

# اندازه‌گیری تلاش مالیاتی (مطالعه موردی کشورهای دارای درآمد متوسط)

نارسیس امین رشتی<sup>۱</sup>

فاطمه فهیمی فر<sup>۲</sup>

ابراهیم صیامی عراقی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۶/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۳/۱۰

## چکیده

مالیات‌ها از اصلی‌ترین منابع درآمدی دولت‌ها بوده به گونه‌ای که همواره اخذ مالیات از تمام ظرفیت‌های موجود در اقتصاد از دغدغه‌های اصلی اقتصاددانان و سیاست‌گذاران است. هدف از این مقاله برآورد ظرفیت مالیاتی و محاسبه تلاش مالیاتی در بین کشورهای با درآمد متوسط است. به این منظور از روش داده‌های تابلویی و دوره زمانی (۲۰۰۹-۱۹۹۵) برای برآورد ضرایب مدل استفاده شده و سپس با استفاده از این ضرایب، تلاش مالیاتی، محاسبه شده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد تلاش مالیاتی در ایران کمترین میزان را در میان کشورهای مورد بررسی دارد.

**واژه های کلیدی:** تلاش مالیاتی، ظرفیت مالیاتی، کشورهای با درآمد متوسط، داده‌های تابلویی

- 
- ۱- دکترای اقتصاد، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، دانشکده اقتصاد و حسابداری. [narsis\\_aminrashti@yahoo.com](mailto:narsis_aminrashti@yahoo.com)
  - ۲- کارشناس ارشد برنامه‌ریزی سیستم‌های اقتصادی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، دانشکده اقتصاد و حسابداری، عضو باشگاه پژوهشگران جوان. [fatemeh\\_fahimifar@yahoo.com](mailto:fatemeh_fahimifar@yahoo.com)
  - ۳- کارشناس ارشد سیستم‌های اقتصادی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، دانشکده اقتصاد و حسابداری، عضو باشگاه پژوهشگران جوان. [ebrahimsiami@gmail.com](mailto:ebrahimsiami@gmail.com)

## ۱- مقدمه

مالیات‌ها از دیدگاه کلان و خرد اقتصادی دارای اهمیت گسترده‌اند. از دیدگاه کلان، مالیات‌ها یکی از عمده‌ترین ابزار سیاست‌های اقتصادی دولت محسوب شده و از نظر تحلیل خرد نیز با دارا بودن دو اثر عمده تخصیصی و توزیعی حائز اهمیت‌اند. بنابراین می‌توان با استفاده از این ابزار بسیاری از نابسامانی‌های اقتصادی مانند کسری بودجه، تورم، بیکاری، نابرابری توزیع درآمد، واردات و صادرات، مهاجرت از شهر به روستا و ... را تصحیح نمود. بنا به نظر کلاسیک‌ها، مالیات وسیله‌ای برای جبران هزینه‌های دولت در قبال وظایف مربوط به دولت است. کینز نیز حضور دولت را در جهت حفظ ثبات اقتصادی می‌داند؛ البته لازم به ذکر است که مالیات‌ها در نظریات وی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

کارایی مالیاتی عامل تعیین کننده پیشرفت، بویژه برای کشورهای در حال توسعه است و بسیاری از کشورهای در حال توسعه به منظور افزایش پیشرفت و توسعه توجه خود را به مالیات‌ها مبذول داشته‌اند. به طور کلی، سهم مالیاتی در کشورهای در حال توسعه کمتر از کشورهای صنعتی است (تانزی<sup>۱</sup>، ۱۹۹۲). این امر نشان‌دهنده تاثیر مالیات بر میزان رشد و توسعه کشورها بوده، به گونه‌ای که با کاهش و یا افزایش آن، عملکرد دولت‌ها و در نتیجه رفاه اجتماعی تحت تاثیر قرار می‌گیرد. تلاش مالیاتی<sup>۲</sup>، شاخصی به منظور اندازه‌گیری میزان مالیات دریافتی و آن چیزی است که به طور واقعی و با توجه به ظرفیت مالیاتی<sup>۳</sup> می‌توان اخذ نمود؛ بنابراین تلاش مالیاتی شاخصی است که بوسیله آن می‌توان عملکرد دولت‌ها را با توجه به مقایسه بالقوه و بالفعل دریافت مالیاتی سنجید.

در پژوهش حاضر با توجه به موارد گفته شده در بالا و پس از بیان مبانی نظری، روند متغیرهای مرتبط مورد بررسی قرار می‌گیرد و در نهایت الگوی پیرامون بررسی عوامل مؤثر بر ظرفیت مالیاتی تخمین زده می‌شود و میزان تلاش مالیاتی در بین کشورهای با درآمد متوسط محاسبه می‌شود.

## ۲- مبانی نظری

پایه مالیاتی، مبنایی است که بر اساس آن مالیات وضع می‌شود؛ به عبارتی پایه مالیاتی شامل هر چیزی است که به لحاظ اقتصادی دارای ارزش است و این قابلیت را دارد که مبنای محاسبات عددی برای اخذ

1- Tanzi, 1992

2- Tax Effort

3- Tax Capacity

مالیات قرار گیرد. گستره پایه‌ها یا منابع مالیاتی به سه گروه اصلی و اولیه ثروت، درآمد و هزینه تقسیم می‌شوند. لازم به ذکر است که تعیین پایه مالیات تنها منبع اخذ مالیات را مشخص می‌کند و میزان مالیات توسط نرخ مالیات تعیین می‌شود. نرخ مالیات، درصدی از پایه مالیات است که به عنوان مالیات از آن کم می‌شود و به سه نوع نرخ‌های متناسب، تصاعدی و تنازلی مالیاتی تقسیم می‌شوند. بیان این نکته ضروری است که در تعیین نرخ و پایه مالیاتی دو اصل فایده و توانایی پرداخت ملاک تعیین قرار می‌گیرند (پژویان، ۱۳۸۶: ۸۸-۸۶). نرخ و پایه مالیاتی در تعیین درآمد مالیاتی مورد استفاده قرار می‌گیرد که به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

$$T = tB$$

که در آن منظور از  $T$ ، درآمد مالیاتی،  $t$  نرخ مالیات و  $B$  پایه مالیات می‌باشد (فلیچی، ۱۳۸۷: ۴۱-۹). تغییرات نرخ مالیات دو اثر را بر روی درآمد مالیاتی می‌گذارد: تأثیر حسابی<sup>۱</sup> و تأثیر اقتصادی. تأثیر حسابی بیانگر این است که اگر نرخ مالیات کم شود، درآمد مالیاتی نیز کاهش خواهد یافت و بالعکس. تأثیر اقتصادی نیز بیانگر تأثیر مثبت نرخ‌های مالیات پایین‌تر روی نیروی کار، تولید و اشتغال است؛ به عبارتی نرخ پایین‌تر با ایجاد انگیزه، عملکرد این فعالیت‌ها را افزایش می‌دهد. بنابراین تأثیر حسابی همیشه در مقابل مسیر تأثیر اقتصادی عملی می‌شود (لافر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴).

یکی از مهمترین ادعاهای مکتب اقتصاددانان طرفدار عرضه این است که نرخ‌های مالیات، از عوامل مؤثر در کاهش انگیزه کار در اقتصاد است. بنابراین طرفداران این مکتب به رهبری لافر<sup>۳</sup> معتقد بودند که در نتیجه کاهش نرخ‌های مالیات، سطح اشتغال و تولید در اقتصاد افزایش می‌یابد، در نتیجه می‌توان با افزایش عرضه کل، تورم را مهار کرد.

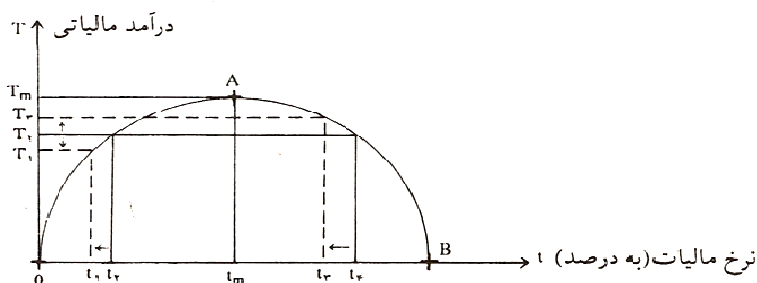
لافر معتقد است دولت در دو حالت استثنایی، نمی‌تواند هیچ‌گونه درآمد مالیاتی کسب کند؛ زمانی که نرخ مالیات صفر درصد باشد و دیگری وقتی که نرخ مالیات صد درصد باشد، زیرا اگر تمامی درآمد، مشمول مالیات شود، هیچ‌گونه انگیزه‌ای برای کار توسط افراد وجود نخواهد داشت، بنابراین مبنای

1-arithmetic effect

2-Laffer, 2004.

3-Arthur Laffer

مالیات صفر می‌شود. غیر از این دو حالت، درآمد مالیاتی همواره مثبت است. لافر معتقد است، در یک نرخ معین مالیاتی مانند  $t_m$ ، درآمد مالیاتی به حداکثر میزان ممکن  $T_m$  می‌رسد. نمودار (۱) دو حالت استثنایی در نقاط  $O$  و  $B$  و همین‌طور نقطه  $A$  نرخ مالیاتی که درآمد مالیاتی دولت به حداکثر می‌رسد نشان می‌دهد.



نمودار (۱). منحنی لافر

با توجه به نمودار مشاهده می‌شود که غیر از نرخ مالیات  $t_m$ ، همواره دو نرخ مالیات وجود دارد که درآمد مالیاتی یکسانی برای دولت ایجاد می‌کنند. نرخ‌های مالیاتی  $t_2$  و  $t_3$  هر دو درآمد مالیاتی معادل  $T_2$  را بوجود می‌آورند. چنانچه نرخ مالیات کمتر از  $t_m$  باشد در این صورت در نتیجه کاهش نرخ مالیات از  $t_2$  به  $t_1$  درآمد مالیاتی از  $T_2$  به  $T_1$  کاهش می‌یابد و اگر نرخ مالیات در طرف راست  $T_m$  باشد، در این صورت با کاهش نرخ، درآمد مالیاتی افزایش می‌یابد. مکتب اقتصاددانان طرفدار عرضه، با توجه به منحنی لافر معتقدند، کاهش مالیات ممکن است به قدری مؤثر واقع شود که از طریق افزایش عرضه کار و تولید و در نتیجه افزایش درآمد ناشی از آن، بتوان آن را جبران نمود و علاوه بر این، با افزایش عرضه، تورم را بهبود بخشید. بنابراین منحنی لافر بیان نمی‌کند که کاهش مالیات، درآمد را بیشتر و یا کمتر می‌کند. واکنش درآمد به تغییر نرخ مالیات، سیستم مالیاتی، دوره زمانی مطرح شده، سهولت تحرک در فعالیت‌های زیرزمینی، سطح نرخ‌های مالیاتی پیش از این و نفوذ قانون و... وابسته خواهد بود. لذا عملکرد بهینه مالیاتی مهمترین وجه در رسیدن به افزایش درآمد مالیاتی است (تفضلی، ۱۳۸۱: ۵۴۷-۵۵۱؛ لافر، ویکی پدیا).

عملکرد مالیاتی از دو معیار ظرفیت و تلاش مالیاتی که متفاوت و جدا از هم می‌باشند، تشکیل شده است. به گونه‌ای که ظرفیت مالیاتی، معیاری از توانایی دولت در کسب درآمد است و تلاش مالیاتی دامنه یا حدودی را نشان می‌دهد که دولت توانسته پایه‌های مالیاتی موجود را کشف و از ظرفیت مالیاتی خود استفاده کند. به بیانی جامع‌تر، تلاش مالیاتی، درصد تحقق درآمدهای اسمی را نشان می‌دهد؛ به عبارت دیگر اختلاف میان پایه مالیات اسمی و پایه مالیات تحقق یافته، نشان‌دهنده میزان تلاش مالیاتی بوده و زمانی که پایه مالیات اسمی برابر با پایه مالیات تحقق یافته شود، تلاش مالیاتی کامل اتفاق می‌افتد. این شاخص تحت تأثیر سطوح نرخ‌های مالیاتی، معافیت‌های اعطایی، تلاش در جهت اعمال قانون یا عملیات اجرایی اداره وصول مالیات و غیره قرار دارد. بر این اساس شاخص تلاش مالیاتی از تقسیم نسبت مالیاتی بالفعل بر نسبت مالیاتی پیش‌بینی شده بدست می‌آید (قطمیری و اسلاملوئیان، ۱۳۸۷: ۱۸۶-۱۶۳؛ فلیچی ۱۳۸۷: ۴۱-۹):

$$TAX_{effort} = \frac{\left(\frac{T}{GDP}\right)_{actual}}{\left(\frac{T}{GDP}\right)_{predicted}}$$

این شاخص، بر خلاف مقایسه نسبت مالیاتی ساده، در حقیقت امکان ارزیابی اثربخشی سیاست‌ها و برنامه‌های یک کشور در افزایش درآمدهای مالیاتی را با در نظر گرفتن تفاوت میان کشورها از نظر ظرفیت مالیاتی فراهم می‌کند. لوتز و مورس<sup>۱</sup>، اولین بار از نرخ مالیاتی واقعی و پیش‌بینی شده با هدف مقایسه بین کشوری تلاش مالیاتی استفاده کردند. بنا به نظر چلیاه، باس و کلی<sup>۲</sup> شاخص‌های تلاش مالیاتی برای استفاده در یک شیوه مکانیکی<sup>۳</sup> طراحی نشده‌اند بلکه به عنوان اطلاعات مفیدی برای تحلیل کارایی مالی از کشوری و برای هدف بالا بردن بیشتر مالیات‌ها مطرح شده‌اند. در بسیاری از مطالعات از سهم درآمد مالیاتی از تولید ناخالص داخلی (و یا ملی) یا از نرخ مالیات به عنوان متغیر وابسته و همین‌طور ترکیبی از متغیرهای توضیحی متفاوت استفاده شده است. در مطالعات انجام شده در این مبحث دو نوع پراکسی برای درآمد به عنوان متغیر توضیحی استفاده شده‌است: درآمد سرانه (لوتز و

1- Lotz & Morss, 1970.

2- Chelliah, Baas and Kelly, 1975.

3- mechanistic fashion

مورس، ۱۹۷۱؛ درآمد سرانه داخلی (چلیاه ۱۹۷۱) و تایت<sup>۱</sup> (۱۹۷۱)؛ البته لازم به ذکر است که اهمیت متغیر درآمدی در این مطالعات به طور کلی ضعیف است. لوتز و مورس، چلیاه، تایت در مطالعاتشان نشان دادند که درآمد سرانه و درآمد سرانه داخلی در تخمین ظرفیت مالیاتی، متغیر مهمی نیستند. در اکثر مطالعات، تولید بخش صنعت و معدن به عنوان سهمی از تولید ناخالص داخلی به تنهایی یا به طور مشترک به همراه تولید بخش کشاورزی به صورت سهمی از تولید ناخالص داخلی بر روی تلاش مالیاتی تخمین زده شده و دارای ضرایب معنی دار و مثبت هستند (چلیاه، ۱۹۷۱؛ تایت، ۱۹۷۹؛ و باهل<sup>۲</sup>، ۱۹۷۱). متغیر تجارت خارجی نیز به دو صورت سهم تجارت خارجی از تولید ناخالص داخلی (لوتز و مورس، ۱۹۷۰) و یا صادرات به صورت سهمی از تولید ناخالص داخلی (چلیاه، ۱۹۷۱؛ تایت، ۱۹۷۹) استفاده گردیده و این امر نشانگر آن است که متغیری مناسب‌تر از متغیرهای درآمدی است. از سویی دیگر متغیرهایی مانند سهم کمک‌های خارجی، وام‌ها، بدهی دولت نیز دارای اثرات مثبت و معنی‌داری بر ظرفیت مالیاتی هستند. در حالیکه نتایج برای متغیرهای فساد اقتصادی (آهسن و وو<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵) و اقتصاد سایه‌ای متفاوت است (ترا<sup>۴</sup>؛ آلم و مارتینز واز کوز<sup>۵</sup>؛ باهل)، (پینکستلی<sup>۶</sup>، ۲۰۰۱).

### ۳- پیشینه تحقیق

فلیچی (۱۳۸۷)، در مقاله‌ای با عنوان « بررسی عوامل مؤثر بر تلاش مالیاتی و پیشنهاد تدوین الگوی سیستم دینامیکی تلاش مالیاتی » از دو روش برای بررسی تلاش مالیاتی استفاده نموده است. روش اول استفاده از الگوهای اقتصادسنجی و روش دوم نیز الگوی سیستم دینامیکی است. در این مطالعه از هفت استان کشور شامل تهران، گیلان، آذربایجان شرقی، خراسان، اصفهان، خوزستان و فارس، در پایه‌های مالیاتی مصرف، ثروت، درآمد و شرکت‌ها استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که تلاش مالیات بالقوه در کلیه پایه‌های مالیات بزرگتر از تلاش مالیات واقعی است.

قطمیری و اسلاملوئیان (۱۳۸۷)، در مقاله‌ای با عنوان « برآورد تلاش مالیاتی در ایران و مقایسه آن با کشورهای در حال توسعه منتخب » به بررسی ظرفیت مالیاتی ایران و مقایسه آن با ۱۴ کشور در حال

1- Tait

2-Bahl

3-Ahsan and Wu

4-Teera,2002.

5-Alm and Martinez Vazquez,2003.

6- Marcelo Piancastelli

توسعه‌ی منتخب، می‌پردازند. در این راستا، الگوی نسبت مالیاتی با به‌کارگیری روش رگرسیون‌های به‌ظاهر نامرتب‌بند برای دوره ۲۰۰۲-۱۹۹۴ برآورد شده است. نتایج نشان می‌دهد که بین نسبت مالیاتی و سهم ارزش افزوده‌ی بخشهای صنعت، خدمات و تجارت خارجی از تولید ناخالص داخلی رابطه‌ی مثبت و معناداری و سهم ارزش افزوده‌ی بخش کشاورزی از تولید ناخالص و نسبت قرضه‌های خارجی به GDP و نرخ تورم، بر نسبت مالیاتی تأثیر منفی دارد. همین‌طور تلاش مالیاتی در ایران دارای پایین‌ترین رتبه در میان کشورهای مورد مطالعه است.

پینکستلی<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) در مقاله‌ای با عنوان «محاسبه تلاش مالیاتی کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته، رویکرد پانل دیتا» شاخص تلاش مالیاتی را برای یک نمونه ۷۵ کشوری برای دوره ۱۹۹۵-۱۹۸۵ تخمین زده است. وی بیان می‌دارد که درآمد سرانه، نرخ تجارت از تولید ناخالص داخلی و سهم کشاورزی از تولید ناخالص داخلی از تولید بخش کشاورزی متغیرهای توضیحی بسیار سازگاری با نرخ مالیات هستند، در حالی که چندین متغیر در مطالعات گذشته استفاده می‌شد مانند نرخ ستاده معدن از تولید ناخالص داخلی و نرخ شبه پول از تولید ناخالص داخلی، که در تحلیل‌های دوره اخیر مهم نیستند. در این مقاله نرخ‌های مالیاتی و تلاش مالیاتی کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته بر طبق گروه‌های درآمدی و کشورهای متفاوت، محاسبه و مقایسه شده‌اند.

التونی<sup>۲</sup> (۲۰۰۲)، در مقاله‌ای با عنوان «اندازه‌گیری تلاش مالیاتی در کشورهای عربی» از ترکیب داده‌های سری زمانی و مقطعی کشورها برای دوره زمانی ۲۰۰۰-۱۹۹۴ برای ۱۶ کشور عربی به منظور تعیین تلاش مالیاتی استفاده نموده است. نتایج بیان می‌کند که در کشورهای عربی، سهم درآمد مالیاتی تولید ناخالص داخلی، درآمد سرانه، سهم کشاورزی از تولید ناخالص داخلی و سهم معدن از تولید ناخالص داخلی عوامل اصلی هستند. نتایج شاخص تلاش مالیاتی نشان داده است که برای کشورهای عربی که با کسری بودجه مواجه‌اند، بویژه کشورهای شورای همکاری خلیج<sup>۳</sup> این افزایش درآمد مالیاتی، اصلاح سیستم مالیاتی آنها را وسیع‌تر می‌کند.

1- Marcelo Piancastelli

2 -M. Nagy Eltony

3- Gulf Cooperation Council (GCC)

استوتسکی و ولد‌ماریام<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) در مقاله‌ای با عنوان «تلاش مالیاتی در کشورهای آفریقایی» از روش داده‌های تابلویی برای ۴۳ کشور آفریقایی در طول دوره ۹-۱۹۹۰ استفاده نمودند و عوامل سهم مالیاتی در تولید ناخالص داخلی و میزان تلاش مالیاتی را محاسبه نمودند. این مقاله پیشنهاد می‌کند که کشورهای با سهم مالیاتی نسبتاً بالا به داشتن شاخص نسبتاً زیاد تلاش مالیاتی متمایل شوند، اگر چه این نتایج در میان کشورها یکسان نیستند.

#### ۴- بررسی روند متغیرها

در این قسمت آمارهای مرتبط با برآورد الگو به تفکیک گروه‌های درآمدی: با درآمد بالا، درآمد بالاتر از متوسط<sup>۲</sup> و درآمد پایین ارایه و تحلیل می‌شوند. به منظور جمع‌آوری داده‌های آماری از بانک آماری اطلاعات بانک جهانی<sup>۳</sup>، استفاده شده است. در رابطه با سهم درآمد مالیاتی از تولید ناخالص داخلی در نمودار (۱) مشاهده می‌شود که در سالهای قبل از ۱۹۹۷ کشورهای با درآمد کم، میزان بیشتری از کشورهای با درآمد بالاتر از متوسط داشته ولیکن از این سال به بعد به ترتیب کشورهای با درآمد بالا، بالاتر از متوسط و درآمد کم، بیشترین میزان را داشته‌اند. این امر مبین اهمیت بیشتر کشورهای توسعه یافته که عمدتاً دارای درآمد بالا هستند به اخذ مالیات نسبت به کشورهای دارای درآمد کم (اکثراً توسعه نیافته و در حال توسعه) بوده و نشان می‌دهد که درصد قابل ملاحظه‌ای از تولید ناخالص داخلی آنها از طریق اخذ مالیات تأمین می‌شود. در سال ۲۰۰۹ درآمد مالیاتی کشورهای با درآمد بالا کمتر از کشورهای با درآمد متوسط بوده که دلیل عمده آن بواسطه بحران مالی جهانی می‌باشد. از سویی دیگر نرخ رشد متوسط این متغیر در سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۰۱ در کشورهای با درآمد بالا ۰.۲۶ درصد و در کشورهای دارای درآمد کم معادل ۳۶ درصد می‌باشد که نشان‌دهنده اهمیت یافتن این متغیر در میان کشورهای با درآمد کم در طی این سال‌ها است، هر چند که میزان آن از کشورهای با درآمد بالا بسیار کمتر است. در رابطه با ایران بیشترین میزان متعلق به سال ۱۹۹۷ (۱۳۷۶) و کمترین آن در دوره مورد بررسی مربوط به سال ۲۰۰۴ (۱۳۸۳) بوده است.

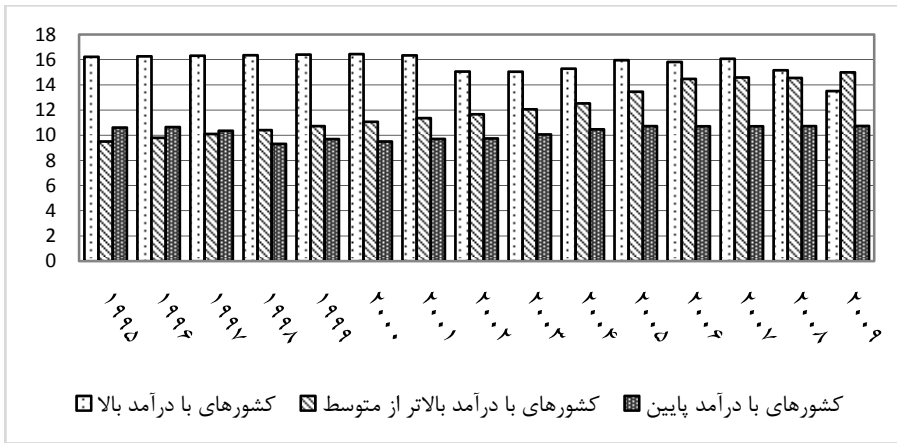
1- Janet G. Stotsky & Aseggedech WoldeMariam

۲- به دلیل اینکه ایران در طی سالهای مورد بررسی جزء کشورهای با درآمد بالاتر از متوسط بوده است، لذا در این مقاله از آمار این گروه درآمدی در بررسی روند متغیرها استفاده شده است.

3- WORLD BANK, WDI(2010)



## نمودار (۱) - سهم درآمد مالیاتی از GDP به تفکیک گروه‌های درآمدی

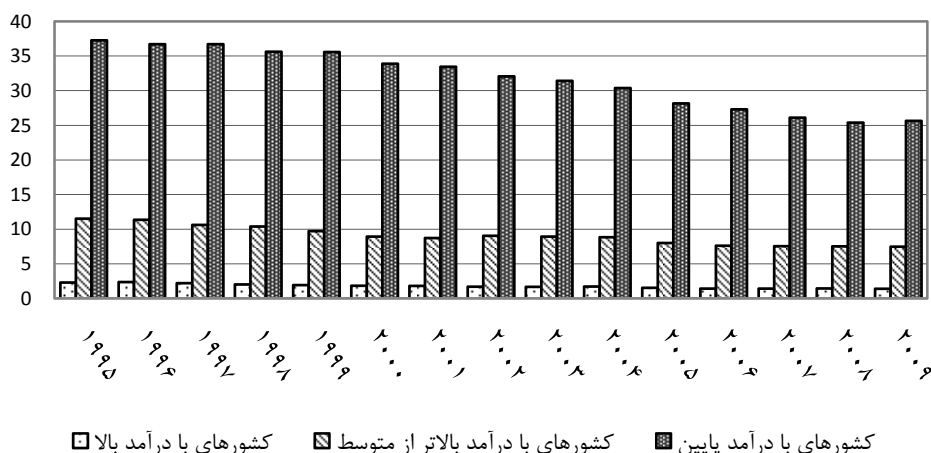


کشورهای با درآمد پایین	کشورهای با درآمد بالاتر از متوسط	کشورهای با درآمد بالا	
۱۰.۳۴	۱۲.۰۹	۱۵.۷۶	میانگین
۰.۳	۰.۵۱	۰.۰۲	Jarque-Bera
۰.۴۵	۱.۹	۰.۸۱	انحراف معیار

منبع: WDI(2010)

نمودار (۲) بیانگر میزان ارزش افزوده بخش کشاورزی در بین کشورهای با درآمد بالا، کمتر از متوسط و پایین می‌باشد؛ همانطور که مشاهده می‌شود در کشورهای با درآمد پایین در تمام سالهای مورد بررسی، میزان این متغیر بیشتر از کشورهای با درآمد بالاتر از متوسط و همین‌طور کشورهای با درآمد بالا است. این امر نشانگر اهمیت این بخش در کشورهای توسعه نیافته است که عمدتاً دارای ساختار سنتی توسعه هستند. در رابطه با ایران میزان این شاخص به مرور زمان کاهش یافته است به گونه‌ای که از میزان ۱۸.۳۷ در سال ۱۳۷۴ (۱۹۹۵) به میزان ۱۰.۲۲ در سال ۱۳۸۶ (۲۰۰۷) رسیده که نشان‌دهنده کم اهمیت شدن این بخش در تولید ناخالص داخلی در طی سالهای اخیر بوده است و از سویی دیگر میانگین این شاخص در مورد ایران از میانگین کشورهای با درآمد متوسط در دوره زمانی مورد بررسی کمتر است.

## نمودار(۲)- سهم ارزش افزوده بخش کشاورزی از GDP به تفکیک گروههای درآمدی



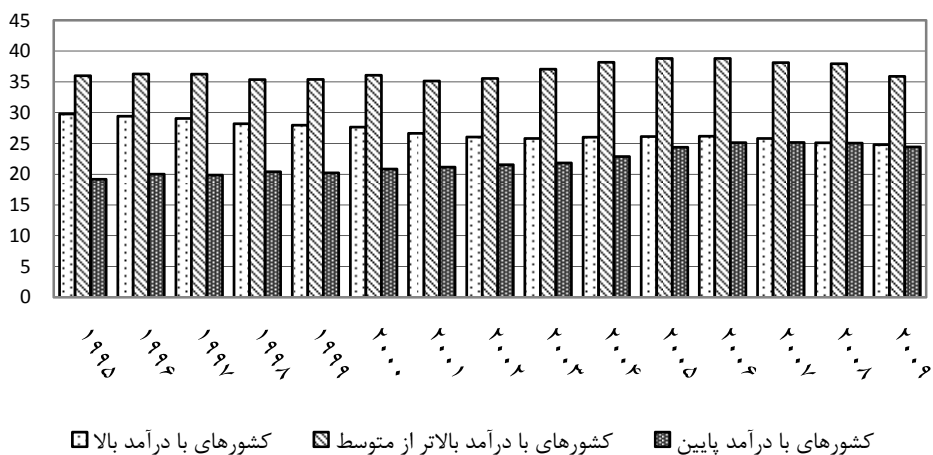
کشورهای با درآمد پایین	کشورهای با درآمد کمتر از متوسط	کشورهای با درآمد بالا	
۳۱.۷۲	۹.۱	۱.۸۰	میانگین
۰.۵	۰.۵۷	۰.۵۷	Jarque-Bera
۴.۳۱	۱.۳۷	۰.۳۲	انحراف معیار

منبع: WDI(2010)

همانطور که مشاهده می‌شود نمودار(۳) میزان ارزش افزوده صنعت را در سه گروه درآمدی نشان می‌دهد، این شاخص در طی سالهای مورد بررسی در هر سه گروه، روند ملایمی را طی نموده و بیشترین میزان مربوط به کشورهای با درآمد متوسط بوده است. با توجه به اینکه کشورهای با درآمد متوسط عمدتاً کشورهای در حال توسعه می‌باشند و در مرحله توسعه یافتگی از طریق صنعت قرار دارند، لذا بیشتر بودن این متغیر در این کشورها امری بدیهی است؛ از سویی دیگر کشورهای با درآمد بالا(توسعه یافته) این مرحله را پشت سر گذاشته‌اند و میزان این شاخص با توجه به نمودار روند کاهشی را به خود اختصاص داده و سهم کمتری از تولید ناخالص داخلی آن‌ها در طی سال‌های اخیر به صنعت اختصاص یافته است. میزان این شاخص در ایران روندی صعودی داشته ولیکن در سال ۱۳۷۷(۱۹۹۸) به یکباره کاهش یافته و در این سال به کمترین میزان رسیده است. این شاخص برای ایران در سالهای

اولیه دوره مورد بررسی از کشورهای با درآمد متوسط کمتر بوده ولی در سالهای انتهایی برابر با این کشورها شده است، که نشانگر صنعتی شدن کشور و در نتیجه افزایش این سهم از تولید ناخالص داخلی در سالهای اخیر می‌باشد.

### نمودار (۳) - سهم ارزش افزوده بخش صنعت از GDP به تفکیک گروههای درآمدی

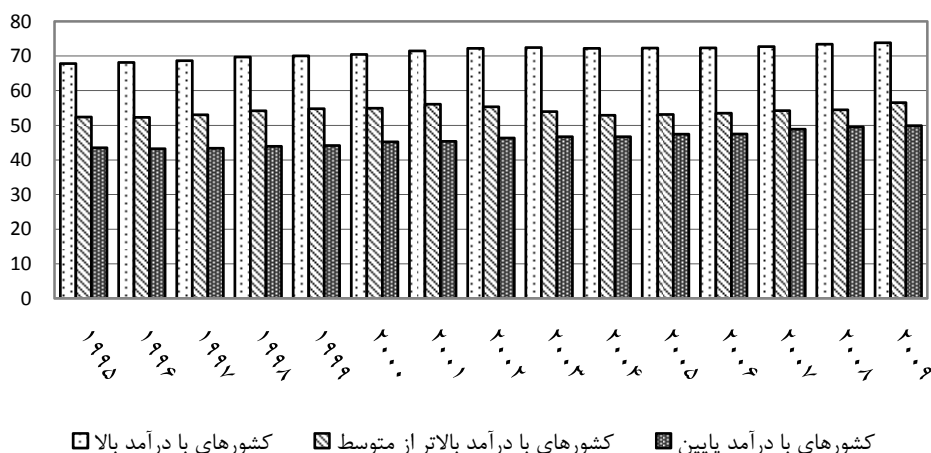


کشورهای با درآمد پایین	کشورهای با درآمد کمتر از متوسط	کشورهای با درآمد بالا	
۲۲.۱۴	۳۶.۷۴	۲۶.۹۸	میانگین
-۰.۴۵	-۰.۴۴	-۰.۵۲	Jarque-Bera
۲.۱۶	۱.۳	۱.۵۹	انحراف معیار

منبع: WDI(2010)

در رابطه با ارزش افزوده خدمات، نیز همانطور که انتظار می‌رود کشورهای با درآمد بالا میزان بیشتری را به خود اختصاص داده‌اند. سهم این متغیر از تولید ناخالص داخلی ایران روندی نوسانی داشته و از میزان ۴۷.۳۸ در سال ۱۳۷۴ (۱۹۹۵) به ۵۳.۷۲ در سال ۱۳۸۸ (۲۰۰۹) رسیده و بیشترین میزان مربوط به سال ۱۳۷۷ و معادل ۵۵.۱۵ بوده است.

## نمودار (۴) - سهم ارزش افزوده بخش خدمات از GDP به تفکیک گروههای درآمدی



کشورهای با درآمد پایین	کشورهای با درآمد کمتر از متوسط	کشورهای با درآمد بالا	
۴۶.۱۴	۵۴.۱۵	۷۱.۲۲	میانگین
۰.۶۱	۰.۷۲	۰.۵۲	Jarque-Bera
۲.۲۴	۱.۲۷	۱.۰۹	انحراف معیار

منبع: WDI(2010)

## ۵- تخمین و نتایج حاصل از برآورد الگو

تعیین میزان تلاش مالیاتی مستلزم برآورد الگوی ظرفیت مالیاتی می‌باشد؛ بنابراین به منظور برآورد این الگو در مطالعه حاضر از ۱۵ کشور با درآمد متوسط و در دوره زمانی ۲۰۰۹-۱۹۹۵ و با استفاده از الگوی اقتصادسنجی به روش داده‌های تابلویی استفاده شده است. اطلاعات آماری مربوطه از آمار و اطلاعات بانک جهانی گرفته شده است. انتخاب کشورها بر مبنای دسته بندی درآمدی بانک جهانی است به گونه ای که کشورهای با درآمد متوسط از بین کشورها انتخاب شد.

معادله ظرفیت مالیاتی مطالعه حاضر به صورت زیر می‌باشد:

$$\left(\frac{T}{Y}\right)_{it} = \alpha_0 + \alpha_1(agr)_{it} + \alpha_2(ind)_{it} + \alpha_4(xm)_{it} + \alpha_5(inf)_{it}$$

که  $i$  مبین کشورهای مورد استفاده و  $t$  نشان‌دهنده زمان می‌باشد؛ متغیرهای مورد استفاده در این مدل عبارت اند از:

–  $\frac{T}{Y}$  سهم درآمد مالیاتی از تولید ناخالص داخلی

–  $agr$  سهم ارزش افزوده بخش کشاورزی از تولید ناخالص داخلی

–  $ind$  سهم ارزش افزوده بخش صنعت از تولید ناخالص داخلی

–  $xm$  سهم بخش خارجی از تولید ناخالص داخلی ( به صورت مجموع صادرات و واردات به قیمت ثابت بر تولید ناخالص داخلی)

–  $inf$  نرخ تورم

لازم به ذکر است که از نرم افزار استتا برای برآورد الگو استفاده شده است. به منظور انتخاب الگوی اثر ثابت  $(E\left(\frac{U_{it}}{X_{it}}\right)=0)$  در مقابل الگوی اثر تصادفی  $(E\left(\frac{U_{it}}{X_{it}}\right)\neq 0)$  از آزمون هاسمن استفاده شد و مدل با اثرات تصادفی<sup>۱</sup> پذیرفته شد. نتایج تست هاسمن در زیر آورده شده است:

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(di ag(V_b-V_B)) S. E.
	(b) fixed	(B) random		
agr	-.1297904	-.1623139	.0325235	.0197523
xm	.0282165	.0322547	-.0040382	.0034057
ind	.1577051	.1034693	.0542358	.0194569
inff	.0000105	.0000137	-3.27e-06	.

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg  
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2( 4) = (b-B)' [(V\_b-V\_B)^(-1)](b-B)  
 = 8.14  
 Prob>chi2 = 0.0867  
 (V\_b-V\_B is not positive definite)

منبع: یافته‌های پژوهش

1.  $\chi^2 = 8.14$

نتایج حاصل از برآورد الگو به صورت زیر می باشد:

Random-effects GLS regression		Number of obs =		225		
Group variable: <b>country</b>		Number of groups =		16		
R-sq:	within =	0.1347		Obs per group: min =		
	between =	0.0976		avg =		
	overall =	0.1108		max =		
Random effects u_i ~ <b>Gaussian</b>		Wald chi2( 4) =		33.42		
corr(u_i, X) =		0 (assumed)		0.0000		
tax	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
agr	-.1623139	.0805236	-2.02	0.044	-.3201372	-.0044905
xm	.0322547	.0091052	3.54	0.000	.0144088	.0501006
ind	.1034693	.0495311	2.09	0.037	.00639	.2005485
inff	.0000137	.0000212	0.65	0.518	-.0000279	.0000554
_cons	.1152868	.0250482	4.60	0.000	.0661932	.1643804
sigma_u	.04999579					
sigma_e	.02058501					
rho	.85504762	(fraction of variance due to u_i)				

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج فوق‌گویی آن است که میان سهم ارزش افزوده بخش‌های صنعت، بخش خارجی با نسبت مالیاتی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. با توجه به این امر که اثر بخش کشاورزی به دلیل یارانه‌ها و معافیت‌های مالیاتی این بخش بایستی منفی باشد، سهم آن دارای اثر منفی بر میزان ظرفیت مالیاتی است. نتایج فوق مؤید مبانی نظری موجود در رابطه با ظرفیت مالیاتی است. همانطور که مشاهده می‌شود نرخ تورم معنی‌دار نبوده و نشان‌دهنده این امر است که این متغیر بر ظرفیت مالیاتی کشورهای مزبور اثر گذار نیست. در مطالعه شین<sup>۱</sup> نیز اثر نرخ تورم بر کشورهای مثبت گزارش شده در حالی که تنها در مدل تخمینی کشورهای با درآمد پایین این ضریب معنی‌دار استخراج شده و بقیه گروه کشورهای معنی‌دار نبوده است.

## ۶- تلاش مالیاتی

در نهایت می‌توان با استفاده از مدل برآوردی، مقدار نسبت مالیاتی تخمین زده شده را برای هر کشور با استفاده از نرم افزار استتاپیش‌بینی نمود. با توجه به برآورد نسبت مالیاتی و با استفاده از نسبت مالیاتی واقعی، تلاش مالیاتی محاسبه می‌شود. همانطور که بیان شد، تلاش مالیاتی هر کشور از تقسیم نسبت

1- Shin, 1969.

مالیاتی حقیقی آن کشور بر نسبت مالیاتی برآوردی محاسبه می‌شود؛ با توجه به مطالعه پینکستلی<sup>۱</sup> شاخص تلاش مالیاتی به سه گروه طبقه بندی می‌شود: زیاد ( $x < 1$ )، متوسط ( $0.84 < x < 1$ ) و کم ( $x < 0.84$ ).

لذا این محاسبات برای کشورهای مورد بررسی و دوره زمانی مذکور در جدول ۱ نشان داده شده است. همانطور که مشاهده می‌شود کمترین میزان تلاش مالیاتی متعلق به چین، ایران، قزاقستان، مالزی و ونزوئلا می‌باشد؛ لیتوانی، مالدیو و پرو در رده کشورهای متوسط از لحاظ تلاش مالیاتی قرار دارند و بلاروس، برزیل، بلغارستان، اردن، نامیبیا، تونس و اورگوئه دارای میزان بالای شاخص تلاش مالیاتی هستند و در رده دارای شاخص بالا قرار می‌گیرند؛ که این نشان‌دهنده عملکرد خوب مالیات ستانی در این کشورها می‌باشد.

1- Marcelo Piancastelli, 2001.

جدول (۱) - برآورد تلاش مالیاتی

سالهای	۲۰۰۹	۲۰۰۸	۲۰۰۷	۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲	۲۰۰۱	۲۰۰۰	۱۹۹۹	۱۹۹۸	۱۹۹۷	۱۹۹۶	۱۹۹۵
سنگین															
۱۹.۱	۱۹.۲۵	۲۵.۳۵	۳۳.۷۳	۳۲.۳۳	۳۰.۱۴	۱۸.۳۷	۱۷.۶۸	۱۴.۳	۱۵.۷۵	۱۶.۶۳	۱۶.۶۷	۱۷.۱۱	۲۰.۷۳	۱۸.۷۹	۱۹.۸۸
	۱۷.۹۹	۱۸.۷۳	۱۸.۵۳	۱۸.۳۵	۱۸.۱۲	۱۸.۶۹	۱۸.۴۴	۱۷.۷۳	۱۷.۹۸	۱۸.۱	۱۷.۵۴	۱۷.۵۴	۱۷.۴۳	۱۵.۹۵	۱۶.۷۷
۱.۰۶	۱.۰۷	۱.۳۵	۱.۲۸	۱.۲۱	۱.۱۱	۰.۹۸	۰.۹۶	۰.۸	۰.۸۷	۰.۹۱	۰.۹۵	۰.۹۷	۱.۱۸	۱.۱۷	۱.۱۸
۱۴۹۳	۱۵۶۴	۱۶۷۱	۱۶۸	۱۶۴۵	۱۶۷	۱۵۸۸	۱۵۴	۱۵.۸۳	۱۴.۷۱	۱۴	۱۳.۴۴	۱۲.۳۳	۱۰.۳۳	-	-
	۱۳.۸۹	۱۴.۳۴	۱۴.۳۳	۱۴.۶۶	۱۴.۵	۱۴.۶۶	۱۴.۱	۱۴.۱۲	۱۴.۱۸	۱۴.۱۹	۱۳.۹۸	۱۳.۸	۱۳.۸۷	-	-
۱.۰۴	۱.۱۲	۱.۱۶	۱.۱۷	۱.۱۳	۱.۱۵	۱.۰۹	۱.۰۹	۱.۱۲	۱.۰۳	۰.۹۸	۰.۹۶	۰.۸۸	۰.۷۴	-	-
۱۳۳۳	-	-	-	-	۱۵.۵۱	۱۳.۹۳	۱۱.۵۳	۱۰.۹۵	۱۱.۷۹	۱۳.۲۸	۱۳.۴۹	۱۲.۶۹	۱۱.۴۷	۱۳.۹۵	۱۲.۹۲
	-	-	-	-	۱۸.۸۳	۱۸.۴۴	۱۷.۸	۱۷.۶۲	۱۶.۹۳	۱۷.۵۶	۱۶.۸۶	۱۶.۶۷	۱۱.۶۹	۱۶.۵۵	
۰.۷۵	-	-	-	-	۰.۸۳	۰.۷	۰.۶۴	۰.۶۲	۰.۶۹	۰.۷۵	۰.۷۹	۰.۷۶	۰.۹۸	۰.۷۷	۰.۷۸

بلاروس

برزیل

ونزوئلا



## اندازه‌گیری تلاش مالیاتی (مطالعه موردی کشورهای دارای درآمد متوسط)

۹۱

میانگین	۲۰۰۹	۲۰۰۸	۲۰۰۷	۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲	۲۰۰۱	۲۰۰۰	۱۹۹۹	۱۹۹۸	۱۹۹۷	۱۹۹۶	۱۹۹۵
	۱۹.۷۳	۲۱.۰۱	۲۳.۲۶	۳۳.۱۳	۲۲.۵	۲۱.۶۱	۳۱.۳۷۲ ۱.۶	۱۸.۳۲	۱۶.۳۸	۱۷.۱۱	۱۷.۸۷	۱۷.۵۲	۱۸.۱۱	۱۸.۵۲	۱۹.۳۶
	۱۷.۱	۱۷.۹۸	۱۸.۳۷	۱۷.۹۶	۱۶.۱۶	۱۶.۳۴	۱۶.۰۴	۱۵.۷۲	۱۵.۶۵	۱۵.۴۴	۱۵.۳۱	۱۵.۱۸	۱۴.۸۵	۱۵.۳۳	۱۵.۲۲
۱.۲۱	۱.۲۲	۱.۲۹	۱.۲۵	۱.۲۵	۱.۳۳	۱.۳	۱.۱۳	۱.۰۴	۱.۰۹	۱.۱۵	۱.۱۴	۱.۱۹	۱.۲۴	۱.۲۶	۱.۳۱
۷.۵	-	۱۰.۲۶	۹.۹۲	۹.۱۸	۸.۶۷	۸.۸۶	۸.۵۳	۸.۵	۷.۴	۶.۸۱	۶.۱۸	۵.۶۶	۵.۳۳	۴.۷	۵.۰۱
	-	۱۶.۷۱	۱۶.۸۸	۱۶.۹۶	۱۶.۶۸	۱۶.۲۵	۱۶.۰۴	۱۵.۴۷	۱۵.۲۵	۱۵.۲۶	۱۴.۸	۱۴.۶۳	۱۴.۷۳	۱۴.۴۸	۱۴.۴۴
۰.۴۷	-	۰.۶۱	۰.۵۸	۰.۵۴	۰.۵۲	۰.۵۴	۰.۵۳	۰.۵۴	۰.۴۸	۰.۴۴	۰.۴۱	۰.۳۸	۰.۳۶	۰.۳۲	۰.۳۴
۷.۶	-	-	۷.۲۶	۷.۴۲	۷.۸۵	۶.۰۴	۵.۸۹	۵.۵۱	۶.۳۱	۶.۳۴	۹.۰۵	۹.۲۸	۱۰.۹۸	۸.۶۵	۶.۶
	-	-	۱۶.۳۳	۱۶.۲۱	۱۶.۳۸	۱۵.۹۲	۱۵.۵۴	۱۵.۴۸	۱۴.۳۹	۱۴.۴۳	۱۳.۷۳	۱۲.۵۳	۱۳.۷۲	۱۴	۱۶.۳۱
۰.۵	-	-	۰.۴۴	۰.۴۵	۰.۴۷	۰.۳۷	۰.۳۷	۰.۳۵	۰.۴۳	۰.۴۳	۰.۶۵	۰.۷۴	۰.۸	۰.۶۱	۰.۴۹

سال	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸	۲۰۰۹	میانگین
اردن	۲۰۰۷	۲۱۶۸	۱۹۰۴	۱۸۰۱	۱۸۰۱	۱۸۰۹۹	۱۸۵۶۶	۱۷۲۴۷	۱۸۰۲۱	۲۰۰۹۹	۲۴۴۴۱	۲۳۶۳۳	۲۳۰۷۷	۱۷۰۱۲	۱۴۰۱۶	۱۹۸
	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات برآوردی
قزاقستان	-	-	۶۷۸	۷۲۹	۷۷۴	۱۰۲۲	۹۶۴	۱۲۰۱۲	۱۳۰۰۸	۱۲۰۹	۱۷۱۴	۱۴۸۵	۱۲۰۲۷	۱۲۶۶	۸۰۵	۱۱۰۲۱
	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات برآوردی
	-	-	۱۴۰۲۲	۱۵۰۲۸	۱۵۰۱۲	۱۷۰۸۳	۱۷۰۰۳	۱۷۰۱۶	۱۷۰۰۱	۱۷۰۳۳	۱۷۰۷۷	۱۷۹۹۱	۱۷۰۲۳	۱۸۰۱۴	۱۷۰۱	۱۷۰۱
	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات برآوردی
لیتوانی	۱۳۰۲۱	۱۴۰۱۱	۱۴۶۶	۱۷۰۱	۱۵۰۵۱	۱۴۰۱۵	۱۳۰۲۴	۱۳۰۲۳	۱۴۰۱	۱۳۶۱	۱۵۰۰۵	۱۵۸۷	۱۵۶۴	۱۵۰۰۱	۱۲۰۲۱	۱۴۶۸
	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی
	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی
	۱۶۰۰۵	۱۴۰۵۶	۱۷۰۰۳	۱۷۰۱۸	۱۵۰۳۵	۱۵۰۱۳	۱۵۰۱۷	۱۴۰۲۶	۱۵۰۲۹	۱۴۰۲۶	۱۵۰۰۵	۱۵۸۲	۱۴۰۷۵	۱۴۶۴	۰۰۹	۰۰۸۸
سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی	سهم مالیات واقعی
سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی	سهم مالیات برآوردی

## اندازه‌گیری تلاش مالیاتی (مطالعه موردی کشورهای دارای درآمد متوسط)

میانگین	۲۰۰۹	۲۰۰۸	۲۰۰۷	۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲	۲۰۰۱	۲۰۰۰	۱۹۹۹	۱۹۹۸	۱۹۹۷	۱۹۹۶	۱۹۹۵	
	۱۶.۱۲	۱۵.۶۶	۱۵.۶۳	۱۴.۸۲	۱۵.۴۲	۱۵.۱۹	۱۵.۴۹	۱۷.۴۴	۱۷.۷۹	۱۳.۶۶	۱۴.۰۹	۱۶.۷۳	۱۹.۷۵	۱۹.۳۷	-	
۰.۷۵	۲۰.۰۷	۲۰.۷۸	۲۱.۲۴	۲۲.۰۳	۲۲.۱۵	۲۱.۸۳	۲۱.۱	۲۱.۱۷	۲۵.۵۶	۲۲.۲۵	۲۱.۵۹	۲۰.۶۷	۲۰.۳۳	۲۰	-	سهام مالیات برآوردی
۰.۷۵	۰.۷۸	۰.۷۳	۰.۶۹	۰.۶۸	۰.۶۹	۰.۶۹	۰.۷۳	۰.۸۲	۰.۸۲	۰.۶۱	۰.۶۵	۰.۸	۰.۹۷	۰.۹۶	-	شاخص تلاش مالیاتی
۱۵.۸۵	۱۵.۷۲	۲۰.۸۷	۲۱.۵۲	۲۰.۳۳	۱۷.۹۵	۱۶.۵۷	۱۴.۳۱	۱۳.۳۱	۱۳.۶۷	۱۳.۷۹	۱۴.۰۹	۱۴.۲	۱۴.۴۴	۱۳.۴۵	-	سهام مالیات واقعی
۰.۹۱	۱۷.۱۶	۱۹.۱۹	۱۸.۷۲	۱۸.۳۳	۱۷.۵۷	۱۷.۷۲	۱۶.۹۲	۱۶.۴	۱۶.۴۵	۱۶.۸۵	۱۷.۱۴	۱۶.۹۴	۱۶.۸۴	۱۶.۴۳	-	سهام مالیات برآوردی
۰.۹۱	۰.۹۱	۱.۰۸	۱.۱۴	۱.۱	۱.۰۲	۰.۹۳	۰.۸۴	۰.۸۱	۰.۸۳	۰.۸۱	۰.۸۲	۰.۸۳	۰.۸۵	۰.۸۱	-	شاخص تلاش مالیاتی
۲۷.۶۶	-	-	۲۷.۳۳	۲۹.۱۴	۲۵.۷۶	۲۴.۲۸	۲۳.۱۷	۲۵.۹۷	۲۶.۳۹	۲۷.۵۲	۳۱.۸۹	۲۹.۲۷	۳۰.۴۸	۲۷.۴	۲۸.۴۱	سهام مالیات واقعی
۱.۷۱	-	-	۱۷.۰۱	۱۶.۰۵	۱۵.۳۲	۱۵.۶۳	۱۵.۷۷	۱۶.۱۴	۱۵.۹	۱۵.۲۹	۱۵.۸۸	۱۶.۱۱	۱۶.۰۴	۱۵.۹۳	۱۵.۸۴	سهام مالیات برآوردی
۱.۷۱	-	-	۱.۶	۱.۸۱	۱.۶۸	۱.۵۵	۱.۴۶	۱.۶	۱.۶۵	۱.۷۹	۲	۱.۸۱	۱.۸۹	۱.۷۱	۱.۷۹	شاخص تلاش مالیاتی

پژوهشنامه مالیات/شماره دهم (مسئله ۵۸): بهار و تابستان ۱۳۹۵

میانگین	۲۰۰۹	۲۰۰۸	۲۰۰۷	۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲	۲۰۰۱	۲۰۰۰	۱۹۹۹	۱۹۹۸	۱۹۹۷	۱۹۹۶	۱۹۹۵		
۱۳۶۴	۱۲۰۳	۱۵۶۹	۱۵۶۳	۱۵۰۴	۱۳۵۱	۱۳۰۹	۱۲۸۴	۱۲۰۵	۱۲۲۴	۱۲۲۳	۱۲۶۵	۱۲۹۱	۱۴۱۵	۱۴۰۴	۱۳۶	سهم مالیات واقعی	
	۱۵۳۲	۱۵۹۱	۱۵۸۸	۱۵۸	۱۵۳۴	۱۵۰۳	۱۴۶۲	۱۴۴۷	۱۴۳۳	۱۴۳۴	۱۴۲۱	۱۴۱۷	۱۴۳۲	۱۴۱۹	۱۴۳۲	سهم مالیات برآوردی	
۰.۹۱	۰.۸۹	۰.۹۸	۰.۹۸	۰.۹۵	۰.۸۸	۰.۸۷	۰.۸۷	۰.۸۳	۰.۸۶	۰.۸۵	۰.۸۸	۰.۹۸	۰.۹۸	۰.۹۸	۰.۹۵	شانص تلاش مالیاتی	
۲۰.۸۸	۱۹.۸۸	۲۲.۵۱	۲۰.۸۳	۲۰.۵۵	۲۱.۰۳	۲۰.۶۹	۲۰.۵۹	۲۱.۴۸	۲۱.۶۳	۲۱.۳	۲۱.۱	۲۱.۱۱	۲۰.۲۴	۱۹.۸۳	۲۰.۴۸	سهم مالیات واقعی	
	۱۶.۳۶	۱۷.۲۹	۱۶.۴	۱۶.۱۳	۱۵.۹۲	۱۵.۵۱	۱۵.۴۵	۱۵.۹۷	۱۵.۸۶	۱۵.۴۲	۱۵.۱۵	۱۵.۲۹	۱۵.۲۴	۱۵.۰۲	۱۵.۷۵	سهم مالیات برآوردی	
۱.۳۳	۱.۲۱	۱.۳	۱.۲۷	۱.۲۷	۱.۳۳	۱.۳۳	۱.۳۳	۱.۳۴	۱.۳۶	۱.۳۷	۱.۳۹	۱.۳۸	۱.۳۳	۱.۳۳	۱.۳	شانص تلاش مالیاتی	
۱۷۰.۳	۱۸.۹۲	۱۷۷.۶	۱۸۰.۵	۱۸۱.۷	۱۷۸.۹	۱۷۸.۴	۱۷.۲	۱۵.۷۷	۱۵.۳	۱۴.۶۹	۱۵.۲۷	۱۶.۹۸	۱۶.۷۸	۱۷.۲۵	۱۶.۸۷	سهم مالیات واقعی	
	۱۴.۳۱	۱۴.۴۴	۱۴.۵۳	۱۴.۶۸	۱۴.۵۵	۱۴.۰۸	۱۴.۱	۱۳.۹۴	۱۴.۱۸	۱۴.۱۲	۱۴.۱۹	۱۴.۱۱	۱۴.۲۶	۱۴.۴۹	۱۴.۴	سهم مالیات برآوردی	
۱.۱۸	۱.۳۳	۱.۳۳	۱.۲۴	۱.۲۷	۱.۲۲	۱.۲۶	۱.۲۱	۱.۱۳	۱.۰۷	۱.۰۴	۱.۰۷	۱.۲	۱.۱۷	۱.۱۹	۱.۱۷	شانص تلاش مالیاتی	آرگوگه

منبع: یافته‌های پژوهش

## ۷- نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه در بین انواع منابع درآمدی دولت، مالیات به عنوان منبع دائمی و قابل اتکا، همواره مورد توجه بوده است، بنابراین وجود یک نظام مالیاتی کارآمد برای تداوم فعالیت‌های دولت از ضروریات یک اقتصاد پولی است. لذا به منظور برنامه‌ریزی دقیق و بهتر جهت افزایش درآمدهای مالیاتی، شناسایی عوامل تأثیرگذار بر ظرفیت مالیاتی که مبتنی بر ظرفیت‌های اقتصادی و در نتیجه توان بالقوه مالیات ستانی باشد، اجتناب ناپذیر است.

در پژوهش حاضر با استفاده از الگوی اقتصادسنجی و داده‌های تابلویی، مطالعه‌ای بین‌کشوری در رابطه با برآورد ظرفیت مالیاتی صورت گرفت که کشورهای مورد مطالعه عبارتند از، چین، ایران، قزاقستان، مالزی، ونزوئلا، لیتوانی، مالدیو، پرو، بلاروس، برزیل، بلغارستان، اردن، نامیبیا، تونس و اورگوئه است. سپس با استفاده از ضرایب بدست آمده از برآوردهای اقتصادسنجی و داده‌های آماری موجود، میزان تلاش مالیاتی محاسبه شد.

نتایج حاصل نشان می‌دهد که بین ارزش افزوده بخش صنعت و خارجی با ظرفیت مالیاتی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد، به گونه‌ای که با افزایش میزان ارزش افزوده این بخش‌ها میزان مالیات ستانی افزایش یافته و در نتیجه سهم درآمد مالیاتی از تولید ناخالص داخلی کشورها افزایش می‌یابد. در بخش کشاورزی نیز با کاهش ارزش افزوده این بخش میزان درآمد مالیاتی افزایش می‌یابد.

نتایج حاصل از مدل برای اقتصاد ایران نشان می‌دهد که میزان مالیات بالفعل و بالقوه اختلاف زیادی باهم داشته و در نتیجه ظرفیت‌های بالقوه زیادی از لحاظ مالیات ستانی در کشور وجود دارد که این موضوع نشانگر عدم جهت‌گیری مناسب مالیاتی، عدم توجه به پایه‌های جدید مالیاتی، وابستگی دولت به درآمدهای نفتی و فرهنگ ضعیف پرداخت مالیات از سوی مؤدیان مالیاتی و در نتیجه فرار مالیاتی است که این عوامل باعث شده کشور را از این حیث در مقایسه با سایر کشورهای مورد مطالعه در پایین‌ترین رتبه قرار دهد.

## فهرست منابع

- ۱- پژوهیان، جمشید (۱۳۸۶)، *اقتصاد بخش عمومی (مالیات‌ها)*، انتشارات جنگل، ص ۸۸-۸۶.
  - ۲- تفضلی، فریدون (۱۳۸۱)، *اقتصاد کلان: نظریه‌ها و سیاست‌های اقتصادی*. تهران، نشر نی، چاپ سوم، ۵۴۷-۵۵۱.
  - ۳- فلیحی، نعمت (۱۳۸۷)، «بررسی عوامل مؤثر بر تلاش مالیاتی و پیشنهاد تدوین الگوی سیستم دینامیکی تلاش مالیاتی»، فصلنامه تخصصی مالیات، تابستان، دوره جدید شماره اول سال شانزدهم، ۴۱-۹.
  - ۴- قطمیری، محمدعلی و کریم اسلاملوئیان (۱۳۸۷)، «برآورد تلاش مالیاتی در ایران و مقایسه آن با کشورهای در حال توسعه منتخب»، تحقیقات اقتصادی، تابستان، ۴۳ (۸۳): ۱۸۶-۱۶۳.
- 5-Eltony M. Nagy;(2002) “Measuring Tax Effort in Arab Country” : [www.arab-api.org/wps0207.pdf](http://www.arab-api.org/wps0207.pdf) .
- 6-Laffer curve, From Wikipedia, the free encyclopedia; [http://en.wikipedia.org/wiki/Laffer\\_curve](http://en.wikipedia.org/wiki/Laffer_curve)
- 7- Laffer, Arthur(2004). The Laffer Curve: Past, Present, and Future, <http://www.heritage.org/Research/Reports/2004/06/The-Laffer-Curve-Past-Present-and-Future>
- 8-Piancastelli, Marcelo; (2001) “Measuring The Tax Effort Of Developed And Developing Countries. Cross Country Panel Data Analysis — 1985/95”, Texto Para Discussao N 818 , Rio de Janeiro.
- 9-Stotsky, J. G. and A. WoldeMariam (1997), “Tax Effort in Sub-Saharan Africa”, IMF Working Papers, WP/97/107, September.
- 10- Tanzi, V. (1992), “Structural Factors and Tax Revenue in Developing Countries: A decade of Evidence”, in *Open Economies: Structural Adjustment and Agriculture*, ed. by Ian Goldin and L. Alan Winters (Cambridge: Cambridge University Press), pp. 267-281.