اوپک طی سال های ۱۹۹۴ تا ۲۰۱۱ با استفاده از آزمون های هم جمعی پدرونی و کاتو نشان می دهد؛ هیچ رابطه تعادلی بلند مدت و هم جمعی بین مالیات و رشد اقتصادی نبوده و مالیات تأثیری بر رشد اقتصادی این کشورها نداشته است که این نیز نشان دهنده اتکای این کشورها به درآمدهای نفتی می باشد.

واژگان کلیدی: مالیات، رشد اقتصادی، آزمون علی گرنجر، ایران، کشورهای OECD

۱. کارشناس دفتر شاخص های قیمت مرکز آمار ایران و دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه اصفهان

۲. کارشناس ارشد علوم اقتصادی دانشگاه اصفهان و کارشناس سیاسی و قضایی اداره کل بازرسی استان آذربایجان شرقی

۳. کارشناس ارشد ریاضی محض دانشگاه پیام نور تبریز

مقدمه

در هر نظام اقتصادی، مالیات یکی از مهم ترین ارکان آن نظام محسوب می شود، گسترش و تنوع فعالیت های اقتصادی از یک سو و نقش روبه افزایش دولت ها از سوی دیگر، در جهت ایجاد و گسترش خدمات عمومی، تأمین اجتماعی و گسترش تعهدات دولت در عرصه های اقتصادی و اجتماعی و تلاش در جهت تحقق رشد اقتصادی و توزیع عادلانه درآمد، پرداخت و دریافت مالیات را به مسأله مهم و تأثیر گذار تبدیل کرده است.

دولت ها با استفاده از این ابزار، توانایی تأمین بخش قابل توجهی از هزینه های مختلف خود را به دست آورده و متناسب با حجم مالیات ستانی قادر خواهند بود که منبع در اختیار را بر اساس اولویت های مورد نظر تخصیص دهند. همین طور بر نامه ریزان اقتصادی بر مبنای درآمدهای قابل کسب (از طریق به کارگیری این ابزار) می توانند ارزیابی مؤثری نسبت به سطح قابل تصور منابع مورد نیاز برای سرمایه گذاری آینده به عمل آورند.

در ایران واقعیت های آماری نشان می دهد که طی ۴۰ سال گذشته درآمدهای مالیاتی، کم تر از ۳۰ درصد کل درآمدهای دولت را تشکیل داده است و هنوز هم در سطحی نیست که بتواند دست کم نیمی از هزینه های جاری دولت را پوشش دهد (نماگرهای اقتصادی، بانک مرکزی ایران). این درآمد در مقایسه با درآمد مالیاتی سایر کشورهای در حال توسعه سهم ناچیزی از درآمد ملی را تشکیل می دهد.

وجود سیستم مالیاتی پیشرفته و اتکای دولت ها به این گونه درآمدها حکایت از سلامت اقتصاد آن کشورها دارد. اما سؤالی که این جا می توان مطرح کرد این است که وجود سیستم پیشرفته مالیاتی و درآمدهای مالیاتی چه تأثیری بر رشد اقتصادی دارند و یا چه رابطه ای بین این دو وجود دارد (هر چند این سئوال جدیدی برای کشورهای صنعتی به شمار نمی رود، ولی این سئوال همچنان در کشورهای تک محصولی و وابسته به درآمدهای نفتی مانند ایران و کشورهای صادرکننده نفت همچون کشورهای اوپک به قوت خود باقی مانده و همچنان به عنوان یکی از مسائل مهم در اقتصاد این کشورها به شمار می رود).

مالیات ها به علت اثری که بر بازده سرمایه گذاری های فیزیکی و انسانی دارند، می توانند بر تصمیم گیری های اقتصادی و در نهایت بر رشد اقتصادی تأثیر بگذارند. در خلال قرن حاضر، در اغلب کشورهای توسعه یافته سطح مالیات ها به طور چشمگیری افزایش یافته است (مالیات ها از حدود ۵ تا ۱۰ درصد تولید ناخالص داخلی در آغاز قرن گذشته به ۲۰ تا ۳۰ درصد تولید ناخالص

داخلی در زمان حاضر، افزایش یافته اند) چنین افزایش معنی داری در مالیات ها سبب طرح پرسش هایی در مورد اثر مالیات بر رشد اقتصادی شده است (Lee and Gordon, 2005). سؤال اصلی و جدید مقاله بررسی رابطه علی بین مالیات و رشد اقتصادی در ایران طی سال های ۸۹-۱۳۴۲ می باشد. در کنار این هدف، به بررسی رابطه این دو متغیر در کشورهای OECD و OPEC پرداخته می شود. با بررسی ادبیات موضوع در بخش دوم مقاله، مشخص می شود که کارشناسان بسیاری در خارج از کشور در زمینه رابطه بین مالیات و رشد اقتصادی تحقیق کرده اند، اما استفاده از الگوی VAR-Panel برای کشورهای OECD موضوع جدیدی است که در این مقاله از آن استفاده شده است. همچنین تاکنون تحقیقی در این زمینه برای ایران و کشورهای کوچک انجام نگرفته است که در این مقاله با استفاده از آزمون های هم جمعی این امر انجام شده است، لذا بدین منظور این مقاله از بخش های زیر تشکیل شده است:

بخش دوم به ادبیات موضوع و بخش سوم به مبانی نظری الگو می پردازد. بخش چهارم شامل داده ها، تخمین الگوها و نتایج حاصل از آن است و بخش پنجم نیز نتیجه گیری و ارایه پیشنهادها را شامل می شود.

ادبیات موضوع

۱- آشنایی با ساختار نظام مالیاتی کشور

وابستگی اقتصاد ایران به درآمدهای حاصل از صادرات نفت خام و وجود انحصارات و رانت های ناشی از آن در بخش های مختلف اقتصاد، باعث شده است تا مالیات ها همواره سهم اندکی از درآمدهای دولت را تشکیل دهند. آمارها نشان می دهد که بیش از ۶۰ درصد درآمدهای دولت متأثر از فروش نفت خام یا سایر درآمدهایی بوده است که آن ها از طریق به درآمدهای نفت وابسته بوده است (نماگرهای اقتصادی، بانک مرکزی ایران). جدول ۱ منابع مالی مورد استفاده دولت طی سال های ۱۳۴۲ تا ۱۳۸۸ را نشان می دهد. همان گونه که ملاحظه می شود، سهم درآمدهای مالیاتی در مقایسه با سهم مجموع درآمدهای نفت و گاز و سایر درآمدها از کل درآمدهای عمومی دولت همواره بخش کوچک تری از هزینه های دولت را پوشش داده است.

جدول ۱: منابع مالی مورد استفاده دولت در سال های ۱۳۸۸-۱۳۴۲

دوره	سهم درآمد نفت و گاز از کل درآمدهای دولت	سهم درآمد مالیاتی از کل درآمدهای دولت	سهم سایر درآمدها از کل درآمدهای دولت
برنامه سوم و چهارم عمرانی کشور قبل از انقلاب (۵۰-۱۳۴۲)	۴۹/۴	۳۴/۸	۱۵/۸
برنامه پنجم عمرانی کشور قبل از انقلاب (۵۷-۱۳۵۱)	۷۱/۷	۲۲/۶	۵/۷
بعد از انقلاب و دوران جنگ (۶۷-۱۳۵۸)	۵۲/۴	۳۵/۲	۱۲/۴
برنامه اول توسعه (۷۳-۱۳۶۸)	۵۹/۲	۳۰/۶	۱۰/۲
برنامه دوم توسعه (۷۸-۱۳۷۴)	۵۶/۷	۲۴/۵	۱۸/۸
برنامه سوم توسعه (۸۳-۱۳۷۹)	۵۵/۲	۳۰/۵	۱۴/۳
برنامه چهارم توسعه (۸۸-۱۳۸۴)	۵۰/۹	۳۱/۹	۱۷/۲

منبع: نماگرهای اقتصادی، بانک مرکزی ایران

در شناخت ساختار مالی کشور، در اکثر موارد از دو شاخص عمده کمی استفاده می شود. شاخص اول مالیات بر تولید ناخالص داخلی کشور است. طبق برآوردهای انجام شده (جدول ۲)، در متوسط برنامه چهارم، این مهم حدود ۶/۷ درصد تا ۸/۴ درصد در نوسان بوده است (نماگرهای اقتصادی، بانک مرکزی ایران). این شاخص در ایران نسبت به شاخص های جهانی متفاوت و به بیان دیگر بسیار اندک است. این شاخص حتی در کشورهای در حال توسعه جهان سوم که منابعی چون نفت و گاز ندارند دو رقمی است. در کشورهای پیشرفته فرضاً در اروپای مرکزی، این شاخص عمدتاً در اکثر سال ها حدود ۲۵ تا ۳۰ درصد برآورد شده است و در کشورهای پیشرفته، به خصوص کشورهای حوزه اسکاندیناوی که اقتصاد رفاه بالایی دارند، این رقم در عمده سال ها به ۴۰ تا ۴۵ درصد و در برخی موارد، حتی به ۵۰ درصد نیز رسیده است. این بدان معنی است که بیش از نیمی از محصول ملی کشور مجدداً توسط دولت توزیع می شود. همچنین، این شاخص در گروهی از کشورها مثل آمریکا، ایتالیا، کانادا و استرالیا حدود ۲۰ درصد است (Lee and Gordon, 2005).

جدول ۲: شاخص های مالیاتی ایران طی سال های ۸۹-۱۳۴۲

دوره	نسبت درآمدهای مالیاتی به تولید ناخالص داخلی	نسبت درآمدهای مالیاتی به هزینه های جاری دولت
برنامه سوم و چهارم عمرانی کشور قبل از انقلاب (۵۰-۱۳۴۲)	۷/۶	۴۹/۶
برنامه پنجم عمرانی کشور قبل از انقلاب (۵۷-۱۳۵۱)	۷/۹	۳۱/۴
بعد از انقلاب و دوران جنگ (۶۷-۱۳۵۸)	۶	۳۱/۵
برنامه اول توسعه (۷۳-۱۳۶۸)	۴/۹	۳۸/۳
برنامه دوم توسعه (۷۸-۱۳۷۴)	۵/۵	۳۴
برنامه سوم توسعه (۸۳-۱۳۷۹)	۶	۴۰/۱
برنامه چهارم توسعه (۸۸-۱۳۸۴)	۷/۲۳	۴۲/۸۶
سال ۱۳۸۹	۶/۶	۴۳/۱۵

منبع: نماگرهای اقتصادی، بانک مرکزی ایران

شاخص دوم، نسبت مالیات به هزینه های جاری است. این شاخص بدان معنی است که دولت می تواند بخشی از هزینه های جاری اش را با منابع مالیاتی تأمین کند. این شاخص در کشورهایی که منابع طبیعی اندک دارند، به سمت ۱۰۰ درصد میل می کند. اما در ایران در طول برنامه چهارم، این شاخص حدود ۴۲/۸۶ درصد برآورد شده است. در سال ۱۳۸۳، با وجود افزایش درآمدهای مالیاتی و تاثیر آن در بودجه کشور که عمده دلیل آن نیز تغییر در طبقه بندی مالیات ها و خلق مالیات با منشأ نفت بوده است، این نسبت به ۳۶/۵ درصد رسیده بود (نماگرهای اقتصادی، بانک مرکزی ایران). اما با این همه، ایران از این نقطه آرمانی که تمامی هزینه های جاری خود را بتواند از منابع مالیاتی تأمین کند فاصله زیادی دارد از این رو، هدف سیاستی در برنامه توسعه ای کشور تا پایان سال ۱۳۸۸ بر این قرار بود که دولت بایستی بتواند حدود ۸۰ درصد از هزینه های جاری اش را با مالیات تأمین نماید که چنین امری محقق نشد. برای رسیدن به این هدف، باید اصلاحاتی در کارکردهای درونی نظام مالیاتی کشور رخ دهد. مؤلفه هایی که در این اصلاحات می تواند مفید واقع شود عبارتند از:

الف- بحث مدرن سازی سیستم های اجرایی اصول مالیات کشور مثل فن آوری اطلاعات، آموزش نیروی انسانی، مهندسی مجدد منابع و غیره در جهت افزایش کارایی.

ب- افزایش مشارکت عمومی در جامعه که البته پیش نیاز این امر نیز عقلایی کردن ساختار درونی نظام مالیاتی کشور است.

ج- بهبود یا اصلاح ترکیب منابع مالیاتی؛ به طور نمونه انتخاب سبد مطلوب و متنوعی از منابع مالیاتی در کشور به طور کل، ترکیب پایه های مالیاتی در اقتصاد کشور شامل سه جزء درآمد، ثروت و مصرف است. از این رو، دست یابی به یک ترکیب مطلوب می تواند نوعی بهینه سازی به شمار آید. اما رسیدن به این هدف ها، شرایطی را نیز می طلبد، فرضاً مالیات بر درآمد دارای دو بعد منفی و مثبت است. مالیات بر درآمد جنبه عدالتی خوبی دارد (بعد مثبت) به طوری که با تعیین نرخ های صعودی می توان توزیع درآمد را بهبود بخشید. این مهم می تواند جامعه را به سمت تعدیل شکاف درآمدی هدایت کند. اما این امر جنبه منفی هم دارد، زیرا بالقوه این امر باعث تهدید یا محدودیت پس انداز یا سرمایه گذاری اقتصادی محسوب می شود. پس باید در زمان تعریف پایه مالیاتی بر مبنای مالیات بر درآمد، به منظور جلوگیری از توقف روند سرمایه گذاری و پس انداز، انواع معافیت ها، تخفیف ها، ترجیح ها و تبعیض ها در نظر گرفته شود که مصداق این امر در دو دهه اخیر در ایران مشهود است. یکی دیگر از عیب های مالیات بر درآمد نیز هزینه وصول بالای آن است. مالیات دیگر، مالیات بر مصرف است که دارای جنبه عدالتی کم تر و تأثیر تنازلی، اما هزینه وصول بسیار اندک است اما این مالیات برای سرمایه گذاری و پس انداز تهدیدی به شمار نمی رود و از نظر ثبات اقتصادی، این نوع مالیات درجه ثبات بیش تری دارد. مالیات بر ارزش افزوده به عنوان نوع دیگری از مالیات بر مصرف به شمار می آید. مبحث مالیات بر ارزش افزوده با در نظر گرفتن دو بعد مهم آغاز می شود، یکی ملاحظه اقتصادی - اجتماعی و دیگر ملاحظات اجرایی.

از بعد اقتصادی - اجتماعی، این مهم در راستای هدف قانون برنامه چهارم یعنی هدف توزیع درآمد و اصلاح آن است. از آن جایی که این رویکرد سیاستی دارای اجزای بهم وابسته ای است که باید با هم پیش روند، از این رو، هم زمان با حرکت پایه مالیاتی به سمت مالیات بر مصرف، فرضاً مالیات بر ارزش افزوده، می بایست ظرفیت های مالیات بر درآمد را نیز در نظام مالیاتی کشور افزایش داده و کیفیت وصول را ارتقاء داد. در این چارچوب، اصلاح سه ضلع مثلث نظام سنتی مالیات (شامل ممیزی با نقش پلیس، نظام مالیاتی مبتنی بر ممیز سالاری و مودیان مالیاتی با هزینه بالای تمکین) می تواند نقش ویژه ای در کاهش فرار مالیاتی و شفافیت اقتصادی در بستر مالیات بر ارزش افزوده داشته باشد و در مقابل روش نوع اخذ این نوع مالیات می تواند بسته به کشش کالایی بر مصرف کنندگان نهایی تحمیل شود.

مالیات بر مشاغل، به عنوان مهم ترین هسته مالیات بر درآمد دارای ظرفیت های بسیاری است که می توان از این مهم در جهت حرکتی مؤثر به سوی تغییر پایه مالیاتی کشور استفاده کرد. طبق برآوردهای صورت گرفته، طی سال ۱۳۸۹ حجم مالیات بر مشاغل نسبت به کل مالیات،

با توجه به اهمیت آن، حدود ۵ درصد بوده است. طی این سال، مالیات بر کالا و خدمات به عنوان مالیات بر مصرف، حدود ۱۳/۳ درصد بوده است و سهم مالیات بر ارزش افزوده نیز ۷ درصد در این سال است.

مبحث مالیات تجمع عوارض، به عنوان نوع دیگری از مالیات بر مصرف باعث شده است تا پذیرش این مالیات از سوی صاحبان صنایع هزینه های هنگفتی را به همراه آورد. از این رو در بهره گیری از مالیات بر مصرف به عنوان یک پایه مالیاتی مؤثر بایستی برخی ملاحظات، از جمله ملاحظات سیاسی-اجتماعی را در نظر گرفت تا پیامدهای مطلوب آن در میان همگان احساس شود.

بعد دوم، یعنی همان بعد اجرایی به مؤلفه هایی چون افزایش کارایی، استفاده از فن آوری ها، آموزش نیروی انسانی و غیره باز می گردد که هر کدام از این موارد دارای اهمیت ویژه ای هستند. در کل می توان گفت که مجموعه اصلاحاتی که در نظام مالیاتی کشور باید به اجرا درآیند، تماماً دارای پیوندی ارگانیک و هدفمند باشند. نکته ای که در این جا حایز اهمیت است ارتباط مباحث بیان شده با موضوع مورد تحقیق است. این مباحث از این حیث بیان شده اند که مباحث ادبیات موضوع در واقع پیش در آمدی هستند بر این که مالیات چگونه می تواند بر درآمد فرد، جامعه و بالتبع رشد اقتصادی کشور تأثیر بگذارد.

۲- شواهد تجربی

مطالعات نظری، دامنه وسیعی از اثرات مالیات بر رشد را مطرح می کند از این رو برخی شواهد تجربی نیز در این جا آورده شده است. هم چنان که در جدول ۳ نشان داده شده است تمام مطالعات اشاره شده مربوط به کشورهای خارجی و اکثر آن ها مربوط به کشورهای صنعتی و کشورهای عضو OECD می باشد. با مروری که بر مطالعات انجام شده در داخل به عمل آمده است هیچ مطالعه داخلی به بررسی رابطه مالیات و رشد اقتصادی نپرداخته است و تنها مطالعه آقایان (جعفری صمیمی و حسن زاده جزدانی) در سال ۱۳۸۳ است که تنها به صرف بررسی و مرور مطالعات تجربی در کشورهای صنعتی و پیشرفته پرداخته است. نکته حایز اهمیت دیگر در جدول ۱۳ این است که در این جدول، مالیات بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب دارای تأثیر منفی است.

جدول ۳. اثر مالیات بر رشد اقتصادی در مطالعات بین کشوری

مطالعه	تعداد کشورها در دوره زمانی	متغیر مالیاتی به کار رفته	اثر مالیات بر نرخ رشد
مارسدن (۱۹۸۳)	۲۰ کشور (۷۹-۱۹۷۰)	نسبت درآمد مالیاتی به GDP	منفی
ماناس-آنتون (۱۹۸۷)	۳۹ کشور (۸۲-۱۹۷۳)	نسبت مالیات بر درآمد به کل درآمد مالیاتی یا به GDP	منفی یا بی معنی
اسکینر (۱۹۸۷)	۳۱ کشور (۸۲-۱۹۶۵)	نسبت درآمد مالیاتی به GDP	منفی
کوستر- کورمندی (۱۹۸۹)	۶۳ کشور (۷۹-۱۹۷۰)	نرخ متوسط و نهایی مالیات	بی معنی
مارتین- فردمنش (۱۹۹۰)	۷۶ کشور (۸۱-۱۹۷۲)	نسبت درآمد مالیاتی به GDP	منفی
انجن- اسکینر (۱۹۹۲)	۱۰۷ کشور (۸۵-۱۹۷۰)	تغییر در نسبت درآمد مالیاتی به GDP	منفی
ایستری-ریلو (۱۹۹۳a)	۵۳ کشور (۸۸-۱۹۷۰)	نرخ نهایی مالیات بر درآمد	منفی
ایستری-ریلو (۱۹۹۳b)	۳۲ کشور (۸۸-۱۹۷۰)	میانگین موزون نرخ نهایی مالیات بر درآمد	منفی
کاشین (۱۹۹۵)	۲۳ کشور OECD (۸۸-۱۹۷۱)	نسبت مالیات به GDP	منفی
انجن و اسکینر (۱۹۹۶)	کشورهای منتخب OECD	نسبت مالیات به GDP	منفی
OECD- لیب فریتز- دورنتون و بیب بی (۱۹۹۷)	کشورهای OECD (۹۵-۱۹۶۵)	نسبت مالیات به GDP	منفی
OECD (۱۹۹۷)	اتحادیه اروپا	مالیات بر نیروی کار	منفی
بلاتی، گمل و نلر	۱۷ کشور OECD (۹۴-۱۹۷۰)	درآمد مالیاتی	منفی
فلوستر و هنرکسون (۲۰۰۰)	کشورهای ثروتمند منتخب OECD و کشورهای غیر OECD (۹۵-۱۹۷۰)	نسبت مالیات به GDP	منفی
باسینی و اسکاریتا (۲۰۰۱)	۲۱ کشور OECD (۹۸-۱۹۷۱)	نسبت مالیات به GDP	منفی
لی و گوردن (۲۰۰۵)	۷۰ کشور منتخب دنیا (۱۹۹۷-۱۹۷۰)	نرخ مالیات بر شرکت ها	منفی
می های اون و همکاران (۲۰۰۷)	۲۵ کشور اتحادیه اروپا (۲۰۰۵-۱۹۹۵)	مالیات های مستقیم	منفی
باری و جولوژ (۲۰۰۸)	دولت های ایالتی طی سال های ۲۰۰۴-۱۹۶۴	درآمد مالیاتی	منفی
وزارت اشتغال رشد پایدار و امور مالی اسکاتلند (۲۰۱۱)	کشور اسکاتلند	درآمد مالیاتی	منفی
مک پراید (۲۰۱۲)	کشور آمریکا	مالیات بر دستمزد	بی معنی

۳- مبانی نظری

یکی از مهم ترین موضوعات بحث برانگیز در اقتصاد، رابطه مالیات با رشد اقتصادی و این که مالیات چگونه رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار می دهد. اغلب مطالعاتی که در این زمینه انجام شده است حاکی از آن دارد که اثر مالیات بر رشد اقتصادی منفی است. تئوری های اقتصادی، چگونگی این رابطه منفی بین مالیات و رشد اقتصادی را بیان می کند. بر اساس تئوری اقتصادی، مالیات ها، هزینه فعالیت هایی که مشمول مالیات می شوند را افزایش و بازده و سود آن ها را کاهش می دهند به همین منظور افراد و بنگاه های کوچک به فعالیت هایی روی می آورند که بتوانند بار مالیاتی را حداقل کند یعنی آن ها فعالیت هایی که مشمول نرخ پایین تری از مالیات می شوند را جانشین فعالیت هایی که نرخ بالای مالیاتی دارند، می کنند به همین منظور افراد و بنگاه ها به فعالیت تولیدی کم تری رو آورده و لذا منجر به نرخ های پایین تری از رشد اقتصادی می شوند. امروزه اقتصاددانان مطالعات تجربی و نظری بسیاری درباره تأثیر مالیات ها بر رشد اقتصادی کشورهای مختلف انجام داده اند. بر اساس الگوی رشد نو کلاسیک ها (الگوی های رشد برون زا)، هر چند سیاست های دولت و من جمله مالیات ها می تواند بر نرخ رشد اقتصادی تأثیر داشته باشد، ولی این تأثیر کوتاه مدت است و در بلند مدت استمرار نخواهد داشت. در چارچوب الگویی که توسط نظریه پردازان رشد اقتصادی ارایه شده و به الگوهای رشد درون زا موسوم است، تغییرات دایمی در متغیرهایی مانند مالیات ها که به صورت بالقوه تحت تأثیر سیاست های دولت قرار دارند، می تواند تغییرات دایمی در نرخ رشد اقتصادی ایجاد نماید. گذشته از این موارد ادبیات گسترده ای وجود دارد که حاکی از تأثیر منفی بسیاری از برنامه های عمومی دولت بر پس انداز و انباشت سرمایه است که از سیستم مالیاتی سرچشمه می گیرد.

تأثیر مالیات بر رشد اقتصادی را نمی توان از قبل مشخص کرد، زیرا بستگی دارد که سایر عوامل مانند سرمایه انسانی که در کنار سرمایه فیزیکی به کار گرفته می شود، چگونه شامل مالیات شوند. شواهد تجربی نیز در مورد اثر سیاست مالیاتی بر رشد اقتصادی، گرچه اغلب حاکی از وجود رابطه منفی بین مالیات بر درآمد و رشد اقتصادی می باشد، متفاوت بوده است. مالیات بر درآمد شخصی و مالیات بر شرکت ها، جدا از مقدار و انواع آن، انگیزه تولید را کاهش و رشد بالقوه تولید ناخالص داخلی را به شدت کند می کند. آثار مالیات بر عرضه کار و پس انداز (لذا رشد اقتصادی) حتی در اقتصادهای ساده نیز بسیار پیچیده است به طور کلی، پس از وضع مالیات دو اثر درآمدی و جانشینی ایجاد می شود. اثر درآمدی از طریق بالا

بردن مطلوبیت نهایی در آمد بر اثر کاهش در آمد حقیقی مالیات دهنده، عرضه کار را افزایش می دهد و اثر جانیشینی تغییرات ارزش نهایی تفریح و استراحت را نسبت به مزد کار می سنجد این دو اثر همواره در جهت مخالف یکدیگر عمل می کنند. همان گونه که گفته شد، وضع هر گونه مالیات، در آمد قابل خرج حقیقی مالیات دهنده را کاهش خواهد داد و کاهش در آمد حقیقی، پس انداز را به میزانی بیش تر از مصرف کاهش می دهد. این مسأله حتی در حالتی که عرضه کار نیز افزایش یابد، صادق است. اما کاهش پس انداز، هنگامی که عرضه کار در بخش پولی، کاهش یافته، تشدید خواهد شد. حتی در اقتصادهای توسعه یافته نیز مالیات باعث کاهش پس انداز بخش خصوصی می شود و این امر می تواند باعث تأثیر منفی بر رشد اقتصاد شود.

به طور کلی ساختار مالیات ها می تواند اثرات مهمی بر رشد اقتصاد داشته باشد به عنوان مثال در یک سطح معین مالیات، انتقال از مالیات بر در آمد به مالیات بر مصرف انگیزه پس انداز را افزایش داده و انباشت سرمایه را تشویق می کند. علاوه بر تأثیر ساختار نظام مالیاتی بر انباشت منابع، ساختار نظام مالیاتی می تواند اثرات دیگری هم بر رشد اقتصادی داشته باشد و برای مثال، تأکید بیش از حد بر مالیات های گمرکی می تواند تهدیدی برای امکان جذب فناوری های جدید باشد، زیرا صنایع داخلی را از مواجهه با بازارهای جهانی و رقابت باز می دارد. بنابراین تأثیر مالیات بر رشد منفی خواهد بود. از دیگر سو، هر گاه اعمال سیاست های مالی دولت منجر به بروز نا اطمینانی در ساختار مالیاتی و یا مخارج دولتی شود، بازدهی نهایی سرمایه گذاری های بخش خصوصی بانوسان مواجه شده و در نتیجه با افزایش بی اعتمادی بخش خصوصی نسبت به بازدهی آتی سرمایه گذاری ها و نوسان پذیری بازدهی نهایی بخش خصوصی، بخش عمده ای از سرمایه گذاری های این بخش کاهش یافته و رشد اقتصادی نیز کاهش خواهد یافت.

نوع هزینه کرد منابع حاصل از اخذ مالیات نیز نقشی مهم در تأثیر گذاری مالیات بر رشد اقتصادی ایفا می نماید. چنانچه خدمات دولتی به صورت مجانی و کالای عمومی در تابع مطلوبیت خانوارها وارد شود می تواند به عنوان جانشین کالاهای خصوصی عمل کرده و بستر فعالیت بخش خصوصی را محدود نماید و نتیجه آن در اشتغال و رشد اقتصادی منفی باشد. در مقابل خدمات دولتی به عنوان نهادی در فرایند تولید خصوصی، می تواند نقش مهمی در افزایش رشد اقتصادی ایفا نماید. در عین حال روند دایمی مخارج دولت عامل مهمی است که می تواند تأثیرات مالیات (با در نظر گرفتن انواع مالیات و روش های اخذ آن) را بر رشد اقتصادی ترسیم نماید. تأثیر مالیات بر ثبات و پایداری عرضه نیروی کار، اثرات کوتاه مدت و بلند مدت بر سرمایه، در کنار نا اطمینانی ها

از نوع سیاست مالی نقش مالیات بر رشد اقتصادی را ترسیم می کند، چنین ساز و کاری به خوبی در ساختار الگوهای رشد درونزا و دیدگاه های نئو کلاسیک مشهود است.

بحث متفاوت بودن علایم مالیات ها بر رشد اقتصادی از دیدگاه نظریات اقتصادی روشن است. اما در ابتدا شدت تأثیر این دو عامل در کشورهای منتخب یکسان نیست و اطلاع از میزان تأثیر آن ها برای کشورها حایز اهمیت است. دوم، سؤال دیگری که معمولاً در این رابطه مطرح می شود، آن است که با توجه به دسترسی آسان کشورهای صادر کننده نفت و به خصوص کشورهای عضو اوپک به درآمدهای قابل دسترسی (که در نهایت موجب کوچک شدن سهم درآمدهای مالیاتی در کل دریافت های دولت می شود) آیا نحوه تأثیر متغیرهای درآمدهای مالیاتی به همان صورت خواهد بود که نظریه پیش بینی می نماید؟ این سئوالی است که در بخش بعدی بدان جواب داده خواهد شد. برای پاسخ به این سئوال از الگوی VAR برای ایران و الگوی VAR-Panel برای کشورهای OECD و OPEC استفاده خواهد شد.

الگوی VAR از رایج ترین الگوهای سری زمانی است که در تحقیقات مختلف اقتصادی مورد استفاده قرار می گیرد. این الگو از الگوهای چند معادله ای محسوب می شود که در مقایسه با الگوهای دیگر دارای مزایای متعددی است، با استفاده از الگوی VAR می توان روابط تعادلی و بلندمدت بین متغیرها را مورد بررسی قرار داده و ضرایب بلند مدت را به دست آورد. به این منظور بعد از تأیید رابطه تعادلی و بلند مدت می توان رابطه علت و معلولی (رابطه علی گرنجر) را بین دو متغیر بررسی کرد. برای بررسی همگرایی، آزمون های مختلفی وجود دارد که از آن میان می توان از آزمون جوهانسون، آزمون انگل - گرنجر، آزمون ARDL و آزمون کرانه ها نام برد. در این تحقیق از آزمون جوهانسون که برای چنین مواردی استفاده از آن بسیار معمول است، استفاده شده است.

۴- داده ها، تخمین الگوها و ارایه نتایج

در این مقاله جامعه آماری شامل ایران، کشورهای اوپک و کشورهای OECD است. علت انتخاب این کشورها در کنار ایران به این علت می باشد که آیا تأثیر مالیات بر رشد اقتصادی در اقتصاد تک محصولی و وابسته به نفت همچون ایران شبیه کشورهای اوپک (که ساختار اقتصادی مشابه ایران دارند) می باشد؟ علت انتخاب کشورهای OECD نیز تا حدی به همین منوال بوده است که بیان شد. آیا در کشورهای پیشرفته (که عمده درآمد آن ها از درآمدهای

مالیاتی است) مالیات بر رشد اقتصادی همان تأثیر را می‌گذارد که در کشورهایی که ۲۰ تا ۳۰ درصد از بودجه دولتی آن‌ها را تشکیل می‌دهد؟

۱-۴ - ایران

۱-۴-۱ داده‌ها

اقتصاددانان از داده‌های تولید ناخالص داخلی (GDP) به عنوان معیار توسعه اقتصادی و از رشد آن به عنوان رشد اقتصادی استفاده می‌کنند. (Bodie, Alex & Alan, 2001). در این تحقیق نیز از رشد تولید ناخالص داخلی به عنوان رشد اقتصادی استفاده شده است. داده‌های تولید ناخالص داخلی از داده‌های سالنامه بانک مرکزی ایران طی سال‌های ۱۳۴۲ تا ۱۳۸۹ به دست آمده است. در این تحقیق، سهم مالیات‌ها از GDP به عنوان شاخص مالیات‌ها (Tax Ratio) از سال ۱۳۴۲ تا ۱۳۸۹ در نظر گرفته می‌شود که از سالنامه‌های آماری کشور به دست آمده است.

۱-۴-۲ برآورد الگو و آرایه نتایج

آزمون همجبری و ریشه واحد

انگل و گرنجر (Engle & Granger, 1987) و اندرس (Enders, 1995) بیان می‌کنند زمانی که متغیرها ناپایا یا دارای ریشه واحد هستند، نتایج حاصل از فرایند تکنیک اقتصادسنجی ممکن است درست نباشد، گرنجر و نیولد (Granger & Newbold, 1974). به وسیله مقادیر بحرانی مک‌کینون (Mackinnons, 1991)، فرضیه صفر که وجود ریشه واحد و فرضیه مقابل که پایا بودن سری زمانی را نشان می‌دهد، آزمون می‌شوند. نتایج این آزمون‌ها نشان می‌دهد که می‌توان پایایی متغیرها را در سطح رد کرد یا به عبارت دیگر داده‌های رشد اقتصادی و مالیات در مرتبه اول پایا هستند.

جدول ۴: آزمون ریشه واحد RGDP و Taxratio

متغیرها	ADF	Prob	PP	Prob
RGDP	(۳) -۲/۶۰۲۱۳۶	۰/۱۸۴۰	(۲) -۲/۳۵۶۵۸۷	۰/۱۵۵۱
Δ RGDP	(۲) -۲/۹۱۶۲۹۴	۰/۰۳۵۲	(۲) -۳/۴۰۲۵۸۲	۰/۰۱۳۶
Taxratio	(۱) -۳/۲۴۳۵۱۰	۰/۰۷۱۲	(۱) -۳/۲۲۱۴۷۸	۰/۰۶۶۰
Δ Taxratio	(۱) -۵/۱۴۱۳۲۸	۰/۰۰۰۱	(۲) -۶/۸۹۶۵۵۸	۰/۰۰۰۱

در جدول (۴)، تفاضل مرتبه اول متغیرها، ADF آزمون دیکی فولر تعمیم یافته^۱، PP فیلپس و پرون، Prob احتمال رانشان می دهند و اعداد داخل پرانتز نشان دهنده تعداد وقفه های بهینه است. برای آزمون روابط بلند مدت بین متغیرهای رشد اقتصادی و مالیات در ایران، از روش توسعه یافته توسط جوهانسن (Johanson, 1988-1991) و جوهانسن و جوسلیوس (Johan-son & Juselius, 1990) که بر اساس الگوی خود توضیح برداری (VAR)^۲ می باشند، استفاده می شود. روش جوهانسن که شامل دو آزمون نسبت درست نمایی^۳ (آزمون اثر^۴ و آزمون حداکثر مقدار ویژه^۵) است، برای آزمون تعداد روابط همجمعی به کار می رود. جدول ۵ نتایج آزمون همجمعی بین رشد اقتصادی و مالیات در ایران را نشان می دهد. زمانی که مقدار آماره اثر (trace) و حداکثر مقدار ویژه $(\lambda + r | 2)$ نسبت به مقادیر بحرانی اوستروالد-لنوم (Osterwald-lenom, 1992) بزرگ تر باشند؛ فرضیه صفر - وجود ۲ بردار همجمعی - در برابر فرضیه مقابل - بیش از ۲ بردار هم جمعی - رد می شود. جدول ۵، نشان می دهد که هیچ معادله هم جمعی بین دو متغیر وجود نداشته و لذا براساس آزمون همجمعی جوهانسن، یک رابطه تعادلی بلند مدت بین رشد اقتصادی و مالیات در ایران وجود ندارد.

عدم وجود رابطه بلند مدت پایدار (روابط همجمعی) بین رشد اقتصادی و مالیات بنا به نظر انگل و گرنجر (۱۹۸۷) و گرنجر (۱۹۸۷) (مبنی بر این که اگر دو متغیر سری زمانی همجمع باشند، حداقل یک رابطه مستقیم علی گرنجر وجود دارد) اشاره بر این دارد که هیچ رابطه مستقیم علی گرنجری بین متغیر رشد اقتصادی و مالیات در ایران وجود ندارد. با این وجود، آزمون علی گرنجر برای متغیرهای رشد اقتصادی و مالیات در ایران انجام شده است که نتایج این آزمون نیز حاکی از آن دارد که در سطح معناداری ۵ درصد هیچ رابطه مستقیم علی گرنجری بین متغیر رشد اقتصادی و مالیات در ایران وجود ندارد (جدول ۶).

1 Augmented Dicky- Fuller Test (ADF)

2 Vector Auto regression

3 Likelihood Ratio Test

4 Trace Test

5 Maximum Eigen value test

جدول ۵-۱: آزمون همجمعی بین رشد اقتصادی و مالیات، آزمون اثر

Prob	0.05 Critical Value	Trace Statistic	Eigenvalue	فرضیه صفر (T تعداد بردار همجمعی)
۰/۲۳۵۷	۱۴/۳۳۹۷۱	۹/۹۹۷۵۸	۰/۱۸۶۳۶۹	$r=0$
۰/۱۲۶۴	۳/۷۳۶۵۶	۲/۴۳۹۵۶۸	۰/۰۵۱۲۶۵	$1 r$

منبع: یافته های تحقیق

جدول ۵-۲: آزمون همجمعی بین رشد اقتصادی و مالیات، آزمون حداکثر مقدار ویژه

Prob	0.05 Critical Value	Max-Eigen Statistic	Eigenvalue	فرضیه صفر (T تعداد بردار همجمعی)
۰/۳۱۲۳	۱۳/۱۲۱۴۳۲	۸/۴۲۸۵۱۲	۰/۱۷۵۰۶۴	$r=0$
۰/۱۰۳۴	۳/۷۷۸۳۴۵	۲/۵۵۶۷۸۹	۰/۰۵۱۴۶۸	$1 r$

منبع: یافته های تحقیق

جدول ۶: آزمون علی گرنجر بین متغیرهای رشد اقتصادی و مالیات در ایران

جواب فرضیه صفر	وقفه بهینه	Probability	F-Statistic	فرضیه صفر
رد نمی شود	۱*	۰/۷۱۵۷۸	۰/۰۵۲۰۶	Taxratio عامل علی گرنجر RGDP نیست
رد نمی شود	۱*	۰/۱۰۸۲۷	۲/۷۵۶۰۱	RGDP عامل علی گرنجر Taxratio نیست

* وقفه بهینه بر اساس ضابطه اطلاعات آکانیک و ضابطه شوارز بیژن ۱ می باشد منبع: یافته های تحقیق

۲-۴- کشورهای OECD

مبانی نظری در این بخش همانند بخش پیشین است به طوری که از دو متغیر رشد اقتصادی و مالیات برای آزمون همجمعی و بررسی رابطه علی استفاده می شود. اما تفاوتی که در این جا با بخش قبلی مشهود است وجود ۳۰ کشور عضو OECD است. البته نمونه آماری، به علت نبود داده ها شامل ۲۶ کشور است (کشورهای ایرلند، ژاپن، جمهوری اسلواکی و ترکیه از نمونه آماری حذف شده اند). دوره زمانی از سال ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۱ مورد بررسی قرار گرفته است، با توجه به وجود دو متغیر رشد اقتصادی و مالیات (لذا دوتا معادله در الگوی VAR) و ۲۶ کشور عضو OECD، الگوی مورد استفاده به صورت الگوی VAR-Panel است.

به خاطر آزمون رابطه تعادلی بلند مدت بین مالیات و رشد اقتصادی در کشورهای OECD، ابتدا از آزمون های ریشه واحد داده های تابلویی که توسط نرم افزار E views قابل اجرا است،

استفاده می شود. جدول ۷ خلاصه آزمون های ریشه واحد داده های تابلویی در نرم افزار E views 7 را نشان می دهد.

جدول ۷: خلاصه آزمون های ریشه واحد داده های تابلویی

آزمون	فرضیه صفر	فرضیه مقابل	جزء قطعی ممکن	روش تشخیص همبستگی
Levin, Lin and Chu	وجود ریشه واحد	عدم وجود ریشه واحد	None, F, T	وقفه ها
Breitung	وجود ریشه واحد	عدم وجود ریشه واحد	None, F, T	وقفه ها
IPS (Im, Pesaran and Shin)	وجود ریشه واحد	عدم وجود ریشه واحد در تعدادی از بخشهای مقطعی	F, T	وقفه ها
Fisher-ADF	وجود ریشه واحد	عدم وجود ریشه واحد در تعدادی از بخشهای مقطعی	None, F, T	وقفه ها
Fisher-PP	وجود ریشه واحد	عدم وجود ریشه واحد در تعدادی از بخشهای مقطعی	None, F, T	روش کرنل (Kernel Method)
Hadri	عدم ریشه واحد	وجود ریشه واحد	F, T	روش کرنل

None: عدم وجود متغیر های برون زا F: اثر ثابت T: روند و اثر انفرادی منبع: E views 6 Help

برای آزمون ریشه واحد داده های تابلویی بین متغیر های رشد اقتصادی و مالیات در کشورهای عضو OECD از آزمون های جدول ۷ استفاده می شود که جدول زیر نتایج این آزمون ها را نشان می دهد.

جدول ۸: آزمون ریشه واحد رشد اقتصادی و مالیات در کشورهای OECD¹

Hadri Z-stat	Fisher-PP	Fisher-ADF	IPS	Breitung t-stat	Levin, Lin and Chu	
۲۵/۲۲۰۱ (۰/۰۰۰۰)	۷۲/۴۷۴۸ (۰/۰۵۴۸)	۳۶/۱۳۰۰ (۰/۹۸۹۵)	۰/۹۸۷۰۴ (۰/۷۶۸۲)	۱/۶۵۴۸ (۰/۹۲۴۶)	-۱/۴۱۵۹۰ (۰/۰۵۴۸)	RGDP
۲۴/۰۵۳۵ (۰/۰۰۰)	۹۴/۷۶۸۶ (۰/۰۰۰۱)	۵۶/۳۶۹۷ (۰/۳۲۴۹)	-۰/۶۳۹۳۰ (۰/۲۴۴۵)	۱/۲۳۳۰۳ (۰/۸۹۱۲)	-۱/۴۸۱۴ (۰/۰۴۴۷)	Taxratio
عدم ریشه واحد	وجود ریشه واحد	وجود ریشه واحد	وجود ریشه واحد	وجود ریشه واحد	وجود ریشه واحد	فرضیه صفر

منبع: یافته های تحقیق

با توجه به نتایج جدول ۸ در سطح معنی داری ۵ درصد، می توان از آزمون های همجمعی استفاده کرد. جدول ۹ نتایج آزمون همجمعی بین رشد اقتصادی و مالیات در کشورهای OECD را نشان می دهد (لازم به ذکر است که آزمون فیشر یا جوهانسون ترکیب شده به علت عدم کافی بودن داده های سری زمانی قابل محاسبه نبود).

جدول ۹-۱: آزمون همجمعی بین رشد اقتصادی و مالیات، آزمون پدرونی

Prob	Weighted Statistic	Prob	Statistic	
۰/۰۰۰۰	۷/۴۷۶۱۴۷	۰/۰۰۰۰	۷۳/۶۱۸۳۹	Panel v-Statistic
۰/۰۰۰۰	۴/۷۴۳۰۶۹	۰/۰۰۰۲	۳/۹۶۷۰۲۲	Panel rho-Statistic
۰/۰۰۴۶	-۲/۹۹۱۱۰۱	۰/۰۰۴۸	-۲/۹۷۵۲۵۱	Panel PP-Statistic
۰/۰۰۰۰	-۷/۹۸۴۲۲۲	۰/۰۰۰۰	-۶/۴۶۱۱۴۵	Panel ADF-Statistic

منبع: یافته های تحقیق

جدول ۹-۲: آزمون همجمعی بین رشد اقتصادی و مالیات، آزمون کائو

Prob	t-Statistic	
۰/۰۰۱۲	-۳/۰۴۰۶۲۸	ADF

منبع: یافته های تحقیق

آزمون های همجمعی پدرونی و کائو برای کشورهای عضو OECD نشان می دهد که در سطح معنی دار ۵ درصد، رابطه تعادلی بلندمدت و همجمعی بین متغیر رشد اقتصادی و مالیات وجود دارد.

آزمون علی گرنجر

انگل و گرنجر در سال ۱۹۸۷ نشان دادند که اگر دو متغیر سری زمانی همجمع باشند، حداقل یک رابطه مستقیم علی گرنجر وجود دارد. وجود رابطه تعادلی بلندمدت (روابط همجمعی) بین رشد اقتصادی و مالیات در کشورهای OECD نشان می دهد که دو متغیر حداقل در یک جهت به صورت علی با هم ارتباط دارند. به عنوان گام نهایی، برای جواب دادن به جهت علیت بین متغیرهای رشد اقتصادی و مالیات از آزمون علی گرنجر استفاده می شود.

در داده های تابلویی برای این که مشخص شود داده ها با استفاده از روش ترکیبی^۱، مورد برآورد قرار می گیرند یا با استفاده از روش داده های تابلویی^۲، از آزمون F استفاده می شود. این آماره مبتنی بر صحت همگنی بین کلیه کشورها استوار است. در آزمون F فرضیه صفر، یکسان بودن عرض از مبدأ (روش ترکیبی) و فرضیه مقابل ناهمسانی عرض از مبدأ (روش داده های تابلویی) را نشان می دهد.

1Pool

2Panel

با توجه به این که در این تحقیق متغیر وابسته و توضیحی مشخص نیست، لذا یک بار متغیر مالیات به عنوان متغیر وابسته و بار دیگر متغیر رشد اقتصادی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته می شود، به همین علت دو آماره F به دست می آید که در جدول ۱۰ آورده شده است.

جدول ۱۰-۱: آزمون F برای کشورهای OECD زمانی که متغیر وابسته رشد اقتصادی باشد

آزمون	Statistic	d.f	Prob.
آزمون F	۲۶۰/۱۴۹۸۹۵	۲۵ ۱۵۵،	۰/۰۰۰۰
آزمون خی دو	۶۸۴/۳۶۷۶۰۲	۲۵	۰/۰۰۰۰

جدول ۱۰-۲: آزمون F برای کشورهای OECD زمانی که متغیر وابسته مالیات باشد

آزمون	Statistic	d.f	Prob.
آزمون F	۲۱۶/۳۹۶۴۶۲	۲۵ ۱۵۵،	۰/۰۰۰۰
آزمون خی دو	۶۵۱/۷۰۷۶۴۸	۲۵	۰/۰۰۰۰

منبع: یافته های تحقیق

با توجه به جدول ۱۰، فرضیه صفر مبنی بر اینکه داده ها به صورت ترکیبی هستند به نفع فرضیه مقابل مبنی بر اینکه داده ها به صورت تابلویی هستند، رد می شود. لذا هر دو معادله باید از روش داده های تابلویی برآورد گردد. با توجه به همگنی بین داده ها، از روش اثرات ثابت^۱ برای برآورد داده های تابلویی استفاده می شود. لذا الگوی مورد استفاده برای تعیین جهت علیّت برای کشورهای OECD به صورت الگوی VAR-PANEL است.

آزمون علیّت بین رشد اقتصادی و مالیات، شامل تخمین رگرسیون دو طرفه زیر است:

$$RGDP_t = \mu_1 + \sum_{i=1}^l \alpha_{1i} RGDP_{t-i} + \sum_{i=1}^l B_{1i} Taxratio_{t-i} + e_{1t} \quad (1)$$

$$Taxratio_t = \mu_2 + \sum_{i=1}^l \alpha_{2i} Taxratio_{t-i} + \sum_{i=1}^l B_{2i} RGDP_{t-i} + e_{2t} \quad (2)$$

در اینجا ضریب معین (ثابت)، نوفه سفید^۳ هستند.

1Fixed Effects

۲ لازم به ذکر است که برای انتخاب بین روش اثرات ثابت و اثرات تصادفی برای هر دو معادله از آزمون هاسمن نیز استفاده شده است که با توجه به ماهیت همگنی بین داده ها و انتخاب روش اثرات ثابت و محدودیت حجم مقاله از آوردن این آزمون صرف نظر شده است.

3White Noise

در یک سیستم معادلات که متغیرها انباشته از یک درجه هستند، فرضیه صفر برای معادله اول این است که مالیات (TAX RATIO) سبب علی گرنجر رشد اقتصادی (RGDP) نیست. یعنی:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_{1l} = 0 \quad (3)$$

در معادله دوم، فرضیه صفر این است که رشد اقتصادی (RGDP) سبب علی گرنجر مالیات (TAX RATIO) نیست یعنی:

$$H_0 : \beta_{21} = \beta_{22} = \dots = \beta_{2l} = 0 \quad (4)$$

فرضیه های فوق، به وسیله آماره F استاندارد آزمون می شوند، همچنین وقفه بهینه توسط مقدار ضابطه اطلاعات آکائیک^۱ و ضابطه شوارز بیزین^۲ به دست می آید. مقدار وقفه بهینه بر اساس ضابطه های اطلاعات آکائیک و شوارز بیزین^۳ است.

جدول ۱۱ نتایج آزمون علی گرنجر الگوی VAR-Panel را نشان می دهد. این نتایج نشان می دهد که فرضیه صفر، مبنی بر این که رشد اقتصادی عامل علی گرنجر مالیات نیست در سطح معنی داری ۵ درصد رد نمی شود. همچنین، فرضیه صفر دیگر مبنی بر این که مالیات عامل علی گرنجر رشد اقتصادی نیست، در سطح معنی داری ۵ درصد رد می شود. لذا یک رابطه علی یک طرفه از مالیات به رشد اقتصادی در کشورهای OECD وجود دارد.

جدول ۱۱: آزمون علی گرنجر بین متغیرهای رشد اقتصادی و مالیات

فرضیه صفر Taxratio عامل علی گرنجر RGDP (نیست)	Probability	F- Statistic	وقفه بهینه
رد می شود	۰/۰۳۷۵۵	۳/۳۴۴۳۹	۳*
فرضیه صفر (RGDP عامل علی گرنجر) Taxratio (نیست)	Probability	F- Statistic	وقفه بهینه
رد نمی شود	۰/۲۹۶۲۹	۱/۲۲۴۹۰	۳*

* وقفه بهینه بر اساس ضابطه اطلاعات آکائیک و ضابطه شوارز بیزین ۳ می باشد منبع: یافته های تحقیق

1Akaike Information Criterion

2Schwarz Bayesian Criterion

برای تعیین علامت و میزان تأثیر مالیات بر رشد اقتصادی در کشورهای OECD، نتایج حاصل از الگوی VAR-Panel در جدول ۱۲ آورده شده است. نتایج حاصل از این الگو نشان می‌دهد که در سطح معنی داری ۵ درصد مالیات، تأثیر منفی بر رشد اقتصادی داشته است و به ازای یک درصد افزایش در مالیات، ۰/۳۴ درصد رشد اقتصادی کشورهای OECD کاهش می‌یابد.

جدول ۱۲: نتایج حاصل از الگوی VAR-Panel

متغیر	مقدار ضریب	خطای استاندارد	آماره T
C	-۰/۰۰۴۰۳۵	۰/۱۲۴۸۴	-۰/۰۳۲۳۲
Taxratio	-۰/۳۳۷۳۰۱	۰/۱۶۶۸۸	-۲/۰۲۱۱۷
Taxratio(-1)	۰/۱۵۳۶۶۶	۰/۱۷۱۱۵	۰/۸۹۷۸۳
Taxratio(-2)	-۰/۱۷۲۰۲۹	۰/۱۷۱۶۱	-۱/۰۰۲۴۱
Taxratio(-3)	-۰/۰۸۶۴۶۱	۰/۱۶۹۵۲	-۰/۵۱۰۰۲
RGDP(-1)	۰/۰۴۶۴۰۳	۰/۰۷۶۱۳	۰/۶۰۹۵۳
RGDP(-2)	-۰/۱۱۸۶۷۳	۰/۰۷۵۶۳	-۱/۵۶۹۰۵
RGDP(-3)	-۰/۱۸۴۳۱۹	۰/۰۷۵۵۵۹	-۲/۴۳۸۲۶

منبع: یافته‌های تحقیق

۳-۴- کشورهای OPEC

نتایج به دست آمده تا این بخش از تحقیق دلالت بر این دارد که بین مالیات و رشد اقتصادی در ایران هیچ رابطه بلند مدت و هم‌جمعی وجود نداشته و این در حالی است که در کشورهای عضو OECD بین مالیات و رشد اقتصادی یک رابطه تعادلی بلند مدت وجود داشته و مالیات تأثیر منفی بر رشد اقتصادی این کشورها داشته است (همان طوری که شواهد تجربی بیان می‌کنند) این بخش از تحقیق به بررسی رابطه مالیات و رشد اقتصادی در کشورهای عضو اوپک می‌پردازد.

از ۱۱ کشور عضو اوپک به علت فقدان اطلاعات مربوط به شاخص‌های اصلی مورد استفاده در تحقیق حاضر، کشورهای عراق، لیبی، نیجریه، قطر و عربستان سعودی مورد استفاده قرار نگرفته‌اند؛ دوره مورد بررسی نیز از سال ۱۹۹۴ تا ۲۰۱۱ می‌باشد.

به خاطر آزمون رابطه تعادلی بلند مدت بین مالیات و رشد اقتصادی در کشورهای OPEC، ابتدا از آزمون‌های ریشه واحد داده‌های تابلویی که توسط نرم افزار Eviews7 قابل اجرا است، استفاده می‌شود.

برای تحقق این امر از آزمون لوین، لین و چاو استفاده شده است که جدول زیر نتایج این آزمون را نشان می دهد.

جدول ۳۱: آزمون ریشه واحد RGDP و Taxratio^۱

Hadri Z-stat	Fisher-PP	Fisher-ADF	IPS	Breitung t-stat	Levin, Lin and Chu	
۵/۲۰۱۸۰ (۰/۰۰۰۰)	۲۴/۸۱۹۹ (۰/۰۱۵۷)	۲۶/۴۷۱۲ (۰/۰۰۹۲)	-۱/۸۰۶۵۷ (۰/۰۳۵۴)	-۰/۴۵۵۴۴ (۰/۳۲۴۴)	-۶/۳۵۶۴۴ (۰/۰۰۰۰)	RGDP
۵/۹۴۲۵۲ (۰/۰۰۰۰)	۲۶/۳۶۷۴ (۰/۰۰۹۵)	۱۸/۱۸۵۹ (۰/۱۱۰۲)	-۰/۸۹۵۴۹ (۰/۱۸۵۳)	-۱/۵۰۰۵۴ (۰/۰۶۶۷)	-۳/۸۸۰۹۸ (۰/۰۰۰۱)	Taxratio
عدم ریشه واحد	وجود ریشه واحد	وجود ریشه واحد	وجود ریشه واحد	وجود ریشه واحد	وجود ریشه واحد	فرضیه صفر

منبع: یافته های تحقیق

جدول ۱۴: نتایج آزمون همجمعی بین رشد اقتصادی و مالیات در کشورهای OPEC را نشان می دهد^۲.

جدول ۱۴-۱: آزمون همجمعی بین رشد اقتصادی و مالیات، آزمون پدرون

Prob	Weighted Statistic	Prob	Statistic	
۰/۳۲۰۱	-۰/۶۶۳۷۷۰	۰/۲۶۱۳	-۰/۹۲۰۰۹۳	Panel v-Statistic
۰/۳۵۲۰	۰/۵۰۰۳۳۱	۰/۳۳۶۲	۰/۵۸۵۰۲۱	Panel rho-Statistic
۰/۳۹۳۸	-۰/۱۶۰۴۸۴	۰/۳۴۰۰	-۰/۵۶۵۷۰۱	Panel PP-Statistic
۰/۳۹۲۶	۰/۱۷۸۹۹۷	۰/۳۹۴۷	-۰/۱۴۶۴۵۵	Panel ADF-Statistic

منبع: یافته های تحقیق

جدول ۱۴-۲: آزمون همجمعی بین رشد اقتصادی و مالیات، آزمون کائو

Prob	t-Statistic	
۰/۴۶۲۵	-۰/۰۹۴۱۳۷	ADF

منبع: یافته های تحقیق

آزمون های همجمعی پدرونی و کائو برای کشورهای عضو اوپک نشان می دهد که در سطح معنی دار ۵ درصد، هیچ معادله همجمعی و رابطه تعادلی بلند مدت بین متغیر رشد

۱ اعداد جدول، آماره آزمون (Statistic) و اعداد داخل پرانتز احتمال (prob) را نشان می دهند.

۲ لازم به ذکر است که آزمون فیشر یا جوهانسون ترکیب شده به علت عدم کافی بودن داده های سری زمانی قابل محاسبه نبود.

اقتصادی و مالیات وجود ندارد.

عدم وجود رابطه بلند مدت پایدار (روابط همجمعی) بین رشد اقتصادی و مالیات، بنا به نظر انگل و گرنجر (۱۹۸۱) (مبنی بر این که اگر دو متغیر سری زمانی همجمع باشند، حداقل یک رابطه مستقیم علی گرنجر وجود دارد). اشاره بر این دارد که هیچ رابطه مستقیم علی گرنجر بین متغیر رشد اقتصادی و مالیات در کشورهای عضو اوپک وجود ندارد.^۱

نتیجه گیری و پیشنهادها

درآمدهای مالیاتی در اقتصاد بسیاری از کشورهای جهان، یکی از مهم ترین منابع تأمین مالی دولت ها به شمار رفته و به عنوان یک ابزار مؤثر جهت سیاستگذاری های مالی محسوب می شوند. اما سؤالی که همواره برای اقتصاددانان و دولت مردان مطرح بوده، این است که آیا درآمدهای مالیاتی همواره باعث رشد اقتصادی می شود؟

تأثیر مالیات ها بر رشد اقتصادی را نمی توان از قبل مشخص کرد، زیرا بستگی دارد که سایر عوامل مانند سرمایه انسانی که در کنار سرمایه فیزیکی به کار گرفته می شود، چگونه شامل مالیات شوند. شواهد تجربی نیز در مورد اثر سیاست مالیاتی بر رشد گرچه اغلب حاکی از وجود رابطه منفی بین مالیات بر درآمد و رشد است، متفاوت بوده است. به این منظور در این تحقیق به بررسی رابطه علی بین شاخص مالیات (نسبت درآمدهای مالیاتی به GDP) و رشد اقتصادی در کشورهای ایران، کشورهای OECD و OPEC پرداخته شد.

نتایج حاصل از این تحقیق برای ایران طی سال های ۸۹-۱۳۴۲ حاکی از آن است که هیچ رابطه تعادلی بلند مدت و همجمعی بین مالیات و رشد اقتصادی وجود ندارد. این امر نشان می دهد که، علی رغم اهمیت درآمدهای مالیاتی به عنوان منابع بالقوه درآمدی دولت، متأسفانه این نوع درآمدها جایگاه واقعی خود را در ساختار اقتصادی کشور ما دارا نیستند. عمده ترین دلایل این امر را می توان در اتکای بیش از حد به درآمدهای نفتی و مشکلات موجود در ساختار نظام مالیاتی کشور دانست به همین خاطر در برنامه چهارم بیان شده است که دولت باید بتواند تا پایان برنامه چهارم بخش عمده ای از هزینه های جاری اش را از محل درآمدهایی که بخش عمده آن از مالیات است تأمین کند و دیگر به درآمدهای سرمایه ای اتکایی نداشته باشد که چنین امری محقق نشد. بنابراین، این یک هدف کمی است که می بایست در رویکردهای سیاستی مالی-اقتصادی کشور، به خصوص در بخش بودجه، مورد

۱ نتایج آزمون علی گرنجر برای کشورهای اوپک نیز دلالت بر این دارد که هیچ رابطه مستقیم علی گرنجر بین متغیر رشد اقتصادی و مالیات در کشورهای عضو اوپک وجود ندارد که به علت محدودیت حجم مقاله از آوردن این نتایج صرف نظر شده است.

توجه قرار گیرد. مشخصاً مالیات نیز یک هدف در آمدی است و بالتبع، نقش آن به عنوان یک منبع در آمدی بایستی در رویکردهای سیاستی کشور پررنگ شود.

همچنین نتایج این تحقیق نشان می دهد که بین مالیات و رشد اقتصادی در ۲۶ کشور عضو OECD طی سال های ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۱ یک رابطه تعادلی بلند مدت و رابطه علی، بین مالیات و رشد اقتصادی وجود داشته و مالیات در این کشورها تأثیر منفی بر رشد اقتصادی این کشورها داشته است. اما همین بررسی در کشورهای منتخب اوپک طی سال های ۱۹۹۴ تا ۲۰۱۱ با استفاده از آزمون های همجمعی پدرونی و کائو نشان می دهد که هیچ رابطه تعادلی بلند مدت و همجمعی، بین مالیات و رشد اقتصادی وجود نداشته و مالیات نیز تأثیری بر رشد اقتصادی این کشورها نداشته است که این امر در واقع نشان دهنده اتکای اقتصاد این کشورها بر درآمدهای نفتی است. لذا با توجه به مطالعات انجام شده برای کشورهای OECD (که هم محققین خارجی انجام داده اند و هم از نتایج این تحقیق به شمار می رود) یکی از ملاک کارایی سیستم مالیاتی، آن است که بر رشد اقتصادی تأثیر منفی داشته باشد و در واقع هدف ما از انتخاب کشورهای OECD و مقایسه آن با ایران و اوپک این بوده است تا ملاکی برای نتایج به دست آمده برای تأثیر مالیات بر رشد اقتصادی در ایران و کشورهای اوپک داشته باشیم تا به این وسیله بتوانیم بیان کنیم که سیستم مالیاتی در ایران و اوپک کارایی لازم را ندارد و مالیات نیز تأثیری بر رشد اقتصادی ندارد نه به منزله این که تلقی کنیم که دیگر به مالیات در این کشورها نیازی نیست، بلکه باید سیستم مالیاتی در این کشورها به گونه ای باشد که بتواند همانند کشورهای OECD و پیشرفته عمل کند.

این نتایج به صورت کلی برای ایران نشان می دهد که سهم مالیات در سبد در آمدی افراد جامعه ایران بسیار اندک بوده، به طوری که بر خلاف کشورهای پیشرفته بر رشد اقتصادی کشور تأثیر منفی نداشته و بی تأثیر است. لذا این امر نشان می دهد که مالیات نمی تواند وظیفه عدالتی خود را در ایران درست انجام دهد و بالتبع باعث می شود مالیات کارکرد اصلی خود که توزیع عادلانه درآمد است را از دست دهد و باعث افزایش شکاف درآمدی در جامعه شود. در واقع اگر مالیات دارای کارکرد صحیح باشد به احتمال زیاد باید همانند سایر کشورهای پیشرفته و صنعتی بر رشد اقتصادی تأثیر منفی بگذارد. لذا مهم ترین توصیه سیاستی حاصل از این مقاله این است که زمانی می توانیم بیان کنیم که نظام مالیاتی و کارکردهای درونی آن در ایران می تواند در مسیر صحیح خود قرار گیرد که بتواند بر رشد اقتصادی جامعه تأثیر گذار باشد. لذا مالیات باید به عنوان یک هدف در آمدی مدنظر قرار گیرد و بالتبع نقش آن به عنوان یک منبع در آمدی باید در رویکردهای سیاستی کشور پررنگ شود.

منابع

- اسماعیل زاده، رضا (۱۳۸۵). رشد بهینه اقتصادی پایا و هزینه های عمومی در ایران: یک تحلیل پویا، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان، اصفهان.
- پاریزی، محمد (۱۳۸۴). نشست ویژه مباحث اقتصادی، پژوهشکده امور اقتصادی، هفته پژوهش و فناوری، تهران.
- تاری، فتح الله و ستاری، رسول (۱۳۸۴). بررسی تاثیر مخارج دولت و مالیات ها بر رشد اقتصادی کشورهای عضو اوپک، پژوهش های اقتصادی ایران، شماره ۱۶، صص ۱۸۳-۱۵۳.
- ترازنامه های اقتصادی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، شماره های مختلف.
- جعفری صمیمی، احمد و حسن زاده جزدانی، علیرضا (۱۳۸۳). اثر مالیات بر رشد اقتصادی: مروری بر تحلیل های نظری و تجربی، پژوهش های اقتصادی، شماره ۲، صص ۶۷-۴۱.
- صبری بقایی، آذرخش و محمدزاده اصل، نازی (۱۳۸۲). شناخت جنبه های مختلف اثر بخشی مالیات در اقتصاد ایران، پژوهش های اقتصادی ایران، شماره ۸، صص ۱۹۸-۱۷۳.
- نماگرهای اقتصادی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، اداره بررسی ها و سیاست های اقتصادی، شماره های مختلف.

Barry, W. P. & Jules G. K. (2008). State Income Taxes and Economic Growth. Cato

Journal. 28 (1): 53-71.

Bodie, Z., Alex, K., & Alan, M. J. (2001). Essentials of Investments (5th ed.), McGraw Hill, New York.

Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series With a Unit Root, *Econometrica*, 49(4), PP.1057-1071

Engle, R. F., & Granger, C. W. J. (1987). Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing, *Econometrica*, No.50, PP.987-1007.

Enders, W. (1995). Applied Econometric Time Series, Wiley, New York .

Eviews 6 User Guide, www.Eviews.com

Funke, Michael and Strulik, Holger. (2003). Taxation, Growth and Welfare: Dynamic Effects of Estonia's 2000 Income Tax Act. Bank of Finland Institute for Economies in Transition, BOFIT, No.10.

Granger, C. W. J., & Newbold, P. (1974), Spurious Regressions in Econometrics, *Journal of Econometrics*, No.2, PP.111–120.

Gordon, Roger.H and Li, Wei. (2002). Taxation and Economic Growth in China , *Development Economics Working Papers*, No 187, PP 1-25.

IMF. (2003). *International Finance Statistics*, IFS CD-ROM.

Johansen, S. (1988). *Statistical Analysis of Cointegration Vectors*, *Journal of Economic Dynamics and Control*, No.12, PP.231–254.

Johansen, S. (1991). Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models, *Econometrica*, No.59, PP.1551–1580.

Johansen, S., & Juselius, K. (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Application to the Demand for Money, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, No.52, PP.169–209

Lee, young & Gordon,H, Roger.(2005). Tax Structure and Economic Growth, *Journal of Public Economics*, Vol 89, PP 1027-1043.

Leach, Graeme. (2003). *The Negative Impact of Taxation on Economic Growth*, New Edition, REFORM, Institute of Directors , London .

McBride, William.(2012). *Global Evidence on Taxes and Economic Growth*, Tax Foundation Fiscal Fact No. 290.

MacKinnon, J. G. (1991). Critical Values for Cointegration Tests, In R. F. Engle, & C. W. J. Granger (Eds.), *Long-run Economic Relationships: Readings in Cointegration* (PP. 267–276). Oxford : Oxford University Press.

Ministry of Finance, Employment and Sustainable Growth of Scottish Government (2011). *Corporation Tax . Discussion Paper*. www.scot-

land.gov.uk

Myles, G.D. (2000). Taxation and Economic Growth, Fiscal Student, Vol 21, No.1, PP 141-168.

Mihai loan, Mutascu and et.al. (2007). The Taxes Impact on the Economic Growth: the Case of European Union , MPRA Paper, No 6143, PP. 211-219.

Osterwald-Lenum, M. (1992). A Note with Quantiles of the Asymptotic Distribution of the ML Cointegration Rank Test Statistics, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, No.54, PP.461-472.

Phillips, P., & Perron, P. (1988), Testing for a Unit Root in Time Series Regression, Biometrika, Vol 75(2), PP.335-346.

Rohac, Dalibor.(2005). Taxation and Economic Growth: Reconciling Intuition and Theory, forthcoming in: Journal des Economistes et des Etudes Humaines.

Tatom, John.(2007). Is Tax Policy Retarding Growth in Morocco , MPRA Paper, No.6011, PP 1-25.

World Bank. (2006). World Development Report, CD-ROM.