

## بررسی تأثیر مالیات ارزش افزوده بر خالص صادرات و مقایسه‌ی تأثیر آن با مالیات بر شرکت‌ها در ایران و دیگر کشورهای آسیایی

دکتر مجید صامتی، دکتر سید کامیل طیبی و مرضیه حاجی کرمی\*

تاریخ وصول: 1389/1/25 تاریخ پذیرش: 1389/3/31

چکیده:

قانون مالیات ارزش افزوده بر مبنای مقصد از ابتدا با تدبیر تشویق صادرات همراه بوده است. به طوری که در این نوع مالیات، صادرات معاف از مالیات است، ولی واردات مشمول آن می‌شود. به همین دلیل، این ذهنیت وجود دارد که مالیات ارزش افزوده‌ی صادرات را افزایش می‌دهد، اما تئوری اقتصادی بر این دلالت می‌کند که افزایش نرخ ارز مانع از این تأثیر می‌شود. بدین ترتیب، در خصوص نحوه‌ی تأثیرگذاری مالیات ارزش افزوده بر حجم تجارت خارجی اختلاف نظر وجود دارد. لذا در این تحقیق تأثیر مالیات ارزش افزوده بر خالص صادرات در ایران و دیگر کشورهای آسیایی طی دوره‌ی 2008-1985 مورد مطالعه قرار گرفته است. همچنین اثر مالیات بر درآمد شرکت‌ها به عنوان مالیات داخلی رقیب برای مالیات ارزش افزوده بر خالص صادرات بررسی شده است. برای این منظور یک الگوی نظری - تجربی خالص صادرات تصریح و سپس به روش گشتاورهای تعمیم یافته برای داده‌های کشورهای فوق‌الذکر برآورد شده است. نتایج نشان می‌دهد که مالیات ارزش افزوده در کوتاه‌مدت دارای اثر منفی و معنی‌دار بر خالص صادرات کشورهای آسیایی و در بلندمدت خنثی است. مالیات بر شرکت‌ها برخلاف مالیات ارزش افزوده در کوتاه‌مدت دارای اثر مثبت و معنا دار بر خالص صادرات بوده است.

طبقه‌بندی *JEL*: H25, F10, O53

واژه‌های کلیدی: مالیات ارزش افزوده، مالیات بر درآمد شرکت سهامی، خالص صادرات، شرکت سهامی، روش گشتاورهای تعمیم یافته (*GMM*)

\* به ترتیب دانشجویان و کارشناس ارشد علوم اقتصادی دانشگاه اصفهان

([mjsameti@ase.ui.ac.ir](mailto:mjsameti@ase.ui.ac.ir))

## 1- مقدمه

مالیات ارزش افزوده<sup>1</sup> نوعی مالیات بر فروش چند مرحله‌ای است که به عنوان درصدی از ارزش افزوده در هر مرحله از تولید کالا یا خدمت وضع می‌شود. مالیات ارزش افزوده منابع مهمی از درآمد دولت را در بیشتر کشورهای جهان تشکیل می‌دهد. این مالیات در بیش از نیم قرن گذشته در اکثریت کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه اتخاذ شده است و به طور متوسط یک چهارم درآمد دولت را برای این اقتصادها تأمین کرده است.

این مسأله که سیستم مالیاتی کشور باید اصلاح گردد تا جایگزین مناسبی برای تأمین مخارج دولت باشد، اجتناب‌ناپذیر است. با استناد به استفاده‌ی وسیع از مالیات ارزش افزوده در سطح جهانی، بسیاری از کارشناسان این مالیات را به منظور اصلاح سیستم مالیاتی کشور پیشنهاد کرده‌اند. با این حال قبل از اتخاذ هر سیستم مالیاتی، باید اثرات آن بر بخش‌های مختلف اقتصادی کاملاً مورد بررسی قرار گیرد. از آن جاییکه قانون مالیات ارزش افزوده بر مبنای مقصد از ابتدا با تدبیر تشویق صادرات تهیه و تنظیم شد به طوری که در این مالیات، صادرات معاف از مالیات است ولی واردات مشمول آن می‌شود، در این رابطه این باور عمومی وجود دارد که مالیات ارزش افزوده، صادرات را از طریق هزینه‌بر کردن واردات تشویق می‌کند. اما نظریه‌ی اقتصادی بر این دلالت می‌کند که تعدیل نرخ ارز مانع از اثر گذاشتن مالیات ارزش افزوده بر مبنای مقصد بر صادرات و واردات می‌شود. برای مثال چنانچه یک کشور مالیات ارزش افزوده‌ای با نرخ هشت درصد بر مبنای مقصد بر کالا و خدمات اعمال کند، نرخ ارز آن کشور به اندازه‌ی هشت درصد افزایش می‌یابد و دریافتی صادرکنندگان و واردکنندگان تغییری نمی‌کند، در نتیجه بر حجم صادرات و وارداتی که این افراد انجام می‌دهند بی‌تأثیر است (دیسای و هاینز،<sup>2</sup> 2002). مشاهده می‌شود که پیرامون نحوه‌ی تأثیرگذاری مالیات ارزش افزوده بر حجم تجارت خارجی، اختلاف نظر وجود دارد و حتی در سطح بین‌الملل نیز مورد آزمون تجربی چندانی قرار نگرفته است. بدین سبب این تحقیق در نظر دارد تأثیر مالیات ارزش افزوده بر خالص صادرات را به کمک روش داده‌های پانلی<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Value Added Tax (VAT)

<sup>2</sup> Hines and Desai

<sup>3</sup> Panel Data

در گروه کشورهای آسیایی مورد بررسی قرار دهد. در ادامه تأثیر این مالیات بر خالص صادرات را با مالیات بر درآمد شرکت‌ها به عنوان یک مالیات داخلی رقیب مورد بررسی قرار گرفته است. بر این اساس، بخش دوم این مقاله به ادبیات موضوع و مرور مطالعات انجام شده در این زمینه پرداخته است. بخش سوم به ارائه‌ی الگوی خالص صادرات و بررسی نتایج حاصل از برآورد الگو به روش پویای گشتاورهای تعمیم یافته اختصاص دارد و بخش پایانی به نتیجه‌گیری و ارائه‌ی نکات پیشنهادی اشاره داشته است.

## 2- مروری بر ادبیات موضوع

### 2-1- مفهوم و شیوه‌ی اعمال مالیات ارزش افزوده

در طبقه‌بندی قانونی مالیات‌ها، مالیات ارزش افزوده‌ی مالیات غیر مستقیم بر مصرف و فروش داخلی کالاها و خدمات است، لیکن برخلاف مالیات‌های ساده و متفرق که بر مبنای نوع کالاها نرخ‌های متفاوت به خود می‌گیرند و در یک مرحله انتقال و مبادله‌ی کالا، ارزش آن را مورد اصابت مالیاتی قرار می‌دهد، این مالیات یک مالیات چند مرحله‌ای است و در هر یک از مراحل، تولید و تکمیل، تا مصرف نهایی، ارزش افزوده ایجاد شده در آن مرحله، مشمول مالیات می‌شود. بر این اساس مالیات ارزش افزوده نوعی مالیات بر فروش چند مرحله‌ای است که خرید کالاها و خدمات واسطه‌ای را از پرداخت مالیات معاف می‌کند و بار قانونی مالیاتی آن بر دوش مصرف‌کننده‌ی نهایی<sup>4</sup> است. بنابراین مالیات ارزش افزوده در هر مرحله از مبادله، بر پایه‌ی ارزش افزوده ایجاد شده در آن مرحله و نرخ مالیات ارزش افزوده محاسبه و اخذ می‌گردد و نهایتاً در جمع مراحل مختلف تولید؛ از اولین مرحله‌ی پردازش تا مصرف نهایی، ارزش کل محصول تولید شده مشمول مالیات ارزش افزوده می‌گردد.

مالیات ارزش افزوده از روش‌های مختلفی محاسبه می‌شود، روشی که در ایران به عنوان مبنای محاسبه اتخاذ شده، روش تفریقی غیر مستقیم یا فاکتور نویسی به صورت زیر است:

<sup>4</sup> بین اصابت مالیاتی از نظر قانون و اصابت واقعی مالیات بر مبنای تحلیل‌های اقتصادی تفاوت اساسی وجود دارد. سهم هر یک از تولید کنندگان و مصرف کنندگان یک کالا یا خدمت از بار مالیاتی ایجاد شده، بستگی به کشش تابع عرضه و تقاضا در شرایط تعادلی دارد.

(ارزش خریدهای واسطه‌ای بنگاه)  $t$  - (ارزش فروش)  $t$  = بدهی مالیاتی

(ورودی)  $t$  - (خروجی)  $t$  = بدهی مالیاتی

اگر این روش برای تمامی مراحل (از مرحله اول که هیچ ارزش افزوده‌ای تولید نشده تا مرحله نهایی یعنی فروش کالای نهایی) محاسبه شود، مالیات متعلقه به کالای  $x$  برابر  $T = t.p_x.x$  است ( $t$  = نرخ مالیات)؛ که به شکل ظاهری همانند مالیات بر فروش عمل می‌کند (طیب‌نیا، 1384).

## 2-2- رابطه‌ی واردات و صادرات با مالیات ارزش افزوده

با به وجود آمدن مبحث آزادسازی تجاری، کشورها در جهت حذف مالیات بر تجارت به طور مستقیم، اقدام کردند و تقریباً در بیشتر کشورهای توسعه یافته اکنون این مالیات‌ها به شدت کم‌رنگ یا کاملاً حذف شده است و به جای آن از مالیات‌های داخلی به ویژه مالیات بر شرکت‌ها و مالیات ارزش افزوده استفاده می‌شود. اما مالیه‌ی عمومی کشورهای در حال توسعه هنوز به طور وسیعی بر درآمدهای حاصل از مالیات بر تجارت وابسته است. برای مثال در آفریقای جنوبی مالیات بر تجارت حدود یک چهارم از کل درآمدهای دولت‌ها را تشکیل می‌دهد و در کشورهای آسیایی این نسبت حدود پانزده درصد است (کین و بانسگارد،<sup>5</sup> 2009) و این کشورها مجبورند تا زمانی که بتوانند منبع درآمد دیگری را جایگزین این مالیات کنند آزادسازی تجاری را به تأخیر بیندازند. اکنون بعد از گذشت مدتی از مطرح شدن جایگزینی مالیات بر تجارت با مالیات‌های داخلی مانند مالیات بر شرکت‌ها و به ویژه مالیات ارزش افزوده، سؤالاتی در این زمینه به صورت زیر مطرح است.

1- آیا کشورها توانسته‌اند با استفاده از مالیات‌های داخلی، درآمدهای قبل از

آزادسازی اقتصاد را به دست آورند؟

2- حجم تجارت بین‌الملل و به ویژه صادرات در کشورهای استفاده کننده از

مالیات ارزش افزوده، بعد از اجرای این مالیات در چه جهتی حرکت کرده است؟

پاسخ سؤال اول برای کشورهای با درآمد بالا مثبت است و برای کشورهای با

درآمد متوسط در طولانی مدت تا حد بسیار زیادی این جایگزینی رخ داده و

دولت‌ها توانسته‌اند با اجرای مالیات‌های داخلی، درآمدهای از دست رفته در اثر

<sup>5</sup> Keen and Baunsgaard

آزادسازی تجاری و حذف تعرفه‌های گمرکی را جبران کنند. در مورد کشورهای با درآمد پایین، این جایگزینی کمتر و ضعیف‌تر و البته در سال‌های اخیر رو به بهبود است. باید اشاره کرد که این نتایج قابل توجه با افزایش استفاده از مالیات‌های داخلی و مالیات بر مصرف با پایه‌ی مالیاتی وسیع به ویژه مالیات ارزش افزوده حاصل شده است (کین و بانسگارد، 2009). برای نمونه می‌توان به تجربه کرواسی به عنوان یک کشور موفق در زمینه حرکت در جهت آزادسازی و استفاده از مالیات ارزش افزوده اشاره کرد. در حقیقت کرواسی به یک سیستم در راستای بازار و هماهنگ با سیستم مالیاتی کشورهای توسعه یافته احتیاج داشت. بعد از اصلاحات مالیاتی در کرواسی مالیات غیر مستقیم و به خصوص مالیات ارزش افزوده بر ساختار درآمد مالیاتی دولت مرکزی چیره شد، به طوری که سهم درآمد حاصل از این درآمد در بودجه‌ی دولت مرکزی در سال 2001 به 58% و در سال 2004 به 63% رسیده است.

در پاسخ به سؤال دوم می‌توان چنین بیان کرد که مالیات ارزش افزوده بر مبنای مقصد عموماً به منظور تشویق صادرات اتخاذ می‌شود. در این روش صادرات معاف از مالیات است، در حالی که واردات مشمول مالیات می‌شود. اما تئوری اقتصادی می‌گوید که تعدیل نرخ ارز مانع از اثر گذاشتن مالیات ارزش افزوده بر مبنای مقصد روی صادرات و واردات می‌شود و افزایش این نرخ به طور کامل اثرات اجرای این مالیات را خنثی می‌کند. در عمل شاید بتوان گفت، مالیات ارزش افزوده این پتانسیل را دارد که بر رفتار صادراتی اثر بگذارد. اگر این مالیات به طور غیر یکنواخت بر کالا و خدمات مختلف وضع شود به طوری که محاسبه‌ی تخفیفات آن بر مواد اولیه به کار رفته در مراحل تولید کالای صادراتی را مشکل کند، مانع از دریافت به موقع تخفیفات آن توسط صادر کنندگان می‌شود، همچنین در نحوه‌ی اجرای این مالیات نیز تفاوت‌های بسیار زیادی وجود دارد و امکان این تأثیرگذاری را فراهم می‌آورد. دیسای و هاینز (2006) در یک الگوی جاذبه، تأثیر مالیات ارزش افزوده بر صادرات را مورد بررسی قرار دادند و نتیجه گرفتند که کشورهای استفاده کننده از این مالیات، در ازای مالیات ارزش افزوده‌ی بالاتر صادرات کمتری (به صورت درصدی از GDP) نسبت به کشورهای که از مالیات‌های دیگری غیر از مالیات ارزش افزوده استفاده می‌کنند، دارند. این مسأله

در کشورهای با درآمد پایین‌تر بسیار قوی و در میان کشورهای با درآمد بالا از شدت کمتری برخوردار است.

در توضیح این مسأله باید گفت که کشورها دریافته‌اند که در عمل قادرند بیشتر مالیات را بر بخش‌های تجاری از اقتصاد خود وضع کنند تا بر بخش‌های غیر تجاری و عموماً مالیات ارزش افزوده در بالاترین نرخ‌های اجرایی آن روی بخش‌های تجاری وضع می‌شود، در نتیجه کشورهایی که از مالیات ارزش افزوده استفاده می‌کنند به طور مؤثرتر بر بخش‌های تجاری خود نسبت به کشورهایی که از این نوع مالیات استفاده نمی‌کنند، مالیات وضع می‌کنند. در نتیجه بخش تجارت و از جمله صادرات کوچک‌تری دارند. همچنین اکثر دولت‌ها مالیات ارزش افزوده وضع شده بر روی واردات را بی‌درنگ دریافت می‌کنند اما در عرضه‌ی تخفیفات و معافیت‌های آن در مورد صادرات با تأخیر عمل می‌کنند، در نتیجه مالیات ارزش افزوده در عمل همانند یک مالیات بر صادرات عمل می‌کند (کین و مرتضی،<sup>6</sup> 2006).

مسأله‌ی دیگر این است که عموماً کشورهای دارای درآمد پایین دارای بخش صادراتی ضعیف‌تری هستند و چون افزایش درآمدهای مالیاتی با هر وسیله‌ی دیگری غیر از مالیات ارزش افزوده به راحتی ممکن نیست، از این روش استفاده می‌کنند. در حقیقت به دلیل نیاز این کشورها به درآمدهای مالیاتی، نرخ مالیات ارزش افزوده‌ی بالاتری را بر بخش‌های تجاری خود وضع می‌کنند و به دلیل ساختار مدیریتی ضعیف‌تر احتمال این که تخفیفات مالیات ارزش افزوده بر صادرات را به موقع به صادرکنندگان برگردانند نیز بسیار ضعیف است و این مسأله منجر به یک رابطه‌ی منفی بین مالیات ارزش افزوده و حجم تجارت در این کشورها می‌شود.

در صورتی که مالیات ارزش افزوده بر همه‌ی کالا و خدمات به طور یکسان وضع شود، به دلیل تعدیل نرخ مبادلات یا قیمت‌های داخلی، اثر مالیات ارزش افزوده روی قیمت نسبی کالاهای داخلی و خارجی جبران می‌شود و در این حالت مالیات ارزش افزوده هیچ اثری در صادرات و واردات ندارد. اما در عمل همیشه به این شکل نیست و تعدد نرخ وجود دارد. مسکن و بسیاری خدمات شخصی از این مالیات معاف می‌شوند. بنابراین مالیات ارزش افزوده در ابتدای اجرا، قیمت کالای

<sup>6</sup> Keen and Murtaza

تجاری را نسبت به غیر تجاری افزایش داده و منجر به جایگزینی خدمات و ساخت مسکن به جای کالاهای تجاری می‌شود و در نتیجه تولید کالاهای تجاری و صادرات آنها در سال‌های اولیه اجرای مالیات ارزش افزوده کاهش می‌یابد (کورگمن و فلدشتین، 1989).<sup>7</sup>

## 2-2-1- بررسی تأثیر مالیات ارزش افزوده و مالیات بر شرکت‌ها بر خالص صادرات در یک مدل ساده

با استفاده از یک الگوی ساده که امکان تجزیه و تحلیل تجربی را فراهم می‌کند، راه‌هایی که ساختار مالیاتی می‌تواند روی صادرات اثر بگذارد مورد بررسی قرار می‌گیرد. بدین لحاظ به پیروی از مطالعه‌ی کین و مرتضی (2006) که در آن به بررسی تأثیر مالیات ارزش افزوده بر خالص صادرات در کشورهای OECD پرداخته است، به منظور ساده‌سازی بر یک کشور با دو دوره زندگی، دارای اقتصاد باز و کوچک تمرکز می‌شود که هر مصرف‌کننده‌ی نمونه دارای تابع ترجیحات  $U(c_1, c_2)$  می‌باشد،  $C_1$  مصرف در دوره‌ی اول،  $C_2$  مصرف در دوره‌ی دوم و فروض زیر برقرار است:

1- یک کالای تولیدی واحد وجود دارد که ممکن است برای مصرف یا سرمایه‌گذاری استفاده شود.

2-  $Y$ ؛ مجموع تولیدات جاری و دارایی انباشته شده است.  $b$ ؛ میزان قرض از خارج و  $B$ ؛ میزان طلب از خارج است. در حقیقت مجموع  $Y$  و  $b$  یا به اندازه‌ی  $I$  در تولیدات داخلی سرمایه‌گذاری می‌شود یا به اندازه‌ی  $B$  به خارج از کشور قرض داده می‌شود،  $I$  سرمایه‌گذاری،  $F(I)$  تولید حاصل از  $I$  در دوره‌ی دوم،  $R$  نرخ قرض در داخل و  $r$  نرخ بهره‌ی دریافتی در ازای قرض به خارجیان است.

3- چهار نوع مالیات وجود دارد؛ مالیات بر مصرف بر مبنای مقصد نسبت به ارزش کالا در نرخ  $T_0$  که صرف‌نظر از اینکه کالا در داخل تولید شود یا در خارج بر مبنای مقصد مصرف وضع می‌شود که مطابق با مالیات ارزش افزوده بر مبنای مقصد تک‌نرخ است. مالیات بر مبنای مبدأ، مالیات بر مبنای اقامت روی پس‌انداز همه‌ی ساکنین و مالیات بر مبنای منشأ که بر عایدی  $(1-T_0) \times F(I)$  وضع می‌شود. این مالیات‌ها به ترتیب در نرخ‌های  $T_V, T_O, T_R$  و  $T_S$  برقرار می‌شوند.

<sup>7</sup> Kurgman and Feldestein

4- همهی درآمد مالیاتی در دوره‌ی  $i$ ، به صورت پرداخت انتقالی به مصرف کنندگان بر می‌گردد ( $\bar{T}_i$ )، و مصرف کنندگان می‌توانند آن را در تصمیمات مصرفی خود وارد کنند.

بنابراین بعد از در نظر گرفتن مالیات‌ها قیدهایی بودجه‌ی دوره‌ی اول و دوره‌ی دوم به ترتیب به صورت روابط (1) و (2) است.

قید بودجه‌ی دوره‌ی اول:

$$(1+T_V)C_1 = (1-T_O)(Y-I) + b - B + \bar{T}_1 \quad (1)$$

قید بودجه‌ی دوره‌ی دوم:

$$(1+T_V)C_2 = (1-T_O)(I + (1-T_S)(1-T_R)F(I) - (1+R)b + (1+r(1-T_R))B + \bar{T}_2 \quad (2)$$

به طوری که:

$$\bar{T}_1 = T_V C_1 + T_O (Y - I)$$

$$\bar{T}_2 = T_V C_2 + T_O I + [1 - (1 - T_S)(1 - T_R)(1 - T_O)]F(I) + T_S R b + T_R r B$$

سرمایه‌گذار داخلی می‌تواند در داخل سرمایه‌گذاری کند و برگشت خالصی به اندازه‌ی  $R(1-T_S)(1-T_R)$  داشته باشد یا در خارج سرمایه‌گذاری کند و به اندازه‌ی  $r(1-T_R)$  به دست آورد. این مقادیر برای سرمایه‌گذار خارجی  $r$  یا  $r(1-T_R)$  است.

کشور مورد بررسی دارای اقتصادی کوچک و باز فرض شده است. حساسیت ورود و خروج سرمایه مانع می‌شود که نرخ بهره‌ی یک کشور کوچک دارای اقتصاد باز، با نرخ بهره‌ی جهانی تفاوت پیدا کند. این وضعیت را می‌توان خاص کشورهای کوچک و پیشرفته دانست (رحمانی، 1378). پس رابطه‌ی (3) به صورت زیر برقرار است.

$$r(1-T_S) \quad (3)$$

از ترکیب (1) تا (3) و تعریف  $\bar{T}_1$  رابطه‌ی (4) قابل استخراج است.



$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Y + \frac{F(I) - RI}{1+r} = Y^* \quad (4)$$

به این معنی که ارزش حال مصرف با ارزش حال منافع و دارایی‌ها ( $Y$ ) برابر فرض می‌شود که از این به بعد با  $Y^*$  نشان داده می‌شود، که رابطه‌ی قید بودجه بین زمانی برای کل اقتصاد است. خالص صادرات برای دوره‌ی اول و دوم هم به صورت زیر قابل تعریف است:

$$E_1 \equiv Y - C_1 = B - b \quad (5)$$

$$E_2 \equiv I + F(I) - C_2 = (1+r)b - (1 - R(1 - T_s))B \quad (6)$$

از ترکیب (5) و (6) و با استفاده از رابطه‌ی (3) رابطه‌ی زیر قابل استخراج است.

$$E_1 + \frac{E_2}{1+r} = 0 \quad (7)$$

بر اساس رابطه‌ی فوق، ارزش حال خالص صادرات برابر صفر است. از سوی دیگر هدف مصرف کننده حداکثرسازی مطلوبیت است؛ بنابراین خواهیم داشت:

$$U = \left[ \frac{(1 - T_o)(Y - I) + b - B + \bar{T}_1}{1 + T_v}, \right. \\ \left. \frac{(1 - T_o)(I + (1 - T_s)(1 - T_r)F(I)) - (1 + R)b + (1 - (1 - T_r)r)B + \bar{T}_2}{1 + T_v} \right] \quad (8)$$

با توجه به فرض کوچک و باز بودن اقتصاد فرضی،  $r$  مقداری داده شده است،  $T_o, T_v, T_s, T_r$  و  $\bar{T}_i$  برای مصرف کننده به صورت پارامتر هستند و  $b$  دارای عرضه‌ای با کشش بی‌نهایت است. پس مصرف کننده باید  $B$  و  $I$  را طوری تعیین کند که مطلوبیتش حداکثر شود.

$$B: -U_1(C_1, C_2) + U_2(C_1, C_2)(1 + (1 - T_R)r) = 0 \quad (9)$$

$$I: -U_1(C_1, C_1) + U_2(C_1, C_2)(1 + (1 - T_S)(1 - T_R)F'(I)) = 0 \quad (10)$$

که در رابطه‌ی فوق  $U_i = \partial U / \partial C_i$  است.

از آن جایی که  $T_O$  و  $T_V$  درون شرایط لازم نیستند، هیچ تأثیری بر تعادل واقعی ندارند و هیچ یک از مالیات بر کالاها روی سطح صادرات در هیچ دوره‌ای اثر ندارند. دلیل این عدم ارتباط پیچیده نیست، در واقع هیچ کدام از این مالیات‌ها بر تصمیمات تولیدی اثر نمی‌گذارند. از آنجایی که هر دوی این مالیات‌ها روی مصرف نهایی مؤثرند و چون ارزش حال مصرف کل دوران زندگی برابر با ارزش حال درآمد دوران زندگی است، این مالیات‌ها بی‌اثر هستند (کین و مرتضی، 2006). عدم ارتباط بین مالیات‌های مصرفی؛ مالیات بر مبنای مقصد و مالیات بر مبنای مبدأ با رفتار صادراتی، بر اساس فروض روابط فوق است. بدین ترتیب با توجه به اینکه مالیات ارزش افزوده بر مبنای مقصد مطابق با این دسته مالیات‌هاست، انتظار می‌رود مالیات ارزش افزوده بر خالص صادرات بی‌اثر باشد.

به منظور بررسی اثر مالیات بر منبع از رابطه‌ی (9) و (10):

$$F'(I) = \frac{r}{1 - T_S} \quad (11)$$

برای سادگی، فرض شده که مطلوبیت جدایی‌پذیر است.

$$U(C_1, C_2) = U(C_1) + bU(C_2) \quad (12)$$

از رابطه‌ی (12) و (9) به دست می‌آید:

$$\frac{u'(C_1)}{u'(C_2)} = b(1 + (1 - T_R)r) \quad (13)$$

به منظور بررسی اثر  $T_S$  و ساده‌سازی،  $T_R = 0$  فرض می‌شود. پس از

رابطه‌های (3) و (4) می‌توان نتیجه گرفت:

$$Y^*(T_s) \equiv Y + \frac{F[I(T_s)] - \left(\frac{r}{1-T_s}\right)I(T_s)}{1+r} \quad (14)$$

زمانی که  $T_s$  افزایش یابد، ارزش حال مصرف از رابطه‌ی (14) کاهش می‌یابد.

با فرض  $T_R = 0$ ، می‌توان نتیجه گرفت که  $b(1+r) = \frac{U'(C_1)}{U'(C_2)}$  است، به

طوری که سمت راست این رابطه با توجه به پارامتر بودن  $r$  و  $b$  ثابت است. چون ارزش حال کل مصرف کاهش یافته است برای ثابت ماندن سمت چپ، باید  $C_1$  و  $C_2$  هر دو کاهش یابند. وقتی  $C_1$  کاهش یابد طبق رابطه‌ی (5)،  $E_1$  افزایش و چون ارزش حال خالص صادرات برابر با صفر است به این مفهوم است که  $E_2$  کاهش می‌یابد.

اما در مورد مالیات بر پس‌انداز اهالی کشور، از رابطه‌ی (11) مشخص می‌شود که سرمایه‌گذاری داخلی بدون تغییر است و از قرار دادن (3) در (4) و با فرض  $T_s = 0$  و به کمک رابطه‌ی (12)، مشخص است که زمانی که  $T_R$  افزایش یابد، در نتیجه  $C_1$  افزایش و  $E_1$  کاهش و  $E_2$  افزایش می‌یابد. دلیل این مسأله نیز روشن است؛ یک مالیات بر مبنای اقامت هیچ اثری روی سطح سرمایه‌گذاری در داخل ندارد. ولی چون خالص دریافتی کمتری روی پس‌انداز مصرف‌کننده‌ی داخلی را به همراه دارد، با توجه به فرضی که روی ترجیحات مصرف‌کننده قرار داده شد، منجر به پس‌انداز کمتری می‌شود و این به معنی سرمایه‌گذاری خارجی کمتر در دوره‌ی اول است و به مازاد تجاری کمتر اشاره دارد که این موضوع مجدداً اثر خود را در دوره‌ی دوم منعکس می‌کند و کاهش در درآمد از خارج منجر به یک مازاد تجاری بیشتر می‌شود.

این که مالیات بر شرکت از نوع مالیات بر مبنای اقامت باشد یا از نوع مالیات بر مبنای منبع، اثرات بسیار متفاوتی بر الگوی خالص صادرات دارد. این موضوع به این دلیل است که اثر مالیات بر مبنای منبع از حساسیت مالیات به مکان سرمایه‌گذاری واقعی ناشی می‌شود در حالی که مالیات بر مبنای اقامت از حساسیت بهره‌ای جمع‌آوری پس‌انداز ناشی می‌شود یعنی در مورد مالیات بر مبنای منبع

اینکه فرد در کجا سرمایه‌گذاری کند روی میزان پرداخت مالیات وی مؤثر است اما در مورد مالیات بر مبنی اقامت فرد به نسبت میزان پس‌انداز خود مالیات می‌پردازد. در عمل سیستم مالیات بر شرکت‌ها در بیشتر کشورها به مالیات بر مبنای منبع در این مدل نزدیک است. برای مثال مالیات بر شرکتی که در الگوی خالص صادرات مورد استفاده قرار گرفته است، تنها روی درآمد نهایی سرمایه‌گذاری و پس‌انداز تحمیل می‌شود و بقیه‌ی درآمد که به عوامل ثابت بر می‌گردد، مورد مالیات قرار نمی‌گیرد که تجربه‌ای شبیه به مالیات بر مبنای منبع می‌باشد. یک افزایش در مالیات بر شرکت‌ها منجر به حرکت به سمت سرمایه‌گذاری واقعی در خارج می‌شود و اثر آن در این حالت کاملاً شبیه به آنچه در مورد مالیات بر منبع گفته شد، خواهد بود. افزایش مالیات بر مبنای منبع بر درآمد شرکت، منجر به کاهش سرمایه‌گذاری در داخل می‌شود که به مفهوم صادرات بیشتر کالای سرمایه‌ای در دوره‌ی اول است که از طریق یک مازاد تجاری بالاتر تأمین مالی می‌شود. در نتیجه یک تنزل در نرخ ارز رخ می‌دهد. در دوره‌ی دوم خالص درآمد از خارج به عنوان یک نتیجه از افزایش صادرات کالای سرمایه‌ای در دوره‌ی اول، افزایش می‌یابد که یک مازاد تجاری کوچک‌تر را موجب می‌شود. این که مجموع این اثرات در دنیای واقعی به دور از فروض ساده‌کننده‌ای که در مدل صورت گرفته است در کل و در طول زمان چگونه ظاهر شوند، مشخص نیست و باید مورد بررسی قرار گیرند. در نهایت با توجه به آنچه گفته شد و بررسی خالص صادرات با استفاده از یک مدل ساده در قسمت قبل، الگوی زیر برای کشور  $i$  در زمان  $t$  تصریح می‌شود:

$$\begin{aligned}
 NX_{it} = & a_i + m_t + fNX_{i,t-1} + \sum_{K=0}^2 b_K (VAT_{i,t-k}) \\
 & + \sum_{K=0}^2 g_K (CIT_{i,t-k}) + \sum_{K=0}^2 d_K (TAX_{i,t-k}) + q'X_{it} + e_{it}
 \end{aligned}
 \tag{15}$$

رد رابطه‌ی فوق،  $NX$  نشانگر خالص صادرات نسبت به  $GDP$  است که از تفاضل واردات از صادرات نسبت به  $GDP$  به دست آمده است. همچنین،  $CIT$  درآمد حاصل از مالیات بر شرکت‌ها نسبت به  $GDP$ ،  $VAT$  درآمد حاصل از مالیات

ارزش افزوده نسبت به  $TAX, GDP$  نسبت کل درآمدهای مالیاتی دریافتی دولت نسبت به  $GDP$  و  $X$  بیانگر متغیرهای دیگری مثل مشخصه‌های جغرافیایی مختلف و  $\mu_i$  و  $\alpha_i$  نشانگر اثرات خاص زمانی و کشوری است.

### 2-3- مطالعات انجام شده

کین و بانسگارد، (2009)، در مطالعه‌ای تحت عنوان به مقایسه‌ی درآمدهای حاصل از مالیات ارزش افزوده با تعرفه‌های گمرکی که بعد از اجرای آزادسازی تجاری در اروپا، حذف گردید پرداخته و بررسی کرده‌اند؛ آیا درآمد از دست رفته از حذف تعرفه‌های گمرکی با اجرای مالیات ارزش افزوده جبران شده است یا خیر؟ پاسخ سؤال برای کشورهای با درآمد بالا، مثبت است و برای کشورهای با درآمد متوسط، در طولانی مدت تا حد بسیار زیادی این جایگزینی رخ داده است. میزان پوشش در مورد کشورهای با درآمد پایین، کمتر و ضعیف‌تر بوده است که البته در سال‌های اخیر رو به بهبود است.

کین و مرتضی (2006)، در مقاله‌ای با استفاده از یک مدل خود رگرسیون خالص صادرات، به کمک داده‌های پانلی مربوط به کشورهای  $OECD$  از سال 1967 تا 2003 اثر مالیات ارزش افزوده بر خالص صادرات را بررسی کرده‌اند. نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد که مالیات ارزش افزوده هیچ‌گونه اثر تجاری چه در کوتاه‌مدت و چه در بلندمدت ندارد.

کورگمن و فلدستین (1989)، در مطالعه‌ای به بررسی اثرات این مالیات بر تجارت بین‌الملل پرداخته و به این منظور از یک الگوی تخصیص منابع در یک اقتصاد تجاری باز با دو دوره‌ی زمانی استفاده کرده‌اند. آنها به کمک روابط ریاضی اثرات مالیات ارزش افزوده را بر صادرات و واردات مورد بررسی قرار داده‌اند؛ به طوری که سیستم مالیات ارزش افزوده که در بسیاری کشورها استفاده می‌شود به شکل معناداری با آنچه در تجزیه و تحلیل‌های اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرد، متفاوت است و در عمل گروه‌های زیادی از کالا و خدمات از این مالیات معاف می‌شوند. در صورتی که مالیات ارزش افزوده بر همه‌ی کالا و خدمات وضع شود به دلیل تعدیل نرخ مبادلات یا قیمت‌های داخلی اثر مالیات ارزش افزوده روی قیمت‌های نسبی کالاهای داخلی و خارجی جبران می‌شود و در این حالت مالیات ارزش افزوده هیچ اثری در صادرات و واردات ندارد.

اکبریان و دیگران (1386) رابطه‌ی آزاد سازی تجاری و درآمد مالیاتی دولت را با استفاده از روش خود توضیح با وقفه‌های گسترده بررسی کرده‌اند.

### 3- الگوی تحقیق

در نهایت با توجه به مسائل مطرح شده و الگوی خالص صادرات کین و مرتضی (2006) در قسمت قبل، الگوی زیر برای کشور  $i$  در زمان  $t$  تصریح شده است.

$$\begin{aligned}
 NX_{it} = & a_i + m_i + fNX_{i,t-1} + \sum_{K=0}^2 b_K (VAT_{i,t-k}) \\
 & + \sum_{K=0}^2 g_K (CIT_{i,t-k}) + \sum_{K=0}^2 d_K (TAX_{i,t-k}) + q' LGDPP_{it} + e_{it}
 \end{aligned}
 \quad (16)$$

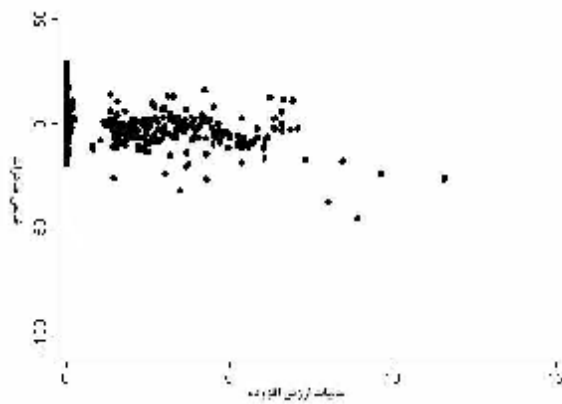
در رابطه‌ی فوق، تعریف متغیرهای  $NX$ ،  $VAT$ ،  $CIT$ ،  $TAX$  همانند رابطه‌ی (15) و  $LGDPP$ ، لگاریتم تولید ناخالص سرانه‌ی داخلی است.  $B_0$  و  $g_0$  نشان‌دهنده‌ی اثرات کوتاه‌مدت بوده و اثر بلندمدت مالیات ارزش افزوده و مالیات بر درآمد شرکت‌ها بر خالص صادرات به صورت زیر است که به تخمین آنها در جهت پاسخگویی به فرضیه‌های تحقیق پرداخته خواهد شد. در این الگو استفاده از حداقل یک وقفه به منظور نشان دادن تغییر علامت تأثیر مالیات بر درآمد شرکت‌ها و مالیات ارزش افزوده، پیشنهاد شده است. همچنین از متغیر نسبت  $TAX$  به منظور بررسی این مسأله که خالص صادرات شاید تحت تأثیر کل درآمد مالیاتی دولت است و نه صرفاً مالیات ارزش افزوده و مالیات بر شرکت‌ها استفاده شده است و چون مالیات دیگری که به عنوان رقیب در کنار مالیات ارزش افزوده به عنوان مالیات داخلی در زمان آزادسازی تجاری مورد استفاده قرار گرفت مالیات بر شرکت‌هاست، این مالیات به طور مجزا از کل درآمد مالیاتی دولت در نظر گرفته شده است.

$$g_L^{CIT} = \frac{g_0 + g_1 + g_2}{1-f} \quad \text{و} \quad b_L^{VAT} = \frac{b_0 + b_1 + b_2}{1-f}
 \quad (17)$$

در این تحقیق از داده‌های پانلی مربوط به 52 کشور آسیایی و یا عضو خاورمیانه از جمله ایران برای دوره‌ی زمانی 1985-2008 استفاده و به روش گشتاورهای تعمیم یافته ارزیابی می‌شود.

پراکنش بین خالص صادرات و استفاده از مالیات ارزش افزوده (مقدار هر دو نسبت به  $GDP$  است) در 52 کشور مورد نظر در نمودار (1) نشان داده شده است. ضریب همبستگی بین خالص صادرات و مالیات ارزش افزوده منفی اما بی‌معنی است. پراکنش بین خالص صادرات و مالیات بر شرکت‌ها در این کشورها در نمودار (2) نشان داده شده است. این نمودار بیانگر وجود یک رابطه‌ی مثبت است. اما به کمک این همبستگی‌ها نمی‌توان تصمیم قطعی گرفت و از آنجایی که در هر یک از نمودارها بقیه‌ی عوامل مؤثر روی خالص صادرات در نظر گرفته نشده‌اند، ممکن است نتایج صحیح نباشد، بنابراین به یک تجزیه و تحلیل دقیق‌تر نیاز است.

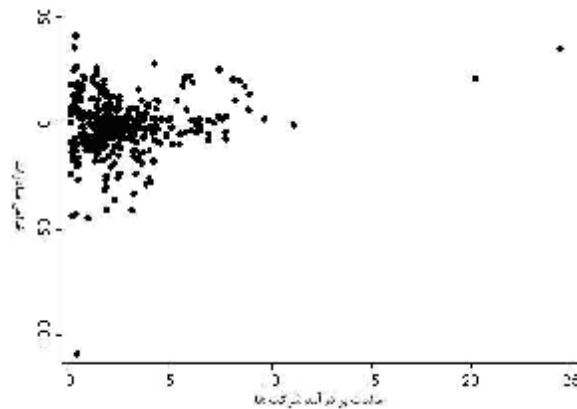
نمودار 1: نمودار خالص صادرات در برابر مالیات ارزش افزوده (نسبت به  $GDP$ )<sup>8</sup>



مأخذ: محاسبات تحقیق

<sup>8</sup> نمودار پراکنش خالص صادرات در برابر مالیات ارزش افزوده که از داده‌های مربوط به 52 کشور آسیایی و یا عضو خاورمیانه در برنامه‌ی Stata استخراج شده است.

نمودار 2: نمودار خالص صادرات در برابر مالیات بر شرکت‌ها (نسبت به GDP)<sup>9</sup>



مأخذ: محاسبات تحقیق

### 3-1- روش گشتاورهای تعمیم یافته

در معادلاتی که در تخمین آنها اثرات غیر قابل مشاهده‌ی خاص هر کشور و وجود وقفه‌ی متغیر وابسته در متغیرهای توضیحی مشکل اساسی است از تخمین زن گشتاور تعمیم یافته (*GMM*)<sup>10</sup>، که مبتنی بر مدل‌های پویای پانلی است استفاده می‌شود (بارو و لی، 1996<sup>11</sup>). برای تخمین مدل به وسیله‌ی این روش لازم است ابتدا متغیرهای ابزاری به کار رفته در مدل مشخص شوند. برای اینکه نتایج در این مدل‌ها از نقطه‌نظر پایداری قابل اطمینان‌تر باشند، باید تعداد مشاهدات به اندازه‌ی کافی بزرگ باشد، زیرا در این روش ممکن است مواقعی که تعداد مشاهدات کوچک است، به دلیل تورش زیاد، تفسیر نتایج با مشکل مواجه شود (باند<sup>12</sup> و دیگران، 2001). در این مطالعه که دوره‌ی مورد بررسی 24 سال است، انتظار نمی‌رود که با چنین مشکلی برخورد شود. تخمین زن *GMM* از طریق کاهش تورش نمونه، پایداری تخمین را افزایش می‌دهد. در این روش بر اساس آزمون‌های والد<sup>13</sup> و سارگان<sup>14</sup>، اعتبار نتایج به دست آمده بررسی می‌شود. آماره‌ی سارگان فرضیه‌ی

<sup>9</sup> نمودار پراکنش خالص صادرات در برابر مالیات بر شرکت‌ها که از داده‌های مربوط به 52 کشور آسیایی و یا عضو خاورمیانه در برنامه‌ی Stata استخراج شده است.

<sup>10</sup> Generalized method of moments

<sup>11</sup> Barro and Lee

<sup>12</sup> Bond

<sup>13</sup> Wald test statistic

<sup>14</sup> Sargan test statistic



صفر مبنی بر بیش از حد مشخص بودن مدل را مورد آزمون قرار می‌دهد و احتمال مربوط به این آماره احتمال رد فرضیه‌ی صفر را نشان می‌دهد.

### 3-2- تجزیه و تحلیل نتایج

در مورد مالیات ارزش افزوده‌ی این تئوری هیچ اثری را چه در کوتاه‌مدت و چه در بلندمدت پیش‌بینی نمی‌کند ( $b_k = \Delta_{VAT} = 0, \forall k$ ). در مورد مالیات بر شرکت‌ها هر چه قدر به مالیات بر مبنای منبع در نظر گرفته شده در مدل ساده‌ی فرضی شبیه‌تر باشد، انتظار می‌رود که اثر کوتاه‌مدت آن یک افزایش در خالص صادرات باشد؛  $g_0 > 0$  و در ادامه، این اثر عکس شده و  $g_1$  و  $g_2$  منفی می‌شود که با در نظر گرفتن مجموع این تغییرات ارزش فعلی تغییرات را به سمت صفر سوق می‌دهد؛ یعنی  $\Delta_{cit} = 0$ .

در ارتباط با روابط پیچیده‌ای همانند رابطه‌ی (15) روش گشتاورهای تعمیم‌یافته پیشنهاد می‌شود. روش گشتاورهای تعمیم‌یافته روشی برای کنترل اربیبی ناشی از در نظر گرفتن متغیرهای درون‌زای وقفه‌دار است. تخمین زنده  $GMM$  می‌تواند پارامترهای مدل را در حالتی که وقفه‌های متغیر وابسته و دیگر متغیرهای درون‌زا به عنوان رگرسور در مدل حضور دارند، تخمین بزند (آرلانو و باند، 1991<sup>15</sup>). پس همان‌طور که قبلاً گفته شد از وقفه‌ی خالص صادرات هم بعنوان متغیر ابزاری استفاده می‌شود. در الگوهای خود رگرسیون مانند مدل مورد استفاده در این تحقیق یکی از بهترین راه‌های حل مشکل همبستگی بین عوامل اخلاص و متغیرهای از پیش تعیین شده، استفاده از روش تفاضل‌گیری است. بعد از اولین تفاضل‌گیری رابطه‌ی تفاضل مرتبه‌ی اول صادرات در دوره‌ی  $t$  نسبت به وقفه‌ی آن و اندازه‌ی تفاضلی مرتبه‌ی اول  $GDPP$  در زمان  $t$  و  $VIT_i$ ،  $CIT_i$  و  $TAX_i$  در زمان‌های  $t$  و  $(t-1)$  و  $(t-2)$ ، تخمین زده می‌شود. اعتبار ابزار با استفاده از مقدار احتمال مربوط به آماره سارگان سنجیده می‌شود. در حقیقت آماره‌ی سارگان این موضوع که متغیرهای ابزاری مورد استفاده به درستی تعیین شده‌اند را مورد بررسی قرار می‌دهد. آزمون  $M_1$  برای تشخیص همبستگی سریالی مرتبه‌ی اول در پسماندهای مدل تفاضلی مرتبه‌ی اول است که به کمک مقدار احتمال ( $p$ ) این آزمون، بررسی می‌شود و مقدار احتمال آزمون  $M_2L$  برای تشخیص همبستگی

<sup>15</sup> Arllano and Bond

سریالی مرتبه‌ی دوم در پسماندهای مدل تفاضلی مرتبه‌ی اول استفاده می‌شود. نتایج در جدول (1) آمده است.

جدول 1: نتایج تخمین رابطه‌ی (16) به روش  $GMM$ <sup>16</sup>

متغیرهای از پیش تعیین شده	ضریب	آماره‌ی Z	احتمال
$NX_{t-1}$	0/397	7/41	0/000
VAT	-1/777	-3/76	0/000
$VAT_{t-1}$	0/438	0/66	0/510
$VAT_{t-2}$	0/630	0/99	0/322
CIT	0/337	0/76	0/448
$CIT_{t-1}$	0/348	0/75	0/455
$CIT_{t-2}$	-0/188	-0/57	0/570
TAX	-0/966	-4/74	0/000
$TAX_{t-1}$	0/231	0/91	0/365
$TAX_{t-2}$	-0/023	-0/10	0/923
GDPP	-9/908	-6/15	0/000
constant	0/761	7/41	0/000
مقدار آماره و احتمال مربوط به آزمون‌های تشخیص			
Sargan		197/88	0/919
first-order s.c.		-4/47	0/000
second-order s.c.		-1/04	0/299

مأخذ: برآوردهای محقق از طریق نرم‌افزار Stata

ضریب وقفه‌ی متغیر وابسته (خالص صادرات) همان‌طور که انتظار می‌رود مثبت و معنی‌دار است. همچنین علامت مربوط به کلیه‌ی متغیرها با تئوری سازگار است. ابتدا مالیات بر شرکت‌ها مورد بررسی قرار داده می‌شود. ضریب مقدار جاری مالیات بر شرکت‌ها و وقفه‌ی اول و دوم آن معنی‌دار نیستند. در مورد مالیات ارزش افزوده علامت ضریب مقدار جاری، منفی و معنادار اما ضرایب مربوط به وقفه‌ی اول مالیات ارزش افزوده و وقفه‌ی دوم بی‌معنا هستند. ضریب مقدار جاری کل مالیات دریافتی دولت منفی و معنادار ولی ضرایب مربوط به وقفه‌های آن بی‌معناست. در مرحله‌ی بعد تخمین با تغییرات اندکی در معادله و حذف تعدادی از متغیرهای دارای ضرایب به شدت بی‌معنا که موجب از دست رفتن درجه‌ی آزادی

<sup>16</sup> منبع داده‌ها آمارهای صندوق بین‌المللی پول، شاخص توسعه‌ی بانک جهانی و سایت دانشگاه میشیگان است، دوره‌ی زمانی نیز 1985 تا 2008 است.

زیادی شده‌اند، انجام می‌شود و این بار رابطه‌ی (20) مورد تخمین قرار می‌گیرد، نتایج تخمین در جدول (2) آمده است.

$$NX_{it} = a_i + m_t + fNX_{i,t-1} + b_0VAT_{i,t} + b_2VAT_{i,t-2} + g_0CIT_{i,t} + g_1CIT_{i,t-1} + d_0TAX_{i,t} + q'LGDP \quad (18)$$

جدول 2: نتایج تخمین رابطه‌ی (18) به روش GMM

متغیرهای از پیش تعیین شده	ضریب	آماره‌ی Z	احتمال
$NX_{i,t-1}$	0/395	7/55	0/000
VAT	-1/635	-4/30	0/000
$VAT_{i,t-2}$	1/251	2/60	0/009
CIT	0/800	2/21	0/027
$CIT_{i,t-1}$	0/079	0/23	0/821
TAX	-1/030	-5/53	0/000
LGDP	8/887	-5/71	0/000
constant	0/615	6/25	0/000
مقدار آماره و احتمال مربوط به آزمون‌های تشخیص			
<i>sargan</i>		208/15	0/835
<i>first-order s.c.</i>		-0/67	0/000
<i>second-order s.c.</i>		-1/10	0/272

مأخذ: برآوردهای محقق با استفاده از برنامه‌ی و Stata

همان‌طور که ملاحظه می‌شود علامت متغیرها تغییر نکرده ولی همه‌ی ضرایب به استثنای وقفه‌ی اول مالیات بر شرکت‌ها معنی دارند. به طور کلی وقفه‌ی خالص صادرات (نسبت به GDP) اثر مثبت و معنی‌داری بر خالص صادرات در کشورهای مورد بررسی داشته است. به طوری که یک درصد افزایش در این متغیر، با فرض ثابت بودن سایر شرایط، سبب حدود 0/4 درصد افزایش در خالص صادرات (نسبت به GDP) می‌شود. این نتیجه نشان می‌دهد که ایجاد تغییرات در ساختار و میزان صادرات در یک دوره تنها به همان دوره ختم نشده و رکود یا رونق در این قسمت می‌تواند دوره‌های بعد را نیز تحت تأثیر قرار دهد.

درآمد دریافتی از مالیات ارزش افزوده (نسبت به GDP) در همان دوره، اثر منفی و معنی‌داری بر خالص صادرات (نسبت به GDP) در کشورهای آسیایی داشته است. یک درصد افزایش در این متغیر، با فرض ثابت بودن سایر شرایط،

سبب 1/64 درصد کاهش در خالص صادرات شده است. در تئوری انتظار می‌رفت که چنین اثری وجود نداشته باشد و مالیات ارزش افزوده در کوتاه‌مدت هیچ اثری بر خالص صادرات نداشته باشد. این مسأله به تعدادی از قیود در تئوری مورد استفاده برمی‌گردد؛ از جمله این که در تئوری خالص صادرات فرض شد که تنها یک کالا وجود دارد در حالی که در دنیای واقعی این گونه نیست و همچنین مالیات ارزش افزوده در اکثر کشورهای استفاده کننده از آن، بر کالاهای مختلف با نرخ‌های متفاوت اعمال می‌شود و عموماً کالاهای غیر تجاری دارای نرخ‌های پایین‌تری هستند. همچنین فرض شد که در مورد صادرات نرخ صفر اعمال می‌شود، یعنی کلیه مالیات‌های پرداختی در مرحله‌ی صادرات و در مراحل مربوط به تولید کالای صادراتی به صادر کننده برگشت داده می‌شود. در حالی که در عمل شناسایی و برگشت کلیه مالیات‌های پرداخت شده در مراحل تولید زمان‌بر و با تأخیر زمانی صورت می‌گیرد، این مسئله باعث می‌شود مالیات ارزش افزوده در کوتاه مدت همانند یک مالیات بر صادرات عمل کند (هاینز و دیسای، 2002). ساده‌سازی در الگو محدودیتی است که باعث می‌شود در دنیای واقعی که تنوعی از کالاها و سیاست‌های مختلف مالیاتی وجود دارد، مالیات ارزش افزوده اثر مورد انتظار در مدل اقتصاد فرضی را ایجاد نکند. در ضمن تغییر رفتار مصرف کنندگان به دلیل جدید بودن این مالیات ممکن است در این مسأله مؤثر باشد. نتایج تجربی بسته به شرایط کشورهای اجرا کننده و مدیریت اجرای این مالیات متفاوت است.

وجود یک رابطه‌ی منفی کوتاه‌مدت بین خالص صادرات و مالیات ارزش افزوده لزوماً دلیل بر این مسأله نیست که مالیات ارزش افزوده دارای تأثیر منفی بر خالص صادرات است، بلکه در بسیاری موارد ممکن است کشورهای دارای درآمد پایین و بخش صادرات ضعیف به دلیل داشتن ویژگی خاص مالیات ارزش افزوده یعنی دارای بودن نرخ صفر برای کالاهای صادراتی، این مالیات را با ذهنیت بهبود کارایی و گسترش حجم صادرات خود انتخاب کنند. از سوی دیگر در بیشتر کشورها نرخ مالیات ارزش افزوده بر کالاهای تجاری که عمدتاً کالاهای صادراتی در این گروه قرار می‌گیرند، بالاتر می‌باشد و این مسأله منجر می‌شود که تولید از بخش‌های تجاری به بخش‌های غیر تجاری تغییر کند. همچنین به دلیل دارا بودن مکانیزم خود کنترلی مالیات ارزش افزوده، این مالیات به طور مؤثرتر نسبت به سایر مالیات اجرا می‌گردد و موجب می‌شود که کشورهای استفاده کننده از مالیات ارزش

افزوده دارای بخش تجاری کوچک‌تری نسبت به کشورهای استفاده کننده از دیگر سیستم‌ها در شرایط مشابه باشند.

دومین وقفه از مالیات ارزش افزوده دارای اثر مثبت و معنی‌داری بر خالص صادرات است، به طوری که یک درصد افزایش در مالیات ارزش افزوده بعد از دو سال منجر به  $1/25$  درصد افزایش در خالص صادرات می‌شود. یعنی تأثیر مالیات ارزش افزوده بر خالص صادرات بعد از دو سال از شروع این مالیات معکوس می‌شود. مقدار ضریب بلندمدت به میزان  $-0/634$  محاسبه شده است که البته از لحاظ آماری معنی‌دار نیست. پس فرضیه‌ی صفر مبنی بر بی‌اثری این متغیر را نمی‌توان رد کرد و استنباط می‌شود که در گروه کشورهای مورد بررسی در بلندمدت مالیات ارزش افزوده بر خالص صادرات دارای اثر خاصی نیست.

مالیات بر شرکت‌ها دارای اثر مثبت بر خالص صادرات می‌باشد. یک درصد افزایش در مالیات بر درآمد شرکت‌ها منجر به  $0/80$  درصد افزایش در خالص صادرات می‌گردد. به دلیل اینکه افزایش صادرات ایجاد شده توسط مالیات بر درآمد شرکت‌ها از نوع صادرات کالای سرمایه‌ای به خارج از کشور است و تولید کنندگان تولید را به بیرون از کشور انتقال می‌دهند در ادامه این مالیات می‌تواند تأثیر منفی بر رشد اقتصاد داشته باشد و حتی صادرات را کاهش دهد.

کل درآمدهای مالیاتی دولت دارای اثر منفی و معنادار بر خالص صادرات است که بیانگر نقش دولت بر خالص صادرات می‌باشد.

#### 4- نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق نشان می‌دهد که مالیات ارزش افزوده دارای اثر منفی و معنادار بر خالص صادرات، در گروه کشورهای آسیایی است، ولی بعد از دو سال این اثر معکوس، مثبت و معنادار می‌گردد. به طوری که در بلندمدت مالیات ارزش افزوده بر خالص صادرات بی‌تأثیر است. مسأله‌ی مدیریت برگشت مالیات‌های دریافت شده از کالای صادراتی دارای نرخ مالیات صفر، بسیار در نحوه‌ی عملکرد مالیات ارزش افزوده در بخش تجارت خارجی مؤثر است، بنابراین مناسب است قبل از اتخاذ این سیستم زیر ساخت‌های اجرایی تا حدود زیادی فراهم گردد تا منجر به عدم بهره‌گیری مفید و مؤثر از این سیستم نشود. در نهایت می‌توان گفت با توجه به پایه‌ی بزرگتر مالیات ارزش افزوده نسبت به مالیات بر شرکت‌ها و دارا بودن ویژگی

خود کنترلی بودن آن که مقدار درآمد بالای مالیاتی را در نرخ‌های کمتر امکان‌پذیر می‌کند و در عین حال در رابطه با صادرات و واردات نیز به صورت خنثی عمل می‌کند، این مالیات به منظور اصلاح سیستم مالیاتی ایران پیشنهاد می‌گردد.

**فهرست منابع:**

اکبریان، رضا، علی قائدی و رضا وهام. (1386). بررسی رابطه‌ی آزاد سازی تجاری و درآمد مالیاتی در ایران. بررسی‌های اقتصادی (اقتصاد مقداری)، 4(3): 1-22.

رحمانی، تیمور. (1378). اقتصاد کلان. نشر برادران. تهران: جلد اول، چاپ هشتم.

طیب‌نیا، علی، علیرضا رفیعی و محسن یزدان‌پناه. (1384). بررسی اثرات احتمالی اجرای مالیات ارزش افزوده در ایران بر نابرابری. تحقیقات اقتصادی، 68: 305-336.

کمیحانی، اکبر. (1372). تخمین از مالیات بر ارزش افزوده و بررسی مقدماتی امکان اجرای آن در ایران. معاونت امور اقتصادی؛ وزارت امور اقتصادی و دارایی، تهران.

Arellano, M. & S.R. Bong. (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and Application to Employment Equation. *Review of Economic Studies*, 58: 277-297.

Barro, R. J. & J. Lee. (1996). International Measures of Schooling Years a Schooling Quality. *American economic review*, 86(2), 218-223.

Bond, S.R., A. Hoeffler. & j. Temple. (2001). GMM Estimation of Empirical Growth Model. Working paper no. 2001-w21. University of Oxford.

Desai, M. A. & J. R. Hines. (2002). Value Added Tax and International Trade: The Evidence. Financial Support from the International Tax Policy Forum is Gratefully Acknowledged.

Krugman, P.R. & M.S. Feldstein. (1989). International Trade Effects of Value Added Taxation. NBER Working Paper, W3163.

Keen, M. & T. Bansgard. (2009). Tax Revenue and Trade Liberalization. IMF, Washington DC 20431.

Keen, M. & S. Murtaza. (2006). Domestic Taxes and International Trade: Some Evidence. IMF Working Paper, WP/04/76.

Krugman, P. & M. Feldstein. (1989). International Trade Effects of Value Added Taxation. Available at:

Urban, J. & V. Bratic. (2006). Tax Expenditures in Croatia. *Financial Theory and Practice*, 30 (2): 129-195.

