بررسی و تحلیل اثر نرخ تعرفه بر فرار مالیاتی در واردات ایران
رویکرد اختلاف تجاری در سطح داده های دو رقمی

مجید مداح[1]
سمیهٔ نعمت‌اللهی[2]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۸/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۰/۲۸

چکیده

فرار مالیاتی قابل مشاهده نیست و در آمارهای رسمی کشور نیز ثبت نمی‌شود. در این مقاله رابطهٔ بین فرار مالیاتی در واردات کشور و نرخ‌های تعرفه در گروه‌های مختلف کالایی با کد دو رقمی بر اساس طبقه‌بندی سیستم هماهنگ (HS) و با استفاده از الگوی داده‌های تلفیقی طی سال‌های (۲۰۰۸ – ۲۰۰۳) مورد بررسی قرارگرفته است. فرار مالیاتی به صورت تفاوت میان ارزش صادرات گزارش شده به ایران توسط ۱۲ شریک مهم تجاری و ارزش واردات گزارش شده از شرکای تجاری توسط ایران طی سال‌های مورد بررسی تعریف شده است. نتایج حاصل از تخمین مدل‌های فرار مالیاتی رابطهٔ مستقیم و معنی‌داری بین فرار مالیاتی و نرخ تعرفه را تأیید می‌کند به‌طوری که با افزایش یک درصد نرخ تعرفه، فرار مالیاتی در واردات ایران ۰/۹ درصد افزایش می‌یابد. اثر نرخ تعرفه بر فرار مالیاتی در گروه کالاهای با نرخ تعرفه بالا (ده درصد بالاترین نرخ تعرفه) قوی‌تر است. برای این گروه کالاها، افزایش یک درصدی نرخ مالیات منجر به افزایش ۱/۳ درصدی فرار مالیاتی می‌شود. در مورد کالاهای با بالاترین نرخ تعرفه، ۲۳۰۲۰۴۵ دلار کم‌نمایی واردات یا واردات گزارش نشده از سوی ایران وجود دارد که به ازای آن فرار از پرداخت مالیات در واردات ایران صورت گرفته است.

واژه‌های کلیدی: فرار مالیاتی، نرخ تعرفه، اختلاف تجاری، کم‌نمایی واردات، داده‌های تلفیقی

۱- عضو هیئت علمی دانشگاه سمنان، دانشکدهٔ اقتصاد، مدیریت و علوم اداری(نویسنده مسئول)
maddah50m@yahoo.com
۲- کارشناس ارشد علوم اقتصادی، دانشگاه سمنان، somayeh nematollahi@gmail.com

[Downloaded from taxjournal.ir on 2024-04-18]

مقدمه

یکی از انواع مالیات‌های غیرمستقیم، مالیات بر واردات است. این نوع مالیات که از طریق وضع حقوق و عوارض گمرکی بر واردات اخذ می‌شود، یکی از ابزارهای سیاست‌گذاری در اجرای برنامه‌های تخصیصی و توزیعی دولت محسوب می‌شود. مالیات بر واردات، هزینه واردات کالا به داخل را افزایش می‌دهد که در نتیجه آن انگیزه تولید کالاهای مورد حمایت در داخل تقویت می‌شود و بنابراین منابع به سمت تولید کالاهای تحت حمایت دولت هدایت می‌شود. همچنین دولت با استفاده از درآمدهای مالیاتی به عرضه کالاها و خدمات عمومی می‌پردازد و از آن در جهت اهداف توزیعی خود در جامعه بهره می‌برد. مالیات بر واردات یکی از منابع مهم درآمدی دولت در کشورهای در حال توسعه است. فرار مالیاتی[1] درآمدهای دولت را کاهش می‌دهد و کمیت و کیفیت عرضهٔ کالاها و خدمات عمومی را تحت تأثیر قرار می‌دهد که این مسأله بر کارکرد مطلوب سیاست‌های تخصیصی و توزیعی اثر منفی دارد. فرار مالیاتی یکی از اجزای اقتصاد غیررسمی[2] است که در آن افراد قانون‌گریز به ازای فعالیت-های قانونی انجام شده تمام یا قسمتی از مالیات خود را نمی‌پردازند. در فرار مالیاتی، افراد قانون‌گریز بر خلاف قوانین و مقررات کشور فعالیت اقتصادی یا کار غیرقانونی انجام می‌دهند که از این جهت قابل مشاهده نیست و در آمارهای رسمی کشور ثبت نمی‌شود؛ اما به هرحال بررسی و شناخت علل و عوامل مؤثر بر آن اهمیت دارد. فرار مالیاتی در واردات کشور بیانگر آن است که کالاهایی به‌طور پنهانی و بدون پرداخت مالیات و عوارض گمرکی وارد کشور می‌شوند که این مورد از مصادیق قاچاق کالا به داخل کشور است(ماده ۲۹ قانون امور گمرکی مصوب ۳۰ /۳ / ۱۳۵۰). قاچاق[3] توسط عوامل تجاری قانون‌گریز با هدف فرار از پرداخت حقوق و عوارض گمرکی انجام می‌شود که یکی از دلایل شکل-گیری و رشد آن، محدودیت‌های تعرفه ای وضع شده بر واردات کشور است. از جمله پژوهش‌های اولیه در مورد واردات غیرقانونی یا قاچاق از سوی باگواتی[4] انجام شده است. وی با مقایسه داده‌های تجاری ترکیه پدیده کم‌نمایی واردات[5] را به عنوان یکی از نشانه‌های واردات غیرقانونی معرفی می‌کند و اظهار می‌دارد: تعرفه بر کالاهای وارداتی یکی از علل کم‌نمایی واردات در سطح کشورهاست. این موضوع در

1 -Tax Evasion
2 - Informal Economy
3 - Smuggling
4 - Bhagwati, 1974
5 - Import under Invoicing

[Downloaded from taxjournal.ir on 2024-04-18]

سالهای بعد مورد توجه اقتصاددانان قرار گرفت. حال با توجه به این‌که آمارهای کشور از گستردگی پدیدهٔ قاچاق واردات و بنابراین فرار مالیاتی ناشی از آن در اقتصاد ایران حکایت دارد، این سؤال مطرح می‌شود که آیا موضوع کم‌نمایی واردات در ایران تصدیق می‌شود؟ و در این صورت چه رابطه‌ای میان فرار مالیاتی و نرخ تعرفه در واردات ایران وجود دارد؟ در مقالهٔ حاضر به این پرسش‌ها پاسخ داده خواهد شد. بدین منظور ابتدا مروری بر پیشینهٔ تحقیق خواهیم داشت و سپس با تبیین مدل رگرسیون مربوطه، رابطهٔ میان فرار مالیاتی در واردات ایران با نرخ تعرفه در میان ۹۷ گروه کالایی طی سالهای ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۸ را با استفاده از داده‌های پانل[1] مورد بررسی قرار خواهیم داد.

۲- مروری بر پیشینه تحقیق در زمینه اثر نرخ تعرفه بر فرار مالیاتی

مالیات یکی از منابع درآمدی دولت برای اجرای برنامه‌ها و سیاست‌های اقتصادی است. فرار مالیاتی[2] درآمدهای دولت را کاهش می‌دهد و دولت را در اجرای سیاست‌های تخصیصی و توزیعی با محدودیت‌هایی مواجه می‌کند.

در زمینهٔ فرار مالیاتی مطالعات مختلفی انجام شده است که بخش عمده‌ای از آن به برآورد کل فرار مالیاتی اختصاص دارد. در این ارتباط سلاتفلتر[3] از روش مستقیم یعنی مالیات دریافتی و مالیات واقعی که هر مؤدی باید پرداخت کند، برای برآورد فرار مالیاتی در آمریکا استفاده نموده است. در مطالعهٔ دیگری تانزی[4] با طرح این موضوع که مالیات‌ها و محدودیت‌ها دو عامل مهم در ایجاد اقتصاد غیر رسمی هستند به برآورد فرار مالیاتی پرداخته است. در مدل تانزی فرار مالیاتی برابر خاصل ضرب حجم اقتصاد غیر رسمی در سهم کل درآمدهای مالیاتی از تولید ناخالص ملی است. در سال‌های بعد شبسای[5] براساس روش تانزی و گیلز[6] با استفاده از روش شاخص‌های چندگانه -- علل چندگانه در اقتصاد نیوزلند به برآورد فرار مالیاتی پرداخته‌اند. بخش دیگری از مطالعات انجام شده در حوزهٔ فرار مالیاتی به موضوع فرار مالیاتی در واردات کشور اختصاص دارد که آن را در دو بخش مطالعات خارجی و داخلی به صورت زیر تقسیم‌بندی می‌شوند:

1 - Panel Data
2 - Tax Evasion
3 - Clotfelter, 1983
4 - Tanzi, 1980
5 - Shabsigh, 1995
6 - Giles, 1999

[Downloaded from taxjournal.ir on 2024-04-18]

۲-۱- مطالعات خارجی

فرار مالیاتی در بخش تجارت خارجی یکی از مشکلات کشورهای در حال توسعه است که به شکل-های مختلفی انجام می‌شود. دستکاری اوراق تجاری و اظهارنامه‌های گمرکی و طبقه‌بندی نادرست کالاهای وارداتی از جمله مواردی هستند که با انجام آن‌ها مالیات کالاهای وارداتی توسط عوامل تجاری پرداخت نمی‌شود و در واقع فرار مالیاتی صورت می‌گیرد. آلانو[1] در مطالعه‌ای موضوع نقل و انتقال غیرقانونی کالا را در فیلیپین مورد بررسی قرار داده است. وی پس از تقسیم‌بندی روش‌های حمل بدون پرداخت مالیات در گمرک را به چهار گروه زیر تقسیم‌بندی می‌کند: ۱- اظهار خلاف واقع[2] در اظهار نامه به نحوی‌که نام کالایی در اظهارنامه نوشته می‌شود که مالیات آن کم است؛ ۲- ارزیابی کمتر از واقع[3] کالای وارداتی؛ ۳- طبقه‌بندی نادرست کالا[4] به شکل قرار دادن کالای وارداتی در طبقه‌ای که نرخ مالیات آن کمتر است؛ ۴- ارایهٔ گزارش جعلی[5] برای حمل کالای غیرقانونی در گمرک. با وقوع هریک از این چهار حالت تمام یا قسمتی از مالیات بر واردات کالاها پرداخت نمی‌شود. باگواتی و هانسن[6] در یک مطالعه نظری محدودیت‌های تجاری به شکل نرخ تعرفه را به عنوان علت شکل‌گیری و رشد فعالیت غیرقانونی قاچاق معرفی می‌کنند. قاچاق کالا عبارت است از وارد یا صادر کردن کالا بر خلاف قوانین و مقررات جاری کشور. با توجه به آن‌که در قاچاق، کالا به طور غیرقانونی وارد کشور می‌شود و به طور طبیعی از نظارت‌های گمرکی پنهان می‌ماند، می‌توان گفت: رشد و توسعهٔ فعالیت‌های قاچاق، معادل فرار مالیاتی بیشتر در واردات کشور است. باگواتی[7] اولین اقتصاددانی است که موضوع واردات غیرقانونی را از لحاظ تجربی مورد بررسی قرار داده است. باگواتی پس از مقایسه ارزش صادرات گزارش شده به ترکیه توسط شرکای تجاری این کشور شامل ایتالیا، آلمان، امریکا، فرانسه و هلند با واردات گزارش شده از شرکای تجاری توسط این کشور اختلاف تجاری و ارزیابی کمتر از واقع کالاهایی که باید از گمرک عبور نمایند را امری متداول می‌داند و بر اساس آن به برآورد حجم واردات غیرقانونی و قاچاق می‌پردازد. بر اساس تحلیل باگواتی چنانچه میزان واردات گزارش

1 - Alano
2 - Misdeclaration
3 - Undervaluation
4 - Misclassification
5 - Fake Delivery Documentation
6 - Bhagwati & Hansen,1973
7 - Bhagwati,1974

[Downloaded from taxjournal.ir on 2024-04-18]

شده از رقبای تجاری توسط ترکیه از میزان صادرات گزارش شده به ترکیه توسط شرکای تجاری کمتر باشد، واردات غیر قانونی یا قاچاق صورت گرفته است. بر این اساس اختلاف در داده‌های تجاری یک کشور نشان‌دهندهٔ واردات غیرقانونی است که در این صورت تعرفه یا مالیات کالاهای وارداتی پرداخت نمی‌شود و فرار مالیاتی صورت خواهد گرفت. در سال‌های بعد آلانو[1] با تکیه بر روش باگواتی موضوع واردات غیرقانونی را در فیلیپین مورد بررسی قرار داد. وی با استفاده از آمار گمرکی فیلیپین ابتدا آمار صادرات و واردات کالاهای مختلف را با هم مقایسه می‌کند و بر اساس آن ارزش واردات قاچاق به فیلیپین را تخمین می‌زند و نتیجه می‌گیرد: ۲۹ درصد از ارزش واردات فیلیپین طی سال‌های (۷۸ – ۱۹۶۵) به کالاهای قاچاق اختصاص داشته است. کوپر[2] نیز در مطالعه ای برای کشور اندونزی این موضوع را در اواخر دهه ۱۹۶۰ مورد بررسی و تحلیل قرار داده است. وی اظهار می‌دارد: ارزیابی کمتر از واقع کالاهای وارداتی (کم نمایی واردات) در آمارهای تجاری اندونزی امری متداول است. وی نتیجه می‌گیرد: افزایش نرخ تعرفه و مالیات بر واردات، آمار کم‌نمایی واردات و میزان فرار از پرداخت مالیات را بیشتر می‌کند(توماس و دیگران، ۱۳۷۶). در سال‌های اخیر اثر نرخ تعرفه بر فرار مالیاتی در واردات کشورها مورد توجه محققان قرار گرفته است. از جمله مطالعات انجام شده در این حوزه به بررسی‌های فیسمن و وی[3] می‌توان اشاره نمود. این دو در ابتدا با استفاده از اطلاعات مربوط به صادرات گزارش شده توسط هنک کنگ به چین و واردات گزارش شدهٔ چین از هنک کنگ، تفاوت آن‌را به عنوان واردات غیرقانونی به چین در نظر می‌گیرند و مدل رگرسیون زیر را برای بررسی رابطهٔ بین نرخ تعرفه و فرار مالیاتی معرفی می‌کنند:

$$Log(Export_k) - Log(\mathrm{Im}\, port_k) = \alpha + \beta tax_k + \varepsilon_k$$

در این مدل $Export$ و $\mathrm{Im}\, port$ به ترتیب بیانگر صادرات گزارش شدهٔ کالای kام از سوی هنگ‌کنگ به چین و واردات گزارش شدهٔ کالای kام چین از هنگ‌کنگ هستند و tax نرخ مالیات وضع شده بر واردات کالای k ام چین از هنگ‌کنگ است. α , β ضرایب تخمینی مدل و ε جزء اخلال مدل است. انتظار می‌رود: $\beta > 0$. یعنی با افزایش مالیات، شکاف تجاری یا فرار مالیاتی نیز

1 - Alano
2 - Cooper
3 - Fisman & Wei, 2004

[Downloaded from taxjournal.ir on 2024-04-18]

افزایش می‌یابد. نتایج تخمین مدل با استفاده از داده‌های مقطعی در سال ۹۷- ۹۶ رابطهٔ مستقیم میان نرخ مالیات بر واردات و فرار تعرفه ای را با ضریب ۲/۹۳ تأیید می‌کند و بیانگر آن است که با افزایش ۱ درصدی نرخ مالیات بر واردات، فرار تعرفه ای حدود ۳ درصد افزایش می‌یابد. در بخش دیگر از این تحقیق، با حذف مشاهدات قرار گرفته در یک درصد بالاترین و پایین‌ترین ارزش شکاف تجاری، حذف کالاهای فاقد مالیات روی تولیدات مشابه، مدل‌های دیگری تخمین زده شده‌اند. نتایج حاصل از تخمین این مدل‌ها که در آن‌ها بخشی از مشاهدات حذف شده‌اند، نشان می‌دهد که تغییر اندازهٔ نمونه، اثر بسیار کمی بر روی ضریب تخمینی اثر مالیات بر فرار مالیاتی دارد که بر این اساس فرضیهٔ اثر مستقیم نرخ مالیات بر روی شکاف تجاری در حالت کلی تأیید می‌شود. اثر نرخ تعرفه بر فرار مالیاتی در مطالعهٔ دیگری توسط جورسیک و نارسیسو[1] مورد ارزیابی قرار گرفته است. این محققان شکاف تجاری میان آلمان و ده شریک تجاری آن را طی سالهای ۱۹۹۲ تا ۲۰۰۳ برای گروه‌های مختلف کالایی مورد بررسی قرار داده اند و نتیجه می‌گیرند: رابطه مستقیمی میان نرخ تعرفه با اختلاف تجاری یا فرار تعرفه ای میان آلمان و هشت شریک تجاری از میان ده کشور تحت بررسی وجود دارد به‌طوری که برای این کشورها با افزایش یک درصدی نرخ تعرفه، ۴ / . درصد و ۷ / ۱ درصد فرار تعرفه‌ای به ترتیب در مورد کالاهای همگن و کالاهای غیرهمگن افزایش می‌یابد.

۲-۲- مطالعات داخلی

مطالعات داخلی در زمینهٔ فرار مالیاتی در واردات کشور تنها به برآورد شکاف تجاری محدود می‌شود، در این ارتباط یاوری **(۱۳۷۸)** در مقاله‌ای با مقایسه آمار کلی صادرات گزارش شده به کشور توسط رقبای تجاری و آمار کلی واردات گزارش شده به کشور توسط گمرک، اختلاف شدید تجاری به شکل واردات غیرقانونی به داخل کشور را در سال‌های ۱۳۵۹، ۱۳۶۶، ۱۳۶۷و ۱۳۷۶ تأیید می‌کند. همچنین در مطالعهٔ دیگری که توسط فرزانگان[2] برای تخمین اندازهٔ قاچاق کالا در ایران انجام شده به موضوع اختلاف تجاری در داده‌های بازرگانی کشور اشاره شده است و در این مورد برآوردهایی صورت گرفته است. وی با تکیه بر مدل نظری و تجربی قاچاق کالا که توسط پژویان و مداح (۱۳۸۴) که برای اقتصاد ایران ارایه شده و در آن تعرفه به عنوان یکی از عوامل مؤثر بر قاچاق واردات معرفی شده است،

1 - Jovorcik & Narciso, 2008
2 - Farzanegan, 2009

[Downloaded from taxjournal.ir on 2024-04-18]

وجود اختلاف در داده‌های تجاری میان ایران و ۱۹ شریک تجاری آن طی سال‌های ۱۹۸۸ تا ۲۰۰۶ را تأیید می‌کند و بر اساس آن برآوردی از روند قاچاق در طی دوره بدست می‌آورد و عوامل مؤثر بر آن را مورد تحلیل و بررسی قرار می‌دهد.

۳- برآورد مدل و تحلیل تجربی

در این قسمت به بررسی و تحلیل تجربی اثر نرخ تعرفه بر فرار مالیاتی در واردات ایران[۱] می‌پردازیم. جهت این کار در ابتدا داده‌های مدل معرفی می‌شوند.

۳-۱- داده‌ها

در برآورد مدل از اطلاعات تجاری مندرج در WTS[۲] استفاده شده است که در آن داده‌های مربوط به به آمار واردات و صادرات گزارش شده کشورها به تفکیک کالاهای مختلف همراه با نرخ‌های تعرفه مربوطه درج شده است. در این تحقیق از اطلاعات صادرات گزارش شده توسط شرکای مهم تجاری به ایران و واردات گزارش شده از این کشورها از سوی ایران همراه با نرخ‌های تعرفه مربوطه در ۹۷ گروه کالایی (کد دو رقمی[۳]) بر اساس طبقه‌بندی سیستم هماهنگ(HS)[۴] طی سالهای ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۸ استفاده شده است. شرکای تجاری ایران شامل ۱۲ کشور امارات متحده عربی، آلمان، چین، جمهوری کره، فرانسه، سوئیس، ایتالیا، انگلستان، هند، ترکیه، ژاپن و روسیه می‌باشند که ۷۴ درصد از واردات ایران به این کشورها اختصاص دارد. در میان این کشورها ۲۰ درصد واردات ایران از امارات متحده عربی انجام می‌شود که به این ترتیب این کشور مهمترین شریک تجاری ایران محسوب می‌شود. جدول (۱) آمارهای توصیفی مربوط به اطلاعات مورد استفاده در مدل را نشان می‌دهد. در این جدول شکاف تجاری به صورت تفاوت ارزش صادرات گزارش شده به ایران به دلار توسط شرکای تجاری و ارزش واردات گزارش شده از شرکای تجاری به دلار توسط ایران محاسبه شده است. به ازای شکاف تجاری فرار از پرداخت مالیات صورت می‌گیرد که بر این اساس این شاخص معرف فرار مالیاتی در واردات کشور است. متوسط اختلاف تجاری در بین ۹۷ گروه کالایی در دورهٔ تحت بررسی، ۱۳۶۴۱۱۵ دلار یا ۱ / ۳۶ میلیارد دلاراست که نشان‌دهنده حجم بالای واردات گزارش نشده در گروه‌های

۱- فرار مالیاتی مربوط به کالاهایی است که از مبادی رسمی بدون پرداخت تمام یا بخشی از مالیات وارد کشور می‌شوند.

2 - World Integrated Trade Solution,Worldbank

3 - 2-Digit

4 - Harmonic System

[Downloaded from taxjournal.ir on 2024-04-18]

مختلف کالایی است[۱]. نرخ تعرفه اعلام شده در جدول شامل حقوق، عوارض و سایر مالیات‌های وضع شده توسط یک کشور (در این مطالعه ایران) بر روی کالاهای وارداتی است. این نرخ به صورت درصدی از ارزش کالاهای وارداتی اخذ می‌شود. بر اساس اطلاعات جدول (۱) متوسط نرخ تعرفه[۲] اعمال شده بر روی کالاهای وارداتی ۶۸ / ۲۸ درصد است.

جدول (۱)- آمارهای توصیفی داده‌های اختلاف (شکاف) تجاری ایران با مهمترین شرکای تجاری برای ۹۷ گروه کالایی طی سالهای ۲۰۰۸- ۲۰۰۳

	اختلاف تجاری به دلار	نرخ تعرفه به درصد
میانگین	۱۳۶۴۱۱۵	۲۸ / ۶۸
مد	۲۱۰۴۰۵	۲۳ / ۰۹
ماکزیمم	۳۱۷۲۸۴۱۳	۱۵۰ / ۴۳
می‌نیمم	- ۱۷۴۲۰۰۶	۴
انحراف معیار	۴۱۶۰۳۶۱	۲۱ / ۲
تعداد مشاهدات	۵۷۴	۵۷۴
تعداد مقاطع (گروههای کالایی)	۹۷	۹۷

منبع: یافته‌های پژوهش بر اساس آمارهای WTS

۳-۲- برآورد مدل

بر مبنای مطالعات نظری و تجربی انجام شده و «مدل فیسمن و وی» در ارتباط با اثر نرخ تعرفه بر فرار مالیاتی، جهت آزمون تجربی آن در اقتصاد ایران، از یک مدل رگرسیون با داده‌های تلفیقی به صورت زیر استفاده می‌شود[۳]:

۱- در جدول پیوست متوسط اختلاف تجاری ایران و ۱۲ شریک تجاری طی سال‌های (۲۰۰۸-۲۰۰۳) در ۹۷ گروه کالایی آمده است.

۲- نرخ تعرفهٔ استفاده شده بر حسب درصد است که بر ارزش کالاهای وارداتی از سوی ایران وضع شده است. اطلاعات نرخ تعرفه از سایت جهانی WITS به دست آمده که از طریق آمارهای قانون واردات و صادرات نیز قابل استخراج است. متوسط نرخ تعرفه در جدول (۱) با محاسبهٔ میانگین سادهٔ نرخ تعرفهٔ اعمال شده بر کالاهای وارداتی طی سال‌های مورد بررسی است.

۱- نرخ تعرفه یکی از عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی ناشی از اختلاف تجاری میان ایران و شرکای تجاری آن در گروه‌های مختلف کالایی است که در راستای هدف تحقیق، این موضوع در قالب یک مدل رگرسیون با داده‌های تلفیقی برای اقتصاد ایران آزمون شده است. البته عوامل دیگری هم می‌توانند اختلاف تجاری که جانشین واردات قاچاق کالا به کشور است را تحت تأثیر قرار دهند که از

[Downloaded from taxjournal.ir on 2024-04-18]

$$Y_{it} = EvasionTax_{it} = \alpha + \beta Tariffrate_{it} + \eta_i + \varepsilon_{it} \qquad (۱)$$

که درآن Y تفاوت میان صادرات گزارش شده توسط شرکای تجاری و واردات گزارش شده در گروه های مختلف کالایی را نشان می‌دهد که بیانگر فرار مالیاتی $EvasionTax$ است و $Tariffrate$ نرخ تعرفه اعمال شده توسط ایران بر روی کالاهای وارداتی را نشان می‌دهد؛ i گروه کالایی و t زمان را معرفی می‌کنند. η جمله ای است که اثر ثابت [۱] و اثر تصادفی[۲] را در مدل با داده-های تلفیقی نشان می‌دهد. روش اثر ثابت، η_iرا جمله ای ثابت در نظر می‌گیرد که در آن ویژگی انفرادی مقاطع (گروه کالایی) با یکدیگر متفاوت می‌باشد و روش اثر تصادفی η_i را یک متغیر تصادفی برای هر گروه فرض می‌کند. در مدل رگرسیون با روش اثر ثابت رابطه η_i , ($\neq 0$ Cov) $Rate_{it}$ $Tariff$ و در مدل با روش اثر تصادفی رابطه $Rart_{it}$ $Tariff = 0$, η_i) Cov) برقرار است. ε جزء خطای مدل می‌باشد که نشان‌دهندهٔ سایر عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی در واردات کشور است و α وβ پارامترهای مدل می‌باشند. برای تخمین مدل(۱) ابتدا شکاف تجاری هریک از کالاهای ۹۷ گروه کالایی طی سال‌های(۲۰۰۸-۲۰۰۳) محاسبه می‌شود و سپس با استخراج نرخ تعرفه‌های مربوطه، رابطهٔ میان آن‌ها در اقتصاد ایران با استفاده از داده‌های تلفیقی مورد تحلیل و بررسی قرار می‌گیرد که بر این اساس دستاوردهای این مقاله از نظر موضوعی و روش بررسی متفاوت با تحقیقات انجام شده در این حوزه برای اقتصاد ایران است.

با توجه به نتایج بهتر از لحاظ آماری و اقتصادی از تصریح لگاریتمی[۳] به صورت زیر در تخمین مدل‌ها استفاده شده است:

$$Lnexoport_{it} - Ln\mathrm{Im}port_{it} = EvasionTax_{it} = \alpha + \beta TariffRate_{it} + \eta_{it} + \varepsilon_{it} \qquad (۲)$$

جملهٔ آن‌ها به نرخ ارز و هزینهٔ واردات قاچاق اشاره کرد. از آن‌جا که تنها اطلاعات در دسترس برای ۹۷ گروه کالایی طی سال‌های مختلف تنها نرخ تعرفه و اختلاف تجاری بود، در آزمون تجربی مدل تنها این اطلاعات برای اقتصاد ایران مورد استفاده قرار گرفتند.

1 - Fixed Effect
2 - Random Effect

۳- مدل رگرسیون نهایی برای تخمین یک مدل رگرسیون غیرخطی به صورت Log-Level است که در آن شکاف تجاری یا فرار مالیاتی متغیر وابسته و نرخ تعرفه متغیر توضیحی مدل هستند و α و η_{it} به ترتیب بیانگر ضریب ثابت مدل و مقطع ثابت (هر یک از ۹۷ گروه کالایی) در الگوی داده‌های تلفیقی می‌باشند.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2024-04-18]

جدول (۲)- نتایج تخمین مدل فرار مالیاتی در واردات ایران در ۹۷ گروه کالایی طی سال‌های(۲۰۰۸-۲۰۰۳)

	مدل (۱) فرار تعرفه ای-(LnExport LnImport)	مدل (۲) فرار تعرفه ای-(LnExport LnImport)	مدل (۳) متوسط فرار تعرفه ای برای هرگروه کالایی طی سال-های تحت بررسی
ضریب ثابت	۱ / ۷۵ (۲۱ / ۱)	۲ / ۲۵ (۳ / ۵۲)	۱ / ۲۴ (۶ / ۳۷)
نرخ تعرفه به درصد	۰ / ۰۰۹ (۳ / ۳۴)	–	–
۱۰ درصد بالاترین نرخ تعرفه	–	۰ / ۰ ۱۳ (۱ / ۶۵)	–
متوسط نرخ تعرفه برای هر گروه کالایی طی سال‌های تحت بررسی به درصد	–	–	۰ / ۰ ۳ (۷ / ۴۹)
آماره F در آزمون تلفیق-پذیری	۱۲ / ۳	۸ / ۱۲	–
آزمون Hausman (آماره χ^2) (P-value)	(۱۶ / ۶۳) (۰ / ۰۰۰)	(۰ / ۸۷) (۰ / ۳۴)	–
روش تخمین	EGLS (اثر ثابت)	EGLS(اثر تصادفی)	OLS
R^2	۰/ ۸۴	۰ / ۰ ۳۹	۰ / ۳۹
تعداد گروه‌های کالایی	۹۴	۱۷	۹۶
تعداد مشاهدات	۵۵۵	۶۰	۹۶

منبع: یافته‌های پژوهش

در تخمین مدل[۱] ابتدا از آزمون تلفیق‌پذیری استفاده شده است. آماره این آزمون F می‌باشد که در آن چنانچه محاسباتی آن از F جدول بزرگتر باشد، استفاده از مدل تلفیقی تأیید می‌شود. پس از این مرحله از آزمون هاسمن[۲] برای انتخاب نوع برآورد مدل بر مبنای روش اثر ثابت و تصادفی استفاده شده است. جدول(۲) نتایج تخمین مدل‌ها را نشان می‌دهد، در این جدول ارقام داخل پرانتز مقدار آماره t را در آزمون معنی‌دار بودن ضرایب نشان می‌دهد.

۱- برای تخمین مدل از برنامهٔ نرم‌افزاری Eviews.6 استفاده شده است.

2 - Hausman Test

[Downloaded from taxjournal.ir on 2024-04-18]

در جدول (۲) نتایج تخمین سه مدل مختلف فرار مالیاتی ارایه شده است. مدل اول رابطه میان نرخ تعرفه و فرار مالیاتی در واردات ایران با ۱۲ شریک مهم تجاری در گروه‌های مختلف کالایی طی سال‌های (۲۰۰۸ – ۲۰۰۳) را تبیین می‌کند. بر اساس نتایج این مدل، رابطه مستقیم میان نرخ تعرفه با فرار تعرفه ای در واردات ایران که به صورت تفاوت ارزش صادرات گزارش شده به ایران توسط شرکای تجاری به دلار و ارزش واردات گزارش شده از شرکای تجاری توسط ایران به دلار تعریف شده است از لحاظ اقتصادی و آماری تأیید می‌شود. ضریب نرخ تعرفه در این مدل ۰/۰۰۹ بدست آمده است. این رقم نشان‌دهنده کشش فرار تعرفه ای نسبت به نرخ تعرفه می‌باشد. بر این اساس با فرض ثابت بودن سایر عوامل اگر نرخ تعرفه ۱ درصد افزایش یابد، فرار تعرفه ای در گروه‌های مختلف کالایی ۰/۹ درصد افزایش می‌یابد[۱]. در واقع با افزایش نرخ تعرفه، هزینه واردات رسمی افزایش می‌یابد و به دنبال آن انگیزه عوامل تجاری برای واردات غیررسمی یا قاچاق افزایش خواهد یافت، بنابراین نرخ تعرفه به عنوان یکی از عوامل علی واردات غیرقانونی و فرار تعرفه‌ای در واردات ایران مطرح می‌باشد. اثر نرخ تعرفه بر فرار تعرفه‌ای در واردات کشور را به روش دیگری می‌توان مورد ارزیابی قرار داد. این بررسی از طریق مدل سوم انجام شده است. در این مدل اثرات زمانی حذف شده و تأثیر متوسط نرخ تعرفه در گروه‌های مختلف کالایی بر متوسط فرار تعرفه ای در همان گروه‌های کالایی مورد آزمون قرار گرفته است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، نتایج این مدل نیز ارتباط مستقیم میان نرخ تعرفه و فرار تعرفه ای در واردات ایران را در سطح بالای معنی‌داری تأیید می‌کند.

در مرحله بعدی از تحلیل تجربی مدل، اثرات نرخ تعرفه بر فرار مالیاتی در ده درصد از کالاهایی که بالاترین و پایین‌ترین نرخ تعرفه بر واردات آن‌ها توسط ایران طی سال‌های مورد بررسی وضع شده است، مورد بررسی قرار گرفته است. در مدل برآوردی، اثرات نرخ تعرفه بر فرار مالیاتی در مورد ده درصد از کالاهایی که پایین‌ترین نرخ تعرفه داشته اند از لحاظ اقتصادی و آماری معنی‌دار بدست نیامد که بدین جهت نتایج آن در جدول (۲) گزارش نشده است. این در حالی است که نتایج تخمین در مورد کالاهای دارای بیشترین نرخ تعرفه از لحاظ اقتصادی و آماری مطابق انتظار بدست آمد که گزارش

۱– تفسیر ضرایب بر اساس نتایج تخمین حاصل از یک مدل Log-Level انجام شده است. در این مدل نرخ تعرفه بر حسب درصد و هریک از ارقام صادرات و واردات بر حسب ارزش محاسبه شده‌اند.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2024-04-18]

مربوط به آن در جدول (۲) با عنوان مدل دوم ارایه شده است. بر اساس نتایج تخمین در این مدل اثر مستقیم نرخ تعرفه بر فرار تعرفه ای در مورد واردات کالاهایی که جزء ده درصد بالای نرخ تعرفه در هر سال می‌باشند، تصدیق می‌شود. در این مدل ضریب نرخ تعرفه ۱۳ /۰ بدست آمده است که این رقم کشش فرار تعرفه ای بر کالاهای با نرخ تعرفه بالا را نشان می‌دهد که بر این اساس اگر نرخ تعرفه ۱ درصد افزایش یابد فرار تعرفه ای مربوط به این گروه کالاها ۳ / ۱ درصد افزایش خواهد یافت. مقایسه این رقم با ضریب نرخ تعرفه در مدل اول نشان می‌دهد: حساسیت واردات غیررسمی و به دنبال آن فرار تعرفه ای در مورد کالاهایی که در گروه کالاهای با نرخ تعرفه بالا قرار دارند بیشتر از کالاها در حالت کلی است. این نتیجه را به این صورت می‌توان تفسیر نمود که وضع تعرفه بالا بر واردات کالاها موجب بیشتر شدن انگیزه فرار مالیاتی از سوی وارد کنندگان می‌شود. جدول (۳) اسامی کالاهای دارای بیشترین نرخ تعرفه بر اساس کد دو رقمی طبقه‌بندی سیستم هماهنگ (HS)، نرخ تعرفه و شکاف یا اختلاف تجاری برآوردی که به صورت تفاضل صادرات گزارش شده از سوی شرکای تجاری و واردات گزارش شده همان کالاها توسط ایران تعریف می‌شود را در آخرین سال مورد بررسی نشان می‌دهد . کالاهای مشمول نرخ تعرفه بالا عمدتاً از گروه منسوجات و اشیای وابسته به آن می‌باشند و متوسط نرخ تعرفه برای ده گروه کالایی جدول(۳)، ۷ / ۷۶ درصد است. بر اساس نتایج مدل (۲) می‌توان اظهار داشت: بالا بودن نرخ تعرفه در ده گروه کالایی معرفی شده در جدول، انگیزه واردات غیرقانونی این کالاها را نسبت به کل کالاها با شدت بیشتری در بین عوامل تجاری بوجود می آورد . بر اساس براوردهای انجام شده در جدول (۳) در ده گروه کالایی دارای بیشترین نرخ تعرفه ، در مجموع ۲۳۰۲۰۴۵ دلار یا ۳ / ۲ میلیون دلار (کم‌نمایی واردات) واردات گزارش نشده در مبادلات تجاری ایران با ۱۲ شریک مهم تجاری در سال ۲۰۰۸ وجود داشته که بطور طبیعی تعرفه مربوط به آن‌ها پرداخت نشده است و فرار مالیاتی در مورد آن‌ها صورت گرفته است. این یافته به نحو دیگری اثر مستقیم نرخ تعرفه بر فرار تعرفه ای در واردات ایران را تصدیق می‌کند. فرار تعرفه ای، منابع درآمدی دولت را کاهش می‌دهد که این مسئله دولت را در اجرای سیاست‌های تخصیصی و توزیعی با مشکل مواجه می‌سازد.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2024-04-18]

جدول (۳)- گروه‌های کالایی دارای بیشترین نرخ تعرفه و اختلاف (شکاف) تجاری میان ایران و ۱۲ شریک مهم تجاری در سال ۲۰۰۸

کد	گروه کالایی	نرخ تعرفه به درصد	اختلاف (شکاف تجاری) به دلار
۲۰	فراورده‌ها از سبزیجات، میوه‌ها و سایر اجزاء نباتات	۵۵ / ۸	۱۴۹۴۴۱
۴۲	اشیاء ساخته شده از چرم، لوازم سفر، کیف‌های دستی ، اشیاء ساخته شده از چرم و ...	۷۲	۱۶۹۹۸۱
۵۸	پارچه‌های تار و پودباف مخصوص، پارچه‌های نسجی، مصنوعات دیوار کوبی، گل دوزی، قلاب دوزی و....	۵۸ / ۸۷	۲۷۰۸۰۴
۶۰	پارچه‌های کشباف و غلاب‌باف	۷۰	۳۳۵۷۵۲
۶۱	لباس و متفرعات مربوطه، کشباف و غلاب‌باف	۱۰۰	۱۹۱۷۳۸
۶۲	لباس و متفرعات مربوطه، غیر کشباف و غیرغلاب‌باف	۱۰۰	۴۴۱۲۸۸
۶۳	سایر اشیا ء نسجی دوخته و آماده، لباس و اشیاء نسجی دوخته، پارچه‌های کهنه نسجی و ضایعات مربوطه	۶۸ / ۳	۳۳۳۲۷۶
۶۴	کفش، اجزاء و مواد مربوطه	۹۳ / ۱۵	۳۴۲۶۷۹
۶۷	اشیاء ساخته شده از پر نرم و موی انسان، گل-های مصنوعی	۶۵	۳۹۷۵۸
۹۲	آلات موسیقی، اجزاء، قطعات و متفرعات آن‌ها	۷۹ / ۴	۲۷۳۲۸

منبع : یافته‌های پژوهش بر اساس آمارهای WTS

[Downloaded from taxjournal.ir on 2024-04-18]

۴- نتیجه‌گیری

نرخ تعرفه، هزینهٔ واردات کالا را افزایش می‌دهد که این موضوع می‌تواند انگیزهٔ فرار از پرداخت مالیات از طریق واردات غیررسمی (گزارش نشده) یا قاچاق را در بین وارد کنندگان بوجود آورد. فرار مالیاتی بطور پنهان انجام می‌شود و قابل مشاهده نیست. در این مقاله ابتدا با تکیه بر روش باگواتی و مطالعات انجام شده در این حوزه رابطهٔ میان نرخ تعرفه و فرار مالیاتی در واردات ۹۷ گروه کالایی ایران از ۱۲ شریک مهم تجاری با تبیین و تخمین یک مدل رگرسیون شامل داده‌های تلفیقی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصل از تخمین ۳ مدل برآوردی، اثر نرخ تعرفه بر فرار مالیاتی را از لحاظ اقتصادی و آماری تصدیق می‌کنند. کشش فرار مالیاتی نسبت به نرخ تعرفه در مدل اول ۹ ۰/۰۰ بدست آمد که نشان می‌دهد: به ازای ۱ درصد، افزایش نرخ تعرفه، فرار مالیاتی در نمونه تحت بررسی ۹ /۰ درصد افزایش یافته است. در این ارتباط می‌توان اظهار داشت: با وجود آن که نرخ تعرفه به عنوان ابزار کسب درآمد و اجرای سیاست‌های اقتصادی توسط دولت مطرح است، اما یافته تحقیق بیانگر آن است که با افزایش نرخ تعرفه، انگیزه فرار مالیاتی از سوی عوامل تجاری افزایش می‌یابد. این پدیده درآمدهای مالیاتی دولت را کاهش می‌دهد و امکان برنامه‌ریزی مطلوب در زمینه تولید و اشتغال را از دولت می‌گیرد. ارتباط غیرمستقیم میان نرخ تعرفه و فرار مالیاتی در مدل مربوط به متوسط داده‌ها نیز تصدیق می‌شود. در بررسی اثرات نرخ تعرفه از اطلاعات ده درصد از کالاهای دارای بیشترین تعرفه با فرار مالیاتی مربوطه در هر سال نیز استفاده شد که در این مورد کشش فرار مالیاتی نسبت به نرخ تعرفه ۱۳ ۰ /۰ بدست آمد که مقایسه آن با کشش در حالت کلی نشان می‌دهد: بالاتر بودن نرخ تعرفه، تمایل به فرار مالیاتی را افزایش می‌دهد. در مورد این کالاها با افزایش ۱ درصدی نرخ تعرفه، فرار مالیاتی۱/۳ درصد افزایش خواهد یافت. به بیان دیگر در مورد کالاهایی که دارای بیشترین نرخ تعرفه طی سال‌های تحت بررسی بوده اند، واردات غیرقانونی و ثبت نشده بیشتری صورت پذیرفته است. بررسی نرخ تعرفه و شکاف تجاری مربوط به کالاهای دارای بیشترین نرخ تعرفه در سال ۲۰۰۸ به تفکیک گروه‌های مختلف کالایی بر اساس کد دو رقمی طبقه‌بندی سیستم هماهنگ (HS) نشان‌دهندهٔ آن است: متوسط نرخ تعرفه برای کالاهای این گروه که عمدتاً از گروه منسوجات و اشیای وابسته به آن می‌باشند، ۷ / ۷۶ درصد و مجموع واردات گزارش نشده (کم نمایی واردات) در مورد آن ها ۳ / ۲ میلیون دلار بوده است که به طور طبیعی به ازای مبادلات مربوط به آن‌ها فرار از پرداخت مالیات صورت گرفته است. اثر مثبت و معنی‌دار نرخ تعرفه بر فرار مالیاتی، نرخ تعرفه را به

[Downloaded from taxjournal.ir on 2024-04-18]

عنوان یکی از علل فرار مالیاتی موجود در واردات گروه‌های مختلف کالایی در ایران مطرح می‌سازد که براین اساس راهکارهایی مانند کاهش نرخ تعرفه، حداقل تا سطح متوسط نرخ تعرفه بر کالاهای وارداتی، وضع تعرفه‌های هدفمند برای کالاهای وارداتی به جای تعرفهٔ همگانی و بالا بر بسیاری از کالاهای وارداتی، توسعهٔ همکاری‌های منطقه‌ای برای کاهش موانع تعرفه‌ای در مبادلات بین کشورهای عضو، پرهیز از وضع تعرفه‌های متنوع و با نرخ‌های متفاوت که امکان فرار مالیاتی را تسهیل می‌کند برای کاهش فرار مالیاتی در واردات کشور توصیه می‌شود.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2024-04-18]

فهرست منابع

۱- نوربخش، محسن و کامران سپهری (۱۳۷۶)، اقتصاد غیررسمی، پژوهشکده امور بانکی.

۲- یاوری، کاظم (۱۳۷۸)، تخمین قاچاق و گران‌نمایی واردات با استفاده از اختلافات آماری در ایـران، مجموعه مقالات همایش قاچاق کالا، دانشگاه تربیت مدرس.

۳ – پژویان، جمشید و مجید مداح (۱۳۸۵)، بررسی اقتصادی قاچاق کالادر ایران، فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی، فروردین.

4 – Bhagwati, Jagdish N. and Hansen B .(1973), A theoretical Analysis of Smuggling, *The Quaterly Journal of Economic*, 87.

5 -Bhagwati, Jagdish N.(1974), On Underinvoicing of Import in Illegal Transaction in International trade. LTD.OXFORD.

6- Bhattacharyya, D.(1999), The Economic Rational of Estimating the Hidden Economy, *The Economic Journal* ,Vol. 109:348-359.

7-Farzanegan, M.R.(2009), Illegal Trade in the Iranian Econom: Evidence from a Structural Model , European Journal of Political Economy, 25,489-507.

8-Feinstein, M.(1991), An Econometric Analysis of Income Tax Evasion and its Detection .*RAND Journal of Economics* 62(1).14-35.

9-Fisman, R.Wei, S.J.(2004), Tax Rate and Tax Evasion :Evidence from “Missing Import” in China , *Journal of Political of Economy* ,Vol. 112,No.2.

10- Jovorcik, B.S.Narciso,G.(2008), Differentiated Products and Evasion of Import Tariffs , *Journal of International Economics* ,76,208-222.

11-Mishra, P.Subramanian, A. Topalova, P.(2008), Tariffs, Enforcement and Customs Evasion: Evidence from India, *Journal of Public Economics*, 92,1907-1925.

12- Schneider,F.,Enst,D.H.(2004), The Shadow Economy An International Survey. Cambridge University Press.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2024-04-18]

13- Schneider,F.(2007), Shadow Economies and Corruption All Over the Word : New Estimates for 145 Countries,The Open Assessment E-Journal, NO. 2007-9.
14 - WITS,World Integrate Trade Solution,Worldbank.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2024-04-18]

[Downloaded from taxjournal.ir on 2024-04-18]