

# شناسایی عوامل مؤثر بر نسبت مالیات بر ارزش افزوده به تولید ناخالص داخلی با تأکید بر حد آستانه ثبت نام

پریسا مهاجری<sup>۱</sup>

رضا طالبلو<sup>۲</sup>

لیلا ستاره‌ای<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۶/۲۷، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۳/۲۱

## چکیده

امروزه مالیات بر ارزش افزوده نقش مهمی در اقتصاد کشورها دارد و در بسیاری از کشورها، بیش از نیمی از کل درآمدهای مالیاتی را تشکیل می‌دهد. بررسی‌های آماری ده سال گذشته نشان می‌دهد که این نوع مالیات نه تنها در ایران بلکه در تمامی کشورهای جهان روندی رو به افزایش دارد به طوری که نسبت وصولی‌های این مالیات‌ها به GDP در کشورهای توسعه‌یافته، در حال توسعه و ایران به ترتیب ۱۲، ۴ و ۳/۱۴ درصد است. با توجه به این مشاهده، سؤال اصلی این است که چه عواملی می‌تواند این نسبت‌های متفاوت مالیات بر ارزش افزوده به GDP در کشورهای مختلف را توضیح دهد؟ در این مقاله ضمن شناسایی مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده نسبت مذکور، روی مفهوم «حد آستانه ثبت نام در نظام مالیات بر ارزش افزوده» تمرکز می‌شود. بدین منظور، داده‌های ۴۸ کشور طی دوره زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۷ جمع‌آوری شده و با استفاده از روش EGLS مدل اقتصادسنجی برآورد شده است. نتایج حاصل از برآورد مدل حاکی از آن است متغیرهای موهومی نرخ صفر و صادرات نفت کشور با نسبت درآمدهای مالیاتی به GDP رابطه‌ای منفی و سایر متغیرها با این نسبت رابطه‌ای مثبت داشته‌اند. یافته‌های مقاله نکات مهمی را در خصوص وصول درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده به دست می‌دهد، نخست آن که حد آستانه ثبت نام مالیات بر ارزش افزوده سبب افزایش درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده می‌شود. دوم آن که دولت باید از مالیات بر ارزش افزوده به عنوان یکی از منابع اصلی افزایش درآمدها، به خصوص به دلیل تحریم‌ها طی سال‌های اخیر استفاده کند. همچنین مطالعه حاضر حاوی این پیام سیاستی است که حد آستانه خصوصاً در قانون مالیاتی باید تحت بررسی جدی قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** حد آستانه ثبت نام، درآمد مالیاتی، مالیات بر ارزش افزوده

۱. استادیار و عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی

۲. دانشیار و عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی

۳. دانش آموزانه کارشناسی ارشد علوم اقتصادی، دانشگاه علامه طباطبائی

## ۱- مقدمه

از آن جا که بسیاری از کشورهای در حال توسعه در مقایسه با کشورهای توسعه یافته نیاز بیشتری به گسترش زیرساخت‌ها، آموزش و بهداشت دارند، لذا دستیابی به سطوح بالاتری از درآمدهای مالیاتی برای آن‌ها ضرورت دارد. مالیات بر ارزش افزوده با اثرات سوء اقتصادی کمتر (اثرات قیمتی و توزیعی) در مقایسه با سایر مالیات‌های غیر مستقیم و در عین حال اثرات درآمدی بالا به دلیل گسترده بودن پایه این نوع مالیات بدون تردید می‌تواند به عنوان منبع اصلی درآمد دولت‌ها تبدیل شود. بر اساس آخرین گزارش‌های صندوق بین‌المللی پول، هم‌اکنون بیش از ۱۶۰ کشور جهان مشغول پیاده‌سازی نظام مالیات بر ارزش افزوده هستند و برخی دیگر از کشورها طی سال‌های اخیر، اجرای مالیات بر ارزش افزوده را در دستور کار خود قرار داده‌اند. بررسی آمارهای بانک جهانی<sup>۱</sup> نیز حاکی از آن است که نسبت مالیات بر ارزش افزوده از کل درآمدهای مالیاتی طی دوره ۲۰۱۷-۲۰۰۷ در کشورهای توسعه یافته به طور متوسط حدود ۵۳٪ و در کشورهای در حال توسعه به طور متوسط حدود ۳۹٪ و در ایران به طور متوسط حدود ۲۳٪ از کل درآمدهای مالیاتی را تشکیل داده است.

سهم مالیات بر ارزش افزوده از کل درآمدهای مالیاتی در هر یک از کشورهای مجری نظام مالیات بر ارزش افزوده در طیف وسیعی از ۱۱٪ تا بیش از ۷۰٪ قرار می‌گیرد. این بدان معنی است که در بسیاری از کشورها، مالیات بر ارزش افزوده بیش از نیمی از کل درآمدهای مالیاتی را تشکیل می‌دهد و شواهد آماری نیز حکایت از آن دارد که طی ده سال گذشته، سهم مالیات بر ارزش افزوده از کل درآمدهای مالیاتی رو به افزایش بوده است که ایران نیز از آن مستثنی نمی‌باشد. همچنین به رغم افزایش درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده، شکاف قابل ملاحظه‌ای بین کشورها در خصوص ارقام عملکرد مالیات بر ارزش افزوده به GDP وجود دارد. داده‌های سال ۲۰۱۷<sup>۲</sup>، درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده را برای کشورهای توسعه یافته به طور متوسط حدود ۱۲٪، برای کشورهای در حال توسعه به طور متوسط حدود ۴٪ و در مورد ایران ۳/۱۴٪ از تولید ناخالص داخلی را نشان می‌دهد.

با توجه به این مشاهدات، سؤال اصلی این است که چه عواملی می‌تواند بر نسبت درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده به GDP اثرگذار باشد؟ با توجه به اینکه حد آستانه ثبت نام<sup>۳</sup> می‌تواند نقش مؤثری در میزان درآمد مالیات بر ارزش افزوده و نسبت آن به GDP داشته باشد و تعیین نامناسب حد آستانه ممکن است عواقبی مانند شکست نظام مالیات بر ارزش افزوده را در پی داشته باشد، بررسی نقش آن ضروری می‌نماید. بنابراین هدف اصلی این مقاله شناسایی عوامل مؤثر بر نسبت وصولی‌های مالیات بر ارزش افزوده به GDP با تأکید بر حد آستانه ثبت نام، سایر عوامل اجتماعی و اقتصادی با استفاده از مجموعه وسیعی از داده‌های کشورهای مجری

1. World Bank 2017

2. World Bank 2017

3. VAT Registration Threshold

نظام مالیات بر ارزش افزوده است که قابلیت دسترسی به آن‌ها وجود دارد. در این راستا، موضوعات مقاله در پنج بخش سازماندهی می‌شود. در بخش نخست، مبانی نظری تحقیق در سه محور ارائه خواهد شد به طوری که در محور اول، منطق نظری و عملی مالیات بر ارزش افزوده تبیین شده و مطالب محور دوم از مبانی نظری با تشریح مهم‌ترین عوامل مؤثر بر نسبت وصولی‌های مالیات بر ارزش افزوده به تولید ناخالص داخلی ادامه خواهد یافت و با توجه به اهداف تحقیق، تمرکز محور سوم، روی مفهوم «حد آستانه» در نظام مالیات بر ارزش افزوده خواهد بود. در بخش دوم، مروری بر ادبیات تجربی تحقیق صورت گرفته و ضمن ارائه خلاصه‌ای از مهم‌ترین یافته‌های پژوهش‌های پیشین، وجه تمایز مقاله حاضر با این مطالعات برجسته خواهد شد. معرفی متغیرها و پایه‌های آماری، محور بخش سوم از مقاله را تشکیل خواهد داد. در بخش چهارم، مدل اقتصادسنجی تحقیق برآورد شده و نتایج آن تحلیل خواهد شد. در پایان نیز جمع‌بندی از مهم‌ترین یافته‌های تحقیق ارائه خواهد شد.

## ۲- مبانی نظری مالیات بر ارزش افزوده و عوامل مؤثر بر آن با تأکید بر حد آستانه

### تبیین مالیات بر ارزش افزوده

مالیات بر ارزش افزوده<sup>۱</sup> به رغم نامش، مالیات بر خود ارزش افزوده نیست، بلکه نوعی مالیات بر مصرف است. این مالیات در تمام مراحل تولید دریافت می‌شود، اما با ارائه مکانیسمی خاص، امکان تهاثر مالیات پرداختی بابت خرید کالاها و خدمات را در برابر مالیات دریافتی بابت فروش محصولات و خدمات برای شرکت‌ها فراهم می‌سازد (ابریل و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱). نظام مالیات بر ارزش افزوده بر این پایه استوار است که طی فرآیند تولید و هر زمان که افزایش در ارزش محصول ایجاد گردید بخشی از این افزایش در ارزش می‌بایست تحت عنوان مالیات به دولت منتقل گردد. در حقیقت این نظام مالیاتی سعی در جمع‌آوری مالیات در مراحل مختلف تولید می‌نماید به گونه‌ای که در هر مرحله و در پی تحقق ارزش افزوده، نسبتی از آن که بر اساس قوانین مالیاتی تعیین می‌گردد از زنجیره درآمدی عوامل تولید خارج گشته و به بخش عمومی منتقل خواهد شد.

### مبانی نظری عوامل اثرگذار بر وصولی‌های مالیات بر ارزش افزوده

درآمد حاصل از مالیات بر ارزش افزوده به سه دسته عمده از عوامل بستگی دارد: قوانینی که نرخ‌ها، پایه‌های مالیاتی، حد آستانه و سایر ابعاد ساختاری مالیات را مشخص می‌کنند، مقیاس فعالیت‌های مشمول (بعنوان مثال، مقدار هزینه نهایی اقلامی که مشمول مالیات به نرخ استاندارد هستند) و میزان تمکین از آن قوانین که در ادامه به تبیین مکانیزم اثرگذاری آن‌ها بر وصولی‌های مالیات بر ارزش افزوده می‌پردازیم.

1. Value Added Tax

2. Ebrill et.al 2001

- **نرخ مالیات:** نرخ مالیات می‌تواند به عنوان ابزار و اهرمی برای تحقق اهداف اقتصادی و اجتماعی مالیات به طور کلی و مالیات بر ارزش افزوده به طور خاص مورد استفاده قرار گیرد. نرخ استاندارد به نرخ عمومی مالیات بر ارزش افزوده که اغلب کالاها و خدمات با آن مشمول مالیات می‌شوند، اطلاق می‌گردد (ضیایی و طهماسبی، ۱۳۸۳). اما ضرورتاً اینگونه نیست که درآمد مالیات بر ارزش افزوده با نرخ استاندارد افزایش یابد زیرا بر اساس منحنی لافر<sup>۱</sup> افزایش نرخ مالیاتی می‌تواند در ابتدا به افزایش مالیات و سپس به کاهش مالیات منجر شود. این منحنی بیان می‌کند که ابتدا با افزایش نرخ مالیات از صفر، درآمد مالیاتی دولت افزایش می‌یابد تا یک نرخ از  $(t_m)$  که درآمد مالیاتی دولت را حداکثر می‌کند و سپس با افزایش بیش‌تر نرخ مالیات، درآمد مالیاتی دولت کاهش می‌یابد. بدیهی است که در نرخ مالیات ۱۰۰ درصد، درآمد مالیاتی صفر خواهد بود. نظریه لافر در مورد مالیات بر مصرف نیز صادق است، وقتی مالیات بر مصرف افزایش پیدا می‌کند، مصرف کاهش می‌یابد و کاهش مصرف منجر به کاهش تقاضا و درآمد مالیاتی خواهد شد، مالیات بر ارزش افزوده را نیز می‌توان نوعی مالیات بر مصرف نامید.<sup>۲</sup>
- **درجه باز بودن و تجارت بین‌المللی:** پیش از تبیین کانال اثرگذاری این متغیر بر وصولی‌های مالیات بر ارزش افزوده لازم است که درباره یکی از اصول کلیدی در طراحی نظام مالیات بر ارزش افزوده بحث نماییم. نظام مالیات بر ارزش افزوده را بر مبنای دو اصل مبدأ<sup>۳</sup> و یا مقصد<sup>۴</sup> می‌توان اجرا کرد. در اصل مبدأ، مالیات بر ارزش افزوده روی تمام محصولات اعمال می‌شود که در داخل تولید می‌شوند لذا تمامی کالاهای صادراتی مشمول مالیات بر ارزش افزوده می‌شوند. در اصل مقصد مالیات بر ارزش افزوده روی تمام محصولات اعمال می‌گردد که در داخل مصرف می‌شوند، لذا واردات کالاها مشمول مالیات می‌گردد. با تعریف مذکور کاملاً مشخص است که نظام مالیاتی که بر پایه اصل مبدأ طراحی شده باشد مشوق واردات و مخل صادرات خواهد بود در حالی که نظام مالیات بر ارزش افزوده مبتنی بر اصل مقصد، مقوم صادرات و ارتقادهنده انگیزه تولید در کشور خواهد بود. از این روست که طراحی نظام مالیات بر ارزش افزوده بر مبنای اصل مقصد به یک رویه غالب در کشورها از جمله ایران تبدیل شده است (مهاجری و سبحانیان، ۱۳۹۶). با توجه به اینکه کالاها از مکان‌های مشخصی (گمرک) به کشور وارد و یا از کشور خارج می‌شوند، یکی از ساده‌ترین انواع مالیاتی که دولت

---

1. Laffer Curve

۲. برای مطالعه بیشتر در خصوص مالیات بر مصرف و منحنی لافر به پایان‌نامه روستایی (۴۸۳۱) صص ۱۷-۷۶ رجوع نمایید.

3. Origin Principal

4. Destination Principal

می تواند وصول کند مالیات بر ارزش افزوده واردات است. لوتهولد<sup>۱</sup> و تانزی<sup>۲</sup> معتقدند که اهمیت تجارت بین‌المللی در نظام اقتصادی - که به صورت میانگین نسبت‌های واردات و صادرات به تولید ناخالص داخلی اندازه‌گیری می‌شوند - رابطه مثبت و مهم با سهم مالیات دارند. تانزی (۱۹۹۲) بیان می‌کند که در کشورهای دارای نظام مبتنی بر اصل مقصد، در صورت ثابت بودن سایر شرایط، سهم بیشتر واردات در GDP باید سطح مالیات را افزایش دهد. واردات یک عامل عرضه مطلق است چرا که پایه مالیاتی قابل توجه‌ای برای مالیات‌های مختلف مانند عوارض گمرکی واردات، بخش بزرگی از مالیات عمومی فروش، بخش بزرگی از مالیات بر مصرف و غیره را فراهم می‌کند.

#### • ترکیب فعالیت‌های اقتصادی و ارتباط آن با شکاف سیاستی: کل فعالیت‌های اقتصادی

در سطح کلان را می‌توان به سه دسته تقسیم‌بندی کرد که عبارتند از کشاورزی، صنعت و خدمات که سهم هر یک از این بخش‌ها در طول زمان متغیر بوده است، هر یک از این سهم‌ها پراکندگی قابل ملاحظه‌ای نیز در کشورهای مختلف داشته‌اند. سهم بخش صنعت در GDP در سال ۲۰۱۷ در بین ۴۸ کشور تحت بررسی این پژوهش در دامنه‌ای بین ۱۰/۹۳ درصد تا ۴۰/۴۵ درصد، سهم بخش خدمات بین ۴۷/۱۱ درصد تا ۷۹/۵۰ درصد و سهم بخش کشاورزی در طیفی بین ۰/۲۶ درصد تا ۱۵/۴۶ درصد قرار می‌گیرند.<sup>۳</sup> در قوانین و مقررات حاکم بر نظام مالیات بر ارزش افزوده هر کشور، برخورد مالیاتی متفاوتی با فعالیت‌های مختلف صورت گرفته است. بررسی قوانین کشورهای مجری نظام مالیات بر ارزش افزوده نشان می‌دهد که اکثر کشورهای تحت بررسی، بخش کشاورزی را به دلیل بالا بودن هزینه‌های اجرا و تمکین برای تولیدکنندگان محصولات کشاورزی، خارج بودن بخش قابل ملاحظه‌ای از تولیدکنندگان محصولات کشاورزی از بخش رسمی، دور افتادگی جغرافیایی، تفاوت در زمان خرید نهاده و فروش ستانده و ... از پرداخت مالیات بر ارزش افزوده معاف نموده‌اند. همچنین در بسیاری از کشورها خدماتی نظیر خدمات آموزش و پرورش، خدمات درمانی و پزشکی به دلیل پیامدهای خارجی مثبت این خدمات و خدمات مالی به دلیل ملاحظات فنی و اجرایی که نمی‌توان ارزش افزوده این خدمات را به راحتی تشخیص و آن را مشمول پرداخت مالیات نمود، مشمول معافیت کامل و یا معافیت با نرخ صفر و نرخ کاهش یافته شده‌اند. اعطای معافیت‌های مالیاتی به این گونه فعالیت‌ها که به دلیل سیاست‌گذاری‌های مالیاتی است در ادبیات مالیات بر ارزش افزوده به «شکاف سیاستی»<sup>۴</sup> معروف است که موجب از دست رفتن درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده می‌شود.

1. Leuthold, 1991

2. Tanzi, 1992

۳. بر اساس محاسبات نویسندگان با استفاده از آمارهای منتشر شده توسط بانک جهانی (۲۰۱۷).

4. Policy Gap

- **ترکیب فعالیت‌های اقتصادی و ارتباط آن با شکاف تمکین:** علاوه بر شکاف سیاستی، مفهوم دیگری در ارتباط با ساختار فعالیت‌های اقتصادی وجود دارد که از آن به عنوان «شکاف تمکین» یاد می‌شود. شکاف مذکور ریشه در عدم تمکین و رعایت قانون مالیات بر ارزش افزوده دارد و می‌تواند ناشی از کم‌گویی و کتمان فروش‌های مشمول مالیات و بیش‌گویی در اعتبار مالیاتی باشد که هر دوی آنها منجر به کاهش بدهی مؤدی مالیاتی خواهد شد. این احتمال در بخش خدمات با دارا بودن پایه‌های مالیاتی وسیع و ارتباط مستقیم با مصرف‌کننده نهایی (خانوار) بالاتر می‌باشد. در بخش صنعت، کالاهای صنعتی معمولاً در زنجیره تولید توسط بنگاه‌ها خریداری می‌شوند و اغلب خریداران تمایل دارند از فاکتور فروش استفاده نمایند. زیرا در نظام مالیات بر ارزش افزوده لازم است در هر مرحله از معاملات اقتصادی، فاکتور فروش صادر گردد که در آن فاکتور میزان مالیات بر ارزش افزوده مشخص شده است و به همین علت فردی که در مرحله بعد فرآیند قرار می‌گیرد و از میزان مالیات پرداختی در مرحله قبل و آن چه باید پرداخت شود مطلع می‌گردد. استفاده از فاکتور فروش در مالیات بر ارزش افزوده در واقع نوعی مکانیسم ضد فرار مالیاتی بوجود می‌آورد که به «خودکنترلی بودن» سیستم شهرت یافته است. در معاملات بخش خدمات از آنجایی که افراد با مصرف‌کننده نهایی در ارتباط هستند الزامی برای صدور فاکتور وجود ندارد و بخش ارائه‌کننده خدمت، مالیات بر ارزش افزوده را از مصرف‌کننده نهایی دریافت کرده اما آن را به سازمان مالیاتی پرداخت نمی‌کند و در نتیجه فرار مالیاتی اتفاق می‌افتد. این موضوع سبب افزایش شکاف تمکین و از دست رفت درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده می‌شود.
- **حکمرانی خوب<sup>۱</sup>:** کیفیت حکمرانی کشورها یکی از عوامل مهم در تبیین میزان تمکین مالیاتی پرداخت‌کنندگان مالیات بوده است. تعریف واحد و جامعی از حکمرانی خوب وجود ندارد و این اصطلاح با انعطاف بسیاری استفاده می‌شود اما بر اساس تعریف کمیسیون اقتصادی و اجتماعی سازمان ملل متحد<sup>۲</sup>، حکمرانی خوب ۸ ویژگی اصلی دارد. حکمرانی خوب مشارکتی، اجماع‌گرا، مسئول، شفاف، پاسخگو، مؤثر و کارآمد، عادل و فراگیر است و از قانون پیروی می‌کند. در یک حکمرانی خوب دولت فساد را به حداقل رسانده، دیدگاه اقلیت‌ها را در نظر گرفته می‌شود و صدای افراد آسیب‌پذیر در تصمیم‌گیری‌ها شنیده می‌شود و همچنین پاسخگوی نیازهای حال و آینده جامعه است. بانک جهانی، حکمرانی خوب را بر اساس شش شاخص تعریف کرده است. دامنه شاخص‌های محاسبه شده برای اکثر کشورها بین ۲/۵ و ۲- قرار دارد که هر چه شاخص محاسبه شده به عدد ۲/۵ نزدیکتر باشد،

1. Compliance Gap

2. Good Governance

3. United Nations Economic and Social Commission

وضعیت آن کشور به لحاظ آن شاخص مناسب‌تر است و بالعکس. این شش شاخص عبارتند از: حق اظهار نظر و پاسخگویی<sup>۱</sup>، ثبات سیاسی و عدم خشونت<sup>۲</sup>، کارایی دولت<sup>۳</sup>، کیفیت مقررات<sup>۴</sup>، حاکمیت قانون<sup>۵</sup> و کنترل فساد<sup>۶</sup>. نتیجه نحوه حکمرانی می‌تواند بر تمکین مالیاتی افراد تأثیر داشته باشد.

### حد آستانه و تأثیر آن بر درآمد مالیات بر ارزش افزوده

در سیستم مالیات بر ارزش افزوده مؤدی<sup>۷</sup> شخصی است که به عرضه کالا و ارائه خدمت و واردات و صادرات آنها می‌پردازد و عملکرد وی، مشابه با یک ممیز مالیاتی است، چرا که وی موظف است به محض عرضه کالا یا ارائه خدمت، مالیات فروش را از مشتری دریافت نموده و پس از کسر مالیات خرید پرداختی روی نهاده‌هایش، مابه‌التفاوت را به حساب‌های تعیین شده سازمان مالیاتی واریز کند. ایفا نمودن نقش «مؤدی» توسط فعالان اقتصادی به منزله پذیرش هزینه‌های متعدد تمکین است که از مهم‌ترین آنها می‌توان به الزام نگهداری دفاتر، اسناد و مدارک، انجام هزینه‌هایی به منظور استخدام نیروی کار برای ثبت و ضبط فاکتورها و تکمیل اظهارنامه‌های مالیاتی، خرید خدمات تخصصی از حسابداران و مشاوران مالیاتی، خرید تجهیزات مورد نیاز، متحمل شدن جریمه‌های مربوط به عدم انجام تکالیف قانونی و ... اشاره کرد. تحمّل چنین هزینه‌هایی ممکن است برای یک فعال اقتصادی بزرگ مانند فروشگاه‌های زنجیره‌ای، شرکت‌های خودروسازی، واحدهای پتروشیمی و ... قابل ملاحظه نباشد، اما مثلاً برای صاحب یک هتل آپارتمان در یک شهر دور افتاده یا یک خواربار فروش در یک روستای کوچک، گزاف خواهند بود و ممکن است که به تعطیلی کسب و کارهای خرد نیز منجر گردد (مین لی، ۲۰۰۳). در کشورهای دارای مالیات بر ارزش افزوده، کسب و کارهای کوچک تنها بخش کوچکی از درآمد بالقوه مالیات بر ارزش افزوده را تشکیل می‌دهند اما اگر این شرکت‌ها در سیستم مالیات بر ارزش افزوده وارد شوند، هزینه‌های وصول و اجرایی قابل توجهی را به دنبال خواهد داشت. بیشتر کشورها این موضوع را با معاف کردن بخش بزرگی از کسب و کارها حل کرده‌اند (گیل، گلفوند و کروپکین، ۲۰۱۶).

همچنین بر اساس شواهد آماری موجود، نسبت هزینه‌های تمکین به درآمد برای کسب و کارهای خرد بیش از ۶۰۰ برابر کسب و کارهای بزرگ است، لذا مشمول نمودن فعالان اقتصادی کوچک در نظام مالیات بر ارزش افزوده، امری منطقی به نظر نمی‌رسد. از سوی دیگر، مشمول نمودن یک فعال اقتصادی جدید در سیستم

1. Voice and Accountability
2. Political Stability
3. Government Effectiveness
4. Regulatory Quality
5. Rule of Law
6. Control of Corruption
7. Taxpayer

مالیات بر ارزش افزوده، مترادف با افزایش هزینه‌های اجرایی سازمان برای رسیدگی به اسناد و مدارک مؤدی و وصول مالیات بر ارزش افزوده عادلانه خواهد بود. بدیهی است هزینه‌های استخدام نیروی کار، هزینه‌های خرید یا اجاره برای استقرار اداره‌های مالیاتی، هزینه‌های راه‌اندازی، نگهداری و تعمیر سامانه‌های الکترونیکی که امکان ارائه خدمات به سه میلیون مؤدی فعال در کسب و کارهای بزرگ، متوسط و کوچک را داشته باشد، قابل مقایسه با هزینه‌های اجرایی سازمان مالیاتی برای وصول مالیات از ۳۰۰ هزار شرکت و بنگاه متوسط و بزرگ اقتصادی نخواهد بود. همین مسئله سبب شده است تا کشورهای مجری نظام مالیات بر ارزش افزوده، تمامی فعالان اقتصادی را درگیر این سیستم نکنند و از طریق ارائه یک مفهوم اجرایی به نام «حد آستانه»، معیاری را برای فراخوان و ثبت‌نام اشخاص مشمول معین نمایند (مهجری، ۱۳۹۶).

بنابراین حد آستانه در نظام مالیات بر ارزش افزوده عبارت است از: سطحی از فروش (یا در برخی موارد گردش نقدینگی) که به ازای مقادیر بالاتر از آن، مؤدیان لزوماً باید در نظام مالیات بر ارزش افزوده ثبت‌نام کنند. لازم به ذکر است که توانمندی و ظرفیت سازمان مالیاتی در تعیین حد آستانه نقش بسزایی دارند. تعیین حد آستانه، این امکان را به سازمان مالیات بر ارزش افزوده می‌دهد که در جهت اهداف تحقق درآمدی نظام مالیاتی، به میزان قابل توجهی در هزینه‌های اجرایی و وصول صرفه‌جویی نموده و با عنایت به کاهش حجم کار اجرایی، به لحاظ عملکردی در تحقق وصول مالیات بر ارزش افزوده بالقوه مورد انتظار، موفق عمل کند (ضیایی، طهماسبی، ۱۳۸۳). لازم به ذکر است که در برخی از کشورها، امکان ثبت‌نام داوطلبانه مؤدیانی که مقادیر فروش یا گردش نقدینگی آن‌ها کمتر از حد آستانه است، وجود دارد لکن عمدتاً چنین امکانی در قوانین مالیاتی بسیاری از کشورها تعبیه نشده است. در قوانین مالیاتی کشورهایی که اختیار ثبت‌نام داوطلبانه را فراهم می‌آورند، مؤدیان نمی‌توانند دست کم تا سه سال (در برخی موارد تا ۵ سال) از نظام مالیات بر ارزش افزوده خارج شده و از انجام تکالیف و وظایف محوله، شانه خالی کنند. مهم‌ترین استدلال برای وضع حد آستانه ثبت‌نام در کشورهای مجری نظام مالیات بر ارزش افزوده، تلاش برای عدم مشمولیت کسب و کارهای کوچک است، چرا که در دایره شمول مالیات بر ارزش افزوده بودن این نوع کسب و کارها، هزینه‌های تمکین و اجرای بالایی را به کشور تحمیل نموده و در مقابل، درآمدهای مالیاتی اندکی را برای دولت‌ها در پی دارد (مین‌لی، ۲۰۰۳).

دولت‌ها معمولاً حد آستانه مناسب مالیات بر ارزش افزوده را از مبلغ گردش معاملات<sup>۱</sup> بنگاه‌ها که در آن، بنگاه‌ها ملزم به ثبت‌نام هستند را به سختی انتخاب می‌کنند، دلیل آن هم این است که بده-بستانی<sup>۲</sup> آشکار بین حد آستانه‌های بالا و پایین سیستم مالیات بر ارزش افزوده وجود دارد. از آنجا که هدف مالیات بر ارزش افزوده افزایش درآمد مالیاتی از بنگاه‌های تحت این سیستم است، حد آستانه بالا به این هدف لطمه می‌زند اما حد

1. Turnover

2. Trade off

آستانه پایین ممکن است مقامات مالیاتی را درگیر هزینه‌های اجرایی کند (جبرسیلاس و سو، ۲۰۱۵) اما درآمد از دست‌رفته به دلیل وجود آستانه بالا ممکن است در مقایسه با صرفه‌جویی در هزینه‌های اداری برای مقامات و هزینه‌های تمکین برای مالیات‌دهندگان ناچیز باشد، زیرا پایه بالقوه مالیات معمولاً به شدت در بنگاه‌های بزرگ متمرکز است (کین و اسمیت، ۲۰۰۶).

از طرفی هر چه حد آستانه تعیین شده بالاتر باشد، تعداد مشمولان مالیات بر ارزش افزوده کمتر خواهد شد و به دلیل کاهش مؤدیان مالیاتی، رسیدگی سازمان مالیاتی دقیق‌تر می‌شود و احتمال کشف فرار افزایش می‌یابد و در نتیجه انگیزه مؤدیان برای فرار کاهش یافته و درآمد مالیاتی افزایش می‌یابد. بسیاری از بنگاه‌ها ممکن است درآمد خود را برای اجتناب از ثبت نام مالیات بر ارزش افزوده کمتر گزارش نمایند، اگر پس از بررسی وضعیت بنگاه توسط مقامات مالیاتی، مشخص شود که بنگاه گردش معاملاتی خود را کمتر از واقعیت اظهار کرده است، مالیاتی اضافی بر آن بنگاه وضع خواهد شد. اگر دفاتر حساب توسط مقامات مالیاتی غیر قابل قبول تلقی شوند، مقامات مالیاتی بایستی مالیات بر مبنای اطلاعات موجود و یا بر مبنای قیمت بازاری کالا یا خدماتی مشابه آن در بازار وضع کنند، از این رو بنگاه‌ها مزایای عدم گزارش گردش معاملات را در برابر احتمال کشف و جریمه‌های متعلق مالیاتی می‌سنجند.

با عنایت به توضیحات فوق، هر چه حد آستانه کمتر باشد، کسب و کارهای با مقیاس کوچک و خرد نیز در دایره شمول مالیات بر ارزش افزوده قرار می‌گیرند و با فرض ثابت بودن سایر شرایط به ویژه منابع در اختیار سازمان مالیاتی، احتمال کشف فرار مالیاتی کاهش می‌یابد. علاوه بر این، هزینه‌های تمکین برای کسب و کارهای کوچک بسیار بالا است و ورود این کسب و کارها سبب می‌شود تا ضریب تمکین مالیاتی نیز کاهش یابد. تلفیق این دو عامل می‌تواند به فرار مالیاتی بیشتر و وصولی‌های کمتر مالیات بر ارزش افزوده منجر شود. بدین ترتیب، حد آستانه ثبت نام از طریق مکانیسم فوق ممکن است رابطه مستقیم با درآمدهای وصول شده مالیات بر ارزش افزوده داشته باشد بدین معنا که هر چه حد آستانه بالاتر باشد، مقدار وصولی‌های مالیات بر ارزش افزوده افزایش می‌یابد و بالعکس.

در مقابل، حد آستانه ثبت نام می‌تواند رابطه معکوس با وصولی‌های مالیات بر ارزش افزوده داشته باشد چرا که کاهش حد آستانه ثبت نام موجب مشمول شدن طیف گسترده‌ای از کسب و کارها در این نظام مالیاتی می‌شود و ظرفیت وصول مالیات بر ارزش افزوده را افزایش می‌دهد.

اینکه نهایتاً پایین بودن حد آستانه ثبت نام موجب کاهش یا افزایش درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده می‌شود به نوبه خود می‌تواند تحت تأثیر عوامل دیگری نیز قرار داشته باشد که از جمله مهم‌ترین آنها می‌توان به میزان تجربه سازمان مالیاتی کشورها در اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده، ساختار فعالیت‌های اقتصادی و ... اشاره نمود.

### ۳- مروری بر ادبیات تجربی و ارائه خلاصه‌ای از یافته‌های آنها

در مطالعات صورت گرفته ویژگی‌های مالیاتی از قبیل نرخ استاندارد مالیات بر ارزش افزوده را می‌توان در مطالعات پاگان و همکاران ۱۹۹۵، ابریل و همکاران ۲۰۰۱، بیکس و راشکاووسکاس ۲۰۱۱، سارمنتو ۲۰۱۶، یودا ۲۰۱۷، میچ ۲۰۱۸ و غلامی ۱۳۹۲ و حد آستانه در مطالعه ابریل و همکاران ۲۰۱۱، جبریسلیاس و سو ۲۰۱۵، گیل، گلفوند و کروپکین ۲۰۱۶، مهاجری ۱۳۹۶ یافت. در مطالعات مذکور نقش کمی حد آستانه در وصول مالیات بر ارزش افزوده و نسبت آن به GDP مورد بررسی قرار نگرفته است. به منظور بررسی مطالعات مرتبط، مهم‌ترین مطالعات در زمینه عوامل مؤثر بر درآمد مالیات بر ارزش افزوده بررسی می‌شود.

ترکیب (۱۹۹۶) در مطالعه توصیفی خود به بررسی عوامل شکست مالیات بر ارزش افزوده در غنا پرداخته است. او پایین بودن حد آستانه، اعمال گسترده نرخ صفر و معافیت‌ها را از عوامل شکست مالیات بر ارزش افزوده در این کشور دانسته است که منجر به بی‌ثباتی درآمدها گردیده بود.

ابریل، کین، بادین و سامرز (۲۰۰۱) به بررسی نمونه‌ای متشکل از ۱۸۳ کشور که ۹۹ کشور آن دارای مالیات بر ارزش افزوده و ۸۴ کشور فاقد آن بودند، پرداختند. آنها در این مطالعه دریافتند که درآمد مالیات بر ارزش افزوده با افزایش سطح تولید ناخالص داخلی سرانه و نرخ استاندارد افزایش می‌یابد و هر چه تجارت بین‌المللی برای یک نظام اقتصادی مهم‌تر باشد، افزایش درآمد در اثر اجرای مالیات بر ارزش افزوده کمتر است و تحت شرایط یکسان، کشورهای دارای سهم کشاورزی بالاتر، درآمد کمتری کسب می‌کنند.

بیکس و آندروسکیت (۲۰۱۳) در مقاله‌ای ارتباط بین شاخص‌های کلان اقتصادی و درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده را طی سال‌های ۲۰۱۱-۲۰۰۴ در کشورهای عضو اتحادیه اروپا مورد بررسی قرار می‌دهند. آنها نشان دادند که افزایش تولید ناخالص داخلی و تولید ناخالص داخلی سرانه، افزایش مصرف خانوار و دولت، افزایش واردات سبب افزایش درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده می‌شوند و با افزایش بیکاری و افزایش صادرات درآمد مالیات بر ارزش افزوده کاهش می‌یابد.

سارمنتو (۲۰۱۶) در پژوهش خود عوامل مهم تعیین‌کننده درآمد مالیات بر ارزش افزوده در ۲۷ کشور عضو اتحادیه اروپا با استفاده از مدل پانل طی سال‌های ۲۰۱۱-۱۹۹۸ مورد بررسی قرار می‌دهد. نتایج تخمین نشان دادند کشورهایی که تولید ناخالص داخلی آنها درصد بالایی از خدمات را در برمی‌گیرد با درآمد مالیات بر ارزش افزوده بالاتری همراه‌اند. متغیرهای نرخ قانونی، کارایی وصول مالیات بر ارزش افزوده به روش مصرف، تعداد سال‌های اجرای مالیات بر ارزش افزوده و کارآمدی ادارات مالیات، محیط قانونی و نهادی بهتر و کاهش سطح فساد و حاکمیت بهتر قانون، تولید ناخالص داخلی سرانه نیز منجر به افزایش درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده می‌شوند و تأثیر واردات بر آن منفی است.

گیل، گلفوند و کروپکین (۲۰۱۶) به امکان پیاده‌سازی مالیات بر ارزش افزوده در ایالات متحده پرداخته‌اند و آن را عاملی برای جبران کمبود درآمد مالیات بر ارزش افزوده در ایالات متحده دانسته‌اند. آنها به این نتیجه رسیده‌اند که کسب و کارهای کوچک تنها بخش کوچکی از درآمد بالقوه مالیات بر ارزش افزوده را تشکیل می‌دهند، درآمد جزیی را برای دولت به دنبال دارند و حتی ممکن است هیچ درآمدی را به دنبال نداشته باشند، اما اگر در سیستم مالیات بر ارزش افزوده وارد شوند هزینه‌های وصول و اجرایی قابل توجهی خواهند داشت که راه‌حل آن را معاف کردن این کسب و کارها دانسته‌اند.

مچ (۲۰۱۸) در مطالعه خود از داده‌های مالیات بر ارزش افزوده و میزان درآمدهای مالیاتی برای تخمین منحنی لافر و یافتن حداکثر نرخ مالیات بر درآمد در جمهوری چک طی سال‌های ۲۰۱۵-۲۰۰۶ استفاده می‌کند. او در این مقاله اشاره کرده است که نرخ‌های مالیات بر ارزش افزوده بر میزان درآمد مالیاتی در غالب منحنی لافر تأثیر می‌گذارند و طبق این منحنی هر چه نرخ مالیات بر ارزش افزوده افزایش یابد، درآمد مالیاتی کاهش می‌یابد. مهاجری و سبحانیان (۱۳۹۶) با استفاده از جدول داده-ستانده محصول در محصول و حساب‌های ملی ایران طی سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۹۵ به محاسبه شکاف سیاستی ناشی از اعطای معافیت‌ها و شکاف تمکین در نظام مالیات بر ارزش افزوده ایران پرداختند و به این نتیجه رسیدند که شکاف سیاستی ناشی از حد آستانه و شکاف تمکین، میزان درآمد مالیات بر ارزش افزوده را کاهش می‌دهد. محاسبات انجام شده در این مقاله حاکی از آن است که بیش از ۵۵ درصد درآمدهای مالیاتی بالقوه‌ای که با فرض وجود تمامی معافیت‌ها قابل حصول است به دلیل عدم تمکین مؤدیان و سایر کاستی‌های اجرایی، از دست می‌رود. در این مطالعه میزان درآمد مالیاتی از دست‌رفته در سال ۱۳۹۵ به دلیل شکاف سیاستی ناشی از اعطای معافیت‌ها و شکاف تمکین برابر با ۵۴۶٫۶۰۷ میلیارد ریال برآورد شده است. مهاجری (۱۳۹۶) در مطالعه توصیفی خود به معرفی مفهوم حد آستانه و ضرورت تعیین آن در نظام مالیات بر ارزش افزوده پرداخته است. در این مقاله اشاره شده است که تعیین حد آستانه بسیار بالا، موجب از دست رفتن درآمدهای مالیاتی می‌شود و تعیین حد آستانه بسیار پایین، درآمد اندکی را به همراه خواهد داشت به طوری که کفاف هزینه‌های اجرایی و تمکین را نخواهد داد.

با وجود مطالعات اندک در این حیطة با بررسی مطالعات داخلی و خارجی چند نکته مشهود است. نخست آن که در اغلب مطالعات انجام شده به ارائه مدل‌های ریاضیاتی و بررسی تجربی مبتنی بر شواهد بسنده شده و کمتر به ارائه مبانی نظری پرداخته شده است. دوم آن که علی‌رغم اهمیتی که درآمد حاصل از مالیات بر ارزش افزوده دارد، بررسی عوامل مؤثر بر درآمد آن در مطالعات داخلی مغفول مانده است. سوم اینکه، تأثیر حد آستانه بر وصول مالیات بر ارزش افزوده به صورت کمی مورد بررسی قرار نگرفته است. مقاله حاضر در تلاش است تا با تمرکز روی این خلأ پژوهشی، بدین موضوع بپردازد که چه عواملی می‌توانند روی نسبت مالیات بر ارزش افزوده

به GDP اثر گذار باشند و نقش حد آستانه (به عنوان یک متغیر قانونی) چیست.

#### ۴- معرفی متغیرهای تحقیق و پایه‌های آماری

با توجه به اینکه هدف این تحقیق بررسی عوامل تعیین کننده نسبت مالیات بر ارزش افزوده به تولید ناخالص داخلی با تأکید بر حد آستانه ثبت نام است، از این رو متغیر توضیحی اصلی در این مطالعه متغیر نسبت حد آستانه به GDP سرانه خواهد بود و متغیر نسبت درآمد مالیات بر ارزش افزوده به GDP به عنوان متغیر وابسته در این مقاله محسوب خواهد شد. که ابتدا به صورت مجزا متغیر نسبت حد آستانه به GDP سرانه توضیح داده شده و وضعیت کشورها به صورت خلاصه در جدول (۱) ارائه شده‌اند. جدول (۲) نیز به ارائه توضیحات مختصری درباره متغیرهای مورد استفاده در این مقاله و ارتباط آن‌ها با متغیر نسبت مالیات به درآمد مالیات بر ارزش افزوده به GDP اختصاص یافته است. آماره‌های توصیفی مربوط به هر یک از متغیرها در نمونه مورد بررسی (۴۸ کشور طی دوره ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۷) در جدول (۳) مشخص شده است.

**نسبت حد آستانه ثبت نام به تولید ناخالص داخلی سرانه:** متغیر نسبت حد آستانه به GDP سرانه با استفاده از داده‌های ارنست و یانگ (۲۰۱۸) و بانک جهانی محاسبه شده است. در این نسبت حد آستانه به سطحی از درآمد ارائه خدمت یا فروش کالا اشاره دارد که بالاتر از آن سطح مؤدیان ملزم به ثبت نام در نظام مالیات بر ارزش افزوده هستند و این داده‌ها از خلاصه حدود ۲۰۰۰ صفحه‌ای قوانین کشورها که در سایت ارنست و یانگ موجود است، استخراج شده است. انتظار می‌رود هر چه حد آستانه بالاتر باشد، درآمد مالیات بر ارزش افزوده نیز افزایش یابد، حد آستانه ثبت نام از طریق مکانیسم احتمال کشف فرار مالیاتی ممکن است رابطه مستقیم با درآمدهای وصول شده مالیات بر ارزش افزوده داشته باشد بدین معنا که هر چه حد آستانه بالاتر باشد، مقدار وصولی‌های مالیات بر ارزش افزوده افزایش می‌یابد و تا حد مشخصی از حد آستانه درآمد مالیات بر ارزش افزوده حداکثر خواهد بود و پس از آن با افزایش حد آستانه، رابطه حد آستانه و درآمد مالیاتی معکوس شده و درآمد مالیات بر ارزش افزوده کاهش می‌یابد، این اثر را می‌توان با لحاظ کردن دوم حد آستانه در مدل نشان داد. در مورد حد آستانه دو مشخصه چشمگیر است، اول آن که آستانه‌های مالیات بر ارزش افزوده عملاً در سطوح بسیار متفاوتی وضع شده‌اند. در جدول (۱) ارقام مربوط به حد آستانه ۴۸ کشور تحت بررسی در سال ۲۰۱۷ ارائه شده است. میانگین آستانه‌های کشورهای مزبور در سال ۲۰۱۷ حدود ۲۸,۰۰۰ دلار بوده و از صفر در مورد سوئد تا ۱۱۰,۰۰۰ دلار برای انگلستان متغیر است.

در صورت بررسی تمام کشورهای دارای مالیات بر ارزش افزوده که اطلاعات آن‌ها در سال ۲۰۱۷ موجود است، این گوناگونی بسیار گسترده‌تر و میانگین آستانه بالاتر است. در مورد این کشورها، متوسط حد آستانه ۵۶,۰۰۰

دلار است، پایین ترین مقدار آن صفر و بالاترین مقدار آن مربوط به اندونزی و حدود ۳۵۸,۰۰۰ دلار می باشد. همچنین با تعریف حد آستانه نسبت به تولید ناخالص داخلی سرانه، نوسان مزبور چشمگیرتر خواهد بود، در حقیقت تنوع آستانه ها بیش از تنوع GDP سرانه است. با توجه به ارقام مربوط به نسبت حد آستانه به GDP سرانه مندرج در جدول (۱)، به استثنای کشورهایی که حد آستانه صفر را برگزیده اند، پایین ترین نسبت حد آستانه به GDP سرانه متعلق به هلند است که حدود ۰/۰۳ می باشد. همچنین اوکراین بالاترین نسبت مذکور را داراست که حد آستانه این کشور در سال ۲۰۱۷ حدود ۱۴/۲۴ برابر درآمد سرانه اش است. وجود تنوع گسترده از سطوح حد آستانه مالیات بر ارزش افزوده بین کشورها نشان دهنده عدم توافق در مورد سطح بهینه حد آستانه است.

جدول (۱) - حد آستانه ثبت نام در ۴۸ کشور جهان

ردیف	نام کشور	درآمد سرانه در سال ۲۰۱۷ (دلار)	آستانه ثبت نام در سال ۲۰۱۷ (دلار)	نسبت حد آستانه به درآمد سرانه
۱	آرژانتین	۱۴,۳۹۸	۳۶,۲۳۱ ۲۴,۱۵۴	۲/۰۹
۲	اتریش	۴۷,۳۸۰	۳۳,۸۲۶	۰/۷۱
۳	بلژیک	۴۳,۴۶۷	۸,۲۹۱	۰/۶۵
۴	بلغارستان	۸,۲۲۸	۲۸,۸۱۰	۳/۵۰
۵	شیلی	۱۵,۳۴۶	حد آستانه ندارد.	-
۶	کاستاریکا	۱۱,۶۷۷	۳,۴۹۳	۰/۲۹
۷	قبرس	۲۵,۶۵۸	۱۷,۵۷۹	۰/۶۸
۸	جمهوری چک	۲۰,۳۷۹	۴۲,۸۱۵	۲/۱۰
۹	دانمارک	۵۷,۲۱۸	۷,۶۸۸	۰/۱۳
۱۰	السالوادور	۳,۸۸۹	۵,۷۱۴	۱/۴۶
۱۱	فنلاند	۴۵,۸۰۴	۱۱,۲۸۷	۰/۲۴
۱۲	فرانسه	۳۸,۴۸۴	۹۲,۴۰۵ ۳۷,۴۱۲	۱/۶۸
۱۳	آلمان	۴۴,۶۵۵	۱۹,۸۰۵	۰/۴۴
۱۴	یونان	۱۸,۸۸۵	۱۱,۴۲۶	۰/۶۰
۱۵	گوآتمالا	۴,۴۷۰	حد آستانه ندارد.	-
۱۶	هندوراس	۲,۴۸۰	حد آستانه ندارد.	-
۱۷	مجارستان	۱۴,۳۷۸	۲۹,۲۸۲	۲/۰۵
۱۸	ایران	۴۶,۴۶۵	۲۹,۶۴۲	۰/۶۳

ردیف	نام کشور	درآمد سرانه در سال ۲۰۱۷ (دلار)	آستانه ثابت نام در سال ۲۰۱۷ (دلار)	نسبت حد آستانه به درآمد سرانه
۱۹	ایرلند	۶۸,۸۸۵	۸۴,۵۱۶	۰/۹۲
۲۰	ایتالیا	۳۲,۱۱۰	۴۲,۲۵۸	۱/۷۶
۲۱	کره جنوبی	۲۹۷۴۲	حد آستانه ندارد.	-
۲۲	لبنان	۸,۸۰۸	۹۹,۵۰۲	۱۱/۲۹
۲۳	لیتوانی	۱۶,۸۰۹	۵۱,۱۱۴	۳/۰۴
۲۴	لوکزامبورگ	۱۰۴,۴۹۸	۳۳,۷۵۸	۰/۳۲
۲۵	مقدونیه	۵,۴۱۴	۱۸,۳۹۳	۳/۳۷
۲۶	مکزیک	۸,۹۱۰	حد آستانه ندارد.	-
۲۷	مولداوی	۲,۲۹۰	۳۲,۴۳۴	۱۴/۱۶
۲۸	هلند	۴۸,۴۸۲	۱,۵۲۳	۰/۰۳
۲۹	نیکاراگوئه	۲,۲۲۱	حد آستانه ندارد.	-
۳۰	نروژ	۷۵,۷۰۴	۶,۰۵۴	۰/۰۷
۳۱	پاراگوئه	۵,۸۲۳	حد آستانه ندارد.	-
۳۲	پرو	۶,۵۷۱	حد آستانه ندارد.	-
۳۳	فیلیپین	۲,۹۸۸	۳۸,۰۸۲	۱۲/۷۴
۳۴	لهستان	۱۳,۸۶۳	۵۲,۹۴۲	۳/۸۱
۳۵	پرتغال	۲۱,۲۹۱	۱۴,۱۹۸	۰/۶۶
۳۶	رومانی	۱۰,۸۱۹	۱۶,۰۳۹	۱/۴۸
۳۷	روسیه	۱۰,۷۴۹	۳۴,۲۹۹	۳/۱۹
۳۸	اسلواکی	۱۷,۵۷۹	۵۶,۰۱۹	۳/۱۸
۳۹	اسلونی	۲۳,۶۰۱	۵۶,۳۴۴	۲/۳۸
۴۰	آفریقای جنوبی	۶,۱۵۱	۷۴,۹۹۷	۱۲/۱۹
۴۱	اسپانیا	۲۸,۲۰۸	حد آستانه ندارد.	-
۴۲	سوئد	۵۳,۲۵۳	حد آستانه ندارد.	-
۴۳	سوئیس	۸۰,۳۴۲	۱۰۱,۵۶۶	۱/۲۶
۴۴	تایلند	۶,۵۹۵	۵۳,۰۳۵	۸/۰۴
۴۵	ترکیه	۱۰,۵۴۶	حد آستانه ندارد.	-
۴۶	اوکراین	۲,۶۳۹	۳۷,۵۹۸	۱۴/۲۴
۴۷	انگلستان	۳۹,۹۵۳	۱۱۰,۰۳۸	۲/۷۵
۴۸	اروگوئه	۱۶,۲۴۵	حد آستانه ندارد.	-

Source: EYGM Limited. (2017), "Worldwide VAT, GST and Sales Tax Guide"

World Bank (2017)

- دوم آن که شکل آستانه‌ها و نیز حدود و ماهیت معیارهای مربوط به آن‌ها تنوع فراوانی دارد. در بیشتر موارد آستانه واحدی بر مبنای مبلغ گردش معاملات تعیین شده است، با وجود این:
- در برخی از کشورها حد آستانه‌های مجزا و جداگانه‌ای برای عرضه‌کنندگان کالا و ارائه‌دهندگان خدمت در نظر گرفته شده است که برای مثال می‌توان به آرژانتین و ایرلند اشاره نمود.
  - در برخی از کشورها از جمله سوئد آستانه صفر وضع کرده‌اند، به این صورت که تمام شرکت‌ها باید ثبت نام کنند اما کوچکترین فروشنده‌ها از مالیات بر ارزش افزوده معافند.
  - بسیاری از کشورها از جمله کشورهای دارای آستانه صفر مانند اسپانیا طرح‌های ساده‌تری را برای این مالیات اعمال می‌کنند. برجسته‌ترین این طرح‌ها، مالیات بر حسب قرائن<sup>۱</sup> (مالیاتی مبتنی بر مشخصات آن شرکت یا مؤسسه) یا کاهش الزامات در ارائه گزارش (برای مثال کاهش تعداد پرونده‌ها یا استفاده از حسابداری وجوه نقد) می‌باشد.
  - برخی کشورها مانند انگلستان، آستانه‌های مختلفی را برای ثبت نام و لغو ثبت نام مقرر کرده‌اند و برخی دیگر نیز حداقل مدتی را برای ثبت مقرر نموده‌اند و بعضی از کشورها مانند آلمان برای گردش معاملات ناظر بر گذشته و آینده آستانه‌های مختلفی وضع کرده‌اند.
  - بیشتر کشورها و نه همه آنها اجازه ثبت نام داوطلبانه برای مالیات بر ارزش افزوده را به اشخاص زیر حد آستانه می‌دهند. در صورت عدم احتساب هزینه‌های تمکین، این کار از نظر تجاری به نفع فروشندگان دارای عرضه به فروشندگان ثبت شده خواهد بود (زیرا به مدد ثبت نام، از عهده بازدریافت مالیات بر نهاده‌های خود بر می‌آیند و مالیات متعاقباً پرداختنی بابت ستانده در هر صورت توسط خریدار بازدریافت می‌گردد و به نفع مشمولان نرخ بسیار پایین مالیات بر ارزش افزوده بابت فروش کالا و خدمات به مصرف‌کنندگان نهایی خواهد بود (البته تا زمانی که مالیات استرداد بر نهاده‌ها متجاوز از مالیات دریافتی از مصرف‌کنندگان مربوطه باشد).
  - برخی کشورها مانند مولداوی برای ثبت نام داوطلبانه مالیات بر ارزش افزوده نیز حد آستانه تعیین کرده‌اند و در کشورهایی مانند یونان ثبت نام داوطلبانه می‌تواند برای مدت دو سال صورت گیرد.
  - در نروژ آستانه ثبت نام بر حسب گردش مالی سالانه حاصل از فعالیت‌های مشمول مالیات تعریف شده است.
  - اندونزی سه حد آستانه متفاوت برای صنعت، تولید و خرده‌فروشی دارد (به ترتیب حد آستانه فزاینده دارند).
  - حد آستانه در چین یک عدد مشخص نیست و بین ۷۳۹ تا ۲,۹۵۹ دلار در ماه برای عرضه‌کنندگان کالا و ارائه‌دهندگان خدمت و نیز گردش مالی بین ۴۴ تا ۷۳ دلار در روز تعیین شده است.

- در مجارستان افرادی که فعالیت کشاورزی انجام می‌دهند از پرداخت مالیات بر ارزش افزوده معافند و حق کسر مالیات بر ارزش افزوده را ندارند، مشروط بر آنکه تحت قانون شرکت‌های کوچک و متوسط قرار گیرند. در قانون مالیات بر ارزش افزوده ایران، مصوب ۱۳۸۷، حد آستانه تعریف نشده است، اما به موجب ماده (۱۸) قانون، مؤدیان مکلف شده‌اند به ترتیبی که سازمان امور مالیاتی کشور تعیین و اعلام می‌کند نسبت به ارائه اطلاعات درخواستی سازمان و تکمیل فرم‌های مربوطه اقدام و ثبت نمایند.

بر اساس این ماده قانونی، سازمان مالیاتی تاکنون، ۷ اطلاعیه فراخوان برای ثبت‌نام مؤدیان در نظام مالیات بر ارزش افزوده صادر نموده که فراخوان مرحله اول، سوم و پنجم بر اساس حد آستانه و سایر فراخوان‌ها مبتنی بر رشته فعالیت شغلی مؤدیان بوده است. در فراخوان مرحله اول، تمامی فعالان اقتصادی که مجموع فروش کالاها و ارائه خدمات آنها در سال ۱۳۸۶، سه میلیارد ریال یا بیشتر بوده است و تمامی فعالان اقتصادی که مجموع فروش کالاها و ارائه خدمات آنها در پنج ماهه آغازین ۱۳۸۷، یک میلیارد و دویست و پنجاه میلیون ریال یا بیشتر بوده است مشمول ثبت‌نام شده‌اند. همچنین برای فراخوان مرحله سوم، یک حد آستانه سه میلیارد ریال و بالاتر روی مجموع فروش کالاها و ارائه خدمات (اعم از غیرمعاف یا معاف و غیرمعاف) اشخاص حقیقی و حقوقی اعلام شده است. در فراخوان مرحله پنجم نیز تمامی اشخاص حقوقی که بر اساس شرایط مراحل اول تا چهارم ثبت‌نام، مشمول اجرای نظام مالیات بر ارزش افزوده نگردیده‌اند و در صورتی که در هر یک از سال‌های ۱۳۸۷، ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ مجموع فروش کالاها و ارائه خدمات آنها یک میلیارد ریال و بیشتر بوده است مشمول ثبت‌نام و اجرای قانون شده‌اند (مهاجری، ۱۳۹۶). در جدول (۲) به توضیح متغیرهای کنترل و چارچوب نظری مرتبط با آنها می‌پردازیم.

### جدول (۲) - متغیرهای کنترل و چارچوب نظری مرتبط با آنها

نام متغیر	پایگاه آماری اخذ داده	تعریف و چارچوب اثرگذاری آن بر متغیر نسبت مالیات بر ارزش افزوده به GDP
نرخ استاندارد	آرنست و یانگ	این نرخ منعکس‌کننده نرخ عمومی مالیات بر ارزش افزوده است که بیشتر کالاها و خدمات با آن مشمول مالیات می‌شوند. نرخ استاندارد بر حسب درصد است. بر اساس منحنی لافر رابطه مشخصی بین نرخ استاندارد و درآمدهای مالیاتی وجود ندارد و به ازای سطوح پایین نرخ مالیات، با افزایش این نرخ‌ها درآمدهای مالیاتی افزایش می‌یابد و نهایتاً به ازای یک نرخ مالیات مشخصی درآمدهای مالیاتی حداکثر می‌شود، اما اگر دولت نرخ مالیات‌ها را به میزان بالاتری وضع نماید با کاهش درآمدهای مالیاتی روبرو خواهد شد و انگیزه فرار مالیاتی نیز افزایش خواهد یافت.

تعریف و چارچوب اثرگذاری آن بر متغیر نسبت مالیات بر ارزش افزوده به GDP	پایگاه آماری اخذ داده	نام متغیر
<p>اهمیت تجارت در نظام اقتصادی - که به صورت میانگین نسبت های واردات و صادرات به تولید ناخالص داخلی اندازه گیری می شود - می تواند رابطه مثبت و مهمی با نسبت مالیات بر ارزش افزوده به GDP داشته باشد. بالا بودن این نسبت به سهولت اجرای مالیات بر ارزش افزوده از کالاهای وارداتی و صادراتی در زمان عبور از مرزهای ملی مرتبط است با توجه به اینکه کالاها از مکان های مشخصی (گمرک) به کشور وارد یا از کشور خارج می شوند.</p>	بانک جهانی	درجه باز بودن اقتصادی
<p>این متغیر منعکس کننده ویژگی مؤدیان و نمادی از سطح توسعه کشورهاست. بدیهی است که به موازات افزایش درآمد سرانه، مصرف نیز افزایش می یابد، می تواند روی وصولی های مالیات های غیر مستقیم (مالیات بر ارزش افزوده و مالیات بر کالا و خدمات) اثر گذار باشد. لذا به لحاظ نظری انتظار می رود که درآمد سرانه تأثیر مثبتی بر نسبت مالیات بر ارزش افزوده به GDP داشته باشد. این متغیر به صورت درصد رشد سالانه می باشد.</p>	بانک جهانی	رشد تولید ناخالص داخلی سرانه
<p>در اغلب کشورها، کالاها و محصولات کشاورزی مشمول معافیت و حتی نرخ صفر مالیات بر ارزش افزوده هستند و در بعضی از کشورها برخی از انواع خدمات به ویژه خدمات آموزشی و بهداشتی و نوعاً حمل و نقل معافیت دارند. کالاهای صنعتی معمولاً در زنجیره تولید توسط بنگاه ها خریداری می شوند، در حالی که خریدار اصلی خدمات خانوارها و مصرف کنندگان نهایی هستند. بنابراین هنگامی که یک بنگاه کالایی صنعتی به بنگاه دیگر می فروشد، مجبور است به وی فاکتور بدهد و روی فاکتور قید کند که به چه میزان مالیات گرفته است در غیر این صورت بنگاه دوم حاضر به خرید از بنگاه اول نخواهد بود، زیرا بنگاه خریدار از فاکتور خود برای استرداد مالیات بر نهاده هایش استفاده می کند، بنابراین مالیات بر ارزش افزوده «خودکنترلی» است و مالیات پرداختی بنگاه دوم، مالیات دریافتی بنگاه اول است و سازمان مالیاتی می تواند به سهولت بر این فرآیند نظارت داشته باشد اما در بخش خدمات چون خریدار اصلی مصرف کننده نهایی است احتمال فرار مالیاتی بالا است. معافیت های مالیاتی و فرار مالیاتی هر دو باعث کاهش درآمد مالیات بر ارزش افزوده می شوند. برای در نظر گرفتن هر دو متغیر ارزش افزوده کشاورزی و ارزش افزوده خدمات، متغیری ترکیبی را در نظر خواهیم گرفت.</p>	بانک جهانی	ترکیب فعالیت های اقتصادی

تعریف و چارچوب اثرگذاری آن بر متغیر نسبت مالیات بر ارزش افزوده به GDP	پایگاه آماری اخذ داده	نام متغیر
<p>متغیر موهومی ۱- متغیر موهومی نرخ صفر: اعمال نرخ صفر مالیاتی بدین معناست که فروشنده هنگام عرضه کالا یا ارائه خدمت، نباید هیچ مالیاتی روی فروش (یا ستانده‌اش) از خریدار دریافت نماید اما این اجازه به وی داده می‌شود که اعتبار مالیات بر ارزش افزوده پرداختی روی نهاده‌هایش را از سازمان مالیاتی مسترد کند. در صورتی که در طول مورد دوره بررسی کشور دارای نرخ صفر باشد برابر یک در نظر گرفته می‌شود و در غیر این صورت برابر صفر. وجود نرخ صفر سبب افزایش شکاف سیاستی و کاهش درآمد مالیات بر ارزش افزوده می‌شود.</p> <p>متغیر موهومی ۲- صادرات نفت: به منظور لحاظ اثر وابستگی به صادرات و کمرنگ بودن نقش مالیات‌های مختلف از جمله مالیات بر ارزش افزوده در کشورهای صادرکننده نفت و بررسی اثرگذاری آن بر درآمد مالیات بر ارزش افزوده کشورهای صادرکننده نفت مقدار یک و برای کشورهای دیگر مقدار صفر را در نظر گرفته می‌شود. به نظر می‌رسد که کشورهای صادرکننده نفت به دلیل وابستگی به تولید نفت، درآمد مالیات بر ارزش افزوده کمتری نسبت به سایر کشورها داشته باشند.</p>	ارنست و یانگ و OEC <sup>۱</sup>	متغیرهای موهومی
<p>بانک جهانی، حکمرانی خوب را بر اساس شش شاخص تعریف کرده است. در این مقاله از ترکیب این شش شاخص به عنوان شاخص حکمرانی خوب استفاده شده است. این شش شاخص عبارتند از:</p> <p>۱. حق اظهار نظر و پاسخگویی: این شاخص میزان شفافیت و قدرت جامعه مدنی در هر کشور را اندازه‌گیری می‌کند. با بهبود این شاخص افراد احساس می‌کنند رأی، نظر و ترجیحاتشان به درستی در نهادهای سیاسی منعکس می‌شود در نتیجه، زمینه افزایش اعتماد عمومی به دولت و تمایل بیشتر در پرداخت مالیات برای کمک به دولت خود در آنها ایجاد خواهد شد.</p> <p>۲. ثبات سیاسی و عدم خشونت: بی‌ثباتی سیاسی در یک نظام، شکل‌گیری نهادهای مدنی و احزاب سیاسی را محدود می‌کند. با افزایش این شاخص، ثبات سیاسی در جامعه افزایش می‌یابد و زمینه مشارکت متقابل مردم و دولت را فراهم می‌شود زیرا افزایش مشارکت سیاسی مستقیم مردم، پایبندی به وظیفه مدنی مالیات‌دهندگان را تقویت و سبب افزایش تمکین مالیاتی می‌شود.</p>	بانک جهانی	حکمرانی خوب

1. OEC.World/En/

تعریف و چارچوب اثرگذاری آن بر متغیر نسبت مالیات بر ارزش افزوده به GDP	پایگاه آماری اخذ داده	نام متغیر
<p>۳. کارایی دولت : کیفیت خدمات عمومی، کارایی نظام اداری، تعهد دولت از مؤلفه‌های شاخص کارایی و اثربخشی دولت است. اگر رابطه بین مالیات پرداخت شده و خدمات انجام شده توسط دولت از نظر مردم منصفانه باشد، آنها تمایل بیشتری به تمکین مالیاتی خواهند داشت.</p> <p>۴. کیفیت مقررات : منظور از کیفیت مقررات، هزینه‌های وضع مقررات اضافی بر فعالیتهای اقتصادی است. با کاهش مداخله‌های بیش از اندازه دولت در نظام قیمت گذاری، رفع موانع غیر اصولی، رفع موانع حقوقی و کاهش هزینه‌های اعمال مقررات، زمینه بهبود عملکرد اقتصادی و در نتیجه بهبود عملکرد نظام مالیاتی فراهم می شود.</p> <p>۵. حاکمیت قانون: احترام متقابل مردم و دولتمردان می تواند حاکمیت قانون را در هر کشور اندازه گیری کند. با افزایش اعتماد مردم به مسئولان دولتی و حاکم شدن قانون در جامعه، زمینه اجتناب از پرداخت مالیات و فرار مالیاتی را کاهش می دهد.</p> <p>۶. کنترل فساد: وجود فساد روحیه مالیاتی شهروندان را تضعیف نموده و آنان را دچار ناامیدی و عدم اعتماد به سیستم مالیاتی کشور خود می کند که این موضوع بر تمکین مالیاتی آنان اثر می گذارد.</p>	بانک جهانی	حکمرانی خوب

منبع: یافته‌های پژوهش

## ۵- ارائه و برآورد مدل و تحلیل نتایج

با توجه به مبانی نظری و پیشینه تحقیق، فرم تبعی مدل مورد استفاده در این مقاله به صورت معادله (۱) خواهد بود:

$$\left(\frac{\text{VAT}}{\text{GDP}}\right)_{it} = \alpha + \beta_1 \text{TRESH} + \sum \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

که در آن نسبت مالیات بر ارزش افزوده به GDP را نشان می‌دهد، THRESH منعکس کننده نسبت حد آستانه ثبت نام مالیات بر ارزش افزوده به GDP سرانه و X برداری از متغیرهای کنترل می‌باشد. جزء اخلاص در این رابطه با  $\varepsilon$  مشخص شده است و اندیس i بیانگر مقاطع (کشورها) و اندیس t منعکس کننده زمان است.

حداکثر مشاهدات با رویکرد داده‌های تابلویی نامتوازن، ۴۸ کشور<sup>۱</sup> در حال توسعه طی دوره ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۷ است. همانگونه که در جدول (۳) مشاهده می‌شود، به استثنای دو متغیر نرخ استاندارد و حکمرانی خوب، سایر متغیرها در سطح مانا هستند و دو این متغیر در تفاضل مرتبه اول مانا می‌شوند.

### جدول (۳) - خروجی‌های مربوط به آزمون ریشه واحد

Test for unit root in		Level			1st difference	
Methods	Levin, Lin & Chu t	Im, Pesaran and Shin W-stat	ADF-Fisher Chi-square	pp-Fisher Chi-square	Result	Result
Variables	Prob.	Prob.	Prob.	Prob.		
VAT	0.0000	0.0745	0.0009	0.038	No unit root	
THRESH	0.0000	0.0000	0.0001	0.0475	No unit root	
STDR	0.0000	0.3171	0.2501	0.2010	unit root	No unit root
AGRSER	0.0000	0.0000	0.0007	0.0000	No unit root	
OPENNESS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	No unit root	
GOODGVN	0.4948	0.9854	0.8461	0.9925	unit root	No unit root
GDPGROWTH	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	No unit root	

منبع: یافته‌های پژوهش

اولین مرحله در اقتصادسنجی داده‌های پانل پیش از انجام هر آزمونی، آزمون وابستگی مقطعی است. نتایج آزمون وابستگی مقطعی در جدول (۴) آورده شده است. نتایج ارائه شده حاکی از این است که متغیرها با وابستگی مقطعی روبرو هستند.

آماره بروش-پاگان بسیار خوب و برابر با  $1559/433$   $\chi^2_{1128}$  است و قویاً فرض صفر عدم همبستگی را در سطوح متعارف معنی‌داری رد می‌کند. نتایج آماره آزمون مقیاسیده<sup>۲</sup> LM پسران و انحراف تصحیح‌شده بالتاجی و همکاران به ترتیب برابر با  $9/08$  و  $6/08$  است که قویاً فرض صفر را در سطوح متعارف رد می‌کند.

۱. اطلاعات مالیات بر ارزش‌افزوده، مالیات بر کالا و خدمات و مالیات بر فروش ۱۱۲ کشور جهان نظیر نوع سیستم مالیاتی، حد آستانه ثبت نام، نرخ‌های مالیاتی و ... در گزارش‌های منتشر شده سایت ارنست و یانگ و اطلاعات درآمد مالیات بر ارزش‌افزوده در بانک اطلاعاتی بانک جهانی موجود می‌باشد اما دلایل زیر موجب محدود شدن کشورهای تحت بررسی به ۴۸ کشور شده‌اند:

نخست آنکه، اطلاعات درآمد مالیات بر ارزش‌افزوده ۱۸ کشور موجود نبود. دوم آنکه، ۱۸ جزیره به دلیل حاکم بودن شرایط متفاوت مورد بررسی قرار نمی‌گیرند. سوم آنکه، ۵ کشور استرالیا، کانادا، اردن، مالزی و سنگاپور دارای سیستم مالیاتی GST هستند و نیز ۸ کشور بزریل، مصر، هند، ژاپن، میانمار، پاکستان، تایوان و ایالات متحده سیستم‌های مالیاتی دیگری دارند که در حیطه این پژوهش قرار نمی‌گیرند.

چهارم آنکه، نسبت حد آستانه به GDP سرانه ۶ کشور به میزان غیرمتعارفی بالا بود. برای نمونه می‌توان به اندونزی اشاره نمود که حد آستانه این کشور حدود ۹۳ برابر درآمد سرانه‌اش است. برای دستیابی به نتیجه بهتر این کشورها حذف شدند.

پنجم آنکه، حد آستانه ثبت‌نام مالیات بر ارزش‌افزوده طی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۷ برای کشورهای آذربایجان، بلاروس، کلمبیا، اکوادور، مالت، مغولستان، پاناما و ویتنام به طور کلی و یا در برخی از سال‌های تحت بررسی موجود نبود. در نهایت، به دلیل اینکه حد آستانه کشور چین یک عدد مشخص نیست، این کشور نیز حذف شد. پس از کسر این کشورها، داده‌های ۴۸ کشور با احتساب ایران قابل بررسی و تجزیه تحلیل می‌باشد.

## 2. Scaled

جدول (۴) - آزمون وابستگی مقطعی

Cross Section Dependence Test			
H <sub>0</sub> : No Cross Section Dependence			
Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	1559.432	1128	0.0000
Pesaran Scaled LM	9.083283		0.0000
Bias-Corrected Scaled LM	6.083283		0.0000
Pesaran CD	0.491841		0.6221

منبع: محاسبات پژوهش

بر اساس نتایج آزمون‌های اثرات انفرادی و هاسمن، مدل برآوردی از نوع اثرات ثابت است. نتایج این آزمون‌ها در جدول (۵) و (۶) گزارش شده است.

جدول (۵) - نتایج آزمون F لیمر یا اثرات انفرادی

Redundant Fixed Effects Tests			
Test cross-section effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	72.855417	(47,424)	0.0000
Cross-section Chi-square	1058.701691	47	0.0000

منبع: محاسبات پژوهش

جدول (۶) - آزمون هاسمن

Correlated Random Effects-Hausman Test			
Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f	Prob.
Cross-section random	27.807242	8	0.0005

منبع: محاسبات پژوهش

ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی از دلایل استفاده از روش EGLS هستند. بنابراین، ابتدا باید آزمون‌هایی برای ریشه‌یابی علت استفاده از روش مذکور انجام گیرد. آزمون LR ویگینز و پای<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) برای تشخیص ناهمسانی واریانس در داده‌های پانل ارائه شده است. نتایج نهایی این آزمون در جدول (۷) قابل مشاهده است. چنان‌که نتایج آزمون LR نشان می‌دهد، می‌توان فرض صفر آزمون LR را که مبتنی بر همسانی واریانس است، رد کرد و بنابراین داده‌ها دارای ناهمسانی واریانس هستند.

1. Wiggins and Poi, 2003

## جدول (۷) - نتایج آزمون LR

Likelihood-ratio test (Assumption: hemo nested in hetero)		
LR Chi2	d.f.	Prob
536.22	47	0.0000

منبع: محاسبات پژوهش

در آزمون خودهمبستگی وولدریج (۲۰۰۲) جملات اخلاص از فرآیند خودرگرسیون مرتبه اول (۱) AR تبعیت می‌کنند. نتایج این آزمون در جدول (۸) نشان داده شده است.

## جدول (۸) - آزمون خودهمبستگی

Wooldridge test for autocorrelation : no first-order autocorrelation H		
F-Statistic	d.f.	Prob.
63.426	47	0.0000

منبع: محاسبات پژوهش

این نتایج، بیانگر آن است که می‌توان فرض صفر مبتنی بر عدم خودهمبستگی را رد کرد. به عبارت دیگر، داده‌های مورد نظر در این پژوهش، دارای خودهمبستگی مرتبه اول هستند و برای برطرف کردن آن باید متغیر وابسته تأخیری مرتبه اول (1) AR را به مدل اضافه کرد. منطق اصلی وارد کردن این متغیر در این موضوع نهفته است که نسبت مالیات بر ارزش افزوده به GDP روند نسبتاً با ثباتی در کوتاه‌مدت و میان‌مدت دارد و تغییر چندانی نمی‌کند.

نتایج برآورد مدل EGLS با استفاده از اثرات ثابت در جدول (۹) گزارش داده شده است. در مدل تخمینی GLS از وزن وایت بین مقطعی استفاده شده است. روش GLS زمانی به کار می‌رود که واریانس ناهمسانی و خودهمبستگی وجود داشته باشد و روش GLS با وزن وایت بین مقطعی با این فرض تخمین زده می‌شود که واریانس ناهمسانی متعلق به مقاطع است. این فرض متعلق به وجود همبستگی میان متغیرهای توضیحی با واریانس ناهمسانی جمله خطا می‌باشد، اما در عین حال فرض می‌شود که بین جملات خطای مقاطع همبستگی وجود نداشته باشد.

جدول (۹) - نتایج برآورد مدل

Variable	Coef.	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	0.091327	0.011057	8.259554	0.0000
Thresh	0.000675	0.000163	4.131470	0.0000
STDR	0.001379	0.000347	3.972930	0.0001
AGRSER	-0.007445	0.002462	-3.024455	0.0026
OPENNESS	0.000112	0.0000678	1.656693	0.0983
GOODGVN	0.024466	0.006544	3.738574	0.0002
ZERO=1	-0.014693	0.002003	-7.334832	0.0000
EOIL=1	-0.002050	0.000926	-2.215331	0.0273
GROWTHGDPC	0.000183	0.0000256	7.164482	0.0000
AR(1)	0.983269	0.005481	179.3987	0.0000
	R-Squared	0.991683		

منبع: محاسبات پژوهش

نتایج<sup>۱</sup> منعکس شده در جدول (۹) چند یافته عمده را نشان می‌دهد به این شرح:

- متغیر نسبت حد آستانه ثبت نام به GDP سرانه اثر مثبت و معناداری بر نسبت درآمد مالیات بر ارزش افزوده دارد که نشان می‌دهد هر چه حد آستانه تعیین شده بالاتر باشد سبب افزایش رسیدگی سازمان مالیاتی و کاهش انگیزه فرار مالیاتی شده و درآمد مالیاتی افزایش خواهد یافت و از طرفی پایین بودن حد آستانه سبب کاهش احتمال کشف فرار مالیاتی و کاهش ضریب تمکین مالیاتی شده که تلفیق این دو عامل می‌تواند به فرار مالیاتی بیشتر و وصولی‌های کمتر مالیات بر ارزش افزوده منجر شود. حد آستانه در کشور ایران در طی ده سال گذشته ثابت بوده است و با افزایش درآمد سرانه نسبت حد آستانه به GDP روندی نزولی به خود گرفته است، با توجه به نتیجه این پژوهش به نظر می‌رسد می‌توان با افزایش حد آستانه در کشور به درآمد بالاتر مالیات بر ارزش افزوده دست یافت.
- ضریب متغیر نرخ استاندارد نیز مثبت، معنی دار می‌باشد، به این معنی که کشورهایی که نرخ استاندارد بالاتری دارند، درآمد مالیات بر ارزش افزوده بالاتری دارند. طبق منحنی لافر افزایش نرخ مالیات ابتدا سبب افزایش درآمد مالیاتی دولت خواهد شد و سپس با افزایش بیشتر نرخ مالیات درآمد مالیاتی کاهش می‌یابد. در این پژوهش توان دوم نرخ استاندارد نیز به عنوان متغیر کنترل برای تأیید نظریه لافر در

۱. برای برآورد این مدل متغیرهای دیگری از جمله تعداد سال‌های اجرای مالیات بر ارزش افزوده (که نشان دهنده توانمندی سازمان مالیاتی می‌باشد)، دامنه نرخ افزایش یافته و کاهش یافته، سطح سواد مؤدیان مالیاتی، متغیرهای ارزش افزوده صنعت، خدمات و کشاورزی، توان دوم حد آستانه و توان دوم نرخ استاندارد (به منظور تأیید نظریه لافر) در نظر گرفته شده بودند اما از آنجا که حضور آن‌ها بر نسبت مالیات بر ارزش افزوده به GDP در این مدل معنادار نبود، لذا در تخمین نهایی از مدل حذف شدند. لازم به ذکر است برای تخمین نهایی مدل ابتدا از روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) استفاده شد اما این روش معنادار نشده و مناسب این پژوهش نبود.

نظر گرفته شده بود اما از آنجایی که حضور آن بر نسبت مالیات بر ارزش افزوده به GDP در این مدل معنادار نبود، بنابراین در تخمین نهایی از مدل حذف شد. بیشتر کشورهای با درآمد بالای تحت بررسی این پژوهش نرخهای استاندارد بالا بوده و به تدریج نیز افزایش یافته است. در کشورهای عضو اتحادیه اروپا با توجه دستورالعمل EU/۱۱۲/۲۰۰۶ در ۲۸ نوامبر ۲۰۰۶ نرخ استاندارد کشورهای عضو نباید زیر ۱۵ درصد باشد. لازم به ذکر است که در سالهای ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۸ میانگین نرخهای استاندارد مالیات بر ارزش افزوده اتحادیه اروپا تقریباً ثابت بوده است اما در سال ۲۰۰۸ با شروع بحران اقتصادی و مالی جهانی، نرخ استاندارد مالیات بر ارزش افزوده شروع به افزایش می کند. نرخ استاندارد مالیات بر ارزش افزوده در اتحادیه اروپا حداقل ۱۵ درصد وضع شده و بنابراین تمامی کشورها با رعایت این قید، نرخهای مالیات بر ارزش افزوده بالایی دارند. به طوری که متوسط این کشورها در سال ۲۰۱۷ حدود ۲۱/۳ درصد بوده است. این در حالی است که در ایران و با گذشت حدود ۹ سال از اجرای مالیات بر ارزش افزوده و به رغم تجربیات موفق در زمره کمترین نرخهای موجود در جهان قرار دارد. متوسط نرخ استاندارد مالیات بر ارزش افزوده در کشورهای عضو اتحادیه اروپا در زمان معرفی حدود ۱۶ درصد بوده است، در ۲۱ درصد از کشورهای مذکور (۶ کشور از ۲۸ کشور) بیش از ۲۰ درصد، در ۳۹ درصد از آنها (۱۱ کشور از ۲۸ کشور) بین ۱۵ الی ۲۰ درصد، در ۱۸ درصد بین ۱۰ الی ۱۵ درصد و در مابقی نرخهای ۱۰ و کمتر از ۱۰ درصد بوده است). کمترین نرخ مربوط به لوکزامبورگ (۱۷ درصد) و بیشترین نرخ مربوط به مجارستان (۲۷ درصد) است. شایان ذکر است در مجموع در سال ۲۰۱۷، نرخ مالیات بر ارزش افزوده در ۶ کشور از ۲۸ کشور ۲۱ درصد، در ۱۱ کشور بالاتر از ۲۱ درصد، در ۶ کشور ۲۰ درصد و در ۵ کشور نیز پایین تر از ۲۰ درصد است. نرخ مالیات بر ارزش افزوده در آغاز اجرایی شدن آن در ایران (سال ۱۳۸۷)، ۳ درصد (شامل ۱/۵ درصد مالیات و ۱/۵ درصد عوارض) تعیین و در قانون برنامه پنجم توسعه مقرر شد، نرخ مذکور سالانه معادل یک واحد درصد افزایش یابد. از این رو نرخ مالیات بر ارزش افزوده در ایران در سال ۱۳۹۴ با احتساب یک درصد مالیات سلامت به ۹ درصد (شامل ۵ درصد مالیات ارزش افزوده، یک درصد مالیات سلامت و ۳ درصد عوارض شهرداری) رسید و تاکنون بدون تغییر بوده است.

- ترکیب GDP که شامل ارزش افزوده کشاورزی و ارزش افزوده خدمات نسبت به GDP می باشد تأثیر منفی و معنی دار بر نسبت درآمد مالیات بر ارزش افزوده به GDP دارند به این معنا که اعطای معافیت در بخش کشاورزی از طریق ایجاد شکاف سیاستی موجب تضعیف مالیات بر ارزش افزوده می شود. هیچ عنصر ذاتی در بخش کشاورزی سبب عدم مشمولیت این بخش نسبت به مالیات بر ارزش افزوده

نمی‌شود اما مشکلات وصول، مسائل مربوط به توزیع، و ملاحظات سیاسی بسیاری از کشورها را ناگزیر به سوی اعطای معافیت‌ها به این بخش سوق داده است، از طرف دیگر شکاف تمکین ایجاد شده از طریق کم‌گویی و کتمان فروش در بخش خدمات سبب کاهش درآمدهای مالیاتی وصول شده می‌شوند زیرا در معاملات بخش خدمات مکانیسم «خودکنترلی بودن» وجود ندارد و زمینه را برای فرار مالیاتی در این بخش و در نتیجه کاهش درآمد مالیاتی فراهم می‌نماید.

- متغیرهای موهومی صادرات نفت و نرخ صفر، تأثیر منفی و معنی‌دار بر نسبت درآمد مالیات بر ارزش افزوده به GDP دارند. دولت‌ها برخی از کالاها و خدمات را به دلیل سیاست‌گذاری‌های مالیاتی مشمول نرخ صفر می‌نمایند، وجود نرخ صفر سبب می‌شود که نه تنها مالیاتی روی ستانده دریافت نشود، بلکه مالیات‌های خرید نهاده‌ها نیز به فروشنده مسترد می‌شود که موجب از دست رفتن درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده به دلیل ایجاد شکاف سیاستی می‌شود. عامل دیگر کاهش درآمد مالیات بر ارزش افزوده صادرات نفت می‌باشد که سبب کم‌رنگ بودن نقش مالیات‌های مختلف است. دور از ذهن نیست که کشور ایران به دلیل وابستگی به درآمدهای نفتی و صادرات آن اتکای کمتری به درآمدهای مالیاتی، به ویژه مالیات بر ارزش افزوده داشته باشد و سهم کمتری را در GDP به خود اختصاص دهد که این موضوع می‌تواند یکی از دلایل کم بودن درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده در ایران باشد.
- متغیرهای درجه باز بودن اقتصادی و درآمد سرانه نیز اثری مثبت و معنی‌دار بر متغیر وابسته پژوهش دارند. اهمیت تجارت بین‌المللی و درجه باز بودن اقتصادی را به وصول درآمد هنگام ورود و خروج کالاها از گمرک می‌توان نسبت داد. در مورد صادرات، نرخ مالیات صفر اعمال می‌شود، بنابراین، افزایش صادرات ممکن است تأثیر منفی بر جمع‌آوری مالیات بر ارزش افزوده داشته باشد در حالی واردات پایه مالیاتی قابل توجه‌ای برای مالیات‌های مختلف از جمله مالیات بر ارزش افزوده فراهم می‌کند بنابراین هرچه اهمیت تجارت بین‌المللی در نظام اقتصادی بیشتر باشد، درآمد مالیات بر ارزش افزوده بیشتر است. همچنین سطح بالاتری از درآمد سرانه عموماً به سطح بالاتری از رفاه می‌انجامد و افراد کالاها و خدمات عمومی بیش‌تری تقاضا می‌کنند و به تبع آن حاضر خواهند بود مالیات‌های غیرمستقیم (مالیات بر ارزش افزوده و مالیات بر کالاها و خدمات) بیشتری نیز بپردازند.
- کیفیت حکمرانی نیز تأثیر مثبت و معنی‌داری بر نسبت درآمد مالیات بر ارزش افزوده به GDP دارند. با توجه به متغیرهای توضیح دهنده شاخص حکمرانی خوب، افرادی که در کشوری با کنترل فساد، تقویت کارایی دولت، حاکمیت قانون، حق اظهار نظر و پاسخگویی، کیفیت مقررات و ثبات سیاسی و عدم خشونت زندگی می‌کنند از آنجایی که دولت خود را کارآمد و پاسخگو در مورد فعالیت‌های خود

همچون مصارف مالیاتی می‌بایند نسبت به سایرین تمایل بیشتری به پرداخت مالیات دارند. در مقابل، جوامع محروم از مزایای حکمرانی خوب که فساد، دیکتاتوری، ناکارآمدی و بی‌ثباتی سیاسی دولت حاکم است، نه مردم تمایلی به پرداخت مالیات دارند و نه دولت‌ها قادرند مردم را ملزم به پرداخت مالیات کنند. در نتیجه نحوه حکمرانی می‌تواند بر تمکین مالیاتی افراد تأثیر داشته باشد.

## ۶- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

بر اساس منطق نظام مالیات بر ارزش‌افزوده که در عمده کشورها در حال پیاده‌سازی است، «حد آستانه ثبت‌نام» یکی از متغیرهای قانونی مهمی است که نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت نظام مالیات بر ارزش‌افزوده و میزان مالیات وصولی دارد. تعیین یک حد آستانه ثبت‌نام نسبتاً اندک سبب می‌شود تا تمامی کسب و کارهای بزرگ و متوسط و حتی بعضاً کسب و کارهای خرد نیز ملزم به ثبت‌نام در نظام مالیات بر ارزش‌افزوده باشند. این تصمیم به شدت بر هزینه‌های تمکین مؤدیان و هزینه‌های اجرایی سازمان مالیاتی می‌افزاید و در برخی موارد (نظیر کشور غنا) با سقوط نظام مالیات بر ارزش‌افزوده و توفیقات اندک این نظام همراه بوده است. حد آستانه ثبت‌نام بسیار بالا نیز عملاً سبب می‌شود که بسیاری از کسب و کارها از شمول مالیات بر ارزش‌افزوده مستثنی باشند که ضمن گسترش ناکارایی و بی‌عدالتی در اقتصاد، درآمدهای مالیاتی اندکی وصول شود. در این مقاله برای نخستین بار تلاش شده است تا به این پرسش پاسخ داده شود که حد آستانه ثبت‌نام چه تأثیری بر میزان وصولی مالیات بر ارزش‌افزوده به GDP دارد.

در این راستا بر مبنای داده‌های آماری ۴۸ کشور (از جمله ایران) در دوره ۲۰۱۷-۲۰۰۸، مدل اقتصادسنجی ارائه شده در این مقاله با استفاده از حداقل مربعات تعمیم‌یافته برآوردی (EGLS) برآورد شده و تأثیر عوامل تعیین‌کننده نسبت مالیات بر ارزش‌افزوده به تولید ناخالص داخلی با تأکید بر حد آستانه ثبت‌نام کمی‌سازی شده است. نتایج نشان می‌دهد که اولاً افزایش حد آستانه ثبت‌نام، نرخ استاندارد مالیات، درجه باز بودن اقتصادی، حکمرانی خوب و رشد GDP سرانه، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر نسبت مالیات بر ارزش‌افزوده به GDP دارند. ثانیاً همچنین ترکیب فعالیت‌های اقتصادی (به نفع بخش خدمات و کشاورزی) و متغیرهای موهومی نرخ صفر و صادرات نفت تأثیر منفی و معنی‌داری بر نسبت مالیات بر ارزش‌افزوده به GDP دارند. بر اساس نتایج حاصل شده، پیشنهاد می‌شود:

✓ حد آستانه پایین تعیین شده در فراخوان‌های سازمان امور مالیاتی ایران سبب می‌شود که بسیاری از صاحبان کسب و کارهای بزرگ درآمد خود را به درستی اظهار نکنند. وجود حد آستانه یک میلیارد ریالی سبب می‌شود که تعداد مؤدیان مالیاتی افزایش یافته چرا که ممکن است با این حد آستانه تعیین شده صاحب

یک مغازه خواروبار فروشی کوچک نیز مؤدی محسوب شود، این موضوع سبب می شود رسیدگی سازمان مالیاتی به خصوص در مورد مؤدیان بزرگ کاهش یابد و انگیزه فرار مالیاتی را افزایش دهد (زیرا احتمال کشف فرار مالیاتی اندک است) که خود سبب کاهش درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده خواهد شد چرا که درآمد بالقوه مالیات بر ارزش افزوده به شدت در کسب و کارهای بزرگ متمرکز است. لازم به ذکر است که تعیین حد بهینه آستانه خارج از حوصله مطالعه حاضر است و به مطالعات جداگانه و عمیق تری نیاز دارد.

✓ تسریع تصویب و پیاده سازی قانون صندوق مکانیزه فروش: با توجه به پتانسیل بالای بخش خدمات در فرار مالیاتی به علت عدم صدور فاکتور یا صورت حساب به مصرف کننده نهایی (خانوار) می توان در این بخش صندوق های مکانیزه فروش (پایانه فروشگاهی)<sup>۱</sup> را پیاده سازی کرد. استفاده از صندوق های مکانیزه فروش می تواند در اجرای کامل مالیات بر ارزش افزوده در این بخش مؤثر باشد زیرا صندوق مکانیزه فروش با سیستمی کردن فرآیند تشخیص و صدور فاکتور الکترونیک و استفاده از تراکنش بانکی توسط فروشنده و کمک به ثبت صحیح و کامل مبادلات، فرآیند تشخیص مالیات را به واسطه اتصال پایانه فروشگاهی تسهیل نموده و باعث می شود که راحت تر بتوان جریان فروش کالاها و خدمات را در سطح مصرف رصد نمود که این موضوع می تواند علاوه بر کشف فرار مالیاتی و کاهش امکان جعل و سوء استفاده توسط مؤدیان، بسیاری از معضلات موجود در رویکرد سنتی را برطرف سازد و بالتبع سبب افزایش درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده شود. البته باید اذعان شود که آثار صندوق های مکانیزه فروش تنها به تسهیل امور مالیاتی و کاهش فرار مالیاتی محدود نمی شود، بلکه این نهاد با ثبت اطلاعات اقتصادی فعالیت های بخش خدمات می تواند زمینه مدیریت و برنامه ریزی کارآمد را در این بخش در پی داشته باشد.

۱. رایانه، دستگاه کارتخوان بانکی، درگاه پرداخت الکترونیکی یا هر وسیله دیگری که امکان اتصال به شبکه های الکترونیکی پرداخت رسمی و سامانه مؤدیان را داشته و از قابلیت صدور صورتحساب الکترونیکی برخوردار باشد.

## فهرست منابع

۱. ابریل، لیام، میسائیل، بودین، جین، پائول و سامرز، ویکتوریا (۲۰۰۱). مالیات بر ارزش افزوده نوین، ترجمه مریم حدادی و بهداد میرزایی، ۱۳۸۵، چاپ اول، سازمان امور مالیاتی کشور.
  ۲. ایزدخواستی، حجت (۱۳۹۵). تحلیل تأثیر فساد و کیفیت حکمرانی بر عملکرد نظام مالیاتی: رویکرد داده‌های تابلویی پویا، فصلنامه سیاست‌گذاری پیشرفت اقتصادی دانشگاه الزهرا (س)، سال چهارم، شماره ۱۰، ۹۳-۱۱۸.
  ۳. روستایی، زهرا (۱۳۸۴). بررسی و آزمون منحنی لافر در سیستم مالیاتی ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهراء.
  ۴. سلاطین، پروانه، اسلامبولچی، سحر، یوسفی‌زاده فرد، حسین (۱۳۹۳). بررسی اثر کیفیت حکمرانی بر درآمدهای مالیاتی در گروه کشورهای منتخب، کنفرانس بین‌المللی حسابداری، اقتصاد و مدیریت مالی تهران، شرکت دانش‌محور ارتاخه، ۱-۱۶.
- [https://www.civilica.com/Paper-AEFMC01-AEFMC01\\_054.html](https://www.civilica.com/Paper-AEFMC01-AEFMC01_054.html)
۵. طهماسبی بلداجی، فرهاد، ضیایی بیگدلی، محمد تقی (۱۳۸۳). مالیات بر ارزش افزوده، مالیاتی مدرن، پژوهشکده امور اقتصادی.
  ۶. مهاجری، پریسا (۱۳۹۶). درباره مالیات بر ارزش افزوده ۴. ضرورت و ملاحظات تعیین حد آستانه و گسترش چتر مالیات ستانی بر کسب و کارهای کوچک از طریق سیستم مالیاتی ساده شده، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، معاونت پژوهش‌های اقتصادی، شماره مسلسل: ۱۵۶۱۲، ۱-۲۹.
  ۷. مهاجری، پریسا، سبحانیان، سید محمدهادی (۱۳۹۶). برآورد شکاف سیاستی و شکاف تمکین در نظام مالیات بر ارزش افزوده ایران و ضرورت استخراج چارچوب منطقی برای اعطای معافیت‌ها، پژوهشنامه مالیات، سال بیست و پنجم، شماره ۳۶ (شماره مسلسل ۸۴)، ۱۴۹-۱۷۶.
  8. Bikas, E. Andruskaite, E. (2013). Factors Affecting Value Added Tax Revenue, European Scientific Journal, Special Edition 1, 41-49.
  9. Chariye, A.B. (2016). The Impact of Corruption on Tax Morale:A Study of Select Business Organizations in Addis Ababa, Ethiopia, International Journal of Economics and Finance Studies, 8(1), 48-60.
  10. Chaudhry, I.S. Munir, F. (2010). Determinants of Low Tax Revenue in Pakistan, Pakistan Journal of Social Sciences, 30 (2), 439-452.
  11. Fjeldstad, O-H. (2005). Corruption in Tax Administration: Lessons from Institutional Reforms in Uganda, WP 2005:10, CMI Working Paper, Bergen.

12. Gale, G. Gelfond, H. Krupkin, A. (2016). Value-Added Taxes and Small Business, Available in <https://www.urban.org/policy-centers/urban-brookings-tax-policy-center>.
13. Gebresilasse, M. Sow, S. (2015). Firm Response to VAT Registration Threshold in Ethiopia, Available in <https://www.semanticscholar.org>.
14. Keen, M. Smith, S. (2006). VAT Fraud and Evasion: What Do We Know and What Can Be Done?, *National Tax Journal*, 59 (4), 861-887.
15. Leuthold, Jane H. (1991). Tax Shares in Developing Economics: A Panel Study, *Journal of Developing Economics*, 35, 173-185.
16. Mach, P. (2018). VAT Rates and their Impact on Business and Tax Revenue, *European Research Studies Journal*, Volume XXI, Issue 1, 144-152.
17. Minh Le, T. (2003). Value Added Taxation: Mechanism, Design, and Policy Issues, Paper prepared for the World Bank Course on Practical Issues of Tax Policy in Developing Countries, Washington D.C. 1-55.
18. Pagán, J. Soydemir, G. Tijerina-Guajardo, J. (2001). The Evolution Of Vat Rates And Government Tax Revenue In Mexico, *Contemporary Economic Policy*, Western Economic Association International, 19(4), 424-433.
19. Sarmento, J. (2016). The Determinants of Value Added Tax Revenues in the European Union, *The European Journal of Management Studies*, 21(2), 79-99.
20. Schlenther, B. (2017). The Impact of Corruption on Tax Revenues, Tax Compliance and Development: Prevailing Trends and Mitigation Actions in Africa, *eJournal of Tax Research*, 15(2), 217-242.
21. Tanzi, V. (1992). Structural Factors and Tax Revenue in Developing Countries: A Decade of Evidence, in *Open Economies: Structural Adjustment and Agriculture*, Cambridge University Press, (ISBN: 0521420563), 267-281.
22. Terkper, Seth E. (1996), "VAT In Ghana: Why It Is Failed", *Tax Note International Magazine*, 11(23), PP: 1801-16.
23. EYGM Limited. (2018). Worldwide VAT, GST and Sales Tax Guide, available in <https://ey.com/GlobalTaxGuide>.
24. World Bank (2017). World Development Indicators (WDI), Data Bank, Available in: <http://databank.worldbank.org/data>  
<https://OEC.World/En/>.

