

# آزادسازی تجاری و ساختار مالیاتی کشورهای کمتر توسعه یافته و در حال توسعه

عضو WTO<sup>۱</sup>

سعیده احمدی<sup>۲</sup>

جمشید پژویان<sup>۳</sup>

محسن مهرآرا<sup>۴</sup>

عباس معمارنژاد<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۸/۸، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۰/۶

## چکیده

در این مقاله رابطه بین آزادسازی تجاری (در قالب سه شاخص متفاوت) با کل درآمدهای مالیاتی و چهار پایه مالیاتی با استفاده از داده‌های تابلویی ۳۲ کشور کمتر توسعه یافته و در حال توسعه عضو سازمان تجارت جهانی، طی دوره ۲۰۱۵-۲۰۰۰، مورد بررسی قرار گرفته است. اگرچه متغیرهای مستقل بسیاری در قالب بررسی تأثیر ویژگی‌های ساختاری و محدودیت‌های نهادی و سیاسی بر درآمدهای مالیاتی در مدل‌ها گنجانده شده‌اند، اما هدف اصلی این مطالعه بررسی تأثیر آزادسازی تجاری بر درآمدهای مالیاتی با استفاده از شاخص‌های مختلف آزادسازی تجاری است. در این مطالعه از سه شاخص «باز بودن تجارت»، «نرخ تعرفه» و «آزادی تجارت» برای نشان دادن میزان آزادسازی تجاری استفاده شده است و نتایج نشان می‌دهد که هر یک از این شاخص‌ها اثرات متفاوتی بر انواع درآمدهای مالیاتی داشته‌اند. براساس نتایج به دست آمده، کل درآمدهای مالیاتی و پایه‌های مختلف آن، چندان تحت تأثیر افزایش باز بودن تجارت (سهام تجارت از تولید ناخالص داخلی) و آزادی تجارت (حذف موانع تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای) نیستند. این موضوع در حالی است که تأثیر آزادسازی تجاری بر ساختار مالیاتی به شکل کاهش نرخ‌های تعرفه‌ای بیش از دو شاخص دیگر آزادسازی است. همچنین نتایج نشان می‌دهد که در هر سه شاخص استفاده شده برای آزادسازی تجاری، افزایش آزادسازی با تغییر در ترکیب مالیاتی در کشورهای در حال توسعه همراه است. یعنی با افزایش آزادسازی، از سطح مالیات بر تجارت کاسته شده و بر میزان مالیات‌های داخلی مانند مالیات بر کالا و خدمات، مالیات بر شرکت‌ها و مالیات بر درآمد اشخاص افزوده شده است. هرچند که میزان این تغییرات در کاهش نرخ تعرفه بیش از دو شاخص دیگر آزادسازی تجاری است.

**واژه‌های کلیدی:** آزادسازی تجاری، درآمدهای مالیاتی، پایه‌های مالیاتی، ویژگی‌های ساختاری، محدودیت‌های نهادی و سیاسی

## 1. World Trade Organization

۲. دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، [s.ahmadi@srbiau.ac.ir](mailto:s.ahmadi@srbiau.ac.ir)

۳. استاد گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، (نویسنده مسئول)، [pajooyan@srbiau.ac.ir](mailto:pajooyan@srbiau.ac.ir)

۴. استاد گروه اقتصاد، دانشگاه تهران، تهران، [mmehrara@ut.ac.ir](mailto:mmehrara@ut.ac.ir)

۵. استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، [ab\\_memar@srbiau.ac.ir](mailto:ab_memar@srbiau.ac.ir)

## ۱- مقدمه

در طول سه دهه گذشته و با فعال تر شدن هرچه بیشتر سازمان تجارت جهانی، استقبال عظیمی از آزادسازی تجاری در راستای بهره‌برداری از فرصت‌های اقتصادی آن صورت گرفته است. با این وجود آزادسازی تجاری به یکی از جدی‌ترین نگرانی‌های سیاست‌گذاری برای دولت‌ها، به ویژه کشورهای درحال توسعه و کمتر توسعه یافته تبدیل شده است. در سال‌های اخیر دو دیدگاه در رابطه با تأثیر آزادسازی تجاری بر درآمد مالیاتی مطرح است. دیدگاه نخست بیانگر آن است که آزادسازی تجاری به طور بالقوه تخصیص منابع داخلی را بهبود بخشیده و با گسترش پایه‌های مالیاتی و استقرار بهتر بازارهای خصوصی در بردارنده مزایای زیادی برای تولید داخلی و رشد اقتصادی است، به طوری که براساس این دیدگاه، میزان بهره‌مندی کشورهای درحال توسعه و کمتر توسعه یافته (که سهم مالیات بر تجارت از کل درآمد مالیاتی آنها بالاست) از آزادسازی تجاری قابل توجه خواهد بود.

دیدگاه دوم بیان می‌کند که بسیاری از کشورهای درحال توسعه و کمتر توسعه یافته در اقتصاد جهانی به دلیل وجود محدودیت‌های ساختاری نمی‌توانند کاهش درآمدهای حاصل از مالیات بر تجارت را با سایر درآمدهای مالیاتی جایگزین کنند. این دیدگاه بر این باور است که افزایش مالیات‌های داخلی به منظور جبران کاهش درآمدهای تعرفه‌ای ناشی از آزادسازی تجاری، عملکرد مالیات‌های داخلی را کاهش می‌دهد. چرا که آزادسازی تجاری از یک سو می‌تواند منجر به کاهش تولید، سود شرکت‌ها و اشتغال در بخش‌های خاصی که در رقابت با محصولات خارجی هستند شود و با تأثیر بر پایه‌های مالیاتی داخلی می‌تواند در نهایت منجر به کاهش مالیات‌های داخلی شود. از سوی دیگر در صورت افزایش مالیات‌های داخلی فعالیت‌های اقتصادی بیش از پیش به سمت بخش غیررسمی تمایل پیدا می‌کنند. از اینرو، آزادسازی تجاری تأثیر منفی بر درآمدهای مالیاتی کشورهای درحال توسعه و کمتر توسعه یافته خواهد داشت. همچنین کیفیت نسبتاً پایین سازمانی، دولت‌های فاسد و فناوری سطح پایین در کشورهای درحال توسعه و کمتر توسعه یافته، باعث اختلال در بهبود جمع‌آوری مالیات شده و تأثیر قابل توجهی بر کاهش درآمدهای دولت خواهد داشت. به طوری که کاهش مخارج دولت به عنوان نتیجه کاهش درآمدهای دولت، به طور مستقیم رفاه را کاهش می‌دهد. با توجه به این دیدگاه‌ها می‌توان گفت که برای بسیاری از کشورهای درحال توسعه و کمتر توسعه یافته، از دست دادن درآمد مالیاتی مربوط به تجارت (که سهم بالایی از مالیات این کشورها را تشکیل می‌دهد) به خودی خود یک مشکل بسیار بزرگ است. در واقع، اگر آزاد سازی تجاری علاوه بر کاهش درآمد مالیات بر تجارت، با کاهش سایر درآمدهای مالیاتی داخلی نیز همراه باشد، کار را برای

دولت این کشورها که به دنبال اصلاحات سیستم مالیاتی هستند، مشکل‌تر خواهد کرد. بنابراین، اغلب سیاست‌گذاران در تصمیم برای انجام آزادسازی‌های تجاری دچار شک و شبهه می‌شوند و این مسأله به دلیل عدم قطعیت‌های مرتبط با تأثیرات جهانی شدن بر درآمد مالیاتی است.

ایران نیز جزء کشورهای در حال توسعه است که عضو سازمان تجارت جهانی نبوده و انجام آزادسازی تجاری بیشتر به‌عنوان یکی از پیش‌شرط‌های الحاق به این سازمان، از جمله نگرانی‌های دولتمردان کشورمان به شمار می‌رود. بررسی این موضوع که آیا آزادسازی تجاری در کشورهای کمتر توسعه‌یافته و در حال توسعه منجر به کاهش درآمدهای مالیاتی و پایه‌های آن خواهد شد یا خیر، هدف مطالعه حاضر است. در واقع، هدف این مطالعه، بررسی این سؤال است که آیا انجام آزادسازی تجاری و عضویت در سازمان تجارت جهانی می‌تواند موجب افزایش رشد اقتصادی و بهبود وضعیت رفاهی کشور شود یا انجام آزادسازی‌های تجاری موجبات لطمه بر ساختار مالیاتی کشور را فراهم خواهد آورد.

در این راستا، با برآورد الگوی رگرسیونی از طریق پانل دیتا در کشورهای در حال توسعه و کمتر توسعه‌یافته منتخب عضو سازمان تجارت جهانی در حد فاصل سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵، تأثیر آزادسازی تجاری (در قالب شاخص‌های متفاوت) بر کل درآمدهای مالیاتی و انواع مالیات‌های داخلی مورد بررسی قرار گیرد و با شناسایی سایر عوامل تأثیرگذار بر درآمد مالیاتی، زمینه افزایش این درآمدها با اتخاذ برنامه‌ریزی صحیح و سیاست‌های راهبردی مناسب فراهم شود. به عبارتی، این مقاله یک بررسی تجربی از چگونگی تغییر ساختارهای مالیاتی کشورهای در حال توسعه و کمتر توسعه‌یافته عضو سازمان تجارت جهانی در واکنش به آزادسازی‌های مختلف تجاری را فراهم می‌کند. ساختار مقاله حاضر در ۶ بخش می‌باشد، در بخش دوم مقاله به مبانی نظری پرداخته شده است. بخش سوم اختصاص به مروری بر مطالعات پیشین صورت گرفته در این زمینه دارد. بخش‌های بعدی نیز به ساختار الگو، داده‌های آماری، آزمون‌های شناسایی و برآورد مدل تجربی تخصیص یافته است و در نهایت در بخش ششم مقاله، نتیجه‌گیری مطالعه و پیشنهادها ارائه شده است.

## ۲- مبانی نظری

با وجود اینکه تصور می‌شود، آزادسازی تجاری تنها از کانال اثرگذاری بر مالیات بر تجارت موجب تغییر در درآمد مالیاتی می‌شود و به همین دلیل در بسیاری از مطالعات تأثیر آزادسازی تنها بر درآمدهای مالیاتی مورد بررسی قرار گرفته است و توجهی به دیگر پایه‌های مالیاتی نشده است، اما باید به این نکته توجه داشت که اجزای درآمد مالیاتی در ارتباط با یکدیگر هستند و تغییر در یکی از آن‌ها توسط سایر اجزا تضعیف یا تقویت می‌شود. بنابراین آزادسازی تجاری تنها بر مالیات بر تجارت و کل درآمدهای مالیاتی اثرگذار

نیست و می‌تواند بر دیگر پایه‌های مالیاتی نیز اثرگذار باشد. علاوه بر این، عوامل دیگری مانند سیاست‌های کلان دولت، محیط اقتصادی و محدودیت‌های موجود در آن بر درآمدهای مالیاتی مؤثر است. بنابراین نمیتوان بدون بررسی ساختار اجزای متفاوت درآمد مالیاتی و ویژگی‌ها ساختاری محیط اقتصادی، به بررسی تأثیرات آزادسازی تجاری بر درآمدهای مالیاتی پرداخت. از این رو، در ادامه ابتدا به تأثیر آزادسازی تجاری بر انواع مختلف درآمدهای مالیاتی پرداخته و سپس به رابطه بین سیاست‌های کلان اقتصادی و ویژگی‌های ساختاری کشورها و درآمدهای مالیاتی می‌پردازیم.

### بررسی تأثیر آزادسازی تجاری بر درآمدهای مالیاتی

همان‌طور که عنوان شد، آزادسازی تجاری ممکن است تأثیر متفاوتی بر انواع مختلف درآمدهای مالیاتی داشته باشد. از آنجایی که مهم‌ترین پایه‌های مالیاتی مشترک در اکثر کشورها، از چهار پایه مالیات بر تجارت، مالیات بر درآمد شخصی، مالیات بر درآمد شرکت‌ها و مالیات بر کالاها و خدمات تشکیل یافته است، از این رو می‌توان تأثیر آزادسازی تجاری را بر این چهار دسته از درآمدهای مالیاتی مورد بررسی قرار داد.

### آزادسازی تجاری و مالیات بر تجارت

تعیین تأثیرات آزادسازی تجاری بر درآمد مالیات بر تجارت مشکل است، زیرا آزادسازی تجاری، بسته به فرم، سطح آزادسازی و ساختار اقتصادی و محیطی هر کشور ممکن است درآمد مالیات بر تجارت را کاهش یا افزایش دهد و می‌توان ادعا کرد که اثر خالص آزادسازی تجاری بر روی مالیات بر تجارت یک امر تجربی است. درآمد مالیات بر تجارت ممکن است تحت تأثیر متغیرهایی مانند سطح توسعه اقتصادی، نرخ ارز، محیط اقتصاد کلان، اثربخشی مالیات و عملکرد گمرک قرار گیرد (ابریل و استوتسکی، ۱۹۹۹: ۲۱).

### آزادسازی تجاری و مالیات بر کالا و خدمات

تأثیر آزادسازی تجاری بر مالیات کالاها و خدمات بسیار پیچیده است و به عوامل بسیاری مانند کشش قیمتی تقاضا برای واردات، کشش قیمتی عرضه کالاهای داخلی مشابه کالاهای وارداتی و این که مالیات بر مصرف داخلی تنها بر محصولات داخلی جایگزین واردات وضع شده است یا بر هر دوی کالاهای وارداتی و کالاهای تولید داخل بستگی دارد. میزان اثرگذاری به حجم واردات پس از آزادسازی تجاری نیز بستگی دارد. اثر غیرمستقیم آزادسازی تجاری بر درآمد مالیات بر کالاها و خدمات را همچنین می‌توان از طریق تأثیر آن بر رشد اقتصادی، مانند درآمد شخصی و مالیات بر درآمد شرکت‌ها مشاهده کرد. از آنجا که افزایش رشد اقتصادی به معنی قدرت خرید بالاتر و تقاضای بیشتر برای مصرف داخلی است، با افزایش

رشد اقتصادی انتظار می‌رود که درآمد مالیات بر کالا و خدمات افزایش یابد (پاپونگ‌ساک، ۲۰۰۹: ۱۴۳). علاوه بر رشد اقتصادی، اندازه یک کشور می‌تواند نقش مهمی در تعیین مالیات بر مصرف داخلی ایفاء کند. زیرا مقدار مالیات جمع‌آوری شده به‌طور مستقیم بستگی به مصرف داخلی دارد. کشورهای بزرگتر دارای جمعیت بیشتر و دارای بازار بزرگ داخلی هستند، در حالی که کشورهای کوچکتر دارای جمعیت کمتر بوده و لذا اندازه بازار داخلی نیز کوچکتر است (پیترز، ۲۰۰۲: ۱۶). در نتیجه، ادبیات تجربی در زمینه آزادسازی تجاری و مالیات‌ها نشان می‌دهد که اثر خالص آزادسازی تجاری نامشخص است و تغییر خالص درآمدهای مالیاتی به‌عنوان یک نتیجه از آزادسازی تجاری امری تجربی است. علاوه بر این، تأثیر بر روی هر نوع مالیات بستگی به بسیاری از عوامل مختلف دارد.

### آزادسازی تجاری و مالیات بر درآمد شخصی

به نظر می‌رسد که آزادسازی تجاری هیچ اثر مستقیمی بر مالیات بر درآمد شخصی ندارد. با این حال، به احتمال زیاد آزادسازی تجاری تأثیر خود را بر درآمد شخصی و درآمد حاصل از مالیات بر درآمد شخصی از طریق رشد اقتصادی بگذارد (ابریل و استوتسکی، ۱۹۹۹: ۲۳). همچنین مطالعاتی مانند فرانکل و رومر (۱۹۹۹) فرانکل و رز (۲۰۰۰)، تنزی (۱۹۸۷) و ماسگریو (۱۹۸۴) در کتاب مالیه عمومی نشان داده‌اند که حجم بالاتر تجارت به معنای رشد اقتصادی بالاتر و رفاه اقتصادی بیشتر است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که به احتمال زیاد رشد اقتصادی تأثیر مستقیمی بر روی مالیات بر درآمد شخصی و در نهایت کل درآمدهای مالیاتی دارد. درآمد سرانه بالاتر منجر به افزایش مالیات بر درآمد شخصی می‌شود. البته باید به این نکته نیز توجه داشت که در کشورهای در حال توسعه، مالیات بر درآمد شخصی معمولاً بر دستمزد کارکنان بخش دولتی و کارکنان شرکت‌های بزرگ و اغلب خارجی وضع می‌شود و همچنین در این کشورها مجازات‌های اندکی برای فرار از پرداخت مالیات وجود دارد که همه این موارد باعث می‌شود تا پایه مالیات بر درآمد شخصی در کشورهای در حال توسعه نسبت به کشورهای توسعه‌یافته‌تر ضعیف‌تر بوده و از این‌رو، کل درآمدهای مالیاتی نیز در آنها کمتر باشد (پاپونگ‌ساک، ۲۰۰۹: ۱۴۹-۱۴۶).

### آزادسازی تجاری و مالیات بر درآمد شرکت‌ها

مالیات بر درآمد شرکت‌ها در کشورهای کمتر توسعه‌یافته و در حال توسعه از اهمیت بالاتری برخوردار است. زیرا در این کشورها، مالیات بر درآمد شرکت‌ها معمولاً از چند شرکت بزرگ که دارای سود قابل توجهی هستند، جمع‌آوری می‌شود. علاوه بر این، در این کشورها، جمع‌آوری آن از چند شرکت بزرگ برای دولت آسان‌تر است (تنزی، ۱۹۸۷: ۲۱۰). برآورد اثر آزادسازی تجاری بر مالیات بر درآمد شرکت‌ها بسیار دشوار

است. مانند مالیات بر تجارت، چگونگی تأثیر آزادسازی تجاری بر مالیات بر شرکت‌ها، به عوامل بسیاری از جمله حجم تجارت، کشش قیمتی تقاضا برای واردات و کشش قیمتی عرضه جایگزین واردات<sup>۱</sup> و قیمت اولیه داخلی دارد (پاپونگ‌ساک، ۲۰۰۹: ۱۵۰). همچنین آزادسازی تجاری، مالیات بر درآمد شرکت‌ها را نیز مانند مالیات بر درآمد شخصی، از طریق رشد تحت تأثیر قرار می‌دهد. به طور کلی سود شرکت با رشد اقتصادی افزایش می‌یابد. تنزی در مطالعه خود رابطه مثبت و معناداری بین رشد اقتصادی و مالیات بر درآمد شرکت‌ها را پیدا می‌کند. وی همچنین نشان می‌دهد که تأثیر توسعه اقتصادی بر مالیات بر درآمد شرکت‌ها بیشتر از مالیات بر درآمد شخصی است (تنزی، ۱۹۸۷: ۲۳۸).

### ۳- بررسی ارتباط بین محدودیت‌های نهادی و سیاسی و درآمدهای مالیاتی

کیفیت نهادها و سیاست‌های کلان اقتصادی دولت‌ها از طریق محدودیت‌های اعمال شده توسط آنها می‌توانند بر درآمد مالیاتی تأثیرگذار باشند. از جمله این محدودیت‌ها، محدودیت‌های کسب و کار، سرمایه‌گذاری، محدودیت‌های مالی و حقوق مالکیت است.

اکثر کشورها قوانین مختلفی در قالب محدودیت برای سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی دارند. برخی دسترسی به ارز خارجی را محدود کرده و برخی دیگر محدودیت‌های پرداخت، انتقال و معاملات سرمایه را اعمال می‌کنند. همچنین در برخی کشورها سرمایه‌گذاری خارجی در صنایع خاصی ممنوع است. کشوری که سرمایه‌گذاری در آن با حداقل محدودیت‌های قانونی و بوروکراتیک امکان‌پذیر باشد و ورود و خروج سرمایه‌ها در عرصه‌های بین‌المللی در آن بدون محدودیت و به آسانی امکان‌پذیر باشد، می‌تواند شاهد سطح بالایی از رشد اقتصادی و در نتیجه سطح بالایی از درآمدهای مالیاتی باشد (زارعشاهی، ۱۳۷۹: ۲۲۵). از این‌رو، انتظار می‌رود که با افزایش آزادی‌های سرمایه‌گذاری و کاهش محدودیت‌ها، درآمدهای مالیاتی نیز افزایش یابد.

فضای کسب و کار که خارج از تسلط و قدرت بنگاه‌های اقتصادی می‌باشد، بر نتیجه تلاش بنگاه‌ها بسیار مؤثر است. مشکلاتی مانند دشواری در شرایط و مقررات اخذ مجوز، دسترسی به برق، ثبت مالکیت، اخذ اعتبار، اجرای قراردادهای پرداخت دیون و... مربوط به محدودیت‌های فضای کسب و کار است که کندی فعالیت‌های اقتصادی را به دنبال دارد، زیرا هرچه تولید در سطح بنگاه‌ها رونق بیشتری داشته باشد، چرخه اقتصاد هم حرکت بهتری خواهد داشت و این روند در بهبود درآمدهای مالیاتی انعکاس می‌یابد (اختیاری و همکاران، ۱۳۹۲: ۲۴). از این‌رو، انتظار می‌رود با افزایش آزادی‌های کسب و کار و کاهش محدودیت‌ها در این زمینه، میزان درآمدهای مالیاتی افزایش یابد.

۱. کالاهای داخلی مشابه کالاهای وارداتی

یک سیستم مالی در دسترس که به طور رسمی و با حداکثر اثر بخشی کار می کند، امکان ایجاد پس انداز در زمینه هایی مانند اعتبار، پرداخت و خدمات سرمایه گذاری را برای افراد فراهم می کند (یوسفی، مبارک، ۱۳۸۷: ۳). به طوری که کاهش محدودیت های سیستم مالی در قالب آزادی های مالی می تواند موجب بزرگتر شدن بخش حقیقی اقتصاد و افزایش تولید ناخالص داخلی یک کشور شود که این موضوع به نوبه خود می تواند موجب افزایش سطح درآمدهای مالیاتی شود. از این رو، انتظار می رود که با کاهش محدودیت های سیستم مالی، درآمد مالیاتی افزایش یابد.

وجود حقوق مالکیت قوی، ضریب اطمینان فعالیت های تجاری در جامعه را افزایش می دهد که این به معنای رشد اقتصادی بیشتر است، زیرا در اقتصاد بازار، توانایی تجمیع مالکیت خصوصی و انباشت دارایی، اصلی ترین نیروی انگیزشی برای سرمایه گذاران و نیروی کار است. بنابراین می توان انتظار داشت که افزایش حقوق مالکیت به افزایش درآمدهای مالیاتی منجر شود.

در این بین وابستگی کشورها به کمک های مالی می تواند به کاهش انگیزه برای اصلاح سیاست های ناکارآمد و نهادها شده و در نتیجه در آینده به کاهش درآمدهای حاصل از جمع آوری مالیات منجر شود. از این رو، انتظار می رود که ارتباط منفی بین کمک های رسمی توسعه ای با کل درآمد مالیاتی وجود داشته باشد (پاپونگ ساک، ۲۰۰۹: ۱۷۶). همچنین انتظار بر این است که مخارج دولت ها تأثیر مثبتی بر درآمد مالیاتی داشته باشد. هزینه های دولت بر اندازه دولت تأثیرگذار است و با افزایش حجم دولت، مخارج دولت نیز افزایش می یابد. همین امر ممکن است به افزایش درآمدهای مالیاتی توسط دولت برای تأمین مالی مخارجش منجر شود، به طوری که افزایش مخارج دولت در آینده موجب ترغیب بیشتر دولت مردان به جمع آوری مالیات می شود (کریمی و همکاران، ۲۰۱۵: ۲۸۰). در مالیات بر درآمد اشخاص، از متغیر تورم به منظور بررسی تغییر محدوده مالیاتی یا خزیدن به طبقه دیگر<sup>۱</sup> استفاده می شود. تغییر محدوده مالیاتی یا خزیدن به طبقه دیگر وضعیتی است که در آن افزایش دستمزدها به دلیل وجود تورم، شخص را در طبقه درآمدی بالاتر قرار می دهد. به این ترتیب وی مشمول پرداخت مالیات سنگین تری شده، به طوری که درصد بالاتری از درآمدش بابت مالیات پرداخت می شود. از آنجا که تورم منجر به افزایش درآمد اسمی می شود، فرض بر این است که تورم رابطه مثبتی با مالیات بر درآمد اشخاص داشته باشد (اگ پیگب و همکاران، ۲۰۰۴: ۸-۹). در مالیات بر تجارت، نرخ ارز ممکن است نقش مهمی در تعیین دریافت این نوع مالیات ایفاء کند. از آنجا که بخشی از مالیات بر تجارت متکی بر درآمد تعرفه ای است که بستگی به حجم واردات دارد، تغییر قابل توجه در نرخ ارز ممکن است منجر به تغییر قابل توجهی در حجم واردات شده، از این رو، بر

1. Bracket creep

درآمد حاصل از مالیات بر تجارت مؤثر است. در واقع کاهش نرخ ارز به طور بالقوه می‌تواند منجر به حجم بالاتری از واردات و درآمد تعرفه‌ای بالاتر شود. پس انتظار می‌رود که رابطه منفی بین نرخ ارز و مالیات بر تجارت وجود داشته باشد.

#### ۴- بررسی ارتباط بین ویژگی‌های ساختاری و درآمدهای مالیاتی

بالا بودن سهم بخش کشاورزی در یک اقتصاد، نشان دهنده ساختار سنتی اقتصاد است. اقتصادهای دارای ساختار سنتی، عمدتاً دارای کسب‌وکار با مقیاس کوچک و با بهره‌وری و سود پایین هستند. در اکثر کشورها به‌ویژه در کشورهای درحال توسعه و کمتر توسعه یافته به دلیل سیاست‌های حمایتی، از این کسب‌وکارها مالیاتی اخذ نمی‌شود، به طوری که بالا بودن سهم بخش کشاورزی در یک اقتصاد نشان دهنده بخش بزرگی از آن اقتصاد است که به سختی قابل مالیات‌گیری است (گپتا، ۲۰۰۷: ۴). از طرف دیگر، فعالیت‌ها در بخش‌های صنعت سازمان یافته‌اند و در نتیجه نظارت و اخذ مالیات از این بخش آسان‌تر است. بنابراین، انتظار می‌رود که به ترتیب رابطه منفی و مثبتی بین سهم بخش کشاورزی و بخش صنعت در تولید ناخالص داخلی و کل درآمد مالیاتی وجود داشته باشد و همچنین انتظار می‌رود رابطه مثبت بین سهم بخش کشاورزی با انواع مالیات نیز برقرار باشد.

شهرنشینی از هر دو طرف عرضه و تقاضا منجر به افزایش نیاز به درآمدهای مالیاتی می‌شود. از طرف تقاضا، شهرنشینی منجر به افزایش تقاضا برای خدمات عمومی شده و از این رو، دولت باید درآمد مالیاتی بیشتری کسب کند تا بتواند از فعالیت‌های عمومی پشتیبانی کند. از طرف عرضه نیز، شهرنشینی منجر به ایجاد پایه‌های مالیاتی بیشتر و توسعه بیشتر در خدمات عمومی برای تسهیل جمع‌آوری مالیات می‌شود که به نوبه خود درآمدهای مالیاتی دولت را بهبود می‌بخشد (کنی و وینر، ۲۰۰۶: ۱۹۱). همچنین بالا بودن نسبت شهرنشینی نشان دهنده ساختار اقتصادی پیشرفته و مبتنی بر بخش صنعت است. از آن جا که در یک اقتصاد با ساختار پیشرفته توان رقابت با سایر اقتصادهای خارجی وجود دارد، سیاست‌های حمایتی محدودتر است. در نتیجه انتظار بر این است که سهم درآمد مالیات بر تجارت در تولید ناخالص داخلی با افزایش نسبت شهرنشینی کاهش یابد (اکبریان و همکاران ۱۳۸۶: ۱۲).

در بسیاری از کشورهای درحال توسعه، اقتصاد تک محصولی بوده و صادرات مواد خامی مانند نفت و سوخت‌های معدنی یکی از مهمترین منابع ثروت و درآمدی دولت‌ها به‌شمار می‌رود. در کشورهایی که صادرات مواد نفتی، حجم بالایی از صادرات کل را تشکیل می‌دهد، افزایش سهم درآمدی دولت از این منابع به آنها این را اجازه می‌دهد تا اتکالی خود به درآمدهای مالیاتی را کاهش دهند و در نتیجه، انگیزه‌ای



نسبت به بهبود سیستم مالیاتی در این کشورها وجود ندارد. در این صورت به دلیل محدودیت‌های ساختاری و ناکارآمدی دولت‌ها، مالیات‌هایی مانند مالیات بر تجارت که جمع‌آوری آنها آسان‌تر است، افزایش یافته و مالیات‌هایی (مانند مالیات بر کالا و خدمات) که جمع‌آوری آنها سخت‌تر است کاهش می‌یابد (کریمی و همکاران، ۲۰۱۵: ۲۸۰).

همچنین سطح توسعه اقتصادی توسط تولید ناخالص داخلی سرانه اندازه‌گیری می‌شود. درآمد بالاتر، منعکس‌کننده سطح بالاتری از توسعه است که معمولاً با ظرفیت بالاتری از پرداخت مالیات همراه است. در واقع، سطح بالاتری از درآمد سرانه، به طور کلی به سطح بالاتری از پس‌انداز، نرخ پایین‌تری از بی‌سوادی و سطح معقولی از توسعه اقتصادی منجر می‌شود که در مجموع، وضع و جمع‌آوری مالیات‌ها را آسان می‌کند. بنابراین درآمد سرانه به دلیل اثرگذاری بر توانایی پرداخت مالیات‌ها، به عنوان یک عامل تعیین‌کننده مهم درآمد مالیاتی تلقی می‌شود (پاپونگ‌ساک، ۲۰۰۹: ۱۷۴). از این رو، انتظار می‌رود که رابطه مثبتی بین سرانه تولید ناخالص داخلی با هر کدام از مالیات‌ها، به جز مالیات بر تجارت وجود داشته باشد. دلیل چنین فرضی این است که سطح درآمد بالا و توسعه‌یافتگی بدان معنی است که کشورهای توسعه‌یافته دارای کیفیت بالایی در اداره امور مالیاتی هستند. با این حال، علامت منفی برای مالیات بر تجارت به خاطر آن است که کشورهای توسعه‌یافته انکاء کمتری به مالیات بر تجارت داشته و چون از مالیات بر تجارت کمتری استفاده می‌کنند، از این رو، دریافت کمتری از درآمد مالیاتی بر تجارت خواهند داشت. بنابراین، انتظار می‌رود که رابطه منفی بین سطح توسعه اقتصادی و مالیات بر تجارت وجود داشته باشد.

##### ۵- پیشینه تحقیق

تاکنون بحث‌ها و مطالعات بسیاری در زمینه تأثیر جهانی شدن بر کل درآمد مالیاتی در کشورهای مختلف مطرح شده است که در ادامه به برخی از مطالعات جدید و نتایج آنها اشاره می‌شود.

پیترز (۲۰۰۲) در مطالعه‌ای تحت عنوان «تأثیرات مالی کاهش تعرفه» به بررسی کاهش تعرفه‌های وارداتی، همراه با آزادسازی تجاری در اقتصادهای باز کوچک کشورهای حوزه دریای کارائیب پرداخته است. نتایج مطالعه وی نشان می‌دهد اگرچه اثر آزادسازی تجاری بر درآمدهای مالیاتی به طور کلی بستگی به عوامل بسیاری از جمله شرایط کشور، نرخ اولیه تعرفه‌ها و کشش جانشینی واردات دارد، اما آزادسازی تجاری در این کشورها معمولاً منجر به کاهش دریافت مالیات بر تجارت و در نهایت کاهش کل درآمدهای مالیاتی شده است.

خاتری و راثو (۲۰۰۳) در مطالعه‌ای با عنوان «اشتباه فاحش مالی؟: تجزیه و تحلیل مفاهیم درآمدی

آزادسازی تجاری» رابطه آزاد سازی تجاری و درآمد مالیاتی را با استفاده از داده‌های تابلویی ۸۰ کشور درحال توسعه و صنعتی با سطوح درآمدی مختلف طی دوره ۱۹۹۸-۱۹۷۰ مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج نشان می‌دهند که در کشورهای با درآمد متوسط به بالا و کم درآمد، جهانی شدن از طریق کاهش درآمد حاصل از مالیات بر تجارت و مالیات بر درآمد به طور منفی با کل درآمد مالیاتی در ارتباط است و ویژگی‌های ساختاری در توضیح این ارتباط معنی‌دار هستند.

اگ بیگب و همکاران (۲۰۰۴)<sup>۱</sup> در مطالعه‌ای به بررسی رابطه بین درآمدهای مالیاتی و آزادسازی تجاری با استفاده از داده‌های تابلویی ۲۲ کشور صحرای جنوب آفریقا طی سالهای ۱۹۹۶-۱۹۸۰ پرداخته و در پی پاسخ به این سؤال هستند که آیا آزادسازی تجاری منجر به کاهش کل درآمدهای مالیاتی از طریق اثر آن بر مالیات بر تجارت بین‌المللی و مالیات‌های دیگر داخلی می‌شود. نتایج به شدت از نامشخص بودن تأثیر آزادسازی تجاری حمایت کرده و نشان می‌دهد که رابطه بین آزادسازی تجاری و درآمدهای مالیاتی دولت‌ها به نوع شاخص استفاده شده برای آزادسازی تجاری حساس است و بین آزادسازی تجاری و درآمد مالیاتی کل و درآمد مالیات بر تجارت و درآمد مالیات بر مصرف رابطه قوی‌ای وجود ندارد. رابطه نرخ ارز و تورم با انواع درآمدهای مالیاتی نیز منفی بوده است.

پلزم (۲۰۰۴) در مطالعه‌ای تحت عنوان «آزادسازی تجاری و اصلاحات مالی»، به مطالعه تجارب مراکش و جامائیکا در طول دوره آزادسازی‌های تجاری این کشورها با استفاده از مدل تعادل عمومی پرداخته است. وی در مطالعه خود نشان می‌دهد که در هر دو کشور مورد بررسی آزادسازی تعرفه تأثیر منفی بر درآمد داخلی دارد. به طوری که افزایش مالیات‌های داخلی به منظور جبران درآمدهای تعرفه‌ای، عملکرد این نوع مالیات‌ها را تضعیف می‌کند.

آیزمن و جینجاراک (۲۰۰۶) در مطالعه‌ای تحت عنوان «جهانی شدن و کشورهای درحال توسعه»، درآمد مالیاتی حاصل از تعرفه را مالیات «آسان برای جمع‌آوری» و مالیات بر ارزش افزوده (VAT) را مالیات «سخت برای جمع‌آوری» تعریف کرده و به بررسی رابطه بین جهانی شدن و تغییرات در مالیات‌های «آسان برای جمع‌آوری» و «سخت برای جمع‌آوری» می‌پردازند. نتایج نشان می‌دهند که در حد فاصل سالهای ۱۹۹۹-۱۹۸۰، درآمد حاصل از مالیات «آسان برای جمع‌آوری» حدود ۲۰ درصد کاهش یافته است، در حالی که درآمد حاصل از مالیات «سخت برای جمع‌آوری»، تنها ۹ درصد افزایش داشته است.

کین و بانسگارد (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای تحت عنوان «درآمد مالیاتی و (یا) آزادسازی تجاری» با استفاده از داده‌های پانل (GMM) برای ۱۱۷ کشور و برای بیش از ۳۲ سال در پی بررسی تأثیر آزادسازی تجاری

1. Agbeyegbe et al.

بر درآمدهای مالیاتی داخلی کشورها (در سه گروه درآمدی کم، متوسط و بالا) هستند. نتایج نشان می‌دهد که هرچند رابطه مثبت قابل توجهی میان باز بودن و درآمدهای مالیاتی داخلی وجود دارد، اما تأثیر آن بسیار کوچک است.

پاپونگ ساک (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای تحت عنوان «اثر آزادسازی تجاری بر پرداخت مالیات و درآمد دولت» اثر آزادسازی تجاری در پرداخت مالیات، با استفاده از یک مدل تلاش مالیاتی و به‌کارگیری داده‌های پانل دیتا برای چهار گروه کم درآمد، درآمد متوسط رو به پایین، درآمد متوسط رو به بالا و کشورهای با درآمد بالا طی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۳ را بررسی می‌کند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که اصلاحات مالیاتی در کشورهای کمتر توسعه‌یافته و در حال توسعه، با دور شدن از مالیات تجاری به مالیات داخلی، ممکن است نامناسب و غیرقابل کاربرد بوده و همچنین ممکن است مالیات داخلی به شدت از آزادسازی متحمل مشکل شود. با این حال، اصلاحات مالیاتی هنوز هم لازم است.

سوکولوسکا (۲۰۱۵)، در مطالعه‌ای ۱۰۴ کشور دنیا را براساس سطح درآمدی به دو گروه تقسیم کرده و به بررسی رابطه بین شاخص آزادی تجارت و درآمد حاصل از مالیات بر تجارت این دو دسته کشورها در سال ۲۰۱۲ می‌پردازد. نتایج مطالعه وی نشان می‌دهد که سیستم‌های مالیاتی کشورهای در حال گذار (که از نظر درآمدی به کشورهای توسعه‌یافته با سطوح درآمد بالا و متوسط نزدیک هستند) نسبت به سایر کشورهای در حال توسعه انعطاف‌پذیرتر می‌باشد. انعطاف‌پذیری سیستم‌های مالیاتی کشورهای در حال گذار به نوبه‌خود به این کشورها این اجازه را می‌دهد که منابع درآمدی خود را به گونه‌ای کارآمدتر عوض کنند. این موضوع در حالی است که کشورهای در حال توسعه و به ویژه کشورهای کمتر توسعه‌یافته، سطح مالیات بر تجارت را حفظ می‌کنند، زیرا نظام‌های مالیاتی در چنین اقتصادهایی توسعه نیافته است.

کریمی و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای تحت عنوان «آزادسازی تجاری و ساختار مالیاتی در کشورهای در حال توسعه» تأثیر آزادسازی تجاری بر ساختار مالیاتی در ۹۷ کشور در حال توسعه در دوره ۱۹۹۳ تا ۲۰۱۲ را بررسی کرده و نشان می‌دهند که آزادسازی تجاری در قالب باز بودن تجارت به نظر نمی‌رسد تأثیر مهمی در درآمدهای مالیاتی کشورهای در حال توسعه داشته باشد. در عوض، آزادسازی تجاری به شکل کاهش تعرفه، به ساختار مالیاتی این کشورها کمک می‌کند.

اکبریان و همکاران (۱۳۸۶) به بررسی رابطه آزادسازی تجاری و درآمد مالیاتی در ایران با استفاده از روش خودتوضیح با وقفه‌های گسترده طی سال‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۸۴، نشان می‌دهند که آزادسازی تجاری، منجر به کاهش قابل توجه درآمد مالیات بر تجارت دولت و درآمد کل مالیاتی دولت، به دلیل دولتی بودن

1. Karimi et al.

قسمت عمده ای از صنایع داخلی می شود.

پور احمدی (۱۳۸۷) در پایان نامه ارشد خود به بررسی تأثیر آزادسازی تجاری بر نسبت های مالیاتی در کشورهای منتخب طی دوره زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۳ پرداخته و نشان می دهد که آزادسازی تجاری بر نسبت مالیاتی کل، نسبت مالیاتی غیرمستقیم و مالیات بر صادرات و واردات دارای تأثیر مثبت است، اما آزادسازی تأثیر منفی بر نسبت مالیات بر درآمد داشته است.

علیچانی (۱۳۸۹) در پایان نامه ارشد خود تحت عنوان «تأثیر آزادسازی تجاری و نرخ ارز واقعی بر درآمدهای مالیاتی کشورهای عضو DA» به بررسی سیاست های آزادسازی تجاری بر این مالیات ها در شش کشور حوزه DA در طول دوره زمانی ۲۰۰۶-۱۹۹۰ و با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته پرداخته است. نتایج مطالعه وی حاکی از تأثیر مثبت آزادسازی تجاری بر روی درآمد مالیاتی کل و درآمدهای مالیات بر کالا و خدمات و نیز تأثیر منفی آزادسازی تجاری بر درآمدهای مالیات بر تجارت است.

مهرابی و توحیدی (۱۳۹۱) در مطالعه ای تحت عنوان «تأثیر جهانی شدن بر درآمد مالیاتی در کشورهای منتخب درحال توسعه طی دوره ۲۰۰۹-۱۹۹۰، می پردازند. نتایج نشان می دهند که جهانی شدن (با متغیر سهم تجارت خارجی در تولید ناخالص داخلی) تأثیر مثبت و معنی داری بر درآمد مالیاتی در کشورهای درحال توسعه دارد. رسولی و فرزینوش (۱۳۹۱) در مطالعه ای به بررسی تأثیر شاخص های مربوط به آزادی اقتصادی بنیاد هریتیج (یعنی آزادی تجارت، آزادی سرمایه گذاری، آزادی مالی، حقوق مالکیت) بر درآمدهای مالیاتی پرداخته اند. آنها این مطالعه را در منتخبی از کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا<sup>۱</sup> که از نظر ساختارهای اقتصادی شباهت های نسبی دارند و با استفاده از داده های تابلویی انجام داده اند. نتایج نشان می دهد که آزادی تجارت، آزادی مالی و آزادی سرمایه گذاری تأثیر مثبت و معناداری روی تحقق درآمدهای مالیاتی این کشورها دارند، این درحالی است که بین شاخص حقوق مالکیت و درآمدهای مالیاتی رابطه منفی است.

طیبی و همکاران (۱۳۹۱) با مقایسه درآمدهای حاصل از مالیات های داخلی با تعرفه های گمرکی حذف شده بعد از آزاد سازی تجاری در کشورهای آسیایی، طی ۱۹۸۵ تا ۲۰۰۹، نشان می دهد که در سال های اولیه حذف مالیات بر تجارت، مالیات های داخلی کاهش و در ادامه آزادسازی مالیات های داخلی روند افزایشی داشته است. کندوکاو مطالعات داخلی و خارجی موجود نشان می دهد که در بررسی رابطه آزادسازی تجاری و درآمدهای مالیاتی به برخی از مسایل کلیدی پرداخته نشده است. از جمله اینکه، در اکثر این مطالعات می بینیم که تنها تأثیر آزادسازی بر کل درآمدهای مالیاتی و مالیات بر تجارت مورد بررسی قرار گرفته و توجهی به دیگر

پایه‌های مالیاتی نشده است. این موضوع در حالی است که آزادسازی تجاری در عمل نه تنها بر مالیات بر تجارت مؤثر است، بلکه به دلیل ارتباط بین اجزای مالیات با یکدیگر، می‌تواند بر دیگر پایه‌های مالیاتی نیز اثرگذار باشد. مسأله دیگری که در اکثر مطالعات موجود در این زمینه به آن بی‌توجهی شده است، این است که شاخص آزادسازی تجاری تنها به شکل باز بودن تجارت (مجموع صادرات و واردات به تولیدناخالص داخلی) نیست و آزادسازی می‌تواند به اشکال مختلفی انجام گیرد، به طوری که بسته به نوع آزادسازی به کار رفته، تأثیرات آن بر درآمدهای مالیاتی متفاوت است. همچنین در بسیاری از مطالعات به محدودیت‌های نهادی و سیاسی که از طریق دولت‌ها انجام گرفته و می‌توانند بر درآمدهای مالیاتی تأثیرگذار باشند، توجهی نشده است. از اینرو، در این مطالعه سعی داشته‌ایم که با در نظر گرفتن این مسایل، بررسی جامعتری از اثر آزادسازی تجاری بر درآمدهای مالیاتی و پایه‌های مختلف آن داشته باشیم. به طوری که در این مطالعه سعی شده از شاخص‌های متفاوت برای بررسی تأثیر آزادسازی تجاری بر هر یک از پایه‌های مالیاتی اعم از مالیات بر درآمد شخصی، مالیات بر شرکت‌ها، مالیات بر تجارت و مالیات بر کالاها و خدمات استفاده شود.

#### ۶- معرفی الگو و داده‌های آماری

در این مقاله، برای بررسی رابطه اثر آزادسازی تجاری بر کل درآمدهای مالیاتی و چهار پایه مالیاتی دیگر از الگوهای مورد استفاده در مطالعه‌های کریمی و همکاران (۲۰۱۵) و پاپونگ ساک (۲۰۰۹) استفاده شده، به طوری که بعد از ترکیب این دو رویکرد و انجام برخی تغییرات الگوهای زیر به دست آمده است.

(۱)

$$TTR = \alpha_0 + \alpha_1 LIB + \alpha_2 PCGDP + \alpha_3 AGR + \alpha_4 IND + \alpha_5 URBAN + \alpha_6 AID(-1) + \alpha_7 GOVEX(-1) + \alpha_8 Fuel + \alpha_9 PRR + \alpha_{10} INVFREE + \alpha_{11} FCFREE + \alpha_{12} BUSFREE + U$$

(۲)

$$ITT = \beta_0 + \beta_1 LIB + \beta_2 PCGDP + \beta_3 AGR + \beta_4 IND + \beta_5 URBAN + \beta_6 AID(-1) + \beta_7 GOVEX(-1) + \beta_8 Fuel + \beta_9 PRR + \beta_{10} INVFREE + \beta_{11} FCFREE + \beta_{12} BUSFREE + \beta_{13} EXR + U$$

(۳)

$$PIT = \gamma_0 + \gamma_1 LIB + \gamma_2 PCGDP + \gamma_3 AGR + \gamma_4 IND + \gamma_5 URBAN + \gamma_6 AID(-1) + \gamma_7 GOVEX(-1) + \gamma_8 Fuel + \gamma_9 PRR + \gamma_{10} INVFREE + \gamma_{11} FCFREE + \gamma_{12} BUSFREE + \gamma_{13} INF + U$$

(۴)

$$CIT = \sigma_0 + \sigma_1 LIB + \sigma_2 PCGDP + \sigma_3 AGR + \sigma_4 IND + \sigma_5 URBAN + \sigma_6 AID(-1) + \sigma_7 GOV-EX(-1) + \sigma_8 Fuel + \sigma_9 PRR + \sigma_{10} INVFREE + \sigma_{11} FCFREE + \sigma_{12} BUSFREE + U$$

(۵)

$$GST = \tau_0 + \tau_1 LIB + \tau_2 PCGDP + \tau_3 AGR + \tau_4 IND + \tau_5 URBAN + \tau_6 AID(-1) + \tau_7 GOV-EX(-1) + \tau_8 Fuel + \tau_9 PRR + \tau_{10} INVFREE + \tau_{11} FCFREE + \tau_{12} BUSFREE + U$$

که در این الگوها:

TTR نسبت کل درآمد مالیاتی به تولید ناخالص داخلی، ITT نسبت درآمد مالیاتی تجارت به تولید ناخالص داخلی، PIT نسبت درآمد مالیات بر درآمد شخصی به تولید ناخالص داخلی، CIT نسبت درآمد مالیات بر شرکتها به تولید ناخالص داخلی، GST نسبت درآمد مالیات بر کالاها و خدمات به تولید ناخالص داخلی، PCGDP سرانه تولید ناخالص داخلی، AGR و IND به ترتیب سهم بخش کشاورزی و بخش صنعت در تولید ناخالص داخلی، URBAN درجه شهرنشینی، AID کمک رسمی توسعه (با وقفه)، GOVEX نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی (با وقفه)، Fuel سهم صادرات نفت و سوخت‌های معدنی از کل صادرات، PRR حقوق مالکیت، FCFREE آزادی مالی، INVFREE آزادی سرمایه‌گذاری، BUSFREE آزادی کسب‌وکار، EXRr رشد نرخ ارز، INF نرخ تورم و U جمله اخلاص است. همچنین LIB شاخص آزادسازی تجاری است که هر بار از یکی از سه شاخص «باز بودن تجارت»، «ترخ تعرفه» و «آزادی تجارت»<sup>۳</sup> برای نشان دادن میزان آزادسازی استفاده می‌شود.

شاخص «باز بودن تجارت» از رابطه  $\frac{IM+EX}{GDP}$  به دست می‌آید، به طوری که در این رابطه EX، IM و GDP بیانگر کل واردات، صادرات و تولید ناخالص داخلی است. مهم‌ترین مزیت این شاخص سادگی محاسبه آن و در اختیار بودن داده‌های لازم کشورهای مختلف برای محاسبه آن در مطالعات بین‌کشوری است. به طوری که افزایش این شاخص نشان‌دهنده، آزادسازی بیشتر است.

«شاخص آزادی تجارت» شاخص دیگری است که در این مطالعه به‌عنوان شاخص آزادسازی تجاری

۱. از آنجایی که کمک‌های توسعه‌ای می‌توانند موجب کاهش انگیزه برای اصلاح سیاست‌های ناکارآمد و نهادها شوند و در نتیجه درآمدهای حاصل از جمع‌آوری مالیات را کاهش دهند، از این‌رو با یک سال تأخیر قادر به اثرگذاری بر درآمدهای مالیاتی بوده و متغیر آن به صورت وقفه یک در مدل آمده است.  
 ۲. چون با افزایش مخارج دولتی، دولت‌مردان برای جبران هزینه‌ها در سال آتی مجبور به افزایش مالیات خواهند شد، از این‌رو مخارج دولتی به صورت وقفه یک، وارد مدل شده است.

مورد استفاده قرار می‌گیرد. این شاخص که هر سال توسط بنیاد هریتیج ارائه می‌شود، یک شاخص ترکیبی از عدم وجود موانع تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای<sup>۱</sup> واردات و صادرات کالاها و خدمات است. برای محاسبه شاخص آزادی تجارت از دو معیار اساسی متوسط وزنی تعرفه‌ها و محدودیت‌های غیرتعرفه‌ای استفاده می‌شود، به طوری که موانع غیرتعرفه‌ای در محدوده ۰ تا ۲۰ امتیازدهی می‌شود. صفر نشان‌دهنده این است که هیچ محدودیت غیرتعرفه‌ای در تجارت بین‌المللی وجود ندارد و عدد ۲۰ نشانگر بالاترین میزان محدودیت است. با در نظر گرفتن محدودیت‌های تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای، به طور کلی امتیاز شاخص آزادی تجارت بین ۰ تا ۱۰۰ درجه‌بندی می‌شود، به طوری که بالا بودن هرچه بیشتر مقدار آن و نزدیکی بیشتر به عدد ۱۰۰، به معنای آزادسازی تجاری بیشتر است. برای شاخص‌های حقوق مالکیت، آزادی مالی، آزادی سرمایه‌گذاری و آزادی کسب‌وکار نیز امتیازی بین ۰ تا ۱۰۰ در نظر گرفته می‌شود.

جامعه آماری این مطالعه منتخبی از کشورهای کمتر توسعه‌یافته و در حال توسعه عضو سازمان تجارت جهانی است تا تأثیر آزادسازی تجاری بر کل درآمدهای مالیاتی و پایه‌های مختلف مالیاتی در این کشورها تعیین شود. بدین منظور با توجه به محدودیت‌های آماری و ساختار اقتصادی، کشورهای آنگولا، ارمنستان، بنگلادش، بلاروس، کامبوج، جمهوری دموکراتیک کنگو، جمهوری دومینیکن، مصر، السالوادور، گواتمالا، هندوستان، جامائیکا، اردن، کنیا، قرقیزستان، مالزی، مالدیو، مولداوی، مغولستان، مراکش، نپال، نیکاراگوئه، پاکستان، پاراگوئه، پرو، فیلیپین، سیرالئون، سوازیلند، تایلند، تونس، اوگاندا و زامبیا به عنوان جامعه آماری انتخاب شده‌اند. همچنین برای سازگاری در ارائه آمارها سعی شده است تا اطلاعات متغیرها برای دوره زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ در نظر گرفته شود.

آمارهای مورد استفاده برای متغیرهای سرانه تولید ناخالص داخلی، سهم بخش‌های کشاورزی و صنعت، سهم صادرات نفتی، کمک‌های رسمی توسعه، درجه شهرنشینی، نرخ ارز، نرخ تورم، نرخ تعرفه و درجه باز بودن تجارت که از نسبت مجموعه صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی بدست می‌آید، مربوط به شاخص‌های اقتصادی بانک جهانی است. داده‌های مورد استفاده برای مالیات‌ها و مخارج دولت مربوط به نظام آمارهای مالی دولت (GFS) متعلق به صندوق بین‌المللی پول بوده و شاخص‌های مربوط به حقوق مالکیت، آزادی تجارت (برای شاخص آزادسازی)، آزادی سرمایه‌گذاری و آزادی کسب‌وکار از شاخص بنیاد هریتیج به دست آمده است.

## ۷- برآورد الگو

این مطالعه به دنبال تعیین تأثیر آزادسازی تجاری بر کل درآمد مالیاتی و پایه‌های آن با استفاده از

### 1. Non-tariff Barriers (NTBs)

شاخص‌های مختلف آزادسازی تجاری است. در ابتدا، تأثیر باز بودن تجارت، به عنوان شاخصی از آزادسازی تجاری، بر درآمدهای مالیاتی را تخمین زده و سپس، این کار را با شاخص‌های دیگر آزادسازی تجاری یعنی شاخص تعرفه و شاخص آزادی تجارت بنیاد هریتیج تکرار می‌کنیم. قبل از برآورد مدل‌ها با استفاده از روش تخمین داده‌های تلفیقی یا پانل، باید اطمینان حاصل کرد که امکان تخمین به صورت جمعی وجود ندارد، به عبارت دیگر آیا کشورهای مورد بررسی همگن هستند یا خیر. برای تمام ۱۵ مدل، فرضیه صفر آزمون F لیمر مبنی بر قابلیت تخمین داده‌ها به شیوه جمعی رد می‌شود، از این رو، لازم است مدل‌ها به روش داده‌های تلفیقی یا پانل برآورد شوند. پس از آن، آزمون هاسمن انجام می‌گیرد<sup>۱</sup> تا مشخص شود که اثرات مقطعی به صورت ثابت (وجود اثرات ثابت) هستند یا تصادفی (وجود اثرات تصادفی). نتایج آزمون هاسمن نشان می‌دهد که در بیشتر رگرسیون‌ها (۱۴ از ۱۵ مدل) فرضیه صفر از اثرات تصادفی رد می‌شود. فقط در یک رگرسیون، اثرات تصادفی مناسب است. بنابراین تمامی مدل‌ها (به جز یکی) به صورت اثرات ثابت برآورد می‌شوند. همچنین لازم به یادآوری است که به دلیل محدودیت آماری در مورد برخی از متغیرها، در تمام برآوردهای این مطالعه از پانل نامتوازن استفاده شده است.

نتایج برآورد تمامی مدل‌ها در جداول شماره ۱، ۲ و ۳ گزارش شده است. در جدول شماره ۱، نتایج تأثیر آزادسازی تجاری در قالب سهم تجارت خارجی در تولید ناخالص داخلی (باز بودن تجارت) و سایر متغیرها بر کل درآمدهای مالیاتی و ۴ پایه مختلف مالیاتی یعنی مالیات بر کالا و خدمات، مالیات بر درآمد شخصی، مالیات بر شرکت‌ها و مالیات بر تجارت آمده است. با توجه به ضریب  $2R$  (تعیین مدل) تمامی مدل‌ها توسط متغیرهای برون‌زای مدل توضیح داده می‌شوند.

ضرایب برآورد شده برای باز بودن تجارت در همه رگرسیون‌ها از لحاظ آماری معنادار است و علامت آن برای تمامی مالیات‌ها به جز مالیات بر تجارت مثبت است. بنابراین، نتایج نشان می‌دهد که کشورهایی که سهم تجارت خارجی در تولید ناخالص داخلی خود را افزایش داده‌اند، تمایل دارند که مالیات بر کالا و خدمات، مالیات بر درآمد اشخاص و مالیات بر شرکت‌ها را افزایش داده و مالیات بر تجارت را کاهش دهند. برآیند این افزایش‌ها و کاهش باعث می‌شود که کل درآمدهای مالیاتی افزایش یابد. این موضوع نشان می‌دهد که آزادسازی تجاری در قالب افزایش سهم تجارت خارجی، باعث حرکت از مالیات بر تجارت به سوی مالیات‌های داخلی شده و کل درآمدهای مالیاتی را افزایش داده است. برای مثال، ضریب این متغیر برای کل درآمدهای مالیاتی برابر  $0.24$  است که به معنای این است که بهبود یک واحد شاخص باز بودن تجارت با شرط ثابت سایر شرایط به اندازه  $0.24$  واحد به افزایش درآمدهای مالیاتی منجر می‌شود.

۱. نتایج آزمون F لیمر و هاسمن در جداول گزارش شده است.



جدول (۱) - نتایج رگرسیون اثرات ثابت، تأثیر باز بودن تجارت بر مالیات‌ها

مالیات بر تجارت (ITT)	مالیات بر درآمد اشخاص (PIT)	مالیات بر شرکت‌ها (CIT)	مالیات بر کالا و خدمات (GST)	کل درآمد مالیاتی (TTR)	
-۰/۰۰۳* (۰/۰۵۰)	۰/۰۰۶ (۰/۰۰۰)	۰/۰۰۹ (۰/۰۰۰)	۰/۰۱۹ (۰/۰۰۰)	۰/۰۲۴ (۰/۰۰۰)	آر ادسازی تجاری (باز بودن تجارت)
-۰/۰۰۰۰۶ (۰/۰۴۵)	۰/۰۰۰۰۳ (۰/۳۳۶)	۰/۰۰۰۲۷ (۰/۰۰۰)	۰/۰۰۰۰۷ (۰/۲۰۶)	۰/۰۰۰۲۷ (۰/۰۰۷)	PCGDP
-۰/۰۲۳* (۰/۰۶۰)	-۰/۰۰۶ (۰/۵۵۶)	-۰/۰۲۸ (۰/۱۰۶)	-۰/۱۲۰ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۱۱ (۰/۰۰۰)	AGR
-۰/۰۱۷ (۰/۰۵۸)	-۰/۰۱۷* (۰/۰۷۷)	۰/۰۴۸ (۰/۰۰۳)	-۰/۱۵۵ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۲۱ (۰/۰۰۰)	IND
-۰/۰۹۹ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۱۷ (۰/۱۵۱)	۰/۰۵۱ (۰/۰۰۹)	۰/۰۴۷ (۰/۰۳۶)	-۰/۰۸۰ (۰/۰۴۱)	URBAN
۰/۰۱۰ (۰/۲۸۳)	-۰/۰۰۹ (۰/۳۵۶)	-۰/۰۲۲ (۰/۱۳۶)	-۰/۰۵۹ (۰/۰۱۷)	-۰/۰۵۷ (۰/۰۱۷)	AID(-۱)
-۰/۰۰۳ (۰/۷۶۱)	۰/۰۱۸ (۰/۰۳۹)	۰/۰۲۲* (۰/۰۹۱)	-	۰/۱۵۸ (۰/۰۰۰)	GOVEX(-۱)
۰/۰۱۷ (۰/۰۰۲)	۰/۰۰۷* (۰/۰۷۷)	-۰/۰۰۸ (۰/۲۹۷)	-۰/۰۳۲ (۰/۰۰۰)	۰/۰۰۲ (۰/۹۰۵)	FUEL
-۰/۰۱۱ (۰/۰۰۴)	-۰/۰۰۸ (۰/۰۱۶)	-۰/۰۰۴ (۰/۴۹۵)	۰/۰۰۸ (۰/۱۹۵)	-۰/۰۴۶ (۰/۰۰۰)	PRR

مالیات بر تجارت (ITT)	مالیات بر درآمد اشخاص (PIT)	مالیات بر شرکت‌ها (CIT)	مالیات بر کالا و خدمات (GST)	کل درآمد مالیاتی (TTR)	
-۰/۰۰۴*	۰/۰۰۴*	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۵	-۰/۰۰۲	INVFREE
(۰/۰۹۱)	(۰/۰۵۶)	(۰/۵۰۵)	(۰/۲۰۸)	(۰/۷۴۸)	
۰/۰۰۳	۰/۰۰۱	-۰/۰۰۶	۰/۰۱۴	۰/۰۱۴	FCFREE
(۰/۲۲۱)	(۰/۵۹۹)	(۰/۱۶۲)	(۰/۰۰۸)	(۰/۰۴۴)	
-۰/۰۰۶	۰/۰۰۲	-۰/۰۱۱	-۰/۰۱۸	-۰/۰۲۸	BUSFREE
(۰/۰۲۰)	(۰/۶۲۰)	(۰/۰۱۶)	(۰/۰۰۱)	(۰/۰۰۱)	
-	-۰/۰۰۱	-	-	-	INF
	(۰/۷۴۶)				
-۰/۰۰۳	-	-	-	-	EXRR
۹/۱۱۴۷۶۴	۱/۸۷۳	-۲/۲۵۰	۹/۸۸۹	۱۹/۳۱۷۰۸	عرض از مبدأ
(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۲)	(۰/۰۴۱)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	
۳۹/۲۰۱	۵۲/۳۵۷	۲۹/۶۹۸	۷۴/۷۳۳	۴۹/۶۱۴	آزمون F لیمر
(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	
۴۹/۶۱۵	۶۱/۱۹۹	۲۷/۹۴۶	۲۲/۵۵۵	۳۰/۲۶۱۱	آزمون هاسمن
(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۵)	(۰/۰۲۰)	(۰/۰۰۲)	
۰/۸۸۸	۰/۹۰۳	۰/۹۰۳	۰/۹۵۲	۰/۹۸۱	R <sup>۲</sup>
۳۱	۳۱	۳۰	۳۱	۳۱	تعداد کشورها
۳۷۹	۴۰۳	۳۶۱	۳۷۱	۳۸۰	تعداد مشاهدات

\* معناداری در سطح ۱۰ درصد.

بین مالیات‌ها، بیشترین تأثیر بر مالیات بر کالا و خدمات و مالیات بر شرکت‌ها به ترتیب با ضرایب ۰/۰۱۹ و ۰/۰۰۹ است. با این حال، به نظر می‌رسد که هیچ‌یک از مالیات‌ها در کشورهای در حال توسعه به طور قابل

توجهی تحت تأثیر باز بودن تجارت قرار نگرفته اند، زیرا تمام ضرایب باز بودن در تمام رگرسیون ها کوچک و نامناسب است. مشابه این نتایج در مطالعه کریمی و همکاران (۲۰۱۵) نیز دیده می شود.

جدول (۲) - نتایج رگرسیون اثرات ثابت، تأثیر نرخ تعرفه بر مالیات ها

مالیات بر تجارت (ITT)	مالیات بر درآمد اشخاص (PIT)	مالیات بر شرکت ها (CIT)	مالیات بر کالا و خدمات (GST)	کل درآمد مالیاتی (TTR)	
۰/۰۴۹ (۰/۰۳۰)	-۰/۰۴۲ (۰/۱۱۷)	-۰/۰۷۱ (۰/۰۰۳)	-۰/۰۵۶ (۰/۰۴۰)	-۰/۱۴۸ (۰/۰۰۲)	آزادسازی تجاری (تعرفه)
۰/۰۰۰۱ (۰/۵۶۹)	-۰/۰۰۰۱ (۰/۳۷۵)	۰/۰۰۰۲ (۰/۰۲۶)	۰/۰۰۰۰۱ (۰/۹۶۶)	-۰/۰۰۰۲ (۰/۵۳۷)	PCGDP
۰/۰۰۶ (۰/۸۸۵)	-۰/۰۲۴ (۰/۵۶۶)	۰/۰۲۲ (۰/۴۸۴)	-۰/۱۸۲ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۷۵ (۰/۰۳۷)	AGR
۰/۰۱۰ (۰/۷۲۷)	-۰/۰۸۴ (۰/۰۱۹)	۰/۰۶۴ (۰/۰۱۶)	-۰/۲۰۰ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۱۰* (۰/۰۹۲)	IND
-۰/۲۰۵ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۱۹ (۰/۷۸۰)	-۰/۰۱۲ (۰/۵۱۵)	۰/۰۳۸ (۰/۵۶۰)	-۰/۱۱۳ (۰/۳۴۱)	URBAN
-۰/۰۰۵ (۰/۸۸۱)	۰/۰۹۸ (۰/۰۱۹)	-۰/۰۳۲ (۰/۴۹۴)	۰/۰۴۸ (۰/۳۲۱)	-۰/۰۲۷ (۰/۷۲۱)	AID(-۱)
۰/۰۸۳ (۰/۰۰۲)	۰/۰۳۲ (۰/۳۲۵)	۰/۰۱۹ (۰/۴۶۳)	۰/۱۱۴ (۰/۰۰۱)	۰/۲۰۴ (۰/۰۰۱)	GOVEX(-۱)
۰/۰۰۹ (۰/۵۰۲)	-۰/۰۱۸ (۰/۲۳۲)	-۰/۰۰۵ (۰/۷۱۹)	-۰/۰۵۵ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۸۸ (۰/۰۰۲)	FUEL
-۰/۰۱۶ (۰/۱۶۶)	-۰/۰۳۳ (۰/۰۱۸)	-۰/۰۰۱ (۰/۹۳۶)	۰/۰۱۱ (۰/۴۳۳)	-۰/۰۵۳ (۰/۰۳۴)	PRR

مالیات بر تجارت (ITT)	مالیات بر درآمد اشخاص (PIT)	مالیات بر شرکت‌ها (CIT)	مالیات بر کالا و خدمات (GST)	کل درآمد مالیاتی (TTR)	
-۰/۰۰۷ (۰/۳۳۳)	۰/۰۰۶ (۰/۴۸۲)	۰/۰۰۲ (۰/۸۰۳)	-۰/۰۲۲ (۰/۰۱۷)	-۰/۰۳۳* (۰/۰۵۶)	INVFREE
-۰/۰۰۸ (۰/۳۱۹)	-۰/۰۰۵ (۰/۶۱۲)	۰/۰۱۷* (۰/۰۷۱)	۰/۰۲۲ (۰/۰۲۸)	۰/۰۳۳* (۰/۰۷۴)	FCFREE
-۰/۰۰۸ (۰/۴۹۴)	۰/۰۰۴ (۰/۷۵۶)	۰/۰۰۷ (۰/۵۸۳)	-۰/۰۴۷ (۰/۰۰۱)	-۰/۰۶۳ (۰/۰۱۲)	BUSFREE
-۰/۰۰۷ (۰/۲۲۸)	-	-	-	-	EXRR
-	۰/۰۲۴* (۰/۰۵۳)	-	-	-	INF
۱۰/۵۷۸ (۰/۰۰۰)	۶/۲۴۵* (۰/۰۸۲)	-۱/۲۴۵ (۰/۵۲۳)	۱۵/۰۶۳ (۰/۰۰۰)	۳۰/۲۸۷ (۰/۰۰۰)	عرض از مبدأ
۴۵/۹۲۸ (۰/۰۰۰)	۷/۵۷۴ (۰/۰۰۰)	۸/۶۲۳ (۰/۰۰۰)	۱۸/۹۷۴ (۰/۰۰۰)	۱۶/۹۶۳ (۰/۰۰۰)	آزمون F لیمر
۲۴/۷۷۱ (۰/۰۲۵)	۵۵/۹۸۵ (۰/۰۰۰)	۱۴/۷۸۱ (۰/۲۵۴) <sup>۱</sup>	۲۶/۶۵۴ (۰/۰۰۹)	۳۵/۴۷۳ (۰/۰۰۰)	آزمون هاسمن
۰/۹۳۰	۰/۶۷۷	۰/۳۴۲	۰/۹۲۳	۰/۸۸۳	R <sup>۲</sup>
۳۱	۳۱	۳۰	۳۱	۳۱	تعداد کشورها
۲۳۱	۲۳۱	۲۱۹	۲۲۳	۲۳۲	تعداد مشاهدات

۱. مدل به صورت اثرات تصادفی تخمین زده شده است.

\* معناداری در سطح ۱۰ درصد.

جدول شماره ۲، تأثیر نرخ‌های تعرفه را به عنوان شاخص دوم آزادسازی تجاری بر ۴ پایه مالیاتی را

به همراه کل درآمدهای مالیاتی در کشورهای در حال توسعه نشان می دهد. با استفاده از شاخص دوم، تقریباً الگوی دیگری از نتایج را در مقایسه با جدول شماره ۱ به دست می آوریم.

جدول (۳) - نتایج رگرسیون اثرات ثابت، تأثیر شاخص آزادی تجارت (موانع تعرفه ای و غیر تعرفه ای) بر مالیات ها

مالیات بر تجارت (ITT)	مالیات بر درآمد اشخاص (PIT)	مالیات بر شرکت ها (CIT)	مالیات بر کالا و خدمات (GST)	کل درآمد مالیاتی (TTR)	
-۰/۰۰۵ (۰/۰۱۳)	-۰/۰۰۳ (۰/۱۴۸)	۰/۰۱۲ (۰/۰۰۰)	۰/۰۰۴ (۰/۴۲۵)	۰/۰۱۲* (۰/۰۶۹)	آزادسازی تجاری (آزادی تجارت)
-۰/۰۰۰۰۳ (۰/۲۶۵)	-۰/۰۰۰۰۱ (۰/۵۶۸)	۰/۰۰۰۱۶ (۰/۰۰۱)	-۰/۰۰۰۰۶ (۰/۳۰۶)	۰/۰۰۰۰۶ (۰/۵۲۳)	PCGDP
-۰/۰۲۷ (۰/۰۱۸)	-۰/۰۰۶ (۰/۴۲۳)	-۰/۰۳۵ (۰/۰۲۷)	-۰/۱۳۱ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۰۶ (۰/۰۰۱)	AGR
-۰/۰۱۹ (۰/۰۲۷)	-۰/۰۱۶ (۰/۰۳۵)	۰/۰۴۳ (۰/۰۰۵)	-۰/۱۳۱ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۸۷ (۰/۰۰۲)	IND
-۰/۰۹۸ (۰/۰۰۰)	۰/۰۰۸ (۰/۴۱۷)	۰/۰۶۱ (۰/۰۰۱)	۰/۱۱۴ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۲۸ (۰/۴۸۴)	URBAN
۰/۰۰۸ (۰/۳۹۹)	-۰/۰۰۳ (۰/۶۳۷)	-۰/۰۰۱ (۰/۹۱۳)	-۰/۰۳۴* (۰/۰۸۳)	-۰/۰۸۰ (۰/۰۰۱)	AID (-۱)
۰/۰۰۴ (۰/۶۶۰)	۰/۰۰۹ (۰/۱۳۴)	۰/۰۲۲* (۰/۰۹۱)	-	۰/۱۸۶ (۰/۰۰۰)	GOVEX(-۱)
۰/۰۱۵ (۰/۰۰۴)	۰/۰۰۲ (۰/۴۳۸)	-۰/۰۰۸ (۰/۳۰۹)	-۰/۰۳۰ (۰/۰۰۰)	۰/۰۰۹ (۰/۵۵۶)	FUEL
-۰/۰۰۹ (۰/۰۱۳)	-۰/۰۰۶ (۰/۰۴۴)	-۰/۰۱۲* (۰/۰۵۲)	۰/۰۱۴ (۰/۰۴۱)	-۰/۰۴۲ (۰/۰۰۰)	PRR

مالیات بر تجارت (ITT)	مالیات بر درآمد اشخاص (PIT)	مالیات بر شرکت‌ها (CIT)	مالیات بر کالا و خدمات (GST)	کل درآمد مالیاتی (TTR)	
-۰/۰۰۳* (۰/۰۹۵)	۰/۰۰۰ (۰/۸۷۱)	-۰/۰۰۸ (۰/۰۰۲)	-۰/۰۰۳ (۰/۴۳۶)	-۰/۰۱۲* (۰/۰۶۱)	INVFREE
۰/۰۰۴ (۰/۱۰۵)	۰/۰۰۰ (۰/۸۵۷)	-۰/۰۰۷ (۰/۱۲۰)	۰/۰۱۶ (۰/۰۰۵)	۰/۰۱۵ (۰/۰۲۷)	FCFREE
-۰/۰۰۶ (۰/۰۰۸)	۰/۰۰۲ (۰/۴۹۸)	-۰/۰۱۲ (۰/۰۰۴)	-۰/۰۲۲ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۲۸ (۰/۰۰۱)	BUSFREE
-۰/۰۰۳۶ (۰/۰۲۴)	-	-	-	-	EXRR
-	۰/۰۰۲۰ (۰/۴۹۹)	-	-	-	INF
۸/۸۵۵ (۰/۰۰۰)	۱/۹۴۰ (۰/۰۰۰)	-۱/۱۴۱ (۰/۲۹۰)	۸/۶۳۹ (۰/۰۰۰)	۱۸/۰۱۳ (۰/۰۰۰)	عرض از مبدا
۴۱/۳۵۲ (۰/۰۰۰)	۶۵/۶۴۸ (۰/۰۰۰)	۳۲/۰۲۷ (۰/۰۰۰)	۳۴/۸۲۵ (۰/۰۰۰)	۴۸/۰۳۳ (۰/۰۰۰)	آزمون F لیمر
۴۸۴/۲۶ (۰/۰۱۵)	۴۷/۹۷۵ (۰/۰۰۰)	۲۰/۰۴۳* (۰/۰۶۶)	۱۹/۸۸۷ (۰/۰۴۷)	۳۱/۸۱۰ (۰/۰۰۲)	آزمون هاسمن
۰/۹۲۷	۰/۹۵۴	۰/۹۱۷	۰/۹۷۶	۰/۹۵۰	R <sup>۲</sup>
۳۱	۳۱	۳۰	۳۱	۳۱	تعداد مقاطع
۳۷۹	۴۰۳	۳۶۱	۳۷۱	۳۸۰	تعداد مشاهدات

\* معناداری در سطح ۱۰ درصد.

ضریب برآورد شده برای نرخ تعرفه (به عنوان شاخص آزادسازی تجاری) در تمامی رگرسیون‌ها به جز مالیات بر درآمد شخصی، از نظر آماری معنادار است. علامت ضرایب برای تمامی مالیات‌های کالا و

خدمات، درآمد اشخاص، شرکت‌ها و کل درآمدهای مالیاتی منفی بوده و ضریب مالیات بر تجارت مثبت است.

از آنجایی که کاهش شاخص نرخ تعرفه نشان‌دهنده آزادسازی بیشتر تجارت است، می‌توان نتیجه گرفت که کشورهای در حال توسعه عضو سازمان تجارت جهانی که آزادسازی بیشتری انجام می‌دهند، سهم مالیات‌های داخلی را افزایش داده و در مقابل سهم مالیات بر تجارت را کاهش می‌دهند. این به این معناست که آزادسازی تجاری در قالب کاهش تعرفه، حرکت کشورها از مالیات بر تجارت به سمت مالیات‌های داخلی یعنی مالیات بر کالا و خدمات، مالیات بر شرکت‌ها و مالیات بر درآمد اشخاص است. برای مثال، ضریب تخمین زده شده از نرخ تعرفه برای کل درآمدهای مالیاتی برابر  $0/148$  است که نشان می‌دهد کاهش یک واحدی نرخ تعرفه با شرط ثبات سایر شرایط، به اندازه  $0/148$  واحد به افزایش درآمدهای مالیاتی منجر می‌شود.

در جدول شماره ۳، نیز نتایج مربوط به آزادی تجارت، یعنی کاهش موانع تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای ارائه شده است. همان‌طور که در بخش‌های قبلی نیز اشاره شد، هرچه شاخص آزادی تجارت بنیاد هریتیج بیشتر باشد، به معنای حذف هرچه بیشتر موانع تعرفه‌ای و موانع غیرتعرفه‌ای و در نتیجه آزادسازی بیشتر است. ضرایب برآورد شده برای آزادی تجارت در رگرسیون‌های مربوط به مالیات‌های کالا و خدمات و درآمد شخصی از لحاظ آماری معنادار نیست. همچنین علامت ضرایب برآورد شده برای کل درآمدهای مالیاتی، مالیات بر شرکت‌ها و مالیات بر کالا و خدمات مثبت و برای مالیات بر تجارت و مالیات بر درآمد اشخاص منفی است که از نظر آماری معنادار نیست.

مقایسه ضرایب برآورد شده برای شاخص‌های مختلف آزادسازی تجاری در سه جدول نشان می‌دهد که آزادسازی تجاری در قالب کاهش نرخ تعرفه بیش از دو شاخص دیگر بر مالیات‌ها اثرگذار بوده است. ضرایب مربوط به دیگر متغیرهای مؤثر بر مالیات‌ها نیز در جداول ۱، ۲ و ۳ گزارش شده است. این متغیرها به ترتیبی که در جداول گزارش شده‌اند عبارتند از: سرانه تولید ناخالص داخلی، سهم بخش‌های کشاورزی و صنعت در تولید ناخالص داخلی، درجه شهرنشینی، کمک‌های رسمی توسعه‌ای (با وقفه)، مخارج دولت (با وقفه)، سهم صادرات نفتی از کل صادرات، حقوق مالکیت، آزادی سرمایه‌گذاری، آزادی مالی، آزادی کسب‌وکار، تورم و رشد نرخ ارز.

نتایج ارائه شده در جداول نشان می‌دهد که ضرایب برآورد شده از دیگر متغیرهای برون‌زا در اکثر مدل‌ها، از نظر علامت ضرایب و معناداری تاحدی متفاوت با یکدیگر هستند، اما در مواردی نیز شباهت‌هایی وجود

دارد. برای مثال متغیر سرانه تولید ناخالص داخلی، در هر سه جدول در مورد اکثر مالیات‌ها، از نظر آماری معنادار نیست و تنها در مالیات بر کالا و خدمات است که از نظر آماری معنادار و دارای علامت مثبت است. بدون در نظر گرفتن معناداری نیز تنها در مدل باز بودن تجارت است که ضرایب به دست آمده برای سرانه تولید ناخالص داخلی مطابق انتظارات می‌باشد.

تأثیر سهم بخش کشاورزی بر روی همه مالیات‌ها (در هر سه جدول) منفی است، به طوری که این نتیجه موافق با برخی مطالعات مانند مطالعه مهرابی و توحیدی (۱۳۹۱)، اکبریان و همکاران (۱۳۸۶)، گپتا (۲۰۰۷) و پاپونگساک (۲۰۰۹) است. ضرایب تخمین زده شده برای سهم بخش صنعت تاحدی مخالف انتظارات است، زیرا در مورد کل درآمدهای مالیاتی انتظار می‌رفت که سهم بخش صنعت دارای تأثیر مثبت باشد که نتایج نشان می‌دهد منفی است. فقط در مالیات بر شرکت‌هاست که افزایش سهم بخش صنعت در هر سه الگو باعث افزایش این دسته از مالیات‌ها شده است.

نتایج نشان می‌دهند که افزایش درجه شهرنشینی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر مالیات بر کالا و خدمات دارد، دلیل آن را می‌توان این‌گونه توضیح داد که با رشد شهرنشینی، مصرف‌گرایی افزایش می‌یابد. بدون در نظر گرفتن معناداری نیز، مطابق انتظارات اولیه، سطح کمک‌های توسعه‌ای دارای تأثیر منفی بر تمامی مالیات‌ها به جز مالیات بر تجارت است، زیرا با افزایش کمک‌های توسعه‌ای انگیزه کافی برای اصلاح ساختار مالیاتی وجود ندارد که باعث کاهش سطح درآمدهای مالیاتی می‌شود، این نتیجه موافق با مطالعه پاپونگ ساک (۲۰۰۹) است. مخارج دولت نیز در هر سه الگو، دارای تأثیر مثبت و معناداری بر کل درآمدهای مالیاتی هستند، این نتیجه از لحاظ تئوری اقتصادی کاملاً قابل توجیه است و مؤید یافته‌های مطالعه گپتا (۲۰۰۷) و کریمی و همکاران (۲۰۱۵) است. همچنین نتایج ارایه شده در هر سه جدول نشان می‌دهند که با افزایش حجم صادرات نفتی، مالیات بر تجارت افزایش و مالیات بر کالا و خدمات کاهش یافته، نتیجه به دست آمده با نتیجه مطالعه کریمی و همکاران (۲۰۱۵) همخوانی دارد.

حقوق مالکیت در اکثر مدل‌های برآورد شده، دارای تأثیر منفی و معناداری بر روی درآمدهای مالیاتی است. به طور معمول و بر اساس مباحث اقتصادی، انتظار می‌رود که میزان حمایت دولت از اموال و دارایی بخش خصوصی که با شاخص حقوق مالکیت بیان می‌شود رابطه مثبتی با درآمدهای مالیاتی داشته باشد، اما این رابطه منفی است. دلیل این موضوع می‌تواند از این واقعیت نشأت بگیرد که احترام به حقوق مالکیت در کشورهای منتخب در سطوح پایینی قرار دارد و در یک دوره کوتاه مدت بهبود این امر ممکن است با یک سری ناهنجاری‌هایی در فعالیت‌های اقتصادی همراه باشد. نتیجه به دست آمده مطابق با نتایج به دست



آمده در مطالعه رسولی و فرزین‌وش (۱۳۹۱) است.

آزادی مالی در اکثر مدل‌ها تأثیر مثبت و معناداری روی درآمد مالیاتی دارد، اما اثر آزادی سرمایه‌گذاری و آزادی کسب‌وکار، بر روی کل درآمدهای مالیاتی معنی‌دار و در عین حال منفی است. منفی بودن این ضرایب که مغایر با انتظارات تئوریک است شاید به این دلیل باشد که شرایط برای تأمین امنیت سرمایه‌گذاری (چه داخلی و چه خارجی) مستلزم اعمال معافیت‌های مالیاتی برای مدت زمانی کوتاه است که این موضوع باعث می‌شود تا با افزایش آزادی سرمایه‌گذاری، سطح درآمدهای مالیاتی در کوتاه‌مدت کاهش یابد و همچنین به دلیل غالب بودن بخش دولتی در اقتصاد این کشورها، کاهش بوروکراسی اداری و بهبود فضای کسب‌وکار در کوتاه‌مدت ممکن است اثرات مثبتی نداشته باشد و مستلزم گذشت زمان باشد. نتایج برآورد شده برای متغیر برون‌زای رشد نرخ ارز که تنها برای مدل مالیات بر تجارت مورد استفاده قرار گرفته است، نشان می‌دهد که رابطه منفی بین رشد نرخ ارز و مالیات بر تجارت وجود دارد که مطابق انتظارات است. این نتیجه موافق با مطالعه مهرابی و توحیدی (۱۳۹۱) است. از متغیر تورم تنها در مالیات بر درآمد اشخاص استفاده شده است، زیرا تصور بر این است که به دلیل وجود تورم شخص در طبقه درآمدی بالاتر قرار می‌گیرد، از این‌رو، مشمول پرداخت مالیات سنگین‌تری است، به گونه‌ای که درصد بیشتری از درآمد اشخاص به‌طور خودکار به دولت پرداخته می‌شود. این موضوع در شرایطی که از نرخ تعرفه به عنوان شاخص آزادسازی تجاری استفاده می‌شود (در جدول ۲)، تأیید می‌شود، اما در نتایج ارائه شده در دو شاخص دیگر آزادسازی تجاری، به لحاظ آماری معنادار نیست.

#### ۸- جمع‌بندی و پیشنهادها

نتایج برآوردها نشان می‌دهد که آزادسازی تجاری تأثیر مثبت و معنی‌داری بر کل درآمد مالیاتی و بسیاری از پایه‌های مالیاتی در کشورهای در حال توسعه و کشورهای کمتر توسعه‌یافته عضو سازمان تجارت جهانی در طول سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ دارد که تأییدکننده دیدگاه نخست در مورد اثر آزادسازی بر اقتصاد کشورهاست. هرچند باید به این نکته نیز اشاره داشت که نتایج برای شاخص‌های مختلف آزادسازی تا حدی متفاوت است. به طوری که با وجود معناداری ضرایب برآورد شده، کل درآمد مالیاتی و پایه‌های مختلف مالیاتی به‌طور قابل توجهی تحت تأثیر افزایش باز بودن تجارت (سهام تجارت از تولید ناخالص داخلی) و آزادی تجارت (حذف موانع تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای) نیستند. این موضوع در حالی است که تأثیر آزادسازی تجاری بر ساختار مالیاتی به شکل کاهش نرخ‌های تعرفه‌ای بیش از دو شاخص دیگر آزادسازی است. در واقع، باز بودن تجارت و کاهش موانع تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای در قالب شاخص آزادی تجارت بنیاد

هریتیج، تأثیر قابل توجهی در انواع پایه‌های مالیاتی در کشورهای درحال توسعه ندارند، اما کاهش در نرخ‌های تعرفه تأثیر بیشتری بر درآمدهای مالیاتی دارد. ضرایب برآورد شده برای کل درآمدهای مالیاتی در سه شاخص آزادسازی تجاری برای بازبودن تجارت، آزادی تجارت و کاهش نرخ تعرفه به ترتیب برابر با ۰/۰۲۴، ۰/۰۱۲ و ۰/۱۴۸ است. این ضرایب نشان‌دهنده تفاوت فاحشی بین اثرات این سه شاخص است. همچنین نتایج نشان می‌دهد که در هر سه شاخص استفاده شده برای آزادسازی تجاری، افزایش آزادسازی با تغییر ترکیب مالیاتی در کشورهای درحال توسعه همراه است؛ یعنی با افزایش میزان آزادسازی، از سطح مالیات بر تجارت کاسته شده و بر میزان مالیات‌های داخلی مانند مالیات بر کالا و خدمات، مالیات بر شرکت‌ها و درآمد اشخاص افزوده شده است. هرچند که میزان این تغییرات در کاهش نرخ تعرفه بیش از دو شاخص دیگر آزادسازی تجاری است.

با توجه به اینکه ایران نیز یکی از کشورهای درحال توسعه است و از نظر ساختاری شباهت‌هایی به کشورهای مورد بررسی در این مطالعه دارد، استفاده از نتایج این مطالعه می‌تواند برای کشورمان مثمرتر باشد. تجارب کشورهای درحال توسعه عضو سازمان تجارت جهانی نشان می‌دهد که آزادسازی تجاری نقش بسیار مهمی در درآمدهای مالیاتی و تأمین مخارج عمومی دولت‌ها دارد. به طوری که براساس نتایج به دست آمده می‌توان نتیجه گرفت که ایران در صورت پیوستن به سازمان تجارت جهانی و انجام آزادسازی‌های تجاری و افزایش درآمد مالیاتی می‌تواند از این درآمدها جهت اصلاح نظام مالیاتی داخلی استفاده کند و از این طریق ضمن دستیابی به درآمد دولتی پایدار برای تأمین هزینه‌های جاری، وابستگی کمتری نیز به درآمد غیرمالیاتی یعنی درآمدهای نفتی داشته باشد. هرچند باید به این نکته توجه داشت که چون آزادسازی تجاری به شکل‌های مختلفی می‌تواند اجرا شود، لذا اثرات آن نیز به شدت قابل تغییر است. بر اساس نتایج به دست آمده به نظر می‌رسد که کاهش نرخ‌های تعرفه در قالب آزادسازی تجاری بهتر از دیگر شاخص‌ها می‌تواند منجر به افزایش درآمدهای مالیاتی شود که توجه به این موضوع می‌تواند در اصلاح ساختار مالیاتی ایران کمک‌کننده باشد.

نتایج مطالعه همچنین نشان می‌دهد که شاخص آزادی مالی، از جمله متغیرهایی است که تأثیر مثبتی بر اکثر مالیات‌ها داشته است. از آنجایی که این شاخص معیاری از امنیت و آزادی از کنترل‌های دولتی در امور بانکی و بانکداری است. به نظر می‌رسد که کاهش کنترل دولتی در بخش بانکداری و بیمه در قالب افزایش آزادی مالی در راستای پیوستن به سازمان تجارت جهانی می‌تواند به ساختار مالیاتی کشورمان کمک کند. از این رو، پیشنهاد می‌شود مطالعات بیشتری در این زمینه انجام گیرد تا رابطه بین آزادی مالی و درآمدهای مالیاتی در راستای کاهش محدودیت‌های اقتصادی که یکی از پیش‌شرط‌های پیوستن به سازمان تجارت جهانی است، تبیین شود.

## فهرست منابع

۱. اختیاری، سارا، حسنی، محمد، آقاصیری، مریم (۱۳۹۲). نگاهی به شاخص‌های جهانی کسب و کار، دفتر پایش و بهبود محیط کسب و کار، معاونت امور اقتصادی وزارت امور اقتصادی و دارایی، کد ۹۲۵۲۰۱۰۰۹، زمستان.
  ۲. اکبریان، رضا، قائدی، علی، وهام، رضا (۱۳۸۶). بررسی رابطه آزادسازی تجاری و درآمد مالیاتی در ایران، فصلنامه بررسی‌های اقتصادی، دوره ۴، شماره ۳، پاییز.
  ۳. پوراحمدی، رها (۱۳۸۷). بررسی تأثیر آزادسازی تجاری بر نسبت‌های مالیاتی در کشورهای منتخب (۱۳۸۲-۱۳۶۹)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد دانشگاه شیراز.
  ۴. رسولی، کریم، فرزینوش، اسداله (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین امنیت اقتصادی و درآمدهای مالیاتی (شواهدی از کشورهای منا)، اقتصاد کاربردی، دوره ۳، شماره ۹.
  ۵. زارعشاهی، احمدعلی (۱۳۷۹). بی‌ثباتی سیاسی و امنیت اقتصادی و تأثیر آن بر عوامل تولید در ایران، دوره ۳، شماره ۷، تابستان.
  ۶. طیبی، سیدکمیل، حاجی کرمی، مرضیه، مصطفایی، هاجر (۱۳۹۳). مالیات‌های داخلی و آزاد سازی تجاری (با رویکرد ویژه نسبت به مالیات ارزش افزوده)، پژوهشنامه اقتصاد کلان، سال نهم، شماره ۱۸، نیمه دوم.
  ۷. علیجانی، امیر (۱۳۸۹). تأثیر آزادسازی تجاری و نرخ ارز واقعی بر درآمدهای مالیاتی کشورهای عضو DA، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، مؤسسه آموزش عالی غیرانتفاعی و غیردولتی شهید اشرفی، دانشکده اقتصاد.
  ۸. مهربانی بشرآبادی، حسین، توحیدی، امیرحسین (۱۳۹۲). تأثیر جهانی شدن بر درآمد مالیاتی در کشورهای منتخب در حال توسعه با رویکرد داده‌های تابلویی، فصلنامه اقتصاد پولی، مالی (دانش و توسعه سابق) دوره جدید، سال بیستم، شماره ۵، بهار و تابستان.
  ۹. یوسفی، محمدقلی، مبارک، اصغر (۱۳۸۷). بررسی مقایسه‌ای تأثیر آزاد سازی مالی و تجاری بر رشد اقتصادی و توسعه مالی ایران، فصلنامه اقتصاد مقداری (فصلنامه بررسی‌های اقتصادی): دوره ۵، شماره ۳ (پیاپی ۱۸)، پاییز.
10. Agbeyegbe, Terence, Janet G. Stotsky and Aseggedech WoldeMariam (2004). Trade Liberalization, Exchange Rate Changes, and Tax Revenue in Sub-Saharan Africa.

- IMF Working Paper 2004-178 (September 2004).
11. Aizenman, Joshua & Yothin Jinjark (2006). Globalization and Developing Countries – A Shrinking Tax Base? NBER Working Paper No.11933 (January 2006).
  12. Ebrill, L., J. Stotsky, and R. Gropp (1999). Revenue Implication of Trade Liberalization. IMF Occational Paper No.180.
  13. Gupta, Abhijit Sen (2007). Determinants of Tax Revenue Efforts in Developing Countries, Working Paper No. 07/184, International Monetary Fund, July.
  14. Karimi, Mohammad et. all (2016). The Impact of Trade Liberalization on Tax Structure in Developing Countries, *Procedia Economics and Finance* 36, 274 – 282.
  15. Keen, M. & T. Banskard (2009). Tax Revenue and Trade Liberalization. IMF, Washington DC 20431
  16. Kenny, L. W., & Winer, S. L. (2006). Tax Systems in the World: an Empirical Investigation into the Importance of Tax Bases, Administration Costs, Scale and Political Regime. *International Tax and Public Finance*, 13(2-3), 181-215.
  17. Khattry, B. & J.M. Rao. (2003). Fiscal Faux pas? An Analysis of the Revenue Implication of Trade Liberalization. *World Development*, 70(8): 1431-1444.
  18. Pelzman, Joseph (2004). Trade Liberalization and Fiscal Reform: Evidence from Two Case Studies – Morocco and Jamaica – and a General Cross-Country Econometric Analysis.” Working Papers fr1004, Development Alternatives, Inc., Fiscal Reform in Support of Trade Liberalization Project.
  19. Peters, Amos (2002). The Fiscal Effects of Tariff Reduction in the Caribbean Community. CARICOM Secretariat.pp 1-38.
  20. Pupongsak, Suparek (2010). The Effect of Trade Liberalization on Taxation and Government Revenue, University of Birmingham Department of Economics, College of Social Sciences.
  21. Sokolovska Olena (2015). Trade Freedom and Revenue from Trade Taxes: a Cross-country Analysis, Munich Personal RePEc Archive MPRA, No. 66421.

22. Tanzi, V. (1987). Quantitative Characteristics of the Tax Systems of Developing Countries in Newbery and Stern (1987): 205-241.

