

اثرات قیمتی مالیات بر ارزش افزوده با استفاده از تکنیک داده-ستانده (مورد ایران)

علی فریدزاد*، دکتر سهیلا پروین** و دکتر علی اصغر بانویی***

تاریخ پذیرش: ۹۰/۲/۲۰

تاریخ دریافت: ۸۹/۱۱/۱۸

اصلاح نظام مالیاتی کشور، با توجه به هزینه‌های دولت و نااطمینانی کشور به درآمدهای نفتی، یکی از مهمترین مسائل اقتصادی کشور است. از این رو به کارگیری نظام مدرن مالیات بر ارزش افزوده، یکی از راهکارهایی است که به شفافیت نظام مالیاتی و اصلاح ساختاری آن کمک می‌نماید. اما یکی از آثار به کارگیری این نظام مالیاتی افزایش در قیمت‌هاست. هدف از این مطالعه نیز بررسی آثار قیمتی مالیات بر ارزش افزوده می‌باشد. برای این منظور از جدول متقارن داده-ستانده کالا در کالا (محصول در محصول) به قیمت‌های پایه استفاده می‌شود که برای اولین بار بر مبنای ماتریس‌های ساخت و جذب به قیمت پایه سال ۱۳۷۸ بانک مرکزی ایران و با استفاده از نرم افزار IO-SAM محاسبه شده است. این جدول منحصر به فرد است و تنها جدولی است که می‌تواند در تجزیه و تحلیل آثار قیمتی مالیات بر ارزش افزوده مورد استفاده قرار گیرد. نتایج حاصل از این بررسی نشان می‌دهد که در صورت اعمال مالیات بر ارزش افزوده با نرخ ۳ درصد، پیش‌بینی می‌شود که شاخص عمومی قیمت‌ها در حدود ۱/۵ درصد افزایش خواهد یافت که پس از معاف نمودن محصولات بر اساس ماده ۱۲ قانون مالیات بر ارزش افزوده این افزایش قیمت به میزان ۰/۸ درصد می‌رسد. بالاترین میزان افزایش قیمت نیز در میان ۱۱۹ محصول در اقتصاد معادل ۲/۹۹ درصد می‌باشد که مربوط به خدمات مستغلات می‌باشد که عمدتاً به دلیل غیر قابل مبادله بودن این محصول در اقتصاد و فزونی تقاضا بر عرضه آن در کوتاه‌مدت بوده است.

واژه‌های کلیدی: مالیات بر ارزش افزوده، داده-ستانده، قیمت.

طبقه‌بندی JEL: E31, D57, C67, H20.

۱. مقدمه

با توجه به افزایش هزینه‌های عمومی دولت و نوسانات درآمد نفتی، طبیعی است که دولت برای تأمین این هزینه‌ها نیاز به درآمد مالیاتی مطلوب و مناسب دارد. حجم درآمدهای مالیاتی در کشور نشان می‌دهد که شکاف زیادی میان ظرفیت بالقوه و بالفعل مالیاتی کشور وجود دارد. یکی از روش‌های مناسب به منظور ایجاد درآمد مالیاتی مطلوب برای کشور و اصلاح ساختار نظام مالیاتی، استفاده از نظام مالیات بر ارزش افزوده است. مالیات بر ارزش افزوده، مالیات نسبتاً ساده‌ای است که رایج‌ترین شکل مالیات در دنیای امروز محسوب می‌شود. این مالیات نوعی مالیات چند مرحله‌ای است که در هر یک از مراحل تولید تا مصرف نهایی، بر حسب ارزش افزوده ایجاد شده، مشمول مالیات می‌شود. بر این اساس مالیات بر ارزش افزوده نوعی مالیات بر فروش چند مرحله‌ای است که خرید کالاها و خدمات واسطه‌ای را از پرداخت مالیات معاف می‌کند. این نوع مالیات دارای مزایای بسیاری است که آن را از سایر نظام‌های مالیاتی مجزا می‌سازد. اما در کنار این مزایا دارای معایبی نیز می‌باشد که از جمله آن می‌توان به آثار قیمتی پس از اعمال آن بر فرآیند تولید اشاره نمود. در این مقاله از پایه‌های آماری جدول متقارن داده-ستانده محصول در محصول که بر مبنای ماتریس‌های ساخت و جذب به قیمت پایه سال ۱۳۷۸ بانک مرکزی ایران محاسبه شده است در تجزیه و تحلیل‌های اثرات قیمتی مالیات بر ارزش افزوده مورد استفاده می‌شود. جدول مذکور تنها جدولی است که دارای دو ماتریس عرضه و مصرف یا ساخت و جذب به قیمت‌های پایه می‌باشد. با ادغام این دو جدول به یکی از جداولی که برای اولین بار در ایران از آن در این مقاله استفاده شده است، دست خواهیم یافت. این جدول، جدول داده-ستانده کالا در کالا به قیمت‌های پایه است که آن را از سایر جداولی که تاکنون در ایران محاسبه و تهیه شده‌اند، مجزا می‌سازد. با توجه به این پایه آماری و با استفاده از الگوی ارزش افزوده به قیمت و روش‌های محاسبه مالیات بر ارزش افزوده به پیش‌بینی قیمت و محاسبه اثرات قیمتی پرداخته می‌شود. برای این منظور، مکانیزم مالیات بر ارزش افزوده، مزایا و معایب و ویژگی‌های این سیستم مالیاتی به اختصار در بخش دوم و سوم مورد بررسی قرار خواهد گرفت. در بخش چهارم اشاره‌ای به

اثرات قیمتی مالیات بر ارزش افزوده با استفاده از تکنیک داده-ستانده ۱۰۷

مطالعات تجربی صورت گرفته در این زمینه می‌شود. پایه‌های آماری و فرآیند تعدیل آنها در بخش پنجم ارائه می‌گردد. روش شناسی پژوهش به منظور پیش‌بینی آثار قیمتی پس از اعمال مالیات بر ارزش افزوده و نتایج تجربی، موضوع بخش ششم خواهد بود. بخش پایانی نیز به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری اختصاص یافته است.

۲. مکانیزم مالیات بر ارزش افزوده و ساختار مالیاتی

از ویژگی‌های بخش عمومی ایران که از اطلاعات آماری بدست می‌آید پایین بودن سهم مالیات‌ها در تأمین مخارج دولت است که کسری بودجه دولت در سال‌های مختلف را تشدید نموده است. بنابراین ضرورت اصلاح و تجدید نظر در نظام مالیاتی ضروری است. سهم مالیات‌ها در تأمین بودجه تقریباً رو به کاهش بوده اما در بین سال‌های ۱۳۵۶ تا ۱۳۶۵ (ه.ش) به دلیل شرایط خاص مانند جنگ تحمیلی و تحریم‌های خارجی، درآمدهای مالیاتی به علت کاهش درآمدهای نفتی، رو به افزایش گذاشته است. همچنین، وابستگی دولت به درآمدهای نفتی و بی‌نیازی از درآمدهای مالیاتی باعث گردیده تا ابزارهای مالیاتی در حاشیه قرار گیرند. علاوه بر آن کوچک بودن پایه مالیاتی و به دنبال آن سهم پایین مالیات‌ها در درآمدهای دولت و نوسان درآمدهای نفت، عملاً نقش سیاست‌های مالی را در تنظیم اقتصاد تنها از سمت مخارج دولت امکان‌پذیر کرده است.

جدول ۱. ترکیب درآمدهای دولت

سال	درآمدهای مالیاتی	درآمد نفت	سایر درآمدها
۱۳۵۱-۱۳۵۵	۱۷/۹۵	۷۸/۱۹	۳/۸۴
۱۳۵۶-۱۳۶۰	۲۵/۷۷	۶۷/۳۴	۶/۸۸
۱۳۶۱-۱۳۶۵	۳۵/۳۲	۵۲/۷۳	۱۱/۹۴
۱۳۶۶-۱۳۷۰	۳۸/۳۲	۵۰/۴۶	۱۱/۲۰
۱۳۷۱-۱۳۷۵	۲۱	۶۷/۱۳	۱۱/۸۶
۱۳۷۶-۱۳۸۰	۳۶/۶۸	۵۳/۴۹	۹/۸۱
۱۳۸۱-۱۳۸۵	۳۵/۶۴	۴۸/۵۰	۱۵/۸۴

مأخذ: گزیده آمارهای اقتصادی بانک مرکزی ج.ا.ایران - نماگرهای مالیاتی

یکی از مشکلات نظام مالیاتی کشور، فشار بیش از اندازه بر بعضی از پایه‌های مالیاتی و معافیت پایه‌های دیگر است. عمده این مالیات‌ها از دو پایه مالیاتی شرکت‌ها و حقوق و دستمزد جمع‌آوری می‌شود. وجود پایه‌های مالیاتی کوچک، و معافیت‌ها و فرارهای مالیاتی از طرف دیگر ایجاد فشار مالیاتی از طریق نرخ‌های تصاعدی به پایه‌های کم ظرفیت موجود، موجب از میان رفتن انگیزه در فعالیت‌های اقتصادی و تولیدی گشته و گاه بی‌عدالتی در نظام اجرایی بطور محسوسی آن را شدیدتر می‌نماید.

با توجه به وضعیت موجود، گام مهم در اصلاح ساختار مالیاتی برقراری سیستمی است که پایه‌های مالیاتی را گسترده نموده و علاوه بر کسب درآمدهای بیشتر، فشار مالیاتی بر بعضی از پایه‌های موجود را نیز کاهش می‌دهد. مالیات‌های بر مصرف و هزینه می‌توانند به شکل مالیات بر فروش یا به شکل مالیات بر ارزش افزوده برقرار شوند، البته بخشی از فشار مالیاتی در حال حاضر روی مالیات بر مصرف می‌باشد که تورم‌زا است و نمی‌توان آن را بیش از این توصیه نمود. یکی از روش‌هایی که می‌تواند منجر به گسترش پایه مالیاتی شود برقراری نظام مالیات بر ارزش افزوده^۱ می‌باشد.

۳. ویژگی‌های نظام مالیات بر ارزش افزوده

نظام اجرایی مالیات بر ارزش افزوده دارای مزایای بسیاری است. اولین ویژگی مالیات بر ارزش افزوده خود کنترلی بودن این مالیات است. بطور معمول در نظام مالیات بر ارزش افزوده مالیات پرداخت شده به وسیله یک بنگاه، زمانی که سایر بنگاه‌ها از آن خرید می‌کنند به آنها اعلام می‌شود. زیرا بنگاه‌های خریدار مایل به دریافت اعتبار مالیاتی و بستانکار کردن آن میزان از کل بدهی مالیاتی خود هستند. در این سیستم اگر بنگاهی مالیات را کمتر از حد واقعی اعلام کند یا مالیات متعلق به خود را نپردازد، این مالیات به خریدار بعدی منتقل می‌شود. به عبارت دیگر عدم اجرای تکلیف کسر و پرداخت مالیات موجب زیان بنگاه‌های بعدی می‌شود که بدان واقف هستند و به همین دلیل خریدار تمایلی به خرید کالاهایی که مالیات آنها پرداخت نشده استرا نخواهد داشت.^۲ دومین ویژگی این نوع مالیات، خنثی بودن از نظر اقتصادی است به این معنی که اثری در جابجایی منابع نخواهد داشت و در نتیجه تغییری در قیمت‌های نسبی ایجاد نمی‌کند. البته این به آن

1. Value Added Tax

۲. آقایی، محمد و اکبر، کمیجانی، (۱۳۸۰)

اثرات قیمتی مالیات بر ارزش افزوده با استفاده از تکنیک داده-ستانده ۱۰۹

شرط است که نرخ مالیاتی اعمال شده بر همه محصولات یکسان باشد. از دیگر ویژگی‌های این مالیات افزایش در رشد اقتصادی است که البته این خاصیت مطلق نمی‌باشد، بلکه نسبی است. به عبارتی مالیات بر ارزش افزوده به دلیل گسترده نمودن پایه مالیاتی، انگیزه سرمایه‌گذاری و تولید را نظیر سایر انواع مالیات، کاهش نخواهد داد. همچنین سیاستگذاران می‌توانند با اعمال مالیات بر ارزش افزوده سایر مالیات‌ها از جمله مالیات بر سود شرکت‌ها را کاهش داده و از این طریق انگیزه سرمایه‌گذاری را در اقتصاد افزایش دهند. اثر مثبت بر تراز پرداخت‌های کشور، جلوگیری از فرار مالیاتی، تسهیل ورود به پیمان‌های منطقه‌ای، کنترل الگوی مصرف و کاهش میل به مصرف‌گرایی کالاهای غیرضروری از دیگر مزایای این روش اخذ مالیات است. از معایب سیستم مالیات بر ارزش افزوده می‌توان به مواردی چون هزینه‌های اجرایی این نوع مالیات به دلیل وسیع بودن پایه‌های مالیاتی مالیات بر ارزش افزوده و نگرانی ناشی از اثرات قیمتی آن که ممکن است به دلیل چندنرخ بودن آن و یا به دلیل اثرات آن در کوتاه‌مدت به وقوع بپیوندد اشاره نمود.

۴. مطالعات تجربی

مطالعات صورت گرفته در خارج از کشور به منظور محاسبه اثرات قیمتی مالیات بر ارزش افزوده محدود هستند و به همین علت موضوعاتی نزدیک به موضوع این پژوهش مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته‌اند. در مطالعات انجام شده در داخل نیز مطالعاتی در این زمینه صورت گرفته است که در ادامه به آن‌ها اشاره خواهد شد.

کریستاند و همکاران^۱ (۲۰۱۱) با استفاده از آمار و اطلاعات اقتصاد آلمان آثار افزایش نرخ مالیات بر ارزش افزوده را بر سطح قیمت‌ها محاسبه نموده‌اند. در این مطالعه ۸ محصول مهم این کشور که شامل مالیات بر ارزش افزوده هستند مورد بررسی قرار گرفته‌اند. نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهند که افزایش قیمت در محصولات مورد بررسی در مقایسه با برآوردی که حاصل از انتظارات تورمی در اقتصاد شکل گرفته بودند بسیار کمتر هستند و افزایش قیمت‌ها در حد پیش‌بینی اولیه نبوده است. جنکینز و یان‌کو^۲ (۲۰۰۰) با استفاده از تکنیک داده-ستانده، مدل شبیه‌ساز اصلاح مالیاتی را در رابطه با درآمد مالیات بر ارزش افزوده برای کشورهای در حال توسعه مطرح می‌نمایند. این مطالعه که مورد کشور نپال انجام شده است، بیان می‌کند که اگر

1. Christandl, F. et al. (2011)

2. Jenkins, G. & Yon-Kuo, C., (2000)

مالیات بر ارزش افزوده جایگزین دیگر مالیات‌های غیر مستقیم شود این نرخ معمولاً کمتر از ۲۰ درصد مخارج مصرفی داخلی ناخالص می‌باشد و دولت برای گسترش پایه مالیاتی و قبول آن از طرف مردم باید سیاست‌های محکم‌تری را نسبت به کشورهای توسعه یافته اعمال نماید و برای گرفتن نتیجه بهتر باید منابع را در راه اصلاح شدن نظام مالیاتی به کار بندد. در کشور کرواسی مطالعه‌ای توسط دالیک^۱ (۱۹۹۷) انجام شده است که بر اساس آن به الزام محاسبه اثرات قیمتی ممکن از به کارگیری مالیات بر ارزش افزوده در شرایط تورمی و وجود انتظارات تورمی در اقتصاد کرواسی، اهمیت خاصی داده شده است. نتایج این مطالعه که از جدول داده-ستانده سال ۱۹۹۶ کشور کرواسی استفاده شده است، نشان می‌دهد که افزایش کلی در قیمت‌ها (که به وسیله شاخص خرده‌فروشی اندازه‌گیری شده است) بطور خوشبینانه، حداکثر به میزان ۳/۲۷ درصد خواهد بود و بطور بدبینانه حداکثر حدود ۵/۲ درصد می‌باشد. مطالعه‌ای در کشور ژاپن توسط تاماوکا^۲ (۱۹۹۴) صورت گرفته است، که در آن مالیات بر ارزش افزوده نوعی مالیات تنازلی معرفی شده است زیرا با اعمال این نوع مالیات بر مصرف، گرایش به مصرف با افزایش درآمدها کاهش می‌یابد. همچنین روش‌های اعمال مالیات بر ارزش افزوده بر اساس روش داده-ستانده در این مطالعه معرفی شده است که بر این اساس دو روش اعتباری و تفریقی معرفی شده‌اند. در ابعاد نظری اثر مالیات بر ارزش افزوده بر بدهی شرکت‌ها و تصمیم‌گیری شرکت‌ها روی قیمت‌ها در زمانی که مالیات بر ارزش افزوده تک نرخ اعمال می‌شود و یا در زمانی که کالا یا خدمتی معاف از مالیات است، دارای اثرات یکسان هستند. رسلا و گراتزینی^۳ (۱۹۹۱)، تفاوت نرخ‌های مالیات بر ارزش افزوده در کشورهای اروپایی که در بین صنایع مختلف این کشورها اعمال می‌شود و روی صادرات این کشورها اثر می‌گذارد را بررسی نموده‌اند و آثار قیمتی مالیات بر ارزش افزوده و سایر مالیات‌های غیر مستقیم بر روی کالاها و خدمات داخل هر کشور و کالا و خدمات صادراتی را با استفاده از تکنیک داده-ستانده به عنوان ابزار شبیه‌سازی سیاست مالی محاسبه نموده‌اند. آنها در این مدل نتیجه گرفته‌اند که به منظور این شبیه‌سازی در داده-ستانده باید محصولات و قیمت‌ها درونزا فرض شوند و انواع نرخ مالیاتی به عنوان سناریوهای مختلف برونزا در نظر گرفته شوند. آگور و شوم^۴ (۱۹۸۸) در مطالعه خود برای کشور مکزیک با تعیین میزان پایه مالیات بر ارزش افزوده نشان

1. Dalic, M., (1997)

2. Tamaoka, M., (1994)

3. Grassini, B. & Rossella, (1991)

4. Aguirre, C. & Shome, P., (1988)

۱۱۱ اثرات قیمتی مالیات بر ارزش افزوده با استفاده از تکنیک داده-ستانده

می‌دهند که تغییرات در قانون‌گذاری به چه میزان نرخ و پایه مالیات بر ارزش افزوده را تغییر می‌دهد. نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهند که کاهش نرخ مالیات بر ارزش افزوده منجر به افزایش قدرت خرید مصرف‌کنندگان شده است.

در مطالعه پروین و پیرو (۱۳۷۹) با موضوع برآورد پایه مالیات بر ارزش افزوده در دوره ۷۲-۱۳۶۸ با استفاده از جدول داده-ستانده نشان داده شده است که در طول برنامه اول توسعه، به طور متوسط، تنها سالانه در حدود ۵۶ درصد از تولید ناخالص داخلی به عنوان پایه مالیاتی در نظر گرفته شده است. حاتمی‌زاده (۱۳۸۰) در مطالعه خود به آثار تورمی مالیات بر ارزش افزوده در کشور پرداخته است. نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهند که با اعمال مالیات بر ارزش افزوده با نرخ‌های مختلف، بیشترین میزان افزایش سطح عمومی قیمت‌ها ۷/۳ درصد بوده است. صادقی و فدائی (۱۳۸۱) پیرامون آثار قیمتی مالیات بر ارزش افزوده نتیجه گرفته‌اند که با اعمال نرخ مالیات بر ارزش افزوده به میزان ۱۰ درصد در میان ۷۸ بخش اقتصادی با افزایش قیمتی بین ۰/۰۰۰۳ تا ۳۹/۴ درصد مواجه هستیم. صادقی (۱۳۸۲) در مطالعه خود در بررسی آثار درآمدی و قیمتی مالیات بر ارزش افزوده نشان می‌دهد که در میان ۲۹ بخش اقتصاد ایران، پس از اعمال مالیات بر ارزش افزوده، افزایش قیمتی بین ۱ تا ۱۰/۵ درصد ایجاد می‌شود. بر این اساس سهم مالیات بر ارزش افزوده از کل درآمدهای مالیاتی بدون در نظر گرفتن معافیت ۵۷/۱ درصد و با در نظر گرفتن معافیت به طور متوسط برابر ۴۸/۴ درصد می‌باشد.

۵. پایه‌های آماری

برای محاسبه آثار قیمتی مالیات بر ارزش افزوده در این مقاله، از تکنیک داده-ستانده استفاده می‌شود. دلیل استفاده از این روش آن است که مالیات بر ارزش افزوده، در زنجیره تولید محصولات وارد می‌شود و بر اساس ارزش افزوده ایجاد شده در مراحل مختلف تولید، بر اساس نرخ معینی، مالیات را از پایه مالیاتی اخذ می‌نماید. بنابراین برای رسیدن به این منظور نیاز به یک جدول داده-ستانده مناسب می‌باشد. به منظور به کارگیری جدول داده-ستانده در این مقاله به دلیل آنکه بر اساس اهداف مقاله در پی وارد نمودن مالیات بر ارزش افزوده در مدل هستیم، ضمن نشان دادن جایگاه مالیات بر ارزش افزوده در جدول مذکور، برای هر تحلیل‌گر لازم است نکاتی را قبل از انجام هرگونه محاسبه برای دستیابی به اهداف مقاله مورد توجه قرار دهد.

۵-۱. استفاده از جدول کالا در کالا (محصول در محصول)

جدول کالا در کالا نشان می‌دهد که برای تولید هر محصول چه محصولات دیگری مصرف می‌شود. در این پژوهش نیز جدول کالا در کالا بر جدول بخش در بخش ارجحیت دارد. زیرا یک رشته فعالیت ممکن است نماینده یک گروه کارگاه یا فعالیتی خاص باشد که بخشی از آن بطور مصنوعی ایجاد شده باشد. بنابراین بر اساس فعالیتی که یک بنگاه انجام می‌دهد و این بنگاه ممکن است به بیش از یک فعالیت اشتغال داشته باشد، بنابراین لازم است بنگاه به کارگاه‌های جدا از یکدیگر تجزیه شود به طوری که هر یک از آنها تنها یک محصول را تولید نمایند به این ترتیب جدول کالا در کالا تصویر واقعی‌تری را از اقتصاد بدست می‌دهد. جدول مورد استفاده با فرض تکنولوژی بخش تدوین می‌گردد. در تکنولوژی بخش فرض می‌شود که داده‌ها یا نهاده‌های تولید در کلیه فعالیت‌های یک تولیدکننده با نسبت یکسان مصرف می‌شود. به این معنی که در هر رشته فعالیت برای تولید کلیه محصولات آن اعم از اصلی و ثانوی، از تکنولوژی یکسان استفاده می‌شود. با به کارگیری این فرض ارقام جدول متقارن حاصل همواره مثبت خواهند بود.

۵-۲. ارزش‌گذاری جدول داده - ستانده بر اساس قیمت‌های پایه

در جدول داده - ستانده کالا در کالا، ارزش‌گذاری باید براساس قیمت‌های پایه صورت گیرد. در صورتی که قیمت پایه (قیمت تولیدکنندگان) مبنای ارزش‌گذاری ستانده قرارگیرد، ارزش افزوده که حاصل تفاضل ارزش ستانده و مصارف واسطه است نیز براساس قیمت پایه (قیمت تولیدکنندگان) خواهد بود. نحوه محاسبه قیمت پایه و ارتباط آن با سایر قیمت‌ها در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. روابط میان قیمت مصرف‌کننده، تولیدکننده و قیمت پایه

قیمت تولیدکننده = قیمت مصرف‌کننده منهای حاشیه‌ها (مارجین‌های) حمل و نقل و مبادله‌ها
قیمت پایه = قیمت تولیدکننده منهای کلیه مالیات‌ها به‌علاوه کلیه سوبسیدها

توصیه سیستم جدید حسابهای ملی نیز ارزش‌گذاری جدول براساس قیمت پایه است. دلیل ارجحیت ارزش‌گذاری بر اساس قیمت‌های پایه نسبت به قیمت تولیدکننده آن است که اولاً، قیمت پایه ارزش‌های همگن‌تری را در سطرهای جدول فراهم می‌کند. ثانیاً، قیمت پایه مبلغ در دسترس

اثرات قیمتی مالیات بر ارزش افزوده با استفاده از تکنیک داده-ستانده ۱۱۳

تولیدکننده را ثبت می‌کند. البته اصلی‌ترین دلیل استفاده از قیمت پایه با توجه به رابطه میان قیمت‌ها، آن است که مالیات‌ها که شامل مالیات بر ارزش افزوده نیز می‌باشند، در چارچوب تکنیک داده-ستانده، در قیمت‌های پایه نفوذ می‌کنند و در این قیمت‌ها حضور دارند پس لازم می‌آید که در پایه‌های آماری این مقاله، لحاظ شود.

بر این اساس، جدول داده-ستانده کالا در کالا به قیمت‌های پایه، برای اولین بار بر مبنای ماتریس‌های ساخت و جذب (عرضه و مصرف) به قیمت پایه سال ۱۳۷۸ بانک مرکزی ایران و با استفاده از نرم‌افزار IO-SAM محاسبه شده است. این جدول، تنها جدولی است که می‌تواند در تجزیه و تحلیل آثار قیمتی مالیات بر ارزش افزوده مورد استفاده قرار گیرد و بر اساس قیمت‌های پایه در ایران می‌باشد. بنابراین برای بدست آوردن جدول مقارن داده-ستانده کالا در کالا به قیمت‌های پایه در سال ۱۳۷۸ (۱۱۹ محصول در ۱۱۹ محصول) از دو ماتریس عرضه (ساخت) (۵۸ فعالیت اقتصادی در ۱۱۹ محصول) و مصرف (جذب) (۱۱۹ محصول در ۵۸ فعالیت اقتصادی) که به قیمت‌های پایه هستند کمک گرفته می‌شود. جدول عرضه (ساخت) در نظام حساب‌های ملی، اطلاعاتی در زمینه منابع کالاها و خدمات ارائه می‌نماید که طی آن محصولات در سطرها و فعالیت‌ها در ستون‌ها نشان داده می‌شوند. جدول مصرف (جذب)، اطلاعاتی را در زمینه مصارف کالاها و خدمات ارائه می‌نماید. در این جدول فعالیت‌ها در سطرها و محصولات در ستون‌ها نشان داده می‌شود.

این پژوهش با دیگر مطالعاتی که تاکنون انجام شده است با توجه به دلایل فوق‌الذکر تفاوت‌هایی دارد. در تمام مطالعاتی که به منظور مطالعه اثرات قیمتی مالیات بر ارزش افزوده با استفاده از تکنیک داده-ستانده انجام شده‌اند از جداول داده-ستانده بخش در بخش استفاده شده است، در حالی که در این مطالعه از جدول داده-ستانده کالا در کالا استفاده می‌شود. در این مطالعه جدول داده-ستانده کالا در کالا با ارزش‌گذاری بر اساس قیمت‌های پایه مورد استفاده قرار می‌گیرد. این جدول به دلیل آنکه بر اساس قیمت‌های پایه طراحی شده است آن را از سایر جداولی که تاکنون در ایران محاسبه شده‌اند متمایز می‌کند. در این مطالعه برای اولین بار با ادغام دو ماتریس عرضه (ساخت) و مصرف (جذب) به قیمت‌های پایه مربوط به سال ۱۳۷۸ که توسط بانک مرکزی ایران ارائه شده است با استفاده از نرم‌افزار IO-SAM و به کمک روش‌های ریاضی

به یک جدول متقارن کالا در کالا تبدیل می‌شوند. در این مطالعه از قانون مصوب^۱ ابلاغ شده به سازمان امور مالیاتی کشور به منظور تعیین کالاهای مشمول مالیات بر ارزش افزوده و کالاهای معاف از مالیات بر ارزش افزوده استفاده شده است. جدول محاسبه شده مذکور نیز به تعداد مشخص کالاها برای تحلیل بهتر نتایج تجربی تقلیل یافته است.

۶. روش شناسی پژوهش و نتایج تجربی

به طور معمول دو روش کلی برای محاسبه و اعمال مالیات بر ارزش افزوده وجود دارد یکی روش اعتباری^۲ و دیگری روش تفریقی^۳. این دو روش در حالت کلی اثرات یکسانی را روی قیمت‌ها و بدهی بنگاه‌های اقتصادی می‌گذارند. اما در این مقاله تأکید می‌شود که در کشورهایی که دارای نظام‌های چند نرخ در برقراری مالیات بر ارزش افزوده هستند و همچنین معافیت‌های مالیاتی در آنها اعمال می‌شود، این دو روش در اندازه‌گیری میزان اثرگذاری‌ها متفاوت هستند. با توجه به میزان نرخ تعیین شده مالیات بر ارزش افزوده برای ایران که برابر ۳ درصد می‌باشد بنابراین در این مطالعه به منظور محاسبه، روش تفریقی استفاده می‌شود.

در روش تفریقی، از کل مقدار فروش، وجوه پرداخت شده برای خرید مواد و کالاهای واسطه‌ای کسر می‌شود اما در روش اعتباری، از طریق جمع نمودن اجزای ارزش افزوده مثل دستمزد پرداختی، نرخ بهره پرداختی و سایر اجزاء مالیات بر آن اعمال می‌شود. در این صورت برای محاسبه کلیه اقلام مذکور در ارزش افزوده نیاز است که از فاکتورنویسی برای محاسبه مالیات استفاده نمود. اما به این دلیل که فاکتورنویسی و نگهداری حساب در ایران قدری دشوار است و در بعضی از محصولات غیرصنعتی نظیر محصولات کشاورزی، فاکتور و حساب نگهداری نمی‌شود، از این روش در کوتاه‌مدت نمی‌توان استفاده نمود. بنابراین با توجه به آن که روش تفریقی در مکانیزم اجرایی خود نیازی به فاکتورنویسی برای محاسبه بدهی مالیاتی ندارد، روش مناسب‌تری می‌باشد.

۱. قانون مالیات بر ارزش افزوده که در جلسه مورخ هفدهم اردیبهشت ماه یکهزار و سیصد و هشتاد و هفت کمیسیون اقتصادی مجلس شورای اسلامی طبق اصل هشتاد و پنجم (۸۵) قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران تصویب گردیده و مجلس با اجراء آزمایشی آن به مدت پنج سال در جلسه علنی روز سه‌شنبه مورخ نهم بهمن ماه یکهزار و سیصد و هشتاد و شش موافقت و در تاریخ ۱۳۸۷/۲/۳ به تأیید شورای نگهبان رسیده و طی نامه شماره ۹۵/۱۶۲۷۳ مورخ ۱۳۸۷/۳/۱۹ مجلس شورای اسلامی واصل گردیده است. این قانون با ۵۳ ماده و ۴۷ تبصره برای اجرا ابلاغ شده است.

۱۱۵ اثرات قیمتی مالیات بر ارزش افزوده با استفاده از تکنیک داده-ستانده

از طرف دیگر به دلیل آنکه در قانون مالیات بر ارزش افزوده به منظور اخذ مالیات تنها از یک نرخ ثابت برای کلیه محصولات استفاده می‌شود بنابراین، روش تفریقی روش مناسب‌تری می‌باشد. دلیل آن هم ساده‌تر بودن این روش به منظور محاسبه بدهی مالیاتی بدون استفاده از فاکتورنویسی می‌باشد. اما هنگامی که آثار توزیعی هم مد نظر باشد روش اعتباری مناسب‌تر از روش تفریقی می‌باشد. زیرا در این صورت نیاز به محاسبه مالیات بر ارزش افزوده در نرخ‌های متفاوت است و مقایسه آن برای مخارج مصرفی برای دهک‌های مختلف در آمدی است.

با توجه به اهداف مطالعه از روش تفریقی استفاده شده است و خالص صادرات و میزان تشکیل سرمایه ناخالص از مالیات بر ارزش افزوده معاف خواهند بود. در روش مذکور نیز دو اصل مبداء و مقصد وجود دارند که این دو اصل نیز باید با توجه به ویژگی‌های مطالعه مورد توجه قرار گیرند. در اصل مبداء، مالیات بر ارزش افزوده بر ارزش افزوده تمامی محصولات مشمول مالیات که در داخل تولید می‌شوند، اعمال می‌گردد در حالی که در اصل مقصد، مالیات بر ارزش افزوده بر ارزش افزوده تمام محصولات مشمول مالیات که در داخل مصرف می‌شوند، اعمال می‌گردد. بدین منظور استفاده از پایه مالیاتی از نوع مصرفی و همچنین در نظر گرفتن اصل مقصد برای اقتصاد ایران مناسب‌تر به نظر می‌رسد. در پایه مالیاتی از نوع مصرفی، سرمایه‌گذاری ناخالص و حقوق و دستمزد دولتی از تولید ناخالص داخلی کسر می‌شود و باقیمانده به عنوان پایه مالیاتی از نوع مصرفی مورد نظر قرار می‌گیرد. پایه مالیاتی مذکور در روش تفریقی مورد استفاده قرار گرفته است.

۶-۱. الگوی ارزش افزوده به قیمت و روش تفریقی بر اساس الگو سازی داده-ستانده

به منظور الگو سازی بر اساس تکنیک داده-ستانده، دو رویکرد مطرح می‌شود. رویکرد تولید (درآمد) و رویکرد هزینه. رویکرد تولید به صورت سطری در جدول داده-ستانده محاسبات را انجام می‌دهد و رویکرد هزینه‌ای می‌تواند در محاسبه و پیش‌بینی قیمت‌ها کارایی لازم را داشته باشد به طوری که سیاست‌های مالی دولت را می‌توان در این رویکرد مشاهده نمود. در رویکرد هزینه‌ای محاسبات به صورت ستونی در جدول داده-ستانده انجام می‌شود. بر اساس رویکرد هزینه‌ای داریم:

ارزش افزوده (هزینه عوامل اولیه) + هزینه واسطه = کل هزینه

$$X_j = \sum_i X_{ij} + V_j \quad (1)$$

در این حالت به منظور محاسبه قیمت فرض می‌شود که دو نوع کالا خواهیم داشت. کالای تقاضا کننده (j) و کالای عرضه کننده (i) دو نوع کالای مورد نظر هستند و به همین ترتیب دو قیمت i و j داریم:

$$P_j X_j = \sum_i P_i X_{ij} + V_j \quad (2)$$

به منظور محاسبه قیمت‌های نسبی، طرفین رابطه (۲) بر X_j تقسیم می‌شود:

$$\frac{P_j X_j}{X_j} = \frac{\sum_i P_i X_{ij}}{X_j} + \frac{V_j}{X_j} \quad (3)$$

با جمع کردن نسبت‌ها، شاخص قیمت با ارزش واحد بر اساس جدول داده-ستانده در سال پایه محاسبه خواهد شد. هنگامی که شاخص قیمت محاسبه می‌شود، فرض بر آن است که تمامی مبادلات به صورت فیزیکی است و بر اساس آن می‌توان تغییرات قیمت‌ها را سنجش نمود. بنابراین با در نظر گرفتن روابط متقابل میان محصولات تولید شده در اقتصاد، قیمت محصولات فعالیت‌های تولیدی مختلف در جدول داده-ستانده به صورت معادله ۴ در نظر گرفته می‌شود:

$$P_j = \sum_{i=1}^n a_{ij} + P_i + V_j \quad (4)$$

که در آن ($i, j = 1, \dots, n$) می‌باشد.

در معادله ۴ هیچ اثری از مالیات بر ارزش افزوده وجود ندارد. در این معادله، P_j و P_i شاخص قیمت محصولات i و j به قیمت‌های پایه می‌باشند، V_j ضریب ارزش افزوده محصول j و a_{ij} ضریب فنی تولید یا خرید محصول j از محصول i را نشان می‌دهد. در اینجا فرض می‌کنیم که هر تولیدکننده قیمت محصول خود را بر اساس انتقال کل بدهی مالیات بر ارزش افزوده تعیین می‌نماید. با در نظر گرفتن فروض مذکور دستگاه معادلات ۵ را برای معادله ۴ خواهیم داشت:

$$\begin{aligned} P_1 &= a_{11}P_1 + a_{12}P_2 + \dots + a_{1n}P_n + V_1 \\ P_2 &= a_{21}P_1 + a_{22}P_2 + \dots + a_{2n}P_n + V_2 \\ &\vdots \\ P_n &= a_{n1}P_1 + a_{n2}P_2 + \dots + a_{nn}P_n + V_n \end{aligned} \quad (5)$$

می‌توان معادلات ۵ را به شکل ماتریسی و در قالب معادله ۶ ارائه نمود:

$$\begin{bmatrix} P_1 \\ P_2 \\ \vdots \\ P_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} P_1 \\ P_2 \\ \vdots \\ P_n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} V_1 \\ V_2 \\ \vdots \\ V_n \end{bmatrix} \quad (6)$$

با حل معادلات ۶ برای شاخص قیمت P و با نشان دادن آن در شکل ماتریسی داریم:

$$P = [I - A']^{-1} V \quad (7)$$

در معادله ۷، قیمت نسبی در سال پایه همواره برابر ۱ می‌باشد. حال بر اساس پایه مالیاتی از نوع مصرفی و رعایت اصل مقصد که بر اساس آن سرمایه‌گذاری ناخالص و صادرات معاف از مالیات خواهند بود، روش تفریقی با توجه به دلایل استفاده از آن، به صورت معادله ۸ خواهد بود. در این روش محاسبه مالیات بر ارزش افزوده، بدهی مالیاتی هر محصول یا ستانده عبارتند از نرخ مالیاتی ضربدر پایه مالیاتی، که منظور از پایه مالیاتی، فروش به استثنای صادرات منهای خرید شامل کالاهای سرمایه‌ای می‌باشد. در نتیجه معادله ۷ به معادله ۸ تغییر می‌نماید:

$$P_j = \sum_{i=1}^n a_{ij} P_i + V_j + \tau_j \left\{ P_j (1 - e_j) - \left[\sum_{i=1}^n a_{ij} + \sum_{i=1}^n k_{ij} \right] P_i \right\} \quad (8)$$

$(i, j = 1, \dots, n)$

در معادله ۸، E ماتریسی قطری است که درایه‌های قطر اصلی این ماتریس e_j ها هستند که ضرایب صادرات را نشان می‌دهند. این ماتریس میزان ارزآوری هر محصول را در اقتصاد نشان می‌دهد و برای به دست آوردن آن از فرمول ۹ استفاده می‌شود.

$$E_j = \frac{e_j}{X_j} \quad (9)$$

K ماتریس ضرایب فنی سرمایه‌گذاری برای هر واحد محصول است. ذکر این نکته ضروری است که به دلیل فقدان آمار و اطلاعات مربوط به ماتریس تشکیل سرمایه، از ماتریس قطری تشکیل سرمایه ناخالص استفاده می‌شود که به صورت معادله ۱۰ می‌باشد.

$$K_j = \frac{k_j}{X_j} \quad (10)$$

$[\tau]$ ماتریسی قطری است که درایه‌های قطر اصلی آن τ_j ها هستند و نرخ مالیات را نشان می‌دهند. برای محصولات مشمول مالیات بر ارزش افزوده تحت روش تفریقی، به مانند روش اعتبار مالیاتی، به دلیل آنکه هیچ نوع بدهی مالیاتی وجود ندارد همان معادله ۷ مبنا قرار می‌گیرد. اما برای یک محصول که مشمول مالیات بر ارزش افزوده می‌شود، به دلیل این که خرید از محصولات معاف از مالیات، قابل کسر می‌شوند، قیمت بر اساس معادله ۸ تعیین خواهد شد، با حل این معادله، صورت ماتریسی زیر را خواهیم داشت:

$$P = [I - A' - [\tau] (I - E - A' - K')_{(i)}]^{-1} V \quad (11)$$

$(I - E - A' - K')_{(i)}$ ماتریسی است که در زمانی که محصول i ام معاف از مالیات بر ارزش افزوده می‌شود، درایه‌های سطر i ام این ماتریس برابر صفر خواهند شد. برای تجزیه و تحلیل‌های این مقاله از معادلات ۷ و ۱۱ استفاده می‌شود. در بخش ششم به بررسی نتایج حاصل از آثار به کارگیری مالیات بر ارزش افزوده با استفاده از نرخ ۳ درصد مصوب قانون مالیات بر ارزش افزوده سال ۱۳۸۷ بر قیمت‌های نسبی و همین‌طور در کل اقتصاد می‌پردازیم.

۲-۶. نتایج تجربی

جدول داده-ستانده مورد استفاده شامل ۱۱۹ محصول می‌باشد که در ۸ گروه مختلف طبقه‌بندی شده است. محصولات معاف از مالیات نیز با توجه به اصل ۸۵ قانون اساسی و بر اساس ماده ۱۲ این قانون در قالب ۳۳ محصول اعلام شده است که ۵ گروه از این ۸ گروه کالاهای طبقه‌بندی شده را در بر می‌گیرد.

۶-۲-۱. محاسبه اثرات مالیات بر ارزش افزوده بر سطح عمومی قیمت‌ها

سطح عمومی قیمت‌ها که میانگین وزنی از کل قیمت‌ها است در دو حالت محاسبه می‌شود. در حالت اول شاخص قیمت‌ها در کل اقتصاد محاسبه می‌شود که در فرآیند محاسباتی آن هیچ محصولی معاف از مالیات بر ارزش افزوده نخواهد بود. در حالت دوم، تغییرات قیمتی بعد از معافیت ۳۳ محصول از مالیات بر ارزش افزوده که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، با استفاده از میانگین وزنی محصولات طبقه‌بندی شده، محاسبه می‌شود. ذکر این نکته ضروری است که ۳۳ محصول بر اساس قانون مالیات بر ارزش افزوده معاف از مالیات هستند.

۶-۲-۲. ارزیابی آثار قیمتی

با توجه به الگوی پیش‌بینی قیمت در بخش ۶-۱، قیمت نسبی هنگامی که هیچ نوع مالیاتی از محصولات اخذ نمی‌شود، به صورت معادله ۱۲ محاسبه خواهد شد.

$$P_1 = [I - A']^{-1}V \quad (12)$$

ماتریس V ، ماتریس ارزش افزوده است و قطر اصلی آن سهم ارزش افزوده ناخالص از تقاضای کل را نشان می‌دهد. با توجه به اینکه ماتریس V متغیرهای برون‌زا یا متغیرهای کلان سیاست‌گذاری را در خود جای داده است و این متغیرها عمدتاً شامل، حقوق و دستمزد، مالیات‌ها، یارانه‌ها، درآمد سرمایه و نظیر آن هستند، در اینجا با استفاده از معادله ۱۲ می‌توان میزان P_1 را محاسبه نمود. P_1 میزان قیمت‌های نسبی برای هر محصول، قبل از اعمال هر گونه سیاست را نشان می‌دهد و میزان آن، در این مدل برای کلیه محصولات برابر ۱ خواهد بود. سطح قیمت‌ها نیز پس از اعمال مالیات بر ارزش افزوده بر اساس روش تفریقی با معادله ۱۳ محاسبه خواهد شد.

$$P_2 = [I - A' - [\tau](I - E - A' - K')_{(i)}]^{-1}V \quad (13)$$

همان‌طور که گفته شد، $[\tau]$ ماتریسی قطری است که درایه‌های قطر اصلی آن τ ها هستند و نرخ مالیات را نشان می‌دهند که در این ماتریس تمامی τ ها با هم برابر و معادل ۳ درصد خواهند بود. حال با توجه به این موارد می‌توان قیمت نسبی P_2 را برای هر محصول برآورد نمود. نتایج حاصل از محاسبات نشان می‌دهد که در صورت اعمال مالیات بر ارزش افزوده با نرخ ۳ درصد، بدون در نظر گرفتن معافیت مالیاتی برای محصولات در اقتصاد، سطح عمومی قیمت‌ها در حدود

۱۲۰ فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران سال شانزدهم شماره ۴۷

۱/۵ درصد افزایش یابد. در صورت اعمال معافیت‌های مطرح شده در ماده ۱۲ قانون مالیات بر ارزش افزوده میزان افزایش قیمت‌ها ۰/۸ درصد خواهد بود.

بر اساس ۸ گروه طبقه‌بندی کالاها، پس از انجام محاسبات، می‌توان میزان تغییر قیمت‌های نسبی پس از اعمال مالیات بر ارزش افزوده را بر اساس وزن این محصولات نسبت به تولید ناخالص داخلی مشاهده نمود. تغییرات قیمتی، در میان ۸ گروه کالای مورد بررسی، محصولات معدنی، صنعتی و سایر خدمات، پس از اعمال مالیات بر ارزش افزوده از افزایش قیمت نسبی کمتری نسبت به سایر گروه‌ها برخوردار هستند. در این میان محصولات معدنی که شامل نفت خام و گاز طبیعی می‌باشند در مقایسه با سایر محصولات طبقه‌بندی شده به دلیل برخورداری از صادرات بیشتر و معافیت‌های بیشتر در پایه مالیاتی این محصول، دارای تغییرات قیمت نسبی کمتری می‌باشد که این میزان برابر ۰/۴ درصد می‌باشد. محصولات صنعتی نیز به دلیل استفاده از کالاهای واسطه متعدد و همچنین صادرات بیشتر نسبت به سایر محصولات از افزایش قیمت نسبی کمی در مقایسه با سایر گروه‌های کالایی برخوردار است و افزایش قیمتی در حدود ۰/۹ درصد دارند.

به طور خلاصه می‌توان گفت مالیات بر ارزش افزوده در مقایسه با مالیات بر مصرف و فروش از احتساب مضاعف مالیاتی جلوگیری می‌نماید. زیرا همان‌طور که قبلاً اشاره شد، پایه مالیات بر ارزش افزوده معادل با کل درآمد حاصل از فروش منهای هزینه خرید عوامل تولید (ورودی‌ها) از سایر بنگاه‌هاست که با خارج نمودن خرید از سایر بنگاه‌های مالیات‌دهنده، از مالیات‌بندی مضاعف اجتناب می‌شود. بنابراین حداکثر افزایش سطح قیمت‌های نسبی به طور متوسط برابر میزان نرخ مالیات یعنی ۳ درصد خواهد بود.

بالاترین میزان افزایش قیمت‌ها پس از اعمال مالیات بر ارزش افزوده برابر با ۲/۹۹ درصد است که به خدمات مستغلات مربوط است. دلیل این میزان افزایش قیمت آن است که با نگاهی به ناحیه دوم جدول داده- ستانده تشکیل یافته به قیمت پایه، که به آن ماتریس تقاضای نهایی نیز گفته می‌شود، تقریباً تنها تقاضای نهایی ایجاد شده برای خدمات مستغلات از طرف تقاضای مصرفی بوده است. علاوه بر این خدمات مستغلات از جمله کالاهای غیر مبادله در اقتصاد به شمار می‌آید و صادراتی ندارد و به دلیل متأثر نشدن از محصولات معاف از مالیات، افزایش قیمت شدیدی در این خدمات پس از اعمال مالیات بر ارزش افزوده نسبت به سایر گروه‌ها مشاهده می‌شود. همچنین خدمات مستغلات از جمله محصولاتی است که در شرایط فعلی، فرار مالیاتی گسترده‌ای دارد، لذا

اثرات قیمتی مالیات بر ارزش افزوده با استفاده از تکنیک داده-ستانده ۱۲۱

پس از اعمال مالیات بر ارزش افزوده، تغییرات قیمتی آن در مقایسه با سایر فعالیت‌ها گسترده‌تر است.

جدول ۳. تغییرات قیمتی محصولات طبقه‌بندی شده پس از اعمال مالیات بر ارزش افزوده

محصول	P_1	P_2	میزان تغییرات قیمت پس از	
			اعمال مالیات بر ارزش افزوده (به درصد)	وزن محصولات GDP در
محصولات کشاورزی غیر صنعتی	۱	۱/۰۲۵	۲/۵	۱۰/۹
محصولات کشاورزی صنعتی	۱	۱/۰۲۲	۲/۲	۳/۵
محصولات معدنی	۱	۱/۰۰۴	۰/۴	۱۲/۵
محصولات صنعتی	۱	۱/۰۰۹	۰/۹	۱۰/۶
خدمات مستغلات	۱	۱/۰۲۹	۲/۹	۱۲/۸
خدمات امور عمومی	۱	۱/۰۲۸	۲/۸	۵/۸
خدمات آموزشی	۱	۱/۰۲۷	۲/۷	۳/۸
سایر خدمات	۱	۱/۰۰۴	۰/۴	۳۹/۷

مأخذ: نتایج تحقیق

خدمات آموزشی و خدمات امور عمومی که بیشتر مربوط به خدمات اداری دولت می‌باشد نیز دارای این ویژگی‌ها هستند. این دو محصول نیز جزء کالاهای غیر قابل مبادله در اقتصاد هستند و به همین دلیل شامل معافیت‌های صادراتی در پایه مالیاتی نیستند و در نتیجه افزایش قیمت قابل توجهی را به دنبال خواهند داشت. در موارد سایر خدمات این افزایش قیمت بسیار محدودتر است. این بخش از اقتصاد، شامل خدمات واسطه‌گری مالی، بیمه، خدمات مسافرتی و گردشگری و نظایر آن می‌باشند که دارای سهم صادراتی در اقتصاد ایران هستند و به همین دلیل مشمول معافیت‌های مالیاتی نیز شده‌اند بنابراین میزان تغییرات قیمتی این گروه از محصولات شدید نمی‌باشد. اگر به سهم خدمات در تولید ناخالص داخلی توجه شود، مشاهده می‌شود که این گروه وزنی نزدیک به ۶۰ درصد از کل اقتصاد را تشکیل می‌دهند. این سهم از تولید ناخالص داخلی نشان می‌دهد که سهم عمده فعالیت‌ها به سمت فعالیت‌های غیر قابل مبادله حرکت کرده است. به

عنوان نمونه، افزایش درآمد ناشی از یک شوک افزایش درآمد ارزی حاصل از فروش نفت خام، فرصت‌های جدیدی را برای مصرف‌کنندگان به وجود می‌آورد و منجر به افزایش تقاضای کل در اقتصاد می‌شود. با توجه به اینکه اقتصاد ایران به سمت خدمات توزیعی در حرکت است، در نتیجه امکان عرضه محصولات در کوتاه‌مدت کاهش می‌یابد و اضافه تقاضا در اقتصاد ایجاد می‌شود. هنگامی که تقاضا برای کالاهای قابل مبادله و کالاهای غیر قابل مبادله افزایش می‌یابد، به منظور کنترل افزایش تقاضای کالاهای قابل مبادله در کوتاه‌مدت واردات این دسته از کالاها نیز افزایش می‌یابد. اما به دلیل آنکه برای کالاهای غیر قابل مبادله چنین امکانی وجود ندارد، فزونی تقاضا نسبت به عرضه این کالاها به افزایش قیمت این کالاها می‌انجامد. بنابراین این محصولات به طور بالقوه افزایش قیمت‌ها را به همراه دارند و با اعمال مالیات بر ارزش افزوده و با توجه به دلایلی که در بالا به آن اشاره شد انتظار این مقدار افزایش قیمت را می‌توان داشت.

گروه محصولات کشاورزی نیز دچار افزایش قیمت شدیدی خواهند بود. در گروه محصولات کشاورزی غیر صنعتی، برنج یکی از اقلامی است که خود بر اساس قانون مالیات بر ارزش افزوده، معاف از پرداخت مالیات است اما مشاهده می‌شود که افزایش قیمت شدیدی را به میزان ۲/۹۱ درصد پس از اعمال مالیات بر ارزش افزوده تجربه خواهد کرد. عمده محصولاتی که در بخش کشاورزی به صورت مواد واسطه‌ای مورد استفاده قرار گرفته‌اند از جمله بنزین، گازوئیل، محصولات شیمیایی برای دفع آفات گیاهی و مانند آن مشمول مالیات بر ارزش افزوده می‌باشند به همین دلیل افزایش قیمت این محصول پس از اعمال مالیات بر ارزش افزوده مشاهده می‌شود. ذکر این نکته ضروری است که همواره کالاها و خدمات به دلایل مختلف از پرداخت مالیات معاف می‌شوند. معافیت به معنی آن نیست که تولیدکنندگان این قبیل کالاها و خدمات به طور کامل خارج از سیستم مالیاتی قرار دارند. تولیدکنندگان مزبور، مالیات بر ارزش افزوده مربوط به نهاده‌های مورد نیاز را زمان خرید این نهاده‌ها می‌پردازند، لیکن مالیات پرداختی بابت نهاده‌ها مسترد نمی‌شود. این عدم استرداد مشخصه اساسی معافیت‌ها در سیستم مالیات بر ارزش افزوده است.

به طور معمول کالاها و خدمات به سه دلیل از پرداخت مالیات بر ارزش افزوده معاف می‌شوند. اعمال معافیت‌ها به طور عمده به منظور کاهش خاصیت تنازلی مالیات بر ارزش افزوده صورت می‌گیرد. از طرف دیگر برخی از کالاها و خدمات که مورد مصرف عامه‌اند و در اصطلاح

اثرات قیمتی مالیات بر ارزش افزوده با استفاده از تکنیک داده-ستانده ۱۲۳

به عنوان کالاهای ویژه نام گذاری شده‌اند، از پرداخت مالیات بر ارزش افزوده نیز معاف می‌شوند. همچنین مالیات بر بعضی از کالاها و خدمات به لحاظ مسائل اجرایی دچار مشکل است. از این رو معافیت در مورد آنها اعمال می‌شود. معافیت برخی محصولات در قانون مربوط به مالیات بر ارزش افزوده بر اساس دلایل مذکور توجیه پذیر است.

در قانون مالیات بر ارزش افزوده، عمده محصولات کشاورزی از مالیات معاف هستند زیرا اخذ مالیات از این محصولات بسیار مشکل است و مورد مصرف عامه هستند. در اغلب کشورها، کشاورزان را به آسانی نمی‌توان یک مؤدی مالیاتی محسوب نمود. اساساً آنان تمایلی به نگهداری دفاتر حسابداری ندارند. در کشورهای در حال توسعه روش‌های کشاورزی معمولاً ابتدایی و غیر صنعتی است و به‌طور مناسب ساماندهی نشده‌اند و ممکن است در محل‌هایی اسکان یافته باشند که سازمان مالیاتی نتواند به آسانی به آنها دسترسی یابد.

جدول ۴. گروه‌های طبقه‌بندی شده از محصولات معاف از مالیات بر ارزش افزوده

ردیف	محصول
۱	محصولات کشاورزی غیر صنعتی
۲	محصولات کشاورزی صنعتی
۳	محصولات صنعتی*
۴	خدمات آموزشی
۵	سایر خدمات**

مأخذ: سازمان امور مالیاتی کشور- قانون مالیات بر ارزش افزوده مصوبه سال

۱۳۸۷

* از کلیه محصولات صنعتی تنها ۱۰ مورد مشمول معافیت از مالیات بر ارزش افزوده قرار گرفته‌اند.

** از کلیه محصولات فعالیت‌های خدماتی تنها ۸ مورد مشمول معافیت از مالیات بر ارزش افزوده قرار گرفته‌اند.

در صورت معافیت محصولات کشاورزی از مالیات بر ارزش افزوده نیز، کشاورزان کاملاً خارج از این سیستم قرار نخواهند داشت. چرا که آنها بابت نهاده‌هایشان از قبیل بذر، کود، علوفه، تجهیزات و ماشین‌آلات، مالیات بر ارزش افزوده را پرداخته‌اند. با توجه به نتایج بدست آمده، اثر

تغییر قیمتی در محصولات کشاورزی بسیار شدید است و اینکه سازمان امور مالیاتی کشور این گروه از محصولات را از پرداخت مالیات بر ارزش افزوده معاف نموده است قابل توجیه است. تنها تعداد کمی از کالاها در این بین مانند توتون و تنباکو به منظور کاهش مصرف، مشمول معافیت قرار نگرفته‌اند. در گروه محصولات صنعتی نیز تنها ۱۰ محصول مشمول معافیت قرار گرفته‌اند. در ادامه با توجه به نتایج بدست آمده، برای محصولات کشاورزی مانند برنج یا گندم علی‌رغم آنکه معافیت مالیاتی در نظر گرفته شده است، اما نهاده‌های مورد نیاز برای تولید این محصولات، مشمول مالیات بر ارزش افزوده قرار گرفته‌اند و به همین دلیل آثار قیمتی شدیدی را با خود به همراه دارند. در مورد کالاهای تولیدی بخش صنعت اثرات قیمتی شدیدی در آنها مشاهده نمی‌شود، ۱۰ محصول معاف شده در این گروه از کالاها، بالاترین تغییرات قیمتی را که برابر ۲/۴۰ درصد می‌باشد، در بر خواهند داشت. بنابراین معافیت این محصولات در قانون مالیات بر ارزش افزوده منطقی به نظر می‌رسد. در خدمات نیز معافیت‌هایی در نظر گرفته شده است که ۸ محصول از این بخش مشمول معافیت از پرداخت مالیات بر ارزش افزوده شده‌اند. یکی از این معافیت‌ها، معاف کردن خدمات آموزشی است که در قانون پیش‌بینی شده است. به عبارت دیگر این نوع خدمات را که اثرات قیمتی شدیدی پس از اعمال مالیات بر ارزش افزوده ایجاد می‌نمایند باید به عنوان کالای ویژه در نظر گرفت و از پرداخت مالیات معاف نمود. اما واقعیت آن است که در صورت معافیت این نوع خدمت یا خدمات نظیر آن مانند خدمات بهداشتی باید مالیات بر ارزش افزوده را بابت نهاده‌های مورد نیاز برای تولیدشان پردازند. به طور مثال اگر مدارس و دانشگاه‌ها از پرداخت مالیات بر ارزش افزوده معاف باشند، بابت تجهیزات سرمایه‌ای سوخت و غیره باید مالیات پردازند. لذا نمی‌توان گفت که به طور کامل از مالیات بر ارزش افزوده معاف هستند. لذا تمامی کالاهای معاف شده در گروه خدمات، دارای اثرات قیمتی بیشتری در حدود ۰/۵ درصد هستند که خدمات آموزشی در این میزان بیشترین اثر را در بر داشته است.

۷. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

بر اساس طبقه‌بندی کالاها در جدول داده- ستانده این مقاله، اعمال روش مالیات بر ارزش افزوده موجب افزایش سطح عمومی قیمت‌ها حداکثر به میزان ۱/۵ درصد خواهد شد. در مورد قیمت‌های نسبی محصولات طبقه‌بندی شده و با توجه به وزن و اهمیت این محصولات در تولید ناخالص

اثرات قیمتی مالیات بر ارزش افزوده با استفاده از تکنیک داده-ستانده ۱۲۵

داخلی، خدمات مستغلات به میزان ۲/۹۹ درصد بالاترین میزان تغییرات قیمتی را تجربه خواهند کرد زیرا با توجه به جدول داده-ستانده به قیمت پایه تنها تقاضای نهایی ایجاد شده برای خدمات مستغلات از طرف تقاضای مصرفی بوده است. علاوه بر این خدمات مستغلات از جمله کالاهای غیر مبادله در اقتصاد به شمار می‌آید، و صادراتی ندارد و به دلیل متأثر نشدن از محصولات معاف از مالیات افزایش قیمت شدید در این خدمات پس از اعمال مالیات بر ارزش افزوده مشاهده می‌شود. فرار مالیاتی گسترده موجود در این بخش نیز در افزایش قیمت این محصول در مقایسه با سایر فعالیت‌ها بی‌تأثیر نبوده است.

ذکر این نکته ضروری است که کالاهایی که معاف از مالیات شده‌اند بسیار محدود به نظر می‌رسند. این محدودیت معافیت‌ها و در عین حال وسعت دامنه این مالیات، منبع درآمدی مناسبی را برای دولت فراهم می‌آورد. از سوی دیگر امکان کاهش فرار مالیاتی در مالیات بر ارزش افزوده به دلیل کمتر بودن نرخ آن در مقایسه با مالیات‌های پایه مالیاتی محدود نیز منبع درآمدی مطمئنی را برای دولت ایجاد می‌کند. با در نظر گرفتن سهم مالیات بر ارزش افزوده در تولید ناخالص داخلی و مقایسه آن با نسبت درآمدهای مالیاتی به تولید ناخالص داخلی، نقش افزایش پایه مالیاتی و همین‌طور افزایش درآمدهای دولت مشخص می‌گردد.

گسترش پایه مالیاتی در نظام ارزش افزوده علی‌رغم افزایش قیمتی که ایجاد می‌کند، قادر است درآمدهای دولت را افزایش و کسری بودجه آن را تخفیف دهد. این حرکت خود تا حدودی اثرات قیمتی این روش را تعدیل خواهد کرد، مشروط بر آنکه مخارج دولت تغییر نکرده باشد. همچنین مالیات بر ارزش افزوده در حل بسیاری از مشکلات در نظام مالیاتی کشور مؤثر خواهد بود. اما به نظر می‌رسد که اجرای این روش مالیاتی، تأثیر چندانی بر حل مشکلات فعلی نظام مالیاتی از جمله نبود زمینه لازم جهت پذیرش این نوع مالیات در جامعه، فقدان آموزش نیروی انسانی متخصص و مسائلی از این قبیل نداشته باشد.

منابع

الف- فارسی

آقای الله، محمد و اکبر، کمیجانی (۱۳۸۰)، «مبانی نظری مالیات بر ارزش افزوده و مزایای آن در راستای اصلاح نظام مالیاتی»، مجله پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۲، صص ۱۳۵-۱۵۸.

۱۲۶ فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران سال شانزدهم شماره ۴۷

آقایی الله، محمد و شهرزاد، خوانساری (۱۳۸۰)، «کارایی اجرای مالیات بر ارزش افزوده (مطالعه تطبیقی کشورهای در حال گذار اروپای شرقی و مرکزی)»، پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۱، صص. ۹۱-۱۰۸.

پروین، سهیلا و علی اصغر، پیرو (۱۳۷۹)، «برآورد پایه مالیات بر ارزش افزوده با استفاده از جدول داده- ستانده (۱۳۶۸-۱۳۷۲)»، مجله برنامه و بودجه، شماره ۵۱، صص. ۴-۳۳.

جدول داده- ستانده سال ۱۳۷۸ برای اقتصاد ایران (۱۳۸۴)، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، اداره بررسی‌های اقتصادی.

حاتمی زاده، زیور (۱۳۸۰)، «تخمین پایه مالیات بر ارزش افزوده و آثار تورمی کاربرد آن بر اقتصاد کشور»، پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۱۸، صص. ۵-۳۵.

داده‌های سری زمانی اقتصاد ایران (۱۳۵۰-۱۳۸۵)، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، www.cbi.ir.

سازمان امور مالیاتی کشور، قانون مالیات بر ارزش افزوده (۱۳۸۷).

صادقی، فاطمه (۱۳۸۲)، «آثار درآمدی و تورمی مالیات بر ارزش افزوده در ایران (تکنیک داده- ستانده)»، رساله کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد دانشگاه الزهراء.

صادقی، مهدی و مهدی، فدائی خوراسگانی (۱۳۸۱)، «بررسی آثار تورمی مالیات بر ارزش افزوده بر بخش‌های مختلف اقتصاد ایران (تحلیل داده- ستانده)»، پژوهش‌های اقتصادی، شماره ۲، صص. ۶۳-۹۰.

ضیایی بیگدلی، محمد تقی و فرهاد، طهماسبی بلداجی (۱۳۸۴)، «مالیات بر ارزش افزوده مالیاتی مدرن»، پژوهشکده امور اقتصادی، چاپ دوم، تهران.

کميجانی، اکبر (۱۳۷۴)، «تحلیلی بر مالیات بر ارزش افزوده و بررسی مقدماتی امکان اجرای آن در اقتصاد ایران»، وزارت امور اقتصاد و دارایی، معاونت امور اقتصادی، چاپ اول، تهران.

نماگرهای مالیاتی (۱۳۸۶)، سازمان امور مالیاتی کشور، دفتر مطالعات و تحقیقات مالیاتی، www.taxresearch.ir.

ب- انگلیسی

Bardazzi, Grassini and Maurizio, Rossella (1991), "Value-Added Taxes and Other Indirect Taxes In an EEC Country Model: The Italian Case", *Economic System Research*, vol. 3, no. 1, pp. 11-37.

- Carlos A. Aguirre and Parthasarathi, Shome (1988), "The Mexican Value-Added Tax (VAT): Methodology For Calculating The Base", *National Tax Journal*, vol. 4, pp. 543-54.
- Fabian Christandl, Detlef Fetchenhauer and Erik Hoelzl (2011), "Price Perception and Confirmation Bias in the Context of a VAT Increase", *Journal of Economic Psychology*, vol. 32, Issue 1, pp. 131-141.
- Glenn, Jenkins and Chun yon-kuo (2000), "A VAT Revenue Simulation Model for Tax Reform in Developing Countries", *World development*, no. 21, pp. 1-22.
- Martina Dalic (1997), "Price Effects of VAT Introduction in Croatia", *Economic Trends and Economic Policy*, no. 53, pp. 17-43.
- Masayuki Tamaoka (1994), "The Regressivity of a Value Added Tax: Tax Credit Method and Subtraction Method: A Japanese Case", *Fiscal Studies*, vol. 15, no. 2, pp. 57-73.
- Handbook of Input-output Table Compilation and Analysis*, (1999), Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division, no. 74, New York, United Nations, www.unstats.un.org.
- "The Value Added Tax: Introduction and Similar deductible Taxes", (1993), United Nations Statistics Division, National Accounts, www.unstats.un.org.
- "World Development Indicators", (2008), The World Bank,