

تأثیر جهانی شدن بر درآمد مالیاتی در کشورهای منتخب در حال توسعه با رویکرد داده‌های تابلویی

حسین مهربابی بشرآبادی^۱

دانشیار اقتصاد کشاورزی دانشکده کشاورزی، دانشگاه

شهید باهنر کرمان

امیرحسین توحیدی^۲

دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی دانشکده

کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۷/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۲/۱۰

چکیده

همراه با موج جهانی شدن، پذیرش تجارت آزاد گسترش بیشتری یافته است به گونه‌ای که جهانی شدن در کشورهای در حال توسعه به عنوان اصل اساسی رشد اقتصادی شناخته می‌شود. هدف اصلی این مقاله بررسی رابطه میان جهانی شدن و درآمد مالیاتی به صورت نظری و تجربی است. در این مقاله با استفاده از داده‌های تابلویی ۱۶ کشور در حال توسعه طی دوره ۲۰۰۹-۱۹۹۰ و کنترل درون-زایی برخی از متغیرهای توضیحی، از روش حداقل مربعات دو مرحله‌ای جزء خطا استفاده شده است. با در نظر گرفتن تعیین کننده‌های درآمد مالیاتی، نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که جهانی شدن (سهام تجارت خارجی در تولید ناخالص داخلی) تأثیر مثبت و معنی‌داری بر درآمد مالیاتی در کشورهای در حال توسعه دارد. نتیجه دیگر این است که سیاست‌های کلان اقتصادی و ویژگی‌های ساختاری تأثیر معنی‌داری بر درآمد مالیاتی دارند و هر یک از این عوامل در تعیین اثرگذاری جهانی شدن بر درآمد مالیاتی نقش مهمی را ایفا می‌کنند.

واژه‌های کلیدی: جهانی شدن، درآمد مالیاتی، سیاست‌های کلان اقتصادی، ویژگی‌های ساختاری

1- Hmehrabi2000@gmail.com

Amirhossein_tohidi@yahoo.com

۲- نویسنده مسئول:

طبقه بندی JEL: F4, H2, H87

Impact of Globalization on Tax Revenue in Selected Developing Countries with a Panel Data Approach

Hossain Mehrabi Boshrabadi

*Associate Professor of Agriculture
Economy in Shahid Bahonar Kerman*

Amir Hossain Tovhidi

*M.A Student of Agriculture Economy
in Shahid Bahonar Kerman*

Received: 29 Apr 2012

Accept: 6 Oct 2012

Abstract

With regard the wave of globalization, the acceptance of free trade is further enhanced so that globalization is known as the fundamental principle of economic growth in the developing countries. The main purpose of this paper is to investigate the relationship between globalization and tax revenue, in the theoretically and empirically framework.

By using a panel of 16 developing countries over the period 1990–2009 and controlling for the endogeneity of several of the explanatory variables, error component two-stage least squares method is used.

Controll of determinants of tax revenue, the results of this study show that globalization (the share of international trade in gross domestic product) has a positive and statistically significant effect on tax revenue in developing countries. Another result is that macroeconomic policies and structural characteristics have significant effects on tax revenue and each of these factors plays an important role in determining the impact of globalization on tax revenue.

keywords: Globalization, Tax Revenue, Macroeconomic Policies, Structural Characteristics

JEL classification: F4, H2, H87

۱. مقدمه

ایجاد تجارت آزاد میان کشورها از طریق کاهش و حذف محدودیت‌های کمی و کیفی از اهداف اصلی موافقت‌نامه عمومی تعرفه و تجارت^۱ است. همراه با موج جهانی شدن، پذیرش

1- General Agreement on Tariffs and Trade (GATT)

تجارت آزاد گسترش بیشتری یافته است به گونه‌ای که جهانی شدن در کشورهای در حال توسعه به عنوان محور استراتژی توسعه اقتصادی شناخته می‌شود. از طرف دیگر، جهانی شدن فرآیندی نیست که در تمام کشورها به طور یکسانی تجربه شود؛ بلکه کشورهایی می‌توانند از این فرآیند بهره بیشتری برده و از فرصت‌های خلق شده توسط آن حداکثر بهره‌برداری را ببرند که شناختی درست نسبت به همه جوانب آن پیدا کرده و خود را برای رویارویی هر چه بهتر با آن آماده سازند و مشخص نکردن سیاست اقتصادی مناسب و تعیین نکردن نوع، حدود و چگونگی رویارویی با این واقعیت و برخورد انفعالی در قبال آن، ضررهای جبران‌ناپذیری را به دنبال خواهد داشت (Mehr Ara & Rostamian, 2006; Mousavi, Sadr Alashrafi & Taheri, 2009).

حرکت به سمت تجارت آزاد ممکن است در کوتاه‌مدت هزینه‌هایی برای کشورهای در حال توسعه به همراه داشته باشد؛ زیرا در شرایطی که بازارهای پولی به خوبی سازمان‌دهی نشده‌اند، بسیاری از کشورهای در حال توسعه به منظور ایجاد ثبات در اقتصاد و تجهیز منابع داخلی به درآمدهای مالیاتی وابسته‌اند و کاهش یا حذف موانع تجاری بر درآمد حاصل از مالیات بر تجارت تأثیرگذار است و موجب بی‌ثباتی مالی در این کشورها می‌شود (Matlanyane & Harmse, 2011; Baunsgaard & Keen, 2010; Todaro & Smith, 2002). دو دیدگاه در رابطه با تأثیر جهانی شدن بر درآمد مالیاتی وجود دارد. دیدگاه اول بیان‌گر آن است که بسیاری از کشورهای در حال توسعه در اقتصاد جهانی به دلیل وجود محدودیت‌های ساختاری نمی‌توانند کاهش درآمدهای حاصل از مالیات بر تجارت را با سایر درآمدهای مالیاتی جایگزین نمایند (Khattry & Rao, 2002). اما، دیدگاه دوم بیان می‌کند که جهانی شدن با افزایش رشد اقتصادی، گسترش پایه‌های مالیاتی و استقرار بهتر بازارهای خصوصی موجب افزایش درآمد مالیاتی در کشورهای در حال توسعه می‌شود (Matlanyane & Harmse, 2002; Agbeyegbe, Stotsky & WoldeMariam, 2006). وجود تفاوت در دیدگاه‌های مطرح شده به این دلیل است که سیاست‌های کلان اقتصادی با گسترش جهانی شدن به شیوه‌های مختلفی بر درآمدهای مالیاتی تأثیر می‌گذارند و عوامل اقتصادی، ساختاری و سیاسی در تعیین چگونگی تأثیر جهانی شدن بر درآمد مالیاتی نقش قابل ملاحظه‌ای را ایفا می‌کنند. بنابراین، اغلب سیاست‌گذاران در پیش‌بینی درآمد مالیاتی دچار مشکل می‌شوند و این مسئله به دلیل عدم قطعیت‌های مرتبط با تأثیرات جهانی شدن بر درآمد مالیاتی است. در این راستا، هدف از انجام این مطالعه این است که با برآورد الگوی رگرسیونی درآمد مالیاتی از

طریق داده‌های تابلویی^۱ در کشورهای منتخب در حال توسعه طی دوره ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۹، تأثیر جهانی شدن بر درآمد مالیاتی را مورد بررسی قرار داده و با شناسایی سایر عوامل تأثیرگذار بر درآمد مالیاتی، زمینه‌ی افزایش این درآمدها با اتخاذ برنامه‌ریزی صحیح و سیاست‌های راهبردی مناسب فراهم گردد. در نظر گرفتن درون‌زایی برخی از متغیرها و استفاده از متغیرهای ابزاری^۲ و روش حداقل مربعات دو مرحله‌ای^۳ در چارچوب داده‌های تابلویی، وجه تمایز این مطالعه با مطالعات پیشین است. این مطالعه بخش‌های مختلفی را شامل می‌گردد. بخش دوم، مروری بر پیشینه مطالعه است. در بخش سوم، مبانی نظری بیان می‌شود و در بخش چهارم با توجه به مبانی نظری و شواهد و مطالعات تجربی، به معرفی الگوی رگرسیونی، داده‌های آماری و روش تخمین پرداخته می‌شود. یافته‌های مقاله در بخش پنجم مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند و در پایان نتیجه‌گیری ارائه می‌گردد.

۲. پیشینه تحقیق

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

۱-۲. مطالعات خارجی

خاتری و رائو با استفاده از داده‌های تابلویی ۸۰ کشور در حال توسعه و صنعتی طی دوره ۱۹۷۰-۱۹۷۰ و با به کارگیری رگرسیون اثرات ثابت^۴ به این نتیجه رسیده‌اند 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 (Khattry & Rao, 2002).

ماتلین و هارمس در مطالعه‌ای با استفاده از داده‌های سری زمانی و روش حداقل مربعات

1- Panel Data

2- Instrumental Variables (IV)

3- Two-Stage Least Squares (2SLS)

4- Fixed Effects

معمولی^۱، به بررسی پیامدهای درآمدی جهانی شدن در آفریقای جنوبی پرداخته‌اند. بر اساس نتایج آن‌ها، جهانی شدن به صورت اصلاحات تعرفه‌ای به طور معنی داری موجب کاهش درآمد حاصل از مالیات بر تجارت نشده است (Matlanynae & Harmse, 2002).

اگیبگ و همکاران با استفاده از داده‌های تابلویی ۲۲ کشور آفریقایی طی دوره ۹۶-۱۹۸۰ و به کارگیری رگرسیون گشتاور تعمیم یافته^۲، روابط میان جهانی شدن، تغییرات نرخ ارز و درآمد مالیاتی را مورد آزمون قرار داده‌اند. آن‌ها بیان می‌دارند که رابطه میان جهانی شدن و درآمد مالیاتی نسبت به معیار سنجش جهانی شدن حساس است، ولی به طور کلی جهانی شدن ارتباط زیادی با کل درآمد مالیاتی یا اجزای آن ندارد (Agbeyegbe et al, 2006).

برد، مارتینز-واز کوئز و تورگلر با استفاده از داده‌های مقطعی ۱۰۸ کشور در حال توسعه و در حال تحول طی دوره ۹۹-۱۹۹۰، به بررسی نهادهای اجتماعی و تلاش مالیاتی پرداخته‌اند. آن‌ها چنین نتیجه گرفته‌اند که باز بودن تجاری تأثیر مثبت و معنی داری بر درآمد مالیاتی دارد (Bird, 2006).

درهر با استفاده از رگرسیون داده‌های تابلویی، چگونگی تأثیرگذاری جهانی شدن بر هزینه کل و اجتماعی و نرخ‌های مالیات بر نیروی کار، مصرف و سرمایه طی دوره ۲۰۰۰-۱۹۷۰ را بر کشورهای OECD مورد بررسی قرار داده است. نتایج مطالعه مذکور نشان می‌دهد که فقط نرخ-های مالیات بر سرمایه تحت تأثیر جهانی شدن قرار گرفته‌اند (Dreher, 2006).

گاپتا با استفاده از داده‌های تابلویی و برآوردهای اثرات ثابت و اثرات تصادفی^۳ و گشتاورهای تعمیم یافته برای ۱۰۵ کشور در حال توسعه طی ۲۵ سال به بررسی عوامل تعیین کننده بر درآمد مالیاتی پرداخته است. در مطالعه مذکور، نتایج تخمین‌های اثرات ثابت و تصادفی برای کشورهای با درآمد پایین و متوسط نشان می‌دهد که رابطه مثبت و معنی داری بین باز بودن تجاری و درآمد مالیاتی وجود دارد (Gupta, 2007).

مهدوی با استفاده از داده‌های تابلویی نامتوازن و روش گشتاورهای تعمیم یافته، به بررسی کل

-
- 1- Ordinary Least Squares (OLS)
 - 2- General Method of Moments (GMM)
 - 3- Random Effects

درآمد مالیاتی و اجزای آن در ۴۳ کشور در حال توسعه طی دوره ۲۰۰۲-۱۹۷۳ پرداخته است. نتایج حاصله در مطالعه مذکور بیان گر این است که سهم تجارت خارجی در تولید ناخالص داخلی همبستگی زیادی با درآمد مالیاتی دارد (Mahdavi, 2008).

نویمان، هولمن و آلم به بررسی جهانی شدن و سیاست مالیاتی پرداخته‌اند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که با افزایش تحرک عوامل تولید، توانایی دولت‌ها در اخذ مالیات حفظ می‌شود (Neumann, Holman & Alm, 2009).

بانسگارد و کین در مطالعه‌ای به بررسی جهانی شدن و درآمد مالیاتی پرداخته‌اند. آن‌ها با استفاده از داده‌های تابلویی نامتوازن ۱۱۷ کشور طی دوره ۲۰۰۶-۱۹۷۵، سعی در پاسخگویی به این سؤال را داشتند که هنگام با جهانی شدن، آیا کشورها توانسته‌اند کاهش درآمد مالیات بر تجارت را از طریق افزایش در درآمد مالیاتی داخلی جبران کنند؟ بر اساس نتایج آن‌ها، پاسخ این سؤال برای کشورهای با درآمد بالا مثبت است و برای کشورهای با درآمد متوسط، شواهد قوی از این جانشینی در بلندمدت وجود دارد. در کشورهای با درآمد پایین این جانشینی ضعیف بوده است (Baunsgaard & Keen, 2010).

۲-۲. مطالعات داخلی

پورمقیم، نعمت پور و موسوی در مطالعه‌ای با استفاده از مدل‌های اقتصادسنجی به بررسی عوامل مؤثر بر سطح وصول درآمد مالیاتی از دیدگاه متغیرهای کلان اقتصادی طی دوره ۸۰-۱۳۳۸ در سیستم مالیاتی ایران پرداخته‌اند. آن‌ها بیان می‌دارند که به دلیل عدم وجود شاخص‌بندی مالیاتی در مقابل ساختار تورم اقتصاد ایران، قسمت قابل توجهی از درآمد مالیاتی به زیان مالیاتی تبدیل می‌شود که این عامل در گسترش کسری بودجه دولت نقش اساسی ایفا می‌کند (Pour Moghim, Nematpour & Mousavi, 2005).

اکبریان، قائدی و وهام با استفاده از روش خودتوضیح با وقفه‌های توزیع^۱ طی دوره ۸۴-۱۳۴۵ به بررسی رابطه‌ی آزادسازی تجاری و درآمد مالیاتی در ایران پرداخته‌اند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد

1- Autoregressive Distributed Lag (ARDL)

که آزادسازی تجاری بر درآمدهای دولت اثر منفی دارد (Akbarian, Ghaedi & Vaham, 2007).

عرب مازار و زایر با استفاده از روش رگرسیون‌های به ظاهر نامرتب از نظر زمانی^۱ در چارچوب مدل داده‌های تابلویی و بر اساس اطلاعات ۲۰ کشور جهان طی دوره ۱۹۹۸-۲۰۰۰ ظرفیت بالقوه اقتصادی مالیاتی را در ایران برآورد کرده‌اند. نتایج آن‌ها حاکی از این است که بین باز بودن تجاری و درآمد مالیاتی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد (Arabmazar & Zayer, 2008).

قطمیری و اسلاملوئیان در مطالعه‌ای با به کارگیری روش رگرسیون‌های به ظاهر نامرتب و با استفاده از داده‌های تابلویی طی دوره ۱۹۹۴-۲۰۰۲ به بررسی ظرفیت مالیاتی در ایران و سپس مقایسه آن با ۱۴ کشور در حال توسعه پرداخته‌اند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که بین نسبت مالیاتی و سهم ارزش افزوده بخش تجارت خارجی از تولید ناخالص داخلی، رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد (Ghetmiri & Eslamloueiian, 2008).

۳. مبانی نظری

حذف محدودیت‌های تجاری یکی از پیامدهای جهانی‌شدن است. دلایل برای اعمال محدودیت‌های تجاری در اقتصادهای مختلف متفاوت است. در بسیاری از کشورها، مداخله‌های تجاری برای دستیابی به هدف‌های حمایتی و درآمدی است؛ به طوری که تعداد زیادی از آن‌ها از صنایع داخلی به منظور کسب درآمد حمایت می‌کنند (Khattry & Rao, 2002; Matlanyane & Harmse, 2002). هم‌چنین، کشورهای در حال توسعه با استفاده از مالیات بر تجارت، محدودیت‌های مقداری صادرات و واردات و سایر موانع غیر تعرفه‌ای اهداف دیگری نظیر افزایش درآمدهای بخش خصوصی، دستیابی به سطوح مشخص تولید و مصرف، اصلاح بازار، بهبود رابطه مبادله و توزیع درآمد را دنبال می‌کنند (Khattry & Rao, 2002). بنابراین، جهانی‌شدن از طریق حذف موانع تجاری بر درآمدهای مالیاتی تأثیر گذار است. هم‌چنین، میزان تأثیر گذاری

1- Period Seemingly Unrelated Regressions(PSUR)

جهانی شدن بر درآمد مالیاتی به سیاست‌های کلان اقتصادی و ویژگی‌های ساختاری کشورهای در حال توسعه نظیر درجه شهرنشینی، نسبت وابستگی و میزان تمرکز فعالیت‌های اقتصادی در بخش‌های کشاورزی و صنعت بستگی دارد. در ادامه این بخش با توجه به مباحث مطرح شده، به بررسی ارتباط میان جهانی شدن، سیاست‌های کلان اقتصادی و ویژگی‌های ساختاری بر درآمدهای مالیاتی پرداخته می‌شود.

۳-۱. بررسی ارتباط میان جهانی شدن و درآمد مالیاتی

فرآیند جهانی شدن شامل کاهش در محدودیت‌های مقداری، کاهش و یکسان‌سازی نرخ‌های تعرفه، توسعه صادرات و افزایش نرخ ارز همراه با اصلاح نظام مالیاتی داخلی است. فرآیند جهانی شدن یک عنصر مهم مالی یعنی قیمت را تحت تأثیر قرار می‌دهد و این تغییر بر تصمیمات تولید و مصرف تأثیر می‌گذارد. بنابراین اثر نهایی جهانی شدن بر درآمد مالیاتی به واکنش عرضه و تقاضا نسبت به تغییرات قیمت بستگی دارد (Khattry & Rao, 2002). اگر چه تصور می‌شود که جهانی شدن از طریق تأثیر گذاری بر مالیات بر تجارت با درآمد مالیاتی در ارتباط است، اما یک رابطه دقیق به عوامل دیگری مانند محیط اقتصادی، نوع جهانی شدن، واکنش صادرات و واردات نسبت به جهانی شدن، ساختار سیستم مالیاتی و امکانات اجرایی بستگی دارد. علاوه بر این، کشورها به روش‌های مختلفی مالیات‌ها را جمع‌آوری می‌کنند، بنابراین نمی‌توان بدون بررسی ساختار اجزای متفاوت درآمد مالیاتی و میزان اهمیت هر یک از آن‌ها، به بررسی تأثیرات جهانی شدن و محیط اقتصادی بر درآمد مالیاتی پرداخت. از طرف دیگر، اجزای درآمد مالیاتی در ارتباط با یکدیگر هستند و تغییر در یکی از آن‌ها توسط سایر اجزا تضعیف یا تقویت می‌گردد. سیستم مالیاتی شامل پهنه وسیعی از مالیات‌ها است که به سه گروه عمده مالیات بر درآمد و سود، مالیات بر کالا و خدمات و مالیات بر تجارت تقسیم می‌شود (Agbeyegbe et al., 2006).

۳-۱-۱. تأثیر تعرفه‌ای شدن محدودیت‌های مقداری و نرخ‌های تعرفه بر درآمد مالیاتی

به طور معمول، جهانی شدن در مرحله اول با حذف موانع مقداری و جایگزین کردن تعرفه‌ها به جای موانع غیر تعرفه‌ای اجرا می‌شود (Akbarian et al., 2007). وضع تعرفه بر محدودیت‌های مقداری موجب افزایش درآمد مالیاتی می‌شود. اما تعرفه‌ها در مقایسه با محدودیت‌های مقداری،

باعث افزایش تغییرات در قیمت‌های داخلی می‌شوند که این مسئله اثرات نامطلوبی بر حجم بازرگانی دارد (Khattry & Rao, 2002; Agbeyegbe et al., 2006). جهانی شدن تعرفه‌ها شامل کاهش نرخ تعرفه مؤثر، حرکت به سمت یکسان‌سازی نرخ‌های تعرفه و کاهش تدریجی نرخ‌های تعرفه است. به طور کلی، تأثیر کاهش تعرفه‌ها بر درآمد مالیاتی به میزان و پوشش تغییرات نرخ‌های تعرفه بستگی دارد. با ثابت بودن ارزش واردات، کاهش در تعرفه‌ها باعث کاهش درآمد حاصل از مالیات بر تجارت و درآمد ناشی از مالیات بر ارزش افزوده و مالیات غیر مستقیم کالاهای وارداتی می‌شود. براساس منحنی لافر، اگر نرخ تعرفه اولیه زیاد باشد، آن‌گاه کاهش در تعرفه‌ها از طریق کاهش انگیزه برای فرار مالیاتی منجر به افزایش درآمد مالیاتی می‌شود. به عبارت دیگر، اگر نرخ تعرفه‌ی اولیه کمتر از نرخ حداکثرکننده‌ی درآمد مالیاتی باشد، در این صورت کاهش درآمد مالیاتی از اثرات مستقیم کاهش در تعرفه‌ها است. ارزیابی اثرات غیر مستقیم کاهش تعرفه‌ها مشکل است و تغییر در قیمت‌های نسبی موجب تغییر در سطوح و ترکیب کالاهای وارداتی و صادراتی می‌شود. بنابراین، درآمد مالیاتی به کشش قیمتی تقاضای واردات و کشش قیمتی عرضه‌ی جانشین‌های واردات نیز بستگی دارد. اگر کالاهای وارداتی به اندازه کافی کشش-پذیر باشند، امکان افزایش درآمد مالیاتی وجود دارد. با توجه به این که اغلب جهانی شدن مستلزم کاهش نامتناسب در بالاترین نرخ‌های تعرفه مربوط به کالاهای کشش‌پذیر است، بنابراین افزایش واردات کالاهای کشش‌پذیر از لحاظ ارزش از اهمیت بیشتری نسبت به زیان درآمندی ناشی از نرخ‌های تعرفه پایین برخوردار است. کشش قیمتی عرضه‌ی جانشین‌های وارداتی نیز بر درآمد مالیاتی تأثیرگذار است. هر چقدر کشش کمتر باشد، به ازای کاهش در قیمت کالاهای وارداتی و داخلی، مقدار محصول به میزان کمتری کاهش می‌یابد و بنابراین ارزش واردات به میزان کمتری افزایش می‌یابد. مصرف‌کنندگان هنگامی که نرخ‌های تعرفه کاهش می‌یابد، کالاهای وارداتی و جانشین‌های واردات را جایگزین کالاهای غیر تجاری می‌کنند، زیرا قیمت‌های نسبی کالاهای وارداتی نسبت به کالاهای غیر تجاری کاهش می‌یابد. این مسئله موجب کاهش درآمد حاصل از مالیات بر کالاهای غیر تجاری و افزایش درآمد حاصل از کالاهای داخلی جانشین واردات می‌شود. بنابراین تغییر خالص در درآمد مالیاتی را نمی‌توان پیش‌بینی کرد. علاوه بر این، با کاهش در نرخ‌های تعرفه و افزایش در قیمت نسبی کالاهای غیر تجاری و کالاهای صادراتی، تولیدات این کالاها افزایش می‌یابد که این مسئله موجب افزایش مالیات بر درآمد ناشی از تولید این کالاها می‌-

شود (Khattry & Rao, 2002; Agbeyegbe et al., 2006). در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، مالیات بر کالاها و خدمات وارداتی یکی از منابع مهم درآمد مالیاتی است. جهانی‌شدن از طریق تغییر در پایه مالیاتی کالاها و خدمات وارداتی بر این مالیات‌ها تأثیر می‌گذارد. جهانی‌شدن موجب کاهش در پایه مالیاتی می‌شود، زیرا نرخ‌های تعرفه جزء اصلی پایه مالیات بر کالاها و خدمات هستند. اگر چه این احتمال نیز وجود دارد که ارزش واردات در جبران این کاهش به علت تغییر در تعرفه‌ها افزایش یابد. البته در بلندمدت با افزایش رشد اقتصادی همراه با جهانی‌شدن، پایه‌های مالیاتی گسترش می‌یابد (Agbeyegbe et al., 2006). جهانی‌شدن در کوتاه‌مدت از طریق تغییرات در سودآوری تولیدکنندگان کالاها و خدمات وارداتی و جانشین واردات و در بلندمدت از طریق رشد اقتصادی با مالیات بر درآمد و سود در ارتباط است. بر خلاف مالیات بر کالاها و خدمات، اگر کاهش در تعرفه‌ها منجر به کاهش در قیمت کالاها و خدمات وارداتی شود، این مسئله موجب افزایش سودهای نهایی و در نتیجه منجر به افزایش مالیات بر درآمد و سود می‌شود. در بلندمدت جهانی‌شدن با افزایش رشد اقتصادی موجب گسترش پایه‌های مالیاتی می‌شود (Agbeyegbe et al., 2006). سرانجام کاهش در درآمد تعرفه‌ای نسبت به نرخ‌های تعرفه یک عامل مهم در تعیین نتیجه جهانی‌شدن بر درآمد مالیاتی است. علاوه بر این، اثرات جهانی‌شدن بر درآمد مالیاتی و متعاقب آن بر سیاست‌های کلان اقتصادی تا حد زیادی بستگی به سهم درآمدهای تعرفه‌ای از کل درآمد مالیاتی دارد (Matlanyane & Harmse, 2002).

۳-۱-۲. توسعه صادرات و درآمد مالیاتی

در بسیاری از کشورها، مالیات بر کالاها و خدمات وارداتی از مهم‌ترین منابع درآمدی دولت‌ها بوده است. اما، با توجه به روندهای حاکم بر تجارت و اقتصاد جهانی و عضویت کشورها در اتحادیه‌های تجاری، این نوع مالیات به مرور اهمیت خود را از دست داده است. در چنین شرایطی، کشورها برای افزایش رقابت‌پذیری کالاها در بازارهای جهانی، مالیات بر کالاها و خدمات وارداتی را کاهش و یا حذف کرده‌اند. بنابراین، اگر مالیات بر صادرات تأثیر قابل توجهی بر حجم صادرات نداشته باشد، آن‌گاه جهانی‌شدن باعث کاهش درآمد مالیاتی می‌شود. از طرف دیگر، هنگامی که چندین کشور در حال توسعه به طور همزمان سیاست تجارت آزاد را اجرا کنند؛ قیمت کالاها و خدمات وارداتی به علت افزایش عرضه کاهش می‌یابد و با کاهش درآمدهای صادراتی، درآمدهای

حاصل از مالیات بر صادرات نیز کاهش می‌یابد (Khattry & Rao, 2002).

۳-۱-۳. نرخ ارز و درآمد مالیاتی

جهانی شدن اغلب مستلزم افزایش در نرخ ارز واقعی است. در یک اقتصاد باز کوچک، افزایش نرخ ارز دارای چندین اثر مستقیم و غیر مستقیم است. افزایش نرخ ارز موجب افزایش ارزش واردات بر حسب پول داخلی می‌شود و با فرض ثابت بودن حجم واردات، درآمد گمرکی افزایش می‌یابد. علاوه بر این، احتمال زیادی وجود دارد که تقاضا برای واردات کاهش یابد و میزان این کاهش به کشش قیمتی تقاضای واردات بستگی دارد. با افزایش نرخ ارز، کالاهای غیر تجاری جایگزین کالاهای تجاری می‌شوند. بنابراین، درآمد حاصل از مالیات بر تجارت کاهش می‌یابد و درآمد حاصل از مالیات غیر مستقیم داخلی افزایش می‌یابد. افزایش در نرخ ارز موجب افزایش در تولید کالاهای تجاری و در نتیجه افزایش مالیات بر درآمد می‌شود (Khattry & Rao, 2002).

۳-۱-۴. اصلاح نظام مالیاتی داخلی

مالیات بر تجارت موجب انحراف در تولید و مصرف می‌شود و این مالیات‌ها با در نظر گرفتن هزینه‌های جمع‌آوری، تنها بخشی از ساختار بهینه مالیاتی هستند. بنابراین، ساختار مالیاتی داخلی باید در جهت کاهش وابستگی به درآمد حاصل از مالیات بر تجارت اصلاح شود (Khattry & Rao, 2002).

۳-۲. بررسی ارتباط میان سیاست‌های کلان اقتصادی و درآمد مالیاتی

سیاست‌های کلان اقتصادی دولت‌ها از طریق نرخ‌های بهره، میزان محدودیت‌های وارداتی، سطح بدهی عمومی، نرخ تورم و اتخاذ سایر سیاست‌ها می‌توانند بر درآمد مالیاتی تأثیر گذار باشند. این عوامل در تعیین سطح مالیات در نقطه زمانی معین و چگونگی تغییرات آن در طول زمان اهمیت دارند. در بسیاری از موارد، دگرگونی‌های قابل ملاحظه در سطوح مالیاتی را می‌توان به طور مستقیم یا غیر مستقیم در این گونه سیاست‌های کلان اقتصادی جستجو کرد (Shakibaei, 1999). بر اساس نظریه واگنر، با افزایش درآمد سرانه، اندازه نسبی بخش عمومی هم افزایش خواهد یافت. بنابراین انتظار بر این است که درآمد سرانه به طور مثبت با درآمد مالیاتی در

ارتباط باشد (Gupta, 2007). در شرایط تورمی، درآمد رسمی مالیاتی متأثر از تورم رشد می‌یابد. در نتیجه، انتظار بر این است که رابطه‌ای مثبت میان تورم و درآمد مالیاتی وجود داشته باشد. اگر کمک‌های خارجی به صورت وام باشند، آن‌گاه پرداخت این وام‌ها در آینده موجب ترغیب بیشتر سیاست‌مداران به جمع‌آوری مالیات می‌شود. بنابراین انتظار بر این است که رابطه مثبتی میان کمک‌های خارجی و درآمد مالیاتی وجود داشته باشد. هم‌چنین انتظار بر این است که هزینه‌های مصرفی دولت‌ها تأثیر مثبتی بر درآمد مالیاتی داشته باشد.

۳-۳. بررسی ارتباط میان ویژگی‌های ساختاری و درآمد مالیاتی

در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، سهم زیادی از درآمد ملی مربوط به فعالیت‌های کشاورزی است. اما اخذ مالیات از بخش کشاورزی به علت رواج فعالیت‌های معیشتی و غیر رسمی دشوار است (Ghura, 1998). علاوه بر این، بخش کشاورزی از کمک‌های دولتی یا یارانه‌ها و معافیت‌های مالیاتی بهره‌می‌برد و هزینه‌های اداری نظارت بر فعالیت‌های معیشتی یک مانع مهم در ارتباط با عملکرد درآمد مالیاتی است. بنابراین، سهم بخش کشاورزی از درآمد ملی تأثیر منفی بر درآمد مالیاتی دارد (Ghetmiri & Eslamloueiian, 2008). از طرف دیگر، فعالیت‌ها در بخش‌های صنعت سازمان یافته‌اند و در نتیجه نظارت و اخذ مالیات از این بخش آسان‌تر است. درجه شهرنشینی از عوامل تأثیرگذار بر درآمد مالیاتی است. بالا بودن نسبت شهرنشینی نشان‌دهنده 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 داخلی با افزایش نسبت شهرنشینی کاهش یابد (Akbarian et al., 2007). در کشورهای در حال توسعه، نسبت وابستگی (نسبت جمعیت غیر فعال به جمعیت فعال) زیاد است که این مسئله موجب کاهش پایه‌های مالیات بر درآمد در مقایسه با کشورهای توسعه یافته می‌شود.

۴. معرفی الگو و داده‌های آماری

بر اساس مطالبی که در بخش مبانی نظری بیان گردید و با توجه به مطالعات اخیر به خصوص مطالعه خاتری و رائو (۲۰۰۲) و اگیگب و همکاران (۲۰۰۶)، از الگوی رگرسیونی زیر جهت

بررسی تأثیر جهانی شدن بر درآمد مالیاتی در کشورهای در حال توسعه استفاده می‌شود:

$$TR_{it} = \alpha_i + \beta_1 \text{LnPOP}_{it} + \beta_2 \text{LnPCY}_{it} + \beta_3 \text{YA}_{it} + \beta_4 \text{YI}_{it} + \beta_5 \text{INF}_{it} + \beta_6 \text{DU}_{it} + \beta_7 \text{AD}_{it} + \beta_8 \text{LnGC}_{it} + \beta_9 \text{LnNAID}_{it} + \beta_{10} \text{LnER}_{it} + \beta_{11} L_{it} + U_{it} \quad (1)$$

در رابطه بالا، TR سهم کل درآمد مالیاتی در درآمد ملی، LnPOP لگاریتم طبیعی اندازه جمعیت، LnPCY لگاریتم طبیعی درآمد ملی سرانه، YA سهم بخش کشاورزی از درآمد ملی، YI سهم بخش صنعت از درآمد ملی، INF تورم، DU درجه شهرنشینی، AD نسبت وابستگی، LnGC لگاریتم طبیعی سهم مصرف دولت در درآمد ملی، LnNAID لگاریتم طبیعی خالص کمک‌های خارجی، LnER لگاریتم طبیعی نرخ ارز مؤثر واقعی، L شاخص جهانی شدن، U عبارت خطا، i نماینده کشورها و t نشان‌دهنده زمان می‌باشد.

اندازه‌گیری جهانی شدن اقتصاد هنوز در مرحله مقدماتی می‌باشد؛ در این ارتباط نقطه نظرات متفاوتی وجود دارد و متغیرهای متفاوتی به عنوان شاخص مطرح شده‌اند. نقطه ضعف شاخص‌های تعرفه‌ای این است که نوع رژیم‌های تجاری حاکم بر کشورهای در حال توسعه، بیشتر از موانع غیرتعرفه‌ای برای محدودسازی واردات استفاده می‌نمایند. بنابراین در این کشورها مقادیر تعرفه‌ها شاخص خوبی محسوب نمی‌شود. علاوه بر این، داده‌های سازگار و مناسب از این شاخص‌ها برای بسیاری از کشورها و برای سال‌های کافی وجود ندارد. ساده‌ترین و معمول‌ترین شاخص اندازه‌گیری جهانی شدن، نسبت تجارت یک کشور (مجموع صادرات و واردات) به تولید داخلی آن می‌باشد. مهم‌ترین مزیت این شاخص سادگی محاسبه آن و در اختیار بودن داده‌های لازم کشورهای مختلف برای محاسبه آن در مطالعات بین‌کشوری است. افزایش این شاخص نشان‌دهنده جهانی شدن بیشتر است. در این مطالعه از نسبت تجارت یک کشور به تولید داخلی به عنوان شاخص جهانی شدن استفاده می‌شود.

این مطالعه به جهت نوع تحقیق، به روش کتابخانه‌ای انجام گرفته است. جامعه آماری این مطالعه متخبی از کشورهای در حال توسعه بوده تا تأثیر جهانی شدن بر درآمدهای مالیاتی در این کشورها تعیین گردد. بدین منظور با توجه به محدودیت‌های آماری و ساختار اقتصادی، کشورهای بلغارستان، باهاماس، کرواسی، جمهوری اسلامی ایران، لسوتو، مکزیک، نیکاراگوئه، پاکستان، فیلیپین، پاپوا گینه نو، پاراگوئه، سنگاپور، تونس، اروگوئه، ونزوئلا و زامبیا به عنوان جامعه آماری انتخاب شده‌اند. هم‌چنین برای سازگاری در ارائه آمارها سعی شده است تا اطلاعات متغیرها برای

دوره‌ی زمانی ۲۰۰۹-۱۹۹۰ در نظر گرفته شود. داده‌های مورد استفاده در این مطالعه از شاخص-های توسعه جهانی^۱ جمع‌آوری شده‌اند. سپس برای برآورد مدل از نرم افزار STATA استفاده شده است.

در این مطالعه، برآورد الگوی رگرسیونی رابطه (۱) با استفاده از داده‌های تابلویی صورت می‌پذیرد. کنترل ناهمگنی بین مقاطع، فراهم آوردن داده‌های بیشتر، افزایش تغییرپذیری، کاهش هم-خطی بین متغیرها، افزایش درجات آزادی، کارایی بیشتر، توانایی بهتر جهت بررسی پویایی متغیرها، شناسایی و اندازه‌گیری اثرات غیر قابل شناسایی از جمله مزیت‌های استفاده از داده‌های تابلویی می‌باشند. اکثر مدل‌های داده‌های تابلویی از مدل جزء خطای یک طرفه برای جملات اخلال استفاده می‌کنند (Baltagi, 2005):

$$U_{it} = \mu_i + v_{it} \quad (2)$$

که μ_i نشان‌دهنده اثرات خاص منفرد غیر قابل مشاهده و در بردارنده تمامی متغیرهایی است که به صورت مقطعی بر درآمد مالیاتی تأثیر می‌گذارند و v_{it} نشان‌دهنده جمله خطا است که در طول زمان و برای مقاطع تغییر می‌یابد (یعنی مستقل از مقاطع و زمان تغییر می‌یابد). رویکرد اثرات ثابت و اثرات تصادفی دو روش متفاوت برای برآورد الگوی رگرسیونی (۱) است. در مدل جزء خطای یک طرفه، برآورد اثرات ثابت فرض می‌کند که μ_i پارامترهایی ثابت رابطه جهت تخمین هستند و جملات خطا v_{it} به صورت یکنواخت و مستقل از هم توزیع شده‌اند. در این حالت، TR_{it} (درآمد مالیاتی) برای تمامی مقاطع و زمان‌ها مستقل از v_{it} است. اگر هدف مطالعه بررسی ویژگی‌های تعدادی از مقاطع و سپس نتیجه‌گیری در مورد آن‌ها باشد؛ برآورد اثرات ثابت تصریح مناسبی به شمار می‌رود. در مدل جزء خطای یک طرفه، برآورد اثرات تصادفی فرض می‌کند که μ_i پارامتری تصادفی با توزیع یکنواخت و مستقل می‌باشد و جملات خطا v_{it} به صورت یکنواخت و مستقل از هم توزیع شده‌اند. در این حالت، μ_i و v_{it} مستقل از هم هستند و برای تمامی مقاطع و زمان‌ها مستقل از μ_i و v_{it} است. اگر هدف مطالعه انتخاب تصادفی N مقطع از جمعیت زیاد باشد؛ آن‌گاه برآورد اثرات تصادفی تصریح مناسبی است (Baltagi, 2005).

درون‌زایی همبستگی میان متغیرهای توضیحی معادله و جزء اخلال تعریف می‌شود و یکی از مشکلات جدی در الگوهای اقتصادسنجی است. این مسئله به علت نادیده گرفتن متغیرهای مناسب، خطای اندازه‌گیری، نحوه انتخاب نمونه و خودگزینی متغیرهای توضیحی در الگوی رگرسیونی است (Baltagi, 2005). هنگام مواجهه با این مسئله نیاز به کارگیری روش متغیر ابزار نظیر حداقل مربعات دو مرحله‌ای است. در چارچوب روش حداقل مربعات دو مرحله‌ای، فرم خلاصه شده الگوی رگرسیونی (۱) با استفاده از رابطه زیر قابل بیان است:

$$\ln TR_1 = Z_1 \delta_1 + U_1 = Z_1 \delta_1 + Z_{1\mu} \mu_1 + v_1 \quad (3)$$

در معادله ۳، $Z_1 = [Y_1, X_1]$ مجموعه‌ای از تمام متغیرهای توضیحی در الگوی رگرسیونی (۱) است و Y_1 مجموعه‌ای از g_1 متغیر توضیحی درون‌زا است که این متغیرها با جزء اخلال همبسته هستند و X_1 مجموعه‌ای از k_1 متغیر توضیحی برون‌زا و δ_1 بردار ضرایب است. اگر X_2 مجموعه‌ای از k_2 متغیر ابزار باشد، در این حالت $X = [X_1, X_2]$ مجموعه‌ای از تمام متغیرهای برون‌زا است. معادله (۳) در صورتی قابل شناسایی است که شرط رتبه‌ای برقرار و k_2 بزرگتر یا مساوی با g_1 باشد. اگر $P = I_N \otimes \bar{J}_T$ و $Q = I_{NT} - P$ باشد، آن‌گاه می‌توان معادله ۳ را به معادله زیر تبدیل کرد:

$$QTR_1 = QZ_1 \delta_1 + QU_1 \quad (4)$$

که $\bar{J}_T = \frac{J_T}{T}$ و I_N ماتریس یک‌به‌یک با ابعاد $N \times N$ و J_T ماتریس $T \times T$ می‌باشد که همه عناصر آن برابر با یک است. I_{NT} یک ماتریس یک‌به‌یک و واحد را تشکیل می‌دهد. اگر $\tilde{TR}_1 = QTR_1$ و $\tilde{Z}_1 = QZ_1$ باشد، آن‌گاه با اجرای 2SLS بر معادله ۴ همراه با مجموعه‌ای از متغیرهای ابزار $\tilde{X} = QX$ ، برآوردکننده 2SLS درون‌گروهی حاصل می‌شود (2SLS اثرات ثابت):

$$\tilde{\delta}_{1, W2SLS} = (\tilde{Z}'_1 P_{\tilde{X}} \tilde{Z}_1)^{-1} \tilde{Z}'_1 P_{\tilde{X}} \tilde{TR}_1 \quad (5)$$

هم‌چنین می‌توان 2SLS درون‌گروهی را با اجرای GLS بر معادله زیر به دست آورد:

$$\tilde{X}' \tilde{TR}_1 = \tilde{X}' \tilde{Z}_1 \delta_1 + \tilde{X}' \tilde{U}_1 \quad (6)$$

اگر $\bar{TR}_1 = PTR_1$ و $\bar{Z}_1 = PZ_1$ باشد، آن‌گاه می‌توان معادله ۳ را به وسیله P و اجرای 2SLS همراه با مجموعه‌ای از متغیرهای ابزار $\bar{X} = PX$ به معادله زیر تبدیل نمود و برآوردکننده 2SLS میان‌گروهی را به دست آورد:

$$\hat{\delta}_{1, B2SLS} = (\bar{Z}'_1 P_{\bar{X}} \bar{Z}_1)^{-1} \bar{Z}'_1 P_{\bar{X}} \bar{TR}_1 \quad (7)$$

هم چنین با اجرای GLS بر معادله زیر، برآورد کننده 2SLS میان گروهی حاصل می شود:

$$\bar{X}'\bar{T}R_1 = \bar{X}'\bar{Z}_1\delta_1 + \bar{X}'\bar{U}_1 \quad (8)$$

با ترکیب معادلات (۶) و (۸)، سیستم معادلات زیر حاصل می شود:

$$\begin{pmatrix} \bar{X}'\bar{T}R_1 \\ \bar{X}'\bar{T}R_1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \bar{X}'\bar{Z}_1 \\ \bar{X}'\bar{Z}_1 \end{pmatrix} \delta_1 + \begin{pmatrix} \bar{X}'\bar{U}_1 \\ \bar{X}'\bar{U}_1 \end{pmatrix} \quad (9)$$

روش حداقل مربعات دو مرحله ای جزء خطا با اجرای GLS بر سیستم معادلات ۹ حاصل می شود:

$$\hat{\delta}_{1.EC2SLS} = \left[\frac{\bar{Z}'_1 P_{\bar{X}} \bar{Z}_1}{\sigma_{v_{11}}^2} + \frac{\bar{Z}'_1 P_{\bar{X}} \bar{Z}_1}{\sigma_{1_{11}}^2} \right]^{-1} \left[\frac{\bar{Z}'_1 P_{\bar{X}} \bar{T}R_1}{\sigma_{v_{11}}^2} + \frac{\bar{Z}'_1 P_{\bar{X}} \bar{T}R_1}{\sigma_{1_{11}}^2} \right] \quad (10)$$

$$\sigma_{1_{11}}^2 = T\sigma_{\mu_{11}}^2 + \sigma_{v_{11}}^2$$

۵. برآورد الگو

بر اساس جدول (۱)، در سطح معنی داری ۵ درصد مقدار آماره F لیمر در ناحیه رد فرضیه صفر قرار می گیرد. بنابراین استفاده از داده های تابلویی جهت برآورد الگوی مورد نظر کارآمدتر خواهد بود. برخی از متغیرها مانند جهانی شدن، نرخ تورم، درآمد سرانه و مصارف دولت تحت تأثیر سیاست های مالی قرار می گیرند و به صورت درونزا تعیین می شوند (Agbeyegbe et al., 2006). بنابراین برای کنترل درونزایی این متغیرها باید از متغیرهای ابزاری و روش حداقل مربعات دو مرحله ای در چارچوب الگوهایی مبتنی بر داده های تابلویی استفاده نمود. برای تخمین به وسیله این روش، از متغیر درونزای توضیحی با یک تأخیر زمانی به عنوان متغیر ابزاری استفاده می شود. در مرحله بعد؛ برای انتخاب بین اثرات ثابت و اثرات تصادفی در رویکرد حداقل مربعات دو مرحله ای از آزمون هاسمن^۱ استفاده می شود. مقدار آماره هاسمن در جدول (۱) نشان می دهد که در سطح معنی داری ۵ درصد فرضیه صفر مبنی بر وجود اثرات تصادفی را نمی توان رد کرد و بهتر است برآورد به روش حداقل مربعات دو مرحله ای جزء خطا انجام شود. در جدول (۲)

نتایج برآورد الگوی رگرسیونی به روش حداقل مربعات دو مرحله‌ای جزء خطا ارائه شده است.

جدول (۱): نتایج آزمون‌های F - لیمر و هاسمن برای انتخاب روش برآورد مدل

نوع آزمون	مقدار آماره آزمون	احتمال
آزمون F لیمر	۵/۰۳	۰/۰۰۰
آزمون هاسمن	۲/۵۷	۰/۰۸۱

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول (۲): نتایج حاصل از برآورد الگو به روش حداقل مربعات دو مرحله‌ای جزء خطا (EC2SLS)

متغیر وابسته: سهم کل درآمد مالیاتی در درآمد ملی TR					
احتمال	آماره Z	خطای معیار	ضرایب	متغیرهای توضیحی	
۰/۰۱۹	۲/۳۵	۸۸/۶۴۸۵۳	۲۰۸/۵۱۹۵	LnPCY	
۰/۰۰۰	۴/۲۵	۰/۱۶۶۹۱۶	۰/۷۰۹۷۹۱۹	lnGC	
۰/۰۰۰	۴/۹۴	۰/۰۰۹۵۱۷۳	۰/۰۴۶۹۸۳۶	INF	
۰/۰۲۲	۲/۲۸	۰/۰۰۷۶۶۹۱	۰/۰۱۷۵۱۶۳	LIB	
۰/۰۰۰	-۸/۱۱	۰/۱۰۵۵۷۱۵	-۰/۸۵۵۹۷۲	YA	
۰/۰۴۷	۱/۹۹	۰/۰۵۸۹۷۳۵	۰/۱۱۷۱۸۰۹	YI	
۰/۰۸۷	۱/۷۱	۰/۰۴۰۷۹۸۵	۰/۰۶۹۷۳۴۷	AD	
۰/۰۰۰	۴/۱۰	۲/۰۷۹۸۸۷	۸/۵۳۵۳۹۱	LnER	
۰/۰۰۹	-۲/۶۳	۵/۵۹۱۹۰۸	-۱۴/۷۰۵۸۴	LnPOP	
۰/۰۰۶	۲/۷۲	۰/۳۴۶۱۶۰۶	۰/۹۴۳۱۱	lnNAID	
۰/۰۰۰	-۸/۷۹	۰/۰۳۵۹۲۳۵	-۰/۳۱۵۹۱۸۲	DU	
	$F = ۰/۶۵۲۰ R^2 =$		۳۲۶/۶۹	Wald test	

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در جدول (۲)، بر اساس آزمون والد که دارای توزیع χ^2 است، فرضیه صفر مبنی بر صفر بودن همزمان تمام ضرایب در سطح معنی داری ۵ درصد رد می‌شود. در نتیجه، اعتبار ضرایب برآوردی تأیید می‌شود. هم‌چنین نتایج حاصل از برآورد الگوی رگرسیونی به روش حداقل مربعات دو مرحله‌ای جزء خطا و با استفاده از داده‌های تابلویی نشان می‌دهد که تمامی متغیرها به غیر از نسبت وابستگی رابطه معنی داری با سهم کل درآمد مالیاتی در کشورهای در حال توسعه دارند. همان‌طور که در جدول (۲) ملاحظه می‌شود، تأثیر متغیر درآمد ملی سرانه بر سهم کل درآمد

مالیاتی مثبت و معنی دار است. مثبت بودن این ضریب به این دلیل است که سطح بالاتری از درآمد سرانه، به طور کلی منجر به یک سطح بالاتری از پس انداز، نرخ پایین تری از بی سوادی و سطح معقولی از توسعه اقتصادی می شود که در مجموع، وضع و جمع آوری مالیات ها را آسان می کند. بنابراین درآمد سرانه به دلیل اثرگذاری بر توانایی پرداخت مالیات ها، به عنوان یک عامل تعیین کننده مهم درآمد مالیاتی تلقی می شود. این نتیجه موافق با برخی مطالعات است^۱.

با توجه به این که حدود بهره برداری کامل کشورهای در حال توسعه از ظرفیت های وصول مالیاتی به نیاز درآمدی آن ها بستگی دارد، لگاریتم سهم مصرف دولت در درآمد ملی به طور مثبت و معنی دار با سهم کل درآمد مالیاتی در ارتباط است. این نتیجه در مطالعه ای اگیگب و همکاران (۲۰۰۶) نیز حاصل شده است.

بر اساس نتایج این مطالعه، نرخ تورم تأثیر مثبت و معنی داری بر سهم کل درآمد مالیاتی دارد. تورم موجب افزایش درآمد ملی می شود. ارزش تولیدات از طریق افزایش قیمت ها بیشتر می شود و در نتیجه درآمد مالیاتی افزایش می یابد. علاوه بر این، تورم موجب افزایش دستمزد اسمی افراد می شود و در چنین شرایطی افراد در رده بالاتری قرار می گیرند که مشمول نرخ بالاتری از مالیات بر درآمد می شوند و این موضوع درآمد حاصل از مالیات بر درآمد اشخاص را افزایش خواهد داد (Salimi-Sooderjani, Mahmoodi-Nia & Poorshahabi, 2011).

هم چنین نتایج این مطالعه حاکی از آن است که جهانی شدن تأثیر مثبت و معنی داری بر سهم کل درآمد مالیاتی در کشورهای در حال توسعه دارد. در نتیجه جهانی شدن، اغلب ارزش پول داخلی کاهش یافته و نرخ مبادله رسمی افزایش می یابد. با افزایش نرخ ارز، ارزش کالاهای وارداتی بر حسب پول ملی به نسبت افزایش نرخ ارز افزایش یافته و از آن جا که مالیات بر واردات اغلب بر ارزش وضع می شود، میزان مالیات بر واردات نیز افزایش خواهد یافت. چون نقش متعادل کننده دستیابی به تراز تجاری به نرخ ارز بستگی دارد، انتظار می رود کارایی اقتصاد افزایش یابد که در نهایت منجر به افزایش درآمد و به تبع آن مالیات خواهد شد. علاوه بر این، محدودیت های

1- Ghura, 1998; Khattry & Rao, 2002; Matlanyane & Harmse, 2002; Pour Moghim & et al, 2005; Akbarian & et al, 2007; Arabmazar & Zayer, 2008; Mahdavi, 2008; Salimi-Sooderjani & et al, 2011

مقداری و حتی محدودیت‌های تعرفه‌ای به نحو روز افزونی برداشته می‌شوند و با عوارض واردات و نرخ‌های تعرفه‌ای منطقی جایگزین می‌شوند. هم‌چنین کالاهایی که ورود آن‌ها در گذشته بدون عوارض صورت می‌گرفت، مشمول عوارض می‌شوند. این نتیجه در مطالعه‌های دیگری نیز به دست آمده است.^۱

بر اساس نتایج این مطالعه، سهم بخش کشاورزی از درآمد ملی و میزان تجاری شدن این بخش در مقابل درجه‌ی معیشتی بودن آن به طور منفی و معنی‌داری بر سهم کل درآمد مالیاتی در کشورهای در حال توسعه تأثیر می‌گذارد. در مقابل تولیدات صنعتی، ایجادکننده پایه‌های وسیع مالیات هستند. این نتایج از لحاظ تئوری اقتصادی کاملاً قابل توجیه است و مؤید یافته‌های تحقیقات گذشته می‌باشد.^۲

بر اساس نتایج، نرخ ارز تأثیر مثبت و معنی‌داری بر درآمد مالیاتی دارد. زیرا همراه با جهانی‌شدن و افزایش نرخ ارز، درآمد حاصل از مالیات بر واردات، مالیات‌های غیر مستقیم و مالیات بر درآمد افزایش می‌یابد.

بر اساس نتایج، متغیر جمعیت تأثیر منفی و معنی‌داری بر درآمد مالیاتی دارد. به طور کلی رشد جمعیت در صورتی که تعداد شاغلین را اضافه کند و هم‌چنین بهره‌وری مثبت داشته باشد، موجب افزایش درآمد مالیاتی می‌شود. علاوه بر این، هر چقدر ساختار سنی جمعیت جوان‌تر باشد، درآمد مالیاتی کمتر خواهد بود (Shakibaei, 1999).

رابطه‌ی خالص کمک‌های خارجی و درآمد مالیاتی، مثبت و معنی‌دار است. این نتیجه نشان می‌دهد که افزایش کمک‌های خارجی با هدف توسعه زیرساخت‌ها و کاهش فقر در کشورهای در حال توسعه موجب افزایش درآمد مالیاتی در این کشورها می‌شود. این نتیجه موافق با مطالعه گاپتا (۲۰۰۷) است.

بر اساس نتایج، افزایش درجه شهرنشینی به طور معنی‌داری موجب کاهش درآمد مالیاتی

1- Leuthold, 1991; Ghura, 1998; Bird & et al, 2006; Arabmazar & Zayer, 2008; Ghetmiri & Eslamloucian, 2008; Mahdavi, 2008; Baunsgaard & Keen, 2010; Salimi-Sooderjani & et al, 2011

2- Leuthold, 1991; Ghura, 1998; Akbarian & et al, 2007; Gupta, 2007; Arabmazar & Zayer, 2008; Salimi-Sooderjani & et al, 2011

می شود. این مسئله به این دلیل است که در کشورهای در حال توسعه، افزایش شهرنشینی موجب گسترش بخش غیر رسمی می شود و فرار مالیاتی را تشدید می کند و در نتیجه درآمد مالیاتی کاهش می یابد. هم چنین با افزایش جمعیت شهری، مخارج عمومی در بخش ارائه خدمات افزایش می یابد و میزان درآمد مالیاتی را نمی توان برای رسیدن به چنین سطحی افزایش داد. زیرا در مراحل اولیه توسعه اقتصادی، محدود بودن پایه های مالیاتی و سایر ملاحظات رفاهی امکان افزایش نرخ های مالیات را نمی دهد. این نتیجه در مطالعه خاتری و راثو (۲۰۰۲) نیز به دست آمده است. اثر نسبت وابستگی بر روی درآمد مالیاتی غیر معنی دار و در عین حال مثبت است. مثبت بودن این ضریب به این دلیل است که افزایش نسبت وابستگی، کاهش تولیدات داخلی و افزایش واردات را به همراه دارد و در نتیجه درآمدهای حاصل از مالیات بر واردات افزایش می یابد (Akbarian & et al, 2007).

۶. جمع بندی و نتیجه گیری

گسترش تجارت آزاد از یک سو و نقش بسیار مهم درآمدهای مالیاتی در تأمین مخارج عمومی دولت ها از سوی دیگر موجب شده است که بسیاری از کشورهای در حال توسعه نگران تأثیر جهانی شدن بر درآمد مالیاتی باشند. لذا در این مطالعه از داده های تابلویی به منظور بررسی تأثیر جهانی شدن بر درآمد مالیاتی در کشورهای منتخب در حال توسعه طی دوره ۲۰۰۹-۱۹۹۰ استفاده شده است. نتایج برآورد نشان داد که جهانی شدن تأثیر مثبت و معنی داری بر درآمد مالیاتی در کشورهای در حال توسعه دارد. لذا دولت ها همراه با جهانی شدن و افزایش درآمد مالیاتی می توانند از این درآمدها جهت اصلاح نظام مالیاتی داخلی استفاده کنند و از این طریق ضمن دست یابی به درآمد دولتی پایدار برای تأمین هزینه های جاری، وابستگی کمتری نیز به درآمد غیر مالیاتی داشته باشند. از طرف دیگر، با توجه به سهم زیاد کالاهای سرمایه ای در واردات کشورهای در حال توسعه و زیاد بودن کسش قیمتی این کالاها، افزایش باز بودن تجاری همراه با کاهش نرخ های تعرفه منجر به افزایش ارزش واردات این کالاها می شود. در این شرایط، درآمدهای حاصل از مالیات بر واردات، مالیات بر ارزش افزوده و مالیات های غیر مستقیم افزایش می یابد. از این رو، جایگزینی محدودیت های تجاری با نرخ های تعرفه و کاهش نرخ های تعرفه مربوط به کالاهای

وارداتی کتشی پذیر نظیر کالاهای سرمایه‌ای و کالاهای غیر قابل تولید در داخل از رویکردهای سیاستی مؤثر بر افزایش درآمدهای مالیاتی در کشورهای در حال توسعه است. هم‌چنین، نتایج مطالعه نشان داد که سیاست‌های کلان اقتصادی همراه با ویژگی‌های ساختاری اثرات معنی‌داری بر درآمد مالیاتی دارند. رابطه مثبت و معنی‌دار میان تورم و درآمدهای مالیاتی در کشورهای در حال توسعه به این دلیل است که این کشورها در شرایط تورمی از مالیات‌ها برای کنترل تقاضا و هدایت اقتصاد داخلی در مسیر صحیح استفاده می‌کنند. بنابراین، اگر جهانی‌شدن موجب افزایش نرخ تورم شود؛ اجرای سیاست مالیات بر ارزش افزوده توصیه می‌شود. زیرا، این مالیات‌ها به دلیل اثرات ضد تورمی و اثرات درآمدی نقش قابل ملاحظه‌ای در افزایش درآمدهای مالیاتی دارند. با توجه به اثر مثبت و معنی‌دار مصارف دولت بر درآمد مالیاتی، پیشنهاد می‌گردد که این مصارف در جهت افزایش سرمایه‌گذاری در امور زیربنایی صورت پذیرند تا از طریق رشد اقتصادی، درآمدهای مالیاتی نیز افزایش یابند. اثر مثبت و معنی‌دار کمک‌های خارجی بر درآمد مالیاتی نتیجه دیگر این مطالعه است. بنابراین برای افزایش درآمد مالیاتی در کشورهای در حال توسعه توصیه می‌شود که از این کمک‌ها در جهت افزایش پس‌انداز داخلی استفاده شود. هم‌چنین، رابطه مثبت و معنی‌دار میان نرخ ارز و درآمد مالیاتی در کشورهای در حال توسعه به دلیل افزایش درآمدهای حاصل از مالیات غیر مستقیم داخلی در نتیجه جهانی‌شدن است. نتایج مطالعه نشان داد که افزایش درآمد ملی سرانه و کاهش اندازه جمعیت به طور معنی‌داری موجب افزایش درآمدهای مالیاتی می‌شوند. از این رو، افزایش تخصص و مهارت نیروی کار در کشورهای در حال توسعه از یک سو با افزایش تولید ملی و از سوی دیگر با کاهش اثر منفی اندازه جمعیت موجب افزایش درآمد مالیاتی در این کشورها می‌شوند. رابطه منفی و معنی‌دار گسترش شهرنشینی با درآمد مالیاتی به دلیل فرار مالیاتی در کشورهای در حال توسعه است؛ لذا استفاده از مدیران مجرب در امور مالیاتی، اصلاح نظام مالیاتی، عملکرد مناسب دولت‌ها در مصارف عمومی و شفافیت قوانین مالیاتی از راهکارهای مؤثر در کاهش فرار مالیاتی می‌باشند. در نهایت، انجام سرمایه‌گذاری به منظور اجرای برنامه راهبردی صنایع تبدیلی کشاورزی باعث افزایش ارتباط میان بخش کشاورزی و صنعت می‌شود که این امر افزایش درآمدهای مالیاتی را به همراه خواهد داشت.

با توجه به اهمیت هر یک از اجزای درآمد مالیاتی، پیشنهاد می‌شود که در آینده مطالعاتی در

زمینه تأثیر جهانی شدن بر اجزای متفاوت درآمد مالیاتی انجام شود. هم چنین، با بررسی ابعاد دیگر جهانی شدن نظیر توسعه مالی می توان شرایط مناسب برای افزایش درآمدهای مالیاتی را فراهم آورد.

References:

- [1] Agbeyegbe, T.D., Stotsky, J. & WoldeMariam, A., (2006), "Trade Liberalization, Exchange Rate Changes, and Tax Revenue in Sub-Saharan Africa", *Journal of Asian Economics*, 17 (2), 261-284.
- [2] Akbarian, R., Ghaedi, A. & Vaham, R., (2007), "Investigation of Relationship between Trade Liberalization and Tax Revenue: The Case of Iran (1966-2005)", *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, 4 (3), 1-22 (in persian).
- [3] Arabmazar, A. & Zayer A., (2008), "Estimation of Potential Economic Capacity of Taxation in Iran", *Tax Research An Iranian Quarterly*, 16 (2), 5-25 (in persian).
- [4] Baltagi, B.H., (2005), "Econometric Analysis of Panel Data", 3rd edition, New York: John Wiley and Sons.
- [5] Baunsgaard, T., & Keen, M., (2010), "Tax Revenue and (or?) Trade Liberalization", *Journal of Public Economics*, 94 (9-10), 563-577.
- [6] Bird, R.M., Martinez-Vazquez, J. & Torgler, B., (2006), "Societal Institutions and Tax Effort in Developing Countries", In Alm, J., Martinez-Vazquez, J. & Rider, M. (Ed.), *The Challenges of Tax Reform in a Global Economy* (pp. 283-338), New York: Springer.
- [7] Dreher, A., (2006), "The Influence of Globalization on Taxes and Social Policy: an Empirical Analysis for OECD Countries", *European Journal of Political Economy*, 22 (1), 179-201.
- [8] Ghetmiri, M.A. & Eslamlouei, K., (2008), "Tax Effort in Iran in Comparison with Selected Developing Countries", *Tahghighate Eghtesadi*, 43 (83), 163-186 (in persian).
- [9] Ghura, D., (1998), "Tax Revenue in Sub-Saharan Africa: Effects of Economic Policies and Corruption", *IMF Working Paper (WP/98/135)*, Washington D.C.: International Monetary Fund.
- [10] Gupta, A.S., (2007), "Determinants of Tax Revenue Efforts in Developing Countries", *IMF Working Paper (WP/07/184)*, Washington D.C.: International Monetary Fund.
- [11] Khattry, B. & Rao, J.M., (2002), "Fiscal Faux Pas?: an Analysis of the Revenue Implication of Trade Liberalization", *World Development*, 30 (8), 1431-1444.
- [12] Leuthold, J. H., (1991), "Tax Shares in Developing Economies: a Panel Study", *Journal of Development Economics*, 35 (1), 173-185.
- [13] Mahdavi, S., (2008), "The Level and Composition of Tax Revenue in Developing Countries: Evidence from Unbalanced Panel Data", *International Review of Economics and Finance*, 17 (4), 607-617.

- [14] Matlanyane, A. & Harmse, C., (2002), “**Revenue Implications of Trade Liberalization in South Africa**”, *South African Journal of Economics*, 70 (2), 155-161.
- [15] Mehr Ara, M. & Rostamian, A., (2006), “**Iran’s Comparative Advantages and Level of Integration in World Economy**”, *Tahghighate Eghtesadi*, 41 (1), 131-162 (in Persian).
- [16] Mousavi, S.N.A., Sadr Alashrafi, S.M. & Taheri, F., (2009), “**Impact of Globalization on Iranian Income Inequality**”, *Agricultural Economics*, 3 (2), 185-207 (in Persian).
- [17] Neumann, R., Holman, J. & Alm, J., (2009), “**Globalization and Tax Policy**”, *The North American Journal of Economics and Finance*, 20 (2), 193–211.
- [18] Pour Moghim, S.J., Nematpour, M. & Mousavi, M.H., (2005), “**The Survey on Effective Factors in the Level of Tax Revenues Collection in Iran's Tax System**”, *Economic Research Review*, 5 (2), 161-188 (in persian).
- [19] Salimi-Sooderjani, E., Mahmoodi-Nia, D. & Poorshahabi, F., (2011), “**Trade Liberalization and Tax Revenue in Selected Countries with Lower Middle Income**”, *Journal of Rahe Andisheh Economics Research*, 1 (1), 148-180 (in persian).
- [20] Shakibaei, A.R., (1999), “**Public Finance**”, 1st edition, Hamedan: Nour-e Elm (in persian).
- [21] Todaro, M.P. & Smith, S.C., (2012), “**Economic Development**”, 11th edition, Boston: Addison-Wesley.

Archive SID