بی ثباتی مالی و مالیات بر ارزش افزوده

مرضیه حاجی کرمی[1]

نرگس اکبرپور روشن[2]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۹/۱۳ تاریخ پذیرش:۱۳۹۱/۱۱/۲۳

چکیده

هدف این مقاله بررسی آن است که آیا پذیرش مالیات بر ارزش افزوده در ایران و سایر کشورهای آسیایی در ایجاد ثبات درآمدهای مالیاتی دولت مؤثر بوده است یا خیر. به این منظور از داده های تابلویی ۵۱ کشور آسیایی طی دوره ۲۰۰۹-۱۹۹۵ استفاده شده است و الگوی نظری- تجربی درآمدهای مالیاتی دولت تصریح و به روش گشتاورهای تعمیم یافته برآورد شده است. نتایج تحقیق، وجود رابطهٔ منفی بین مالیات بر ارزش افزوده و بی ثباتی مالی را تأیید می کند.

واژه های کلیدی: بی ثباتی مالیاتی، مالیات بر ارزش افزوده، کشورهای آسیایی، روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM)

۱ - دانشجوی دوره دکتری اقتصاد در دانشگاه مازندران(نویسنده مسئول) m_hajikarami@yahoo.com

۲- دانشجوی دوره دکتری اقتصاد در دانشگاه مازندران narges.akbarpur@Gmail.com

[Downloaded from taxjournal.ir on 2025-10-29]

۱- مقدمه

ثبات مخارج دولت برای کشورهای در حال توسعه اهمیت زیادی دارد چون برای ایجاد رشد و رفاه در این کشورها بسیار تعیین کننده است. از این رو، مهم ترین نگرانی در رابطه با بی ثباتی مالی دولت این است که موجب بی ثباتی مخارج عمومی شده و دولت را در ارائهٔ کالاهای عمومی دچار مشکل می کند.

در این مطالعه، برای درک منبع بی ثباتی درآمدهای دولت در کشورهای در حال توسعه و یافتن راهی برای کاهش آن، ویژگی های مالیات بر تجارت بین الملل، مالیات های غیرمستقیم (مالیات بر ارزش افزوده، مالیات بر فروش و عوارض) و مالیات‌های مستقیم از قبیل مالیات بر درآمد مورد بررسی قرار می گیرد. در ابتدا، بر اثرِ تثبیت کنندگی سیستم های مالیاتیِ مبتنی بر مالیات های داخلی، در مقابل اتکاء به درآمدهای حاصل از مالیات بر تجارت خارجی تأکید می شود. وابستگی به مالیات بر تجارت خارجی نسبت به مالیات های داخلی (چه مستقیم و چه غیرمستقیم)، بی ثباتی بیشتری در درآمدها ایجاد می کند؛ یکی از دلایل این مسئله این است که مالیات بر تجارت خارجی به شدت تحت تأثیر شوک های خارجی قرار دارد (بلینی و همکاران، ۱۹۹۵). بنابراین، این منبع مالیاتی از ثبات کمتری برخوردار است. این در حالی است که به دلیل ثبات بیشتر پایه مالیاتی مالیات های غیرمستقیم–که عمدتاً مصرف خصوصی است– اتکاء بر این نوع مالیات ها کشورها را کمتر تحت تأثیر شوک های خارجی قرار می دهد؛ این بدان معنی است که هر چه اتکای دولت به مالیات های داخلی بیشتر باشد، ثبات درآمدهای مالیاتی دولت نیز بیشتر خواهد بود.

مالیات های داخلی دو نوع هستند: مالیات های مستقیم که بر درآمد اشخاص، سود شرکت ها و ثروت وضع می شوند و مالیات غیرمستقیم مانند مالیات بر ارزش افزوده و یا مالیات بر فروش. درآمد شرکت ها که مهمترین پایه مالیاتیِ مالیات های مستقیم است، بر خلاف مالیات های غیرمستقیم به شدت تحت تأثیر ادوار تجاری قرار دارد و لذا نوسان بسیار زیادی دارد. وابستگی هر چه بیشتر دولت به مالیات های غیرمستقیم داخلی می تواند به طور قابل ملاحظه ای، سطح بی ثباتی مالی دولت را کاهش می دهد (کین و لاک وود، ۲۰۱۰). از آنجایی که همزمان با پذیرش مالیات بر ارزش افزوده در کشورهای در حال توسعه، درآمد مالیاتی جمع آوری شدهٔ ناشی از مالیات های غیرمستقیم افزایش چشمگیری داشته است، در این مطالعه این مسئله مورد بررسی قرار می گیرد که آیا پذیرش مالیات بر ارزش افزوده به ثبات بیشتر در درآمد های مالیاتی کشورهای در حال توسعه منجر شده است یا خیر.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2025-10-29]

در بیش از نیم قرن گذشته، مالیات بر ارزش افزوده در اکثریت کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه معرفی شده است و به طور متوسط یک چهارم درآمد دولت را در این اقتصادها تأمین کرده و حدود ۴ میلیارد نفر را تحت تأثیر قرار داده است. مالیات بر ارزش افزوده مؤلفهٔ اصلی اصلاح نظام مالیاتی در بسیاری از کشورهای در حال توسعه و مهم ترین تحول در سیاست های مالیاتی و سازمان های مالیاتی طی دهه های گذشته بوده است. در نتیجه، اکنون بیش از ۱۴۵ کشور در سرتاسر جهان از مالیات بر ارزش افزوده برخوردارند و حدود ۷۰ درصد از کشورهای در حال توسعه (۱۰۳ کشور از ۱۴۴ کشور) این نوع مالیات را پذیرفته اند (همان، ۲۰۱۰).

این مقاله به دنبال بررسی آن است که آیا پذیرش مالیات بر ارزش افزوده به افزایش ثبات درآمدهای مالیاتی در کشورهای آسیایی در حال توسعه انجامیده است. به این منظور از داده های تابلویی ۵۱ کشور، طی دوره ۲۰۰۹-۱۹۹۵ و روش برآورد گشتاورهای تعمیم یافته(GMM) استفاده شده است. وجه تمایز این مقاله با معدود مطالعات صورت گرفته در این رابطه، استفاده از روش GMM و به-کارگیری سهم مالیات بر ارزش افزوده در تولید ناخالص داخلی به جای استفاده از یک متغیر مجازی برای مالیات بر ارزش افزوده می باشد. علاوه بر آن، دوره مطالعه و کشورهای نمونه نیز در این مطالعه متفاوت است.

این مقاله در بخش های ذیل تنظیم شده است: بخش ۲ به مبانی نظری پیرامون اثر تثبیت کنندگی مالیات بر ارزش افزوده می پردازد؛ بخش ۳ به معرفی مدل، روش مورد استفاده و متغیرها اشاره دارد؛ بخش ۴ نتایج حاصل از تخمین مدل را در بر دارد؛ و در نهایت بخش ۵ به نتیجه گیری اختصاص پیدا می کند.

۲- اثر تثبیت کنندگی مالیات بر ارزش افزوده

مالیات ارزش افزوده نوعی مالیات بر فروش چند مرحله ای است که به عنوان درصدی از ارزش افزوده بر هر مرحله از تولید کالا یا خدمت وضع می شود (اِبریل و همکاران، ۲۰۰۱). بنابراین، اجتناب و فرار مالیاتی در این حالت بسیار کمتر از مالیات بر خرده فروشی است که در آن، مالیات در مرحلهٔ نهایی تولید جمع آوری می شود. از آن جایی که مالیات بر ارزش افزوده از پایه مالیاتی وسیعی برخوردار است، امکان وصول بخش اعظمی از ظرفیت بالقوهٔ مالیاتی یک کشور را مهیا می سازد. ایجاد منبع درآمد جدید، باثبات و قابل انعطاف به منظور پاسخگویی به هزینه های روزافزون دولت ها و عدم ایجاد انحراف در تصمیمات تولیدی از جمله دلایل اصلی انتخاب مالیات ارزش افزوده در بیشتر کشورها بوده

[Downloaded from taxjournal.ir on 2025-10-29]

است. یکی دیگر از مزایای مالیات بر ارزش افزوده این است که موجب ایجاد انحراف در تصمیمات تولیدی نمی شود. البته باید تأکید کرد که کارایی جمع‌آوری مالیات بر ارزش افزوده تا حدود زیادی به کیفیت اجرا و کارایی نظارت بستگی دارد، و این دو عامل با وجود ثبات سیاسی و سهولت مشارکت سیاسی ارتقاء می یابند. علاوه بر آن، مطالعات نشان می دهد، داشتن سابقهٔ طولانی تر در اجرای مالیات بر ارزش افزوده بطور معناداری باعث تمکین مالیاتی بیشتر می شود (آقا و هاوقتون، ۱۹۹۶). خوشبختانه پذیرش مالیات بر ارزش افزوده در کشورها، عمدتاً به عنوان بخشی از اصلاحات گستردهٔ نظام مالیاتی برای بهبود نظام مالیاتی و افزایش میزان تمکین مالیاتی صورت پذیرفته است که خود این مسئله در افزایش میزان موفقیت اجرای مالیات بر ارزش افزوده نقش مؤثری داشته است.

دو دلیل برای توضیح اثر مثبت مالیات بر ارزش افزوده بر ثبات مالیاتی وجود دارد: اول این که مالیات بر ارزش افزوده به دلیل این که از سرتاسر زنجیره تولید اخذ می شود، کمتر از مالیات خرده فروشی دچار نوسان می شود. چنانچه بخشی از زنجیرهٔ تولید با شوک ویژهٔ مربوط به خود مواجه شود، احتمالاً درآمد مالیاتی جمع آوری شده از سایر بخش ها با مشکلی مواجه نمی شود. لذا، جمع آوری مالیات بر ارزش افزوده از مراحل بی‌شمار در زنجیره تولید، از طریق تنوع بخشی به منابع مالیاتی، ریسک کاهش درآمد را کاهش می دهد و باعث می شود درآمد چندان به شوک ها حساس نباشد. در نتیجه درآمد مالیاتی، نسبت به شرایطی که مالیات بر مصرف در آخرین مرحله خرده فروشی وضع می شود، باثبات تر می شود (ایبک و اِرهارت، ۲۰۱۱).

ثانیاً، مطالعات نشان می دهد که پذیرش مالیات بر ارزش افزوده که باعث افزایش قدرت نظام مالیاتی در جمع آوری مالیات می شود (کین و لاک وود، ۲۰۱۰)، به طور نسبی با کاهش سهم درآمد مالیاتی ناشی از تعرفه ها و مالیات بر درآمد همراه بوده است. علت این پدیده به بحث آزاد سازی تجاری و پیش شرط آن یعنی حذف مالیات مستقیم بر تجارت مربوط می شود که باعث شده استفاده از مالیات بر تجارت خارجی در کشور های علاقه‌مند به پیوستن به تجارت جهانی، به شدت کم رنگ یا کاملاً حذف شود و به جای آن از مالیات های داخلی به ویژه مالیات بر شرکت ها و مالیات بر ارزش افزوده استفاده شود. به همین دلیل، مسئلهٔ آزادسازی، دولت را وادار می کند که با اصلاح نظام مالیاتی و اجرای دقیق تر دریافت مالیات ها که خود مسبب ایجاد ثبات در درآمد های مالیاتی است، درصدد جبران درآمد از دست رفتهٔ ناشی از حذف یا تقلیل مالیات بر تجارت خارجی، از منابع داخلی برآید (ایبک و اِرهارت، ۲۰۱۱).

[Downloaded from taxjournal.ir on 2025-10-29]

در مجموع، از مطالب گفته شده به نظر می رسد از آن جا که مالیات بر ارزش افزوده عمدتاً بر مصرف نهایی اتکاء دارد و این جزء (یعنی مصرف) نسبت به صادرات، واردات یا سود شرکت ها باثبات تر است، وابستگی بیشتر به مالیات بر ارزش افزوده، درآمد مالیاتی باثبات تری را ایجاد می کند.

منافع حاصل از پذیرش مالیات بر ارزش افزوده توسط چندین مقاله بیان شده است: برای مثال اوریول و وارلترز (۲۰۱۱) با تخمین هزینه نهایی منابع عمومی برای ۵ ابزار مالیاتی در ۳۶ کشور آفریقایی نشان داده اند که به طور متوسط در نمونه، مالیات بر ارزش افزوده کمترین هزینه نهایی را داشته است. هم چنین، اِمران و اِستیگلیتز (۲۰۰۵) نشان داده اند که در شرایطی که بخش غیررسمی بزرگی وجود دارد، منافع رفاهی ناشی از تحول نظام مالیاتی از مالیات های تجاری به سمت مالیات بر ارزش افزوده بحث برانگیز است. کین و لاک وود (۲۰۱۰) نیز دریافته اند که معرفی مالیات بر ارزش افزوده در سطح جهان با جمع‌آوری درآمد مالیاتی بیشتر همراه بوده است. این بهبود عملکرد مالیاتی عمدتاً به دو جنبه نسبت داده می شود: اول این که پذیرش مالیات بر ارزش افزوده بخشی از بدنهٔ گستردهٔ اصلاحات مالیاتی بوده که این اصلاحات در مجموع، باعث بهبود عملکرد سازمان مالیاتی و تمکین مالیاتی شده است، و علت دیگر، به اثر مستقیم اجرای مالیات بر ارزش افزوده بر می گردد که از ویژگی های متعدد این مالیات، از جمله دارا بودن پایه وسیع مالیاتی و ویژگی خود کنترلی بودن آن ناشی می شود که قبلاً تشریح شدند. در واقع، مالیات بر ارزش افزوده، مالیاتی با پایه گسترده است که در آن بر مراحل مختلف تولید، مالیات وضع می شود. این مالیات به عنوان جایگزینی برای سایر مالیات بر فروش ها معرفی می شود و بر اساس تعریف، مزیت اصلی آن این است که بر خلاف مالیات خرده فروشی، کل فرآیند تولید را مشمول مالیات می کند. بنابراین، مالیات بر ارزش افزوده جمع‌آوری درآمد مالیاتی از تمام مراحل تولید را تضمین می کند و انحرافی در تصمیمات تولیدی ایجاد نمی کند. هم چنین، این مالیات کمتر از مالیات خرده فروشی که در مرحله آخر جمع‌آوری مالیات صورت می گیرد، مستعد فرار است. اما آیزنمن (۲۰۰۸) تأکید می کند که اجرای مالیات بر ارزش افزوده هزینه‌بر است، زیرا نیاز به جمع‌آوری و پردازش اطلاعات دارد و عوامل باید مجاب شوند که کم گویی در گزارش مالیاتی، تعقیب قانونی و مجازات دارد.

اتکاء بر نظام مالیات بر ارزش افزوده، علاوه بر پیامدهای گفته شده، بر ثبات مالی نیز مؤثر است. یکی از مهمترین دغدغه‌های دولت ها به ویژه کشورهای در حال توسعه بی ثباتی درآمدهای دولتی است، چراکه بی ثباتی درآمدها سبب بی ثباتی در مخارج عمومی نیز می شود. از دهه ۱۹۷۰ تا اواسط دهه

[Downloaded from taxjournal.ir on 2025-10-29]

۱۹۸۰ که ترکیب ساختار مالیاتی برای تثبیت درآمدهای دولت مورد توجه قرار گرفت، بلینی و همکاران (۱۹۹۵) به اثرِ تثبیت کنندگی مالیات های غیرمستقیم داخلی اشاره کرده و بر آن تأکید نمودند. ایبِک و اِرهارت (۲۰۱۰) نیز این نتیجه را برای دوره ۲۰۰۵-۱۹۸۰، در کشورهای صحرای جنوب آفریقا مورد تأیید قرار دادند. آن ها نشان دادند که رابطه مثبتی بین بی ثباتی مالیاتی و بی ثباتی مخارج مصرفی و سرمایه گذاری دولت وجود دارد.

۳- مدل

۳-۱- روش شناسی و متغیرها

عوامل تعیین کنندهٔ بی ثباتی در سهم درآمد مالیاتی در تولید ناخالص داخلی که در این مطالعه مورد توجه است، همانند مطالعات قبلی می باشد. البته در اینجا یک عبارت جدید به مدل سنتی اضافه شده است. در این مدل، مالیات بر ارزش افزوده به عنوان درصدی از تولید ناخالص سرانه در مدل وارد شده است. تصریح زیر در مطالعهٔ حاضر مورد استفاده قرار گرفته است:

$$\log(\sigma_{i,t}) = \alpha + \beta_1 VAT_{i,t} + \beta_2 X_{i,t}' + u_i + \lambda_t + \varepsilon_{i,t}$$

که در آن i معرف کشور و t نماینده سال است. $\sigma_{i,t}$؛ بیانگر بی ثباتی سهم درآمد مالیاتی در GDP و متغیر وابسته است. VAT؛ *سهم مالیات بر ارزش افزوده در* GDP و بردار X_i شامل سایر متغیرهای توضیحی است که بر بی ثباتی درآمد مالیاتی اثر می گذارند. جملات u_i و λ_t به ترتیب اثرات خاص کشوری و زمانی را نشان می دهند و ε جمله خطای تصادفی مشاهده نشده است.

ماتریس متغیرهای کنترل شامل متغیرهای استاندارد تعیین کنندهٔ بی ثباتی مالیاتی است.[۱] GDP سرانه، درجه باز بودن تجاری، و سطح اجاره منابع طبیعی، متغیرهای مستقل این تحقیق هستند. سطح توسعه اقتصادی (GDP سرانه) باید با بی‌ثباتی مالیاتی رابطه ای منفی داشته باشد، زیرا GDP سرانه جایگزینی برای درجه مدیریت ریسک و تنوع فعالیت های تولیدی است که باعث کاهش درجه بی ثباتی می شوند. تأثیر آزادی تجاری بر بی ثباتی مالیاتی چندان مشخص نیست. از یک طرف، آزادی تجاری ممکن است نماینده ای از سیاست آزادسازی تجاری باشد که به پشتوانهٔ اراده ای برای ایجاد مدیریت بهتر امور اقتصادی، و ارائه نهادها و سیاست های خوب برای رقابت پذیری تعقیب شده است.

۱- برای اطلاعات بیشتر ر. ک به:

Lim, 1983; Bleaney et al. 1995; Ebeke and Ehrhart, 2011

[Downloaded from taxjournal.ir on 2025-10-29]

از طرف دیگر، آزادی تجاری می تواند نمایندهٔ «آزادی (درجه باز بودن) طبیعی» هم باشد که یک اقتصاد باز کوچک را نسبت به شوک های خارجی آسیب پذیرتر می کند. به طور کلی، علامت ضریب متغیر آزادی (درجه باز بودن) تجاری (صادرات + واردات تقسیم بر GDP) مبهم است. انتظار می رود بین سطح اجاره منابع طبیعی و بی ثباتی درآمد مالیاتی رابطه ای مثبت وجود داشته باشد، زیرا قیمت منابع طبیعی به شدت پرنوسان است. دیگر متغیر توضیحی، بی ثباتی GDP سرانه و بی ثباتی تورم است. انتظار می رود این متغیرها، بی ثباتی درآمد مالیاتی را افزایش دهند.

۳-۲- داده ها

در مورد شاخص های بی ثباتی هیچ اجماعی وجود ندارد. اما استفاده از انحراف معیار برای اندازه گیری بی ثباتی در ادبیات بسیار معمول است. در این مقاله هم، برای به دست آوردن شاخص بی ثباتی متغیرها از انحراف معیار آن ها در طول ۳ سال استفاده شده است. توضیح بیشتر این که انحراف معیار سهم درآمد مالیاتی در GDP در طول ۳ سال، برای اندازه گیری بی‌ثباتی مالیاتی مورد استفاده گرفت. هم چنین، انحراف معیار GDP سرانه و انحراف معیار تورم طی ۳ سال، به عنوان شاخص هایی از بی ثباتی تولید و تورم بکار رفته اند. برای سایر متغیرها شامل GDP، اجاره نفت، درجه باز بودن، و مالیات بر ارزش افزوده، میانگین هر یک از آن ها طی سه سال محاسبه گردید. ۵ دوره سه ساله در این تحقیق عبارتند از ۲۰۰۹-۲۰۰۷ ;۲۰۰۶-۲۰۰۴ ;۲۰۰۳-۲۰۰۱ ,۲۰۰۰-۱۹۹۸ ,۱۹۹۷-۱۹۹۵. در این مطالعه از داده های تابلویی ۵۱ کشور آسیایی یا عضو خاورمیانه، شامل ایران که عمدتاً در حال توسعه هستند، در دوره ۲۰۰۹- ۱۹۹۵ استفاده شده است.

داده های مربوط به درآمد دولت از آمارهای مالی دولت در IMF جمع آوری شده و سایر متغیرها از شاخص های توسعه جهانی در بانک جهانی گردآوری شده اند. جدول (۱) به طور خلاصه متغیرهای مطالعه و تعریف عملیاتی آن ها را نشان می دهد.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2025-10-29]

جدول (۱)- متغیرهای مطالعه و تعریف عملیاتی آن ها

متغیر	نماد	تعریف عملیاتی	منبع
بی ثباتی مالیاتی	Tax-instabi(lag)	انحراف معیار سهم درآمد مالیاتی در GDP در طول ۳ سال	محاسبات محققین بر پایهٔ آمارهای مالی دولت در IMF
تولید ناخالص داخلی	gdp	میانگین GDP سرانه طی ۳ سال	محاسبات محققین بر پایهٔ آمار شاخص های توسعه جهانی در بانک جهانی
بی ثباتی تولید ناخالص داخلی	Gdp-instability	انحراف معیار GDP سرانه در طول ۳ سال	محاسبات محققین بر پایهٔ آمار شاخص های توسعه جهانی در بانک جهانی
بی ثباتی تورم	Inf-instability	انحراف معیار تورم طی ۳ سال	محاسبات محققین بر پایهٔ آمار شاخص های توسعه جهانی در بانک جهانی
اجاره نفت	oil	میانگین اجاره نفت (درصدی از GDP) طی ۳ سال	محاسبات محققین بر پایهٔ آمار شاخص های توسعه جهانی در بانک جهانی
آزادی تجاری	open	میانگین آزادی تجاری (مجموع صادرات و واردات، تقسیم بر GDP) طی ۳ سال	محاسبات محققین بر پایهٔ آمار شاخص های توسعه جهانی در بانک جهانی
مالیات بر ارزش افزوده	vat	میانگین نسبت مالیات بر ارزش افزوده به GDP در طول ۳ سال	محاسبات محققین بر پایهٔ آمارهای مالی دولت در IMF
۵۱ کشور نمونه: افغانستان، آذربایجان، بحرین، بنگلادش، بوتان، کامبوج، چین، قبرس، مصر، گرجستان، هنگ کنگ، هند، اندونزی، ایران، عراق، اسرائیل، ژاپن، اردن، کره جنوبی، کره شمالی، کویت، قرقیزستان، لبنان، لیبی، ماکائو، مالزی، مالدیو، موریس، مغولستان، مراکش، میانمار، نپال، عمان، پاکستان، فلسطین، فیلیپین، قطر، روسیه، عربستان سعودی، سنگال، سنگاپور، سوریه، تایوان، تاجیکستان، تایلند، تونس، ترکیه، امارات متحده عربی، ازبکستان، ویتنام و یمن.			

۳-۳- روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM)[1]

تخمین زن GMM توسط هانسن (۱۹۸۲) صورت بندی شده و امروزه به یکی از پرکاربردترین روش های تخمین برای مدل‌سازی در علم اقتصاد و مالیه تبدیل شده است. تخمین زن GMM بر خلاف تخمین زن حداکثر راست نمایی (MLE)[2]، به دانش جامع و کاملی در مورد توزیع داده ها نیاز ندارد. برای برآوردگر GMM تنها به گشتاورهای معینی نیاز است که از مدلی اصلی استخراج شده اند. در برخی موارد که توزیع داده ها معلوم نیست، تخمین به روش MLE بسیار مشکل است، در حالی که

1. Generalized Method Of Moment
2. Maximum Likelihood Estimation

[Downloaded from taxjournal.ir on 2025-10-29]

می توان به سادگی از GMM استفاده کرد. *مدل تلاطم تصادفی لوگ نرمال*[1] مثال خوبی در این مورد است. در مدل هایی که برای آن ها بیشتر از پارامترهای مدل، گشتاور وجود دارد، تخمین گر GMMروشی ساده برای آزمون تصریح مدل پیشنهادی است. این خاصیت یکی از مهم ترین ویژگی هایی است که تنها منحصر به برآوردگر GMM است (اندرسن و سورنسن، ۱۹۹۶).

آرلانو و باند دو آزمون تصریح را برای بررسی پایداری تخمین زن GMM پیشنهاد کردند. نخست، آزمون سارگان/هانسن برای بررسی همبستگی پسماندها و متغیرهای ابزاری استفاده می شود. فرضیه صفر مبنی بر این است که ابزارها با پسماندها همبسته نیستند. دوم، آزمون آرلانو- باند برای بررسی خودهمبستگی که وجود همبستگی سریالی مرتبه دوم در جمله اختلالε_{it} را مورد آزمون قرار می دهد. برای بررسی خودهمبستگی، قطع نظر از اثرات ثابت، آزمون آرلانو- باند بر تفاضل جملات پسماند اعمال می شود. بدیهی است که $(\varepsilon_{it} - \varepsilon_{i,t-1})$به لحاظ ریاضی از طریق جملهٔ مشترک ε_{it-1} با $(\varepsilon_{it-1} - \varepsilon_{i,t-2})$ همبسته است. بنابراین، وجود همبستگی سریالی مرتبه اول در تفاضل جملات پسماند مورد انتظار است و آزمون آرلانو- باند در این مورد، اطلاعات مفیدی به دست نمی دهد. به همین دلیل، همبستگی مرتبه دوم در جملات پسماند تفاضلی آزمون می شود تا همبستگی بین ε_{it-1} در $(\varepsilon_{it} - \varepsilon_{i,t-1})$ و $\varepsilon_{i,t-2}$ در $(\varepsilon_{it-2} - \varepsilon_{i,t-3})$مورد بررسی قرار گیرد.

۴- نتایج

نتایج حاصل از تخمین در جدول ۲ نمایش داده شده است. آزمون های خودهمبستگی مرتبه اول و مرتبه دومِ تفاضل مرتبه اول پسماندها (آزمون های$AR(1)$ و $AR(2)$) و آزمون سارگان اعتبار برآورد این مطالعه را تأیید می کند. نتایج با تئوری سازگار است. برآورد نشان می دهد که اثر مالیات بر ارزش افزوده بر بی ثباتی مالیاتی به طور معناداری منفی است؛ یعنی مالیات بر ارزش افزوده از بی ثباتی در درآمدهای مالیاتی می کاهد. بنابراین، پذیرش مالیات بر ارزش افزوده در ایران و سایر کشورهای نمونه، راه مؤثری برای ایجاد ثبات در درآمدهای مالیاتی است. تخمین نشان می دهد که یک واحد افزایش در نسبت مالیات بر ارزش افزوده به GDP باعث کاهش ۰.۸۱ درصدی در بی ثباتی درآمد مالیاتی می شود. بدیهی است که در کشوری با نظام مالیات بر ارزش افزوده قوی تر، اثر مالیات بر ارزش افزوده بر بی ثباتی درآمد مالیاتی بزرگتر است. هم چنین، نتایج نشان می‌دهند که

1. Log-Normal Stochastic Volatility Model

[Downloaded from taxjournal.ir on 2025-10-29]

سایر متغیرها شامل GDP سرانه ، آزادی تجاری، سطح اجاره نفت، بی ثباتی تورم و بی ثباتی GDP با بی ثباتی درآمد مالیاتی رابطه ای مثبت داشته اند. علامت مثبت ضریب بی ثباتی تورم، اجاره نفت، بی ثباتی GDP با تئوری سازگار است. ضریب مثبت آزادی تجاری نشان می دهد که درجه آزادی تجاری بیشتر از این که نمایندهٔ «سیاست آزادسازی» باشد، نماینده ای برای «آزادی طبیعی» است. اگرچه ضریب GDP سرانه بسیار کوچک است، اما ارتباط مثبت بین آن و بی ثباتی درآمد مالیاتی به لحاظ نظری قابل قبول نیست. با این حال، ضریبGDP سرانه و آزادی تجاری از لحاظ آماری معنادار نیستند.

جدول (۲)- اثر مالیات بر ارزش افزوده بر بی ثباتی درآمد مالیاتی (روش گشتاورهای تعمیم یافته)

نام متغیر	ضریب	آماره Z
بی ثباتی مالیاتی (وقفه)	۰.۴۲۳	۲.۵۹
تولید ناخالص داخلی	۰.۰۰۰۱۲	۰.۳۶
بی ثباتی تولید ناخالص داخلی	۰.۰۲۳	۱.۷۸
بی ثباتی تورم	۰.۱۰۶	۲.۰۱
اجاره نفت	۰.۰۳۷	۲.۱۱
آزادی تجاری	۰.۰۱۱۶	۱.۳۳
مالیات بر ارزش افزوده	-۰.۸۱۵	-۲.۴۱
	آماره آزمون سارگان	۰.۱۸۸۲۶
	آماره آزمون AR1	-۱.۷۹
	آماره آزمون AR2	-۱.۲۷

منبع: محاسبات محققان

۵- خلاصه و نتیجه گیری

با توجه به پیامدهای منفی بی ثباتی مالیاتی، این مطالعه در جستجوی ارائهٔ روشی مناسب برای کاهش بی ثباتی درآمدهای مالیاتی، به بررسی اثر مالیات های مختلف بر این متغیر مهم پرداخت. با رجوع به مباحث نظری روشن شد که اتکای بیشتر بر مالیات های غیرمستقیم منجر به کاهش بی ثباتی درآمد مالیاتی می شود. بنابراین، حرکت از مالیات های تجاری به سوی مالیات های غیرمستقیم داخلی برای کاهش بی ثباتی مالیاتی مؤثر است، چنان‌که این اتفاق در کشورهای در حال توسعه در حال وقوع است.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2025-10-29]

این مقاله به طور ویژه به بررسی اثر مالیات بر ارزش افزوده بر بی ثباتی مالیاتی پرداخت تا شواهدی را برای پاسخ به این پرسش که آیا موج گسترده پذیرش نظام مالیات بر ارزش افزوده در کشورهای آسیایی در ۱۰ سال گذشته، باعث افزایش ثبات در درآمدهای مالیاتی این کشورها شده است یا خیر، ارائه دهد. با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته، شواهد محکمی به دست آمد که وجود مالیات بر ارزش افزوده باعث بهبود ثبات درآمدهای مالیاتی در کشورهای اجراکننده، شده است. لذا، می توان مالیات بر ارزش افزوده را روشی مناسب برای کاهش بی ثباتی درآمدهای مالیاتی دانست.

مسئلهٔ مهمی که امروزه در حوزهٔ بخش عمومی مطرح است، بحث پایداری مالی است. پایداری مالی که به توانایی دولت در پایدار نگه‌داشتن سیاست های مالی در بلندمدت اطلاق می شود، به الزامات آتی سیاست های جاری دولت اشاره دارد. در این چارچوب، پذیرش مالیات بر ارزش افزوده، به دلیل اثر منفی بر بی ثباتی مالیاتی، می تواند به پایداری مالی هم کمک کند. البته روند مخارج دولت هم در پایداری مالی حائز اهمیت است. بسته به اندازه مخارج دولت، آن نرخ مالیات بر ارزش افزوده که پایداری مالی را ایجاد می کند، متفاوت است. کاهش مخارج باعث کاهش نرخ مالیات بر ارزش افزوده مورد نیاز برای تضمین پایداری مالی می شود.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2025-10-29]

فهرست منابع

1. Abe, K. (1995), “The target rates of tariff and tax reform”, International Economic Review ,36, pp.875-885.
2. Andersen, T.G. and B.E. Sorensen (1996), “GMM Estimation of a Stochastic Volatility Model: A Monte Carlo Study,” Journal of Business and Economic Statistics, 14, 328-352.
3. Agha, A. and J. Haughton (1996), “Designing Vat Systems: Some Efficiency Considerations”,The Review of Economics and Statistics, 78(2), pp.303-308.
4. Aizenman, J. and Y. Jinjarak (2008), “The collection efficiency of the Value Added Tax: Theory and international evidence” The Journal of International Trade & Economic Development, 17(3), pp.391-410.
5. Angrist, J. and A. J. Krueger (2001), “Instrumental variables and the Search for Identification: From Supply and Demand to Natural Experiments”, Journal of Economic Perspectives,15(4), pp.69-85.
6. Auriol, E. and M. Warlters (2011), “The marginal cost of public funds and tax reform in Africa”, Journal of Development Economics, doi:10.1016/j.jdeveco.2011.01.003.
7. -Baunsgaard, T. and M. Keen (2010), “Tax revenue and (or?) trade liberalization”, Journal of Public Economics, 94, pp.563-577.
8. Baird, C. W. (1981), Proportionality, Justice, and the Value-Added Tax. Cato Journal, 1(2), 405-420.
9. Gale, G. W. & Steuerle, E. C. (2005), Tax Policy Solution, retrieved from http://www.brookings.edu/es/research/projects/budget/fiscal sanity/2005chapter5).
10. Bird, R. M. and P. Gendron (2007), “The VAT in Developing and Transitional Countries”.Cambridge and New York: Cambridge University Press.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2025-10-29]

11. Bleaney, Y. M., N. Gemmel and D. Greenaway (1995), "Tax Revenue Instability, with Particular Reference to Sub-Saharan Africa", The Journal of Development Studies, 31, pp.883-902.
12. Blundell, R., and S. Bond (1998), "Initial conditions and moment restrictions in dynamic paneldata models", Journal of Econometrics, 87(1), pp.115–143.
13. Cameron, A. C. and P. K. Trivedi, (2009), 'Microeconometrics using stata', Stata Press.
14. Clarete, R. L. and J. Whalley (1987), "Comparing the Marginal Welfare Costs of Commodit and Trade Taxes", Journal of Public Economics, 33, pp.357-362.
15. Cnossen, S. (2009) "A VAT Primer for Lawyers, Economists, and Accountants", Tax Notes International, 55(4), pp.319-332.
16. Combes, J. -L. and C. Ebeke (2011), "Remittances and Household Consumption Instability inDeveloping Countries", World Development, 39(7), pp.1076-1089.
17. Giovanni, J. and Levchenko, A. (2009), "Trade openness and volatility", The Review of Economics and Statistics, 91, pp. 558-585.
18. Ebeke, C. and H. Ehrhart (2011), "Tax Revenue Instability in Sub-Saharan Africa: Consequences and Remedies", Journal of African Economies, doi: 10.1093/jae/ejr026.
19. Ebrill, L., M. Keen, J-P. Bodin and V. Summers (2001), "The Modern VAT", Washington: International Monetary Fund.
20. Emran, M. S. and J. E. Stiglitz (2005), "On selective indirect tax reform in developing countries", Journal of Public Economics, 89, pp.599– 623.
21. Gordon, R. H. and S. B. Nielsen (1997), "Tax evasion in an open economy: Value-added vs. income taxation", Journal of Public Economics, 66(2), pp.173–97.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2025-10-29]

22. Hatzipanayotou, P., M. S. Michael and S. M.Miller (1994), “Win-win indirect tax reform: a modest proposal”, Economics Letters ,44, pp.147-151.
23. Hajikarami. M. (1388), The Impact of Value Added Tax on Net Exports in Selected Asian Countries: A Dynamic Analysis. Quarterly Journal of Quantitative Economics.24:135-156.
24. Kulis, D. &Miljenovic, Z. (1997), Estimate of Revenues from the Value Added Tax in the Republic of Croatia. Journal of FinancijskaPraksa, 20(2), 92-108.
25. Keen, M. (2008), “VAT, tariffs, and withholding: Border taxes and informality in developing countries”, Journal of Public Economics, 92(10-11), pp.1892-1906.
26. Keen, M. (2009), “What Do (and Don’t) We Know about the Value Added Tax? A Review of Richard M. Bird and Pierre-Pascal Gendron’s The VAT in Developing and Transitional Countries”, Journal of Economic Literature, 47(1), pp.159-170.
27. Keen, M. and B. Lockwood (2010), “The Causes and Consequences of the VAT Revolution:
28. An Empirical Investigation”, Journal of Development Economics, 92, pp.138-151.
29. Keen, M. and J. E. Ligthart (2002), “Coordinating tariff reduction and domestic tax reform”, Journal of International Economics, 56, pp.489-507.
30. -Koren, M. and S. Tenreyro (2007), “Volatility and development”, Quarterly Journal of Economics, 122(1), pp.243-287.
31. Lim, D. (1983), “Instability of Government Revenue and Expenditure in Less Developed Countries”, World Development, 11(5), pp.447-450.
32. Michael, M. S., P. Hatzipanayotou and S. M. Miller (1993), “Integrated reforms of tariffs and consumption taxes”, Journal of Public Economics ,42, pp.417-428.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2025-10-29]

33. Nelson, C. and C. Plosser (1982), ‘Trends and random walks in macroeconomic time series:
34. Some evidence and implications’, Journal of Monetary Economics, 10(2), pp.139-162.
35. Nickell, S. (1981), “Biases in Dynamic Models with Fixed Effects”, Econometrica, 49, pp.1417-1426.
36. Wooldridge, J. M. (2002), “Introductory Econometrics: A Modern Approach”, South Western College Pub, 2nd edition.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2025-10-29]

[Downloaded from taxjournal.ir on 2025-10-29]