

# بررسی آثار قیمتی اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده در ایران

علی ارشدی<sup>۱</sup>

مهران مهدوی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۰۲/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۰۶/۱۵

## چکیده

بسیاری از کشورها به مالیات بر ارزش افزوده (VAT) به عنوان روش جدید اخذ مالیات با ایجاد یک پایه‌ی مالیاتی گسترده توجه دارند. در کشور ما نیز مالیات بر ارزش افزوده به منظور اصلاح ساختار مالیاتی و افزایش درآمدهای دولت با وقفه‌ای طولانی به تصویب مجلس رسید و در نیمه دوم سال ۱۳۸۷ به اجرا گذاشته است. با توجه به این که این قانون به صورت آزمایشی و ۵ ساله به اجرا گذاشته شده است، مطالعه‌ی آثار این مالیات بر متغیرهای کلان اقتصادی کشور اهمیتی ویژه دارد. در این تحقیق سعی شده با استفاده از روابط تحلیلی داده - ستانده و ماتریس ضرایب فنی تولید اقتصاد ایران با فرض ثابت بودن وضعیت اقتصادی و متغیرهای اقتصادی و فروض محدود کننده‌ی این تحقیق، به بررسی اثر قیمتی ناشی از اعمال مالیات بر ارزش افزوده بر قیمت تمام شده بخش‌های مختلف اقتصادی کشور پرداخته شود. با استفاده از مدل قیمتی داده - ستانده و اعمال نرخ‌های مالیاتی موضوع قانون و معافیت‌های کالا و خدمات موضوع ماده‌ی ۱۲ و در نهایت، اعمال معافیت صادرات موضوع ماده‌ی ۱۳ قانون مالیات بر ارزش افزوده اثر قیمتی هر بخش اقتصادی برآورد شده و با در نظر گرفتن سهم هر بخش از ستانده‌ی کل، اثر قیمتی محاسبه شده است. نتایج بررسی نشان می‌دهد اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده اثر قیمتی بسیار ناچیزی در پی دارد.

**واژگان کلیدی:** ارزش افزوده، مالیات بر ارزش افزوده، داده ستانده، مدل قیمت، اثر قیمتی.

JEL: E44, E31, C32

۱- عضو هیأت علمی پژوهشکده پولی و بانکی، Email: arshadi63@yahoo.com

۲- کارشناس ارشد مالیاتی سازمان امور مالیاتی کشور. Email: m\_mahdavi82@yahoo.com

## ۱- مقدمه

مالیات‌ها، قیمت یا بهای خدمات دولت است که مردم می‌پردازند. دولت‌ها برای انجام وظایف خود نیازمند منابع درآمدی هستند. در بیشتر کشورها، مالیات‌ها مهم‌ترین منابع درآمدی دولت است. در کشور ما از دیر باز مالیات‌ها سهم کمی از درآمدهای دولت را تأمین کرده است. شاید مهم‌ترین دلیل وجود منبع درآمد سهل الوصول نفت بوده که سیستم اقتصادی کشور را به سمتی هدایت کرده است که مالیات‌ها درحاشیه قرار گرفته است. تعامل دولت و مردم از طریق مالیات، از شاخصه‌های دموکراسی به‌شمار می‌آید و اتکا بیش از حد دولت به درآمدهای نفتی به ارتباط ارگانیک دولت و مردم در بعضی از امور خدشه وارد کرده است و باعث گردیده دولت‌ها کارکرد مناسب خود را از دست داده و خود را با پیکره‌ی بیمار اقتصاد هماهنگ سازند.

به همین دلیل، یکی از موارد اصلاحات کشورهای کم‌تر توسعه‌یافته، اصلاح ساختار مالی و مالیاتی آن‌هاست. تأکید مراجع بین‌المللی؛ مثل صندوق بین‌المللی پول (IMF) و بانک جهانی بر اصلاحات مالی و مالیاتی در کشورهای کم‌تر توسعه‌یافته در سال‌های اخیر اهمیتی ویژه یافته است. به گونه‌ای که در اولین بند گزارش ماده‌ی ۴ صندوق بین‌المللی پول درباره‌ی اقتصاد ایران در بهمن ۱۳۸۸، از برنامه مقامات کشور برای افزایش درآمدهای غیر نفتی و کاهش یارانه‌ها حمایت شده است.

ساختار ناکارآمد مالیاتی در بعضی موارد مانند قانون موسوم به تجمع عوارض، توان رقابت‌پذیری و سودآوری تولیدکنندگان را کاهش داد. قانون مالیات بر ارزش افزوده برای اصلاح ساختار مالیاتی و اقتصادی در نیمه‌ی دوم سال ۱۳۸۷، به اجرا گذاشته شده است. مطابق ماده‌ی ۵۳ قانون مالیات بر ارزش افزوده، این قانون به صورت آزمایشی به مدت ۵ سال به اجرا گذاشته شده است. با توجه به آزمایشی بودن اجرای این قانون در ایران مطالعه‌ی آثار این مالیات بر متغیرهای اقتصادی اهمیتی ویژه دارد.

مالیات بر ارزش افزوده (VAT) دارای توان بالایی درآمذزایی برای دولت است، به گونه‌ای که گاهی کارشناسان از آن به عنوان ماشین پول یاد می‌کنند. این مالیات، دولت را با درآمدی با ثبات و انعطاف‌پذیر روبه‌رو کرده و اتکا به درآمدهای نفتی را کاهش می‌دهد. هم‌اکنون، مالیات بر ارزش افزوده در بیش از ۱۲۰ کشور اجرا می‌گردد (طهماسبی بلداجی، افضل‌ی و بوستانی، ۱۳۸۳، ص ۶).

مالیات بر ارزش افزوده نوعی مالیات چند مرحله‌ای است که در مراحل مختلف تولید و توزیع بر اساس درصدی از ارزش افزوده کالاهای تولید شده و یا خدمات داده شده گرفته می‌شود. در این نظام مالیاتی خرید کالا و خدمات واسطه‌ای از پرداخت مالیات معاف است که این امر از بین رفتن پدیده‌ی مالیات مضاعف را باعث می‌شود.

متوسط نرخ به کار گرفته شده در کشورهای مختلف بین ۵٪ تا ۱۸٪ است. نرخ عمومی مالیات بر ارزش افزوده در کشور ما در زمان اجرای این قانون ۳ درصد (۱/۵ درصد مالیات ۱/۵ درصد عوارض) تعیین شده است. این نرخ کم‌ترین نرخ مالیات بر ارزش افزوده در بین کشورهای اجرا کننده این قانون است. افزایش و گسترش پایه‌ی مالیاتی و مشکلات اولیه اجرای قانون نرخ پایین آن را توجه می‌کند.

## ۲- پیشینه‌ی تحقیق

به دلیل جدید بودن این موضوع تحقیقات اندکی در این زمینه صورت گرفته است و بیشتر تحقیقات انجام شده در زمینه‌ی آثار دیگر مالیات بر ارزش افزوده (آثار توزیعی و درآمدی) صورت گرفته است. همه‌ی تحقیقات انجام شده در کشور پیش از اجرای قانون صورت گرفته و همگی یک نرخ واحد فرضی را مطرح کرده و معافیت‌ها را نیز کلی و فرضی در نظر داشته و تورم را محاسبه کرده‌اند. بیشتر تحقیقات انجام شده از روش‌های اقتصادسنجی استفاده کرده‌اند.

تحقیق آلن تیت (۱۹۹۱):<sup>۱</sup> وی در بررسی جامع درباره‌ی کشورهایی که مالیات بر ارزش افزوده را اعمال کرده‌اند، تغییرات شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی و همچنین، اعتبارات و دستمزدها را در ۳۵ کشور، پیش و پس از اجرای مالیات بر ارزش افزوده بررسی کرده است. در ۲۲ کشور (۶۳٪ نمونه) پس از اجرای مالیات بر ارزش افزوده تغییری در نرخ تورم مشاهده نشده و یا ناچیز بوده است. در ۷ مورد افزایش نرخ تورم فقط به صورت یک افزایش یکباره بوده است و یک کشور (نروژ) پس از افزایش یکباره در روند شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی، تورم فزاینده را تجربه کرده است. بنابراین، در ۲۹ کشور یا ۸۳٪ نمونه اجرای مالیات بر ارزش افزوده تورم شتابان را به همراه نداشته است. آلن تیت نتیجه می‌گیرد که مالیات بر ارزش افزوده را بدون آثار تورمی قابل ملاحظه‌ای می‌توان اجرا کرد. وی همچنین معتقد است پس از اجرا، هیچ ارتباط خودکاری بین تغییرات نرخ مالیات و تورم وجود نخواهد داشت (سازمان امور مالیاتی، ۱۳۸۶، ص ۲۲).

مطالعه‌ی زیورحاتمی‌زاده: وی پیش از تصویب قانون مالیات بر ارزش افزوده به تحلیل آثار قیمتی و درآمدی مالیات بر ارزش افزوده پرداخته است. در این تحقیق با فرض نرخ‌های مالیاتی ۱۰٪ و ۱۲٪ و ۱۵٪ و همچنین معافیت‌های مقرر متوسط افزایش سطح قیمت‌ها را به ترتیب ۴/۸٪ و ۵/۸٪ و ۷/۳٪ برآورد کرده است (حاتمی‌زاده، ۱۳۸۰).

مطالعه‌ی مهناز رنجریزدی: در این تحقیق تأکید بسیاری بر تورم و سرمایه‌گذاری شده است و تورم از عواملی چون کسری بودجه، فشار تقاضا و هزینه‌های دولتی و عمرانی تأثیر می‌پذیرد و خود بر هزینه‌های

تولید، هزینه‌های عمرانی، حجم پول و سرمایه‌گذاری اثر می‌گذارد. الگوریتم این تحقیق یک سیکل متناوب را نشان می‌دهد و به همین دلیل، برای تبیین روابط بین متغیرها از سیستم معادلات استفاده شده است. در رابطه‌ی کوتاه مدت برآورد شده ضریب متغیر تورم بر خلاف رابطه‌ی بلند مدت معنا دار نبوده و اثری بر تولید ناخالص داخلی ندارد. در این تحقیق تأکید شده است مالیات‌های غیرمستقیم در صورتی که بر کالاهای لوکس و کالاهای که به‌طور مستقیم به‌وسیله‌ی فروشنده به فروش می‌رسند (حذف واسطه‌ها)، وضع شود اثرات کم‌تری بر افزایش قیمت‌ها خواهد داشت (رنجبر یزدی، ۱۳۷۹).

### ۳- تأثیر مالیات بر ارزش افزوده بر تغییرات قیمت‌ها و تورم

اجرای مالیات بر ارزش افزوده برای اولین بار در کشور، آثار اقتصادی متعددی بر جای خواهد گذاشت که به‌طور کلی این آثار را به سه دسته آثار قیمتی (تورم)، آثار توزیعی و آثار درآمدی می‌توان تقسیم کرد. این تحقیق در جهت بررسی آثار قیمتی مالیات بر ارزش افزوده صورت می‌گیرد تا با برآورد تأثیرات قیمتی آن بر هر یک از بخش‌های مختلف اقتصادی و کل اقتصاد کشور، تدابیر لازم در این زمینه اندیشیده شود.

در ادبیات علم اقتصاد تمامی تغییر قیمت‌ها شبیه به هم نیستند. اقتصاددانان میان تغییر در قیمت یک قلم کالا یا خدمت و یا گروهی از کالاها و خدمات مرتبط با یکدیگر که در نهایت، به تغییر در قیمت نسبی آن قلم یا آن گروه کالا نسبت به سایر اقلام و گروه‌ها منجر می‌شود و حرکت رو به بالای تمامی قیمت‌ها (افزایش سطح عمومی قیمت‌ها) که از آن با واژه‌ی مصطلح و معروف «تورم» یاد می‌شود، تمایز قائل‌اند. تورم فرایند افزایش مداوم و همه‌جانبه‌ی قیمت‌های پولی کالا و خدمات است و یا به معنایی برابر، کاهش پیوسته و همه‌جانبه‌ی ارزش پول می‌باشد (فرهنگ، ۱۳۸۴، ص ۵۵۷).

تأثیر مالیات بر ارزش افزوده بر تغییرات قیمت‌ها را از دو زاویه می‌توان نگاه کرد:

**الف-** در نظریه‌های اقتصاد، مقدار افزایش قیمت‌های بازار ناشی از اعمال مالیات‌های غیرمستقیم به کشش نسبی توابع عرضه و تقاضا بستگی دارد. در واقع، با انتقال بار مالیاتی رو به رو هستیم. به عبارتی، کل افزایش قیمت ناشی از اعمال مالیات بر ارزش افزوده به بازار منتقل نمی‌شود، بلکه با توجه به کشش توابع عرضه و تقاضا در دوره‌ی تغییرات قیمت، سهمی به تولیدکننده و سهمی به مصرف‌کننده منتقل می‌شود. فقط در موارد استثنایی که تابع تقاضا کاملاً بدون کشش است، تمامی مالیات به بازار و قیمت‌های آن منتقل می‌شود. به عنوان مثال، اگر توابع عرضه و تقاضا به گونه‌ای باشد که  $50\%$  مالیات بر مصرف‌کننده و  $50\%$  دیگر به تولیدکننده منتقل شود و حدود  $10\%$  مالیات بر ارزش افزوده به کل اقتصاد وضع گردد، افزایش قیمت‌ها حدود  $5\%$  است و اگر به فرض بخشی از اقتصاد که پایه‌ی مالیات بر ارزش افزوده است، نیمی از

اقتصاد باشد، افزایش قیمت‌ها بین ۲ درصد و ۳ درصد است.

ب- تجزیه و تحلیل آثار تورمی مالیات بر ارزش افزوده نمی‌تواند بدون در نظر گرفتن وضعیت اقتصادی و تراز بودجه‌ی دولت مطرح شود. در کشور، کاهش دوره‌ی طولانی است که دولت با کسری بودجه رو به رو بوده و مطالعات نشان داده که یکی از عوامل تورم در کشور ما کسری بودجه دولت بوده است (طیب نیا و رحمانی، ۱۳۸۳، ص ۷۷).

دولت نیز با استقراض از بانک مرکزی یا کاهش ذخیره‌ی ارزی حجم پول را افزایش داده و فشار نقدینگی به وجود آمدن تورم را باعث شده است. این مسأله همان اثبات عمل نظریه‌ی فریدمن درباره‌ی تورم و ارتباط مستقیم آن با نقدینگی است. قانون مالیات بر ارزش افزوده چنانچه درآمدهای دولت را افزایش می‌دهد و هزینه‌های دولت افزایش نیابد، به کاهش کسری بودجه یا حتی تراز بودجه منجر شود و از این منظر تورم را کاهش می‌دهد. از این دید می‌توان گفت اجرای مالیات بر ارزش افزوده ممکن است تورم را کاهش داده و اثر کل بر تورم می‌تواند خنثی یا حتی منفی شود.

#### ۴- جدول داده - ستانده و مدل قیمت (چارچوب نظری)

در این تحقیق تغییرات قیمت‌های کالا و خدمات ناشی از اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده را با استفاده از جدول داده - ستانده بررسی می‌کنیم. جدول داده - ستانده که تحلیل داده - ستانده بر اساس آن پی‌ریزی شده است، برای اولین بار به وسیله‌ی لئونتیف برای اقتصاد امریکا بیان شد.

اگر چه اقتصاددانان به الگوهای تعادل عمومی از نظر قوت نظری از اواخر قرن نوزدهم توجه کرده‌اند؛ اما، کاربرد تجربی آن همواره با مشکلات متعددی روبه‌رو بوده است. این مشکلات از آنجا ناشی می‌شود که مدل‌های تعادل عمومی به طور معمول شامل تعداد بسیاری متغیر همراه با روابط بسیار پیچیده‌ی ریاضی است و کلیت این روابط بیشتر در حدی است که کاربرد عملی و انجام آزمون‌های تجربی با آن را در عمل غیر ممکن می‌کند. واسیلی لئونتیف<sup>۱</sup> از جمله اولین اقتصاددانانی بود که با انتشار اثر خود شکاف بین تجربه و تئوری اقتصاد در این زمینه را پر کرد و شکلی از مدل تعادل عمومی اقتصاد در چارچوب الگوی داده - ستانده نشان داد که در قالبی ساده انجام آزمون‌های آماری را امکان‌پذیر می‌کرد.

سیستم حساب‌های ملی که عهده دار تدوین و طرح استاندارد و قواعد حسابداری کلان اقتصادی است را نیز باید از وامداران تحلیل داده - ستانده به‌شمار آورد. ویژگی سطح تفصیل اطلاعات و توانایی استخراج ترازهای اساسی اقتصادی در سطح ملی و سطوح بخشی در نتیجه اثرات غیرقابل انکار آن بر میزان دقت

محاسبات ملی موجب گردید که این جدول به عنوان جزء جدایی ناپذیر سیستم حساب‌های ملی مطرح شود. جدول یادشده به صورت کمی بیان می‌کند چه محصول‌هایی در کشور تولید می‌شود و چه رشته فعالیت‌هایی تولیدکننده‌ی آن‌ها است و چه نوع مصارفی برای هر محصول وجود دارد و هر یک از نهاده‌ها، مصرف‌کننده‌ی چه محصول‌هایی هستند. این جدول خلاصه‌ای از سه روش تولید، تقاضای نهایی و درآمد برای محاسبه‌ی GDP را نشان می‌دهد. مدل داده - ستانده از یک چارچوب محاسباتی پیروی می‌کند که در آن همه‌ی درآمدهای ناشی از فروش باید با کل هزینه‌های خرید تراز شود، یعنی در مدل یاد شده اصل برابری کل ستانده (فروش شامل تقاضای نهایی) با کل داده (خرید شامل پرداخت‌های نهایی) برای هر بخش تولیدی در اقتصاد مصداق دارد (جدول داده - ستانده مرکز آمار ایران، ص ۱۲).

به موازات قضاای ریاضی مربوط به جدول داده - ستانده قضاای ریاضی مشابهی نیز درباره‌ی وجود سیستم قیمت‌های واحد در وضعیت تعادل اقتصادی مطرح است. برای اثبات این قضیه؛ یعنی وجود سیستم قیمت‌ها در شرایط تعادل رقابتی کافی است فرض شود که سود در هر بخش صفر است. به عبارت دیگر، فرض می‌شود که هزینه‌ی تولید و قیمت واحد هر محصول مساوی است (جدول داده - ستانده بانک مرکزی، تیرماه ۸۴، ص ۱۸).

به زبان ریاضی درآمد کل برای بخش  $j$  برابر است با کل کالاهای تولید شده‌ی بخش  $j$  در قیمت کالاهای تولیدی بخش  $j$ :

$$Total\ Revenue = X_j p_j \quad (۱)$$

$p_j$  قیمت واحد محصولات بخش  $j$

$X_j$  ستانده‌ی کل بخش  $j$

از طرف دیگر، هزینه‌ی بنگاه یا بخش اقتصادی  $j$  برابر است با کالاهای واسطه‌ای به کار گرفته شده در تولید کالاهای در قیمت آنها به علاوه ارزش افزوده‌ی ایجاد شده در آن بخش:

$$Total\ Cost = x_{1j} p_1 + x_{2j} p_2 + \dots + x_{nj} p_n + v_j \quad (۲)$$

$x_{nj}$  نهاده‌های بخش  $n$  که به عنوان محصولات واسطه در بخش  $j$  استفاده شده است.

$v_j$  ارزش افزوده بخش  $j$

در وضعیت تعادل در هر بخش اقتصادی هزینه‌ی کل با درآمد کل برابر است. در نتیجه، این تعادل می‌توان روابط زیر را استخراج کرد:

$$Total\ Revenue = Total\ Cost \quad (۳)$$

$$\Rightarrow X_j p_j = x_{1j} p_1 + x_{2j} p_2 + \dots + x_{nj} p_n + v_j$$

$$\Rightarrow p_j = \frac{x_{1j} p_1}{x_j} + \frac{x_{2j} p_2}{x_j} + \dots + \frac{x_{nj} p_n}{x_j} + \frac{v_j}{x_j}$$

$$\Rightarrow p_j = a_{1j} p_1 + a_{2j} p_2 + \dots + a_{nj} p_n + d_j \quad a_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_j} \quad d_j = \frac{v_j}{x_j}$$

$$\Rightarrow p_j = \sum_{i=1}^n (a_{ij} p_i) + d_j \quad (۴)$$

$p_j$  قیمت محصولات بخش  $j$

$a_{ij}$  ضریب فنی تولید یا خرید بخش  $j$  از بخش  $i$ .

$d_j$  نسبت ارزش افزوده بخش  $j$  به کل ستاندهی بخش  $j$ .

رابطه‌ی بالا بیان می‌کند هزینه تولید هر واحد محصول (قیمت واحد محصول) برابر مجموع ارزش

کالاهای واسطه‌ای به کار رفته در آن و ارزش افزوده‌ی به‌وجود آمده در آن کالا است.

دستگاه معادلات رابطه‌ی بالا به صورت زیر است:

$$p_1 = a_{11} p_1 + a_{21} p_2 + \dots + a_{n1} p_n + d_1$$

$$p_2 = a_{12} p_1 + a_{22} p_2 + \dots + a_{n2} p_n + d_2$$

$\vdots$

$$p_n = a_{1n} p_1 + a_{2n} p_2 + \dots + a_{nn} p_n + d_n$$

در صورت معین بودن مقادیر  $a_{ij}$  و  $d_j$  قیمت هر محصول قابل محاسبه است. به صورت ماتریسی می‌توان

نوشت:

$$\begin{bmatrix} p_1 \\ p_2 \\ \vdots \\ p_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{21} & \dots & a_{n1} \\ a_{12} & a_{22} & \dots & a_{n2} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{1n} & a_{2n} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} p_1 \\ p_2 \\ \vdots \\ p_n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} d_1 \\ d_2 \\ \vdots \\ d_n \end{bmatrix} \quad (۵)$$

$$P = A'P + D \Rightarrow P = [I - A']^{-1}D \quad (۶)$$

$P$  ماتریس (۹۱.۱) قیمت بخش‌ها.

$I$  ماتریس واحد.

$D$  ماتریس (۹۱.۱) ضریب نهاده‌های اولیه.

$A = [a_{ij}]$  ماتریس مقارن ضریب فنی است که پیش از تهیه‌ی جدول داده - ستانده تهیه می‌شود. این

ماتریس نیازهای مستقیم به داده‌های اولیه و واسطه را برای تولید یک واحد محصول نشان می‌دهد.

رابطه‌ی بالا نسبت قیمت‌ها را نشان می‌دهد و چنانچه فقط قیمت یک محصول مشخص گردد، قیمت بقیه‌ی محصولات قابل محاسبه است. اگر ارزش افزوده یا هر یک از عوامل تشکیل دهنده‌ی آن را با تغییر روبه‌رو کنیم، تغییرات قیمت به‌دست می‌آید.

چنانچه مالیاتی به نرخ  $t$  به ارزش افزوده وضع گردد، قیمت جدید به صورت زیر محاسبه می‌شود و می‌توان تغییرات قیمت به‌وجود آمده را محاسبه کرد:

$$P = [I - A']^{-1}[(1+t)D] \quad (V)$$

با استفاده از معادلات یاد شده می‌توان به مبانی تئوریک آثار قیمتی مالیات بر ارزش افزوده با توجه به روش محاسبه‌ی مالیات بر ارزش افزوده توجه کرد.

آخرین جدول داده - ستانده‌ی تهیه شده‌ی کشور مربوط به سال ۱۳۸۰ است که از سوی مرکز آمار ایران منتشر شده است. جدول داده - ستانده‌ی قبلی مربوط به سال ۱۳۷۸ است که در تیرماه ۱۳۸۴، از سوی بانک مرکزی تهیه و منتشر شده است.

در این تحقیق به دلایل زیر از جدول مقارن (۹۱×۹۱) محصول مرکز آمار (سال ۱۳۸۰) استفاده شده است:

۱- جدول یاد شده با فناوری تولید و ساختار اقتصادی کشور در این مقطع زمانی فاصله‌ی کم‌تری دارد و نتایج به‌دست آمده اعتبار بیشتری نسبت به جداول داده - ستانده‌ی سال‌های قبل خواهد داشت.

۲- معافیت‌های مقرر در قانون به صورت ریز و تفصیلی آورده شده است؛ بنابراین، هرچه جدول مقارن استفاده شده دارای ابعاد بزرگ‌تری باشد، تطبیق معافیت‌ها با بخش‌های جدول آسان‌تر بوده و به نتایج دقیق‌تری منجر خواهد شد.

## ۵- فروض تحقیق

تا قبل از سال ۱۳۸۲، در کشور مالیات‌های غیرمستقیم به استناد قوانین متعدد، از سوی دستگاه‌های مختلف و شهرداری‌ها و گاهی سازمان امور مالیاتی کشور و وزارت امور اقتصادی و دارایی وصول می‌شد. در جدول زیر نمونه‌هایی از این قوانین آورده می‌شود:



## جدول شماره ۱: نمونه‌هایی از قوانین مالیات‌های غیر مستقیم

دستگاه ذینفع	مبنای وصول	نرخ وصول	مجوز قانونی
وزارت آموزش و پرورش	عوارض صدور پروانه‌های ساختمانی	۵ درصد	بند ۳ ماده ۱۳ قانون تشکیل شوراهای آموزش و پرورش در مناطق مختلف کشور مصوب ۱۳۷۶
وزارت صنایع و معادن	به ازای صدور کارت	۱۰۰۰۰ ریال	ماده ۸۲ وصول برخی از درآمدهای دولت و مصرف آن در موارد معین
سازمان هواپیمایی	هر مسافر عازم به خارج	۷۰۰۰۰ ریال	ماده ۸۷ قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت مصوب ۱۳۷۳
شهرداری	کرایه‌ی بلیط قطار	۵ درصد	لایحه‌ی قانونی درباره‌ی وصول عوارض شهرداری از کسانی که با هواپیما در خطوط داخل مسافرت می‌کنند
وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی	هزینه‌ی اقامت در هتل	۲ درصد	ماده ۵۵ قانون وصول برخی از درآمدهای دولت و مصرف آن در مورد معین
سازمان تربیت بدنی	به ازای هر نخ سیگار تولید داخل و وارداتی	۱۵ ریال	قانون تأمین اعتبار احداث و تکمیل و تجهیز اماکن ورزشی
درآمد عمومی	فروش هر کیلو فولاد وارداتی	۳۵۰ ریال	قسمت ۱ بند ۱ تبصره ۱ قانون بودجه‌ی سال ۱۳۸۱

منبع: (مجموعه قوانین مالیات‌های غیر مستقیم (مالیات کالا و خدمات، ۱۳۷۸)

با تصویب قانون «اصلاح مواردی از قانون برنامه‌ی توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و چگونگی برقراری و وصول عوارض و سایر وجوه از تولیدکنندگان کالا، خدمات رسانی و کالاهای وارداتی مصوب ۱۳۸۱» از ابتدای سال ۱۳۸۲، تمامی مالیات و عوارض وصولی قبلی منتفی و سازمان امور مالیاتی کشور، متصدی وصول مالیات و عوارض مصوب گردید. این قانون تا سال ۱۳۸۷، به اجرا گذاشته شد. به دلیل تجمیع مالیات و عوارض مختلف قبلی، این قانون به قانون تجمیع عوارض معروف گردید. قانون مالیات بر ارزش افزوده پس از تصویب از اول مهر ماه ۱۳۸۷، به اجرا گذاشته شد. مطابق ماده ۵۰ و ۵۱ و ۵۲ قانون مالیات بر ارزش افزوده، این قانون جایگزین قانون موسوم به تجمیع عوارض گردید. از آنجا که آخرین جدول داده - ستانده‌ی تهیه شده در کشور مربوط به سال ۱۳۸۰ است؛ بنابراین، فرض بر این است که قانون مالیات بر ارزش افزوده در سال ۱۳۸۰، اجرا و جایگزین قانون مالیات‌های غیر مستقیم شده است. فرض خطی بودن و ثابت بودن ضرایب فنی: این فرض از فروض تهیه‌ی جدول داده - ستانده به شمار می‌آید و فناوری را ثابت فرض می‌کند. طبق این فرض هر ستون جدول داده - ستانده نشان دهنده‌ی یک فرایند تولید است که محصولی مشخص را تولید می‌کند. این ستون نماینده‌ی تابع تولید است که چگونگی تغییرات ستانده‌ی تولید شده را برحسب داده‌های مصرف شده مشخص می‌کند. در تحلیل اقتصادی مبتنی بر

داده-ستانده فرض می‌شود تابع تولید خطی است. این فرض امکان استفاده از مدل داده-ستانده را برای مدت معقولی پس از تهیهی آن فراهم می‌کند و تا زمانی که ساختار اقتصادی و فناوری تولید تغییر نکند، استوار است.

فرض همگنی: این فرض نیز از فروض تهیهی جدول داده-ستانده است و بیان می‌کند رشته فعالیت‌های جدولی همگن است. برای رعایت این فرض باید کوشید داده‌های گردآوری شده برای تنظیم ساختار هزینهی بخش‌های جدول در جزئی‌ترین حد نگه‌داری شود.

در این تحقیق نرخ مالیات بر ارزش افزوده مطابق نرخ‌های مالیات موضوع ماده‌ی ۱۶ و نرخ‌های عوارض موضوع ماده‌ی ۳۸ محاسبه شده است و دیگر مالیات‌ها و عوارض خاص موضوع فصل نهم قانون به دلیل جزئی بودن و لزوم تهیهی جدول داده-ستانده مطابق با آنها لحاظ نشده است.

قانون مالیات بر ارزش افزوده کشورمان مطابق اصل مقصد است، به این معنی که همه‌ی ارزش افزوده‌ی کالا و خدماتی که در کشور مصرف می‌شود، مشمول مالیات است. مطابق این اصل و ماده‌ی ۱۳ قانون، صادرات کالا و خدمات معاف است. در این تحقیق معافیت صادرات لحاظ شده است؛ اما معافیت مربوط به ماده‌ی ۱۷ به دلیل فقدان اطلاعات لحاظ نشده است. ماده‌ی ۱۷ بیان می‌کند مالیات‌هایی که مؤدیان در موقع خرید کالا و خدمت برای فعالیت‌های اقتصادی خود به استناد صورت‌حساب‌های صادره‌ی موضوع این قانون پرداخت کرده‌اند، حسب مورد از مالیات‌های وصول شده به وسیله‌ی آن‌ها کسر و یا به آنها مسترد می‌شود. ماشین آلات و تجهیزات خطوط تولید نیز از جمله کالاهای مورد استفاده برای معافیت‌های اقتصادی مؤدی به‌شمار می‌آید.

در این تحقیق بیشتر معافیت‌های موضوع ماده‌ی ۱۲ که بیشتر مربوط به معافیت کالاها و خدمات ضروری است، لحاظ شده است. از احتساب معافیت‌های بند ۷ (معافیت کالای همراه مسافر تا میزان معافیت) و بند ۶ (کالاهای اهدایی به صورت بلا عوض) و بند ۱۶ (رادار و تجهیزات ناوبری) و بند ۱۷ (اقلام با مصارف صرفاً دفاعی) به دلیل عدم امکان تطابق با بخش مشخصی از جدول داده - ستانده چشم پوشی شده است. در این بررسی دیگر شرایط ثابت فرض شده و برای انتظارات تورمی در آن نقشی در نظر گرفته نشده است.

## ۶- شبیه سازی مدل قیمت با توجه به قانون مالیات بر ارزش افزوده (روش تحقیق)

چنانچه از رابطه‌ی  $P = [I - A]^{-1}[(1 + t)D]$  استفاده کنیم، می‌توان آثار قیمتی مالیات بر ارزش افزوده را محاسبه کرد. روش محاسبه‌ی مالیات بر ارزش افزوده در این روش روش تجمعی نامیده می‌شود. در این روش ارزش افزوده هر بنگاه باید جداگانه محاسبه شود. اما، در عمل محاسبه ارزش افزوده‌ی بنگاه‌های

اقتصادی دشوار است و بیشتر کشورها از جمله کشور ما از روش تفریقی غیرمستقیم استفاده می‌کنند. در روش تفریقی غیرمستقیم برای محاسبه بدهی مالیاتی هر بنگاه نیاز به محاسبه ارزش افزوده آن بنگاه نداریم و به صورت زیر بدهی مالیاتی (مالیات بر ارزش افزوده) هر بنگاه را محاسبه می‌کنیم:

مالیات‌های پرداخت شده روی خریدهای واسطه‌ای - مالیات دریافت شده روی فروش = بدهی مالیاتی

$$\Rightarrow \text{مالیاتی (خرید)} - t - (\text{فروش}) = t - (\text{ستانده}) - t = \text{بدهی مالیاتی (داده)}$$

در این روش، اعتباری به مبلغ مالیات‌های پرداخت شده مؤدی برای خریدهای واسطه‌ای وی به وجود می‌آید که از مالیات دریافت شده بابت فروش کالاها و خدمات کسر می‌شود؛ به همین دلیل، از این روش به عنوان روش اعتباری نیز یاد می‌شود.

طبق ماده ۳ قانون مالیات بر ارزش افزوده کشور، ارزش افزوده تفاوت بین ارزش کالا و خدمات عرضه شده با ارزش کالا و خدمات خریداری شده یا تحصیل شده در یک دوره‌ی معین تعریف شده است. ماده ۱۹ نیز صدور فاکتور را الزامی کرده است. به عبارتی، در کشور ما حسابرسی مالیات بر ارزش افزوده براساس روش اعتباری صورت می‌گیرد، مدل قیمت را با روش فوق شبیه‌سازی می‌کنیم. مالیات بر ارزش افزوده هر واحد محصول بنگاه  $j$  در روش تفریقی غیرمستقیم (اعتباری) به زبان ریاضی به صورت زیر است:

$$VAT_j = t_j p_j - (t_1 a_{1n} p_1 + t_2 a_{2n} p_2 + \dots + t_n a_{nn} p_n) \quad (8)$$

$$\Rightarrow VAT_j = t_j p_j - \sum_{i=1}^n (t_i a_{ij} p_i)$$

$t_j$  نرخ مالیاتی در صنعت  $j$ .

$t_i$  نرخ مالیاتی در صنعت  $i$ .

$p_j$  قیمت یک واحد محصول صنعت  $j$

$p_i$  قیمت یک واحد محصول صنعت  $i$  (که به عنوان محصول واسطه در تولید کالای  $j$  استفاده شده)

$\sum_{i=1}^n (t_i a_{ij} p_i)$  اعتباری مالیاتی است که مؤدی در هنگام خرید کالا و خدمات پرداخت کرده است.

اگر در تولید کالا از کالاهای معاف به عنوان کالای واسطه استفاده شده باشد، این قسمت برابر صفر است، چون این محصول اعتباری برای داده های خریداری شده از بخش معاف دریافت نمی‌کند.

## ۶-۱- معافیت صادرات

مطابق ماده ۱۳ قانون مالیات بر ارزش افزوده صادرات کالا و خدمات به خارج از کشور معاف شده است.

با توجه به معافیت صادرات، مالیات بر ارزش افزوده بنگاه  $j$  به صورت رابطه‌ی زیر محاسبه می‌شود:

$$VAT_j = (1 - e_j) t_j p_j - \sum_{i=1}^n (t_i a_{ij} p_i) \quad (9)$$

$e_j$  ضریب صادرات هر واحد ستانده‌ی بخش  $j$  ام

در ماده‌ی ۱۹ قانون مالیات بر ارزش افزوده کشور مؤدیان مکلف شده‌اند که در قبال عرضه‌ی کالا و خدمات صورت‌حساب (فاکتور) صادر کرده و مالیات متعلق را در ستون مخصوص درج کرده و از خریداران دریافت کنند. با توجه به این قانون، مالیات بر ارزش افزوده هر بنگاه اقتصادی در هر مرحله به قیمت فروش افزوده می‌شود تا در نهایت از مصرف‌کننده نهایی دریافت شود.

به دلیل افزوده شدن مالیات بر ارزش افزوده به قیمت فروش کالا و خدمات، معادله‌ی قیمت پس از اعمال

VAT به صورت زیر می‌باشد:

$$p_j = \sum_{i=1}^n a_{ij} p_i + d_j + VAT_j \quad (10)$$

$$\Rightarrow p_j = \sum_{i=1}^n a_{ij} p_i + d_j + (1 - e_j) t_j p_j - \sum_{i=1}^n (t_i a_{ij} p_i)$$

دستگاه معادلات رابطه‌ی بالا به شرح زیر است:

$$\begin{aligned} p_1 &= a_{11} p_1 + a_{21} p_2 + \dots + a_{n1} p_n + d_1 + (1 - e_1) t_1 p_1 - (t_1 a_{11} p_1 + \\ & t_2 a_{21} p_2 + \dots + t_n a_{n1} p_n) \\ p_2 &= a_{12} p_1 + a_{22} p_2 + \dots + a_{n2} p_n + d_2 + (1 - e_2) t_2 p_2 - (t_1 a_{12} p_1 + \\ & t_2 a_{22} p_2 + \dots + t_n a_{n2} p_n) \\ &\vdots \\ p_n &= a_{1n} p_1 + a_{2n} p_2 + \dots + a_{nn} p_n + d_n + (1 - e_n) t_n p_n - (t_1 a_{1n} p_1 + \\ & t_2 a_{2n} p_2 + \dots + t_n a_{nn} p_n) \end{aligned} \quad (11)$$

دستگاه معادلات فوق را در قالب ماتریسی به صورت رابطه‌ی زیر می‌توان نوشت:

$$\begin{aligned} \begin{bmatrix} p_1 \\ p_2 \\ \vdots \\ p_n \end{bmatrix} &= \begin{bmatrix} a_{11} & a_{21} & \dots & a_{n1} \\ a_{12} & a_{22} & \dots & a_{n2} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{1n} & a_{2n} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} p_1 \\ p_2 \\ \vdots \\ p_n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} d_1 \\ d_2 \\ \vdots \\ d_n \end{bmatrix} + \left( \begin{bmatrix} 1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 1 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} e_1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & e_2 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & e_n \end{bmatrix} \right) \begin{bmatrix} p_1 \\ p_2 \\ \vdots \\ p_n \end{bmatrix} \\ &- \left( \begin{bmatrix} t_1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & t_2 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & t_n \end{bmatrix} \begin{bmatrix} p_1 \\ p_2 \\ \vdots \\ p_n \end{bmatrix} \right) + \left( \begin{bmatrix} a_{11} & a_{21} & \dots & a_{n1} \\ a_{12} & a_{22} & \dots & a_{n2} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{1n} & a_{2n} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} t_1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & t_2 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & t_n \end{bmatrix} \begin{bmatrix} p_1 \\ p_2 \\ \vdots \\ p_n \end{bmatrix} \right) \end{aligned} \quad (12)$$

از جبر ماتریس‌ها استفاده کرده و ماتریس قیمت پس اعمال مالیات بر ارزش افزوده را به صورت رابطه‌ی

زیر محاسبه می‌کنیم:

$$\begin{aligned} P &= A'P + D + ((I - \text{diag}(e)) \text{diag}(t)P) - (A' \text{diag}(t)P) \\ P - A'P - ((I - \text{diag}(e)) \text{diag}(t)P) + (A' \text{diag}(t)P) &= D \\ \Rightarrow P &= [I - A' - (I - \text{diag}(e) - A') \text{diag}(t)]^{-1} D \end{aligned} \quad (13)$$

$P$  ماتریس قیمت بعد از اعمال VAT.

$I$  ماتریس واحد.

$t$  ماتریس (۹۱/۱) نرخ مالیات بر ارزش افزوده.

$\text{diag}(t)$  ماتریس قطری (۹۱.۹۱) که عناصر قطراصلی آن را عناصر ماتریس  $t$  (نرخ مالیات) تشکیل می‌دهد.

$\text{diag}(e)$  ماتریس قطری (۹۱.۹۱) که عناصر قطر اصلی آن را ضرایب صادرات تشکیل می‌دهد.

### ۲-۶- جایگزینی مالیات بر ارزش افزوده با دیگر مالیات‌های غیرمستقیم

با توجه به فرض جایگزینی مالیات بر ارزش افزوده با دیگر مالیات‌های غیرمستقیم در سال ۱۳۸۰، باید نرخ مالیات را در ارزش افزوده خالص اعمال کنیم. به این منظور مجموع مالیات‌های غیرمستقیم هر بخش را از ارزش افزوده‌ی آن بخش کسر کرده تا ارزش افزوده‌ی خالص به دست آید. به عبارتی، باید اثر مالیات‌های غیرمستقیم را حذف کنیم. از نسبت ارزش افزوده خالص به ستانده‌ی کل، ماتریس  $G$  را محاسبه کرده و در نهایت، از معادله‌ی قیمت (۱۴) استفاده می‌کنیم:

$$\Rightarrow P = [I - A' - (I - \text{diag}(e) - A')\text{diag}(t)]^{-1}G \quad (14)$$

$G$  ماتریس (۹۱.۱) ضرائب ارزش افزوده‌ی خالص

میزان تغییر قیمت هر یک از بخش‌های اقتصاد را با استفاده از مدل قیمتی تشریح شده محاسبه می‌کنیم. مجموع تغییرات قیمت هر بخش در سهم ستانده‌ی آن، تورم کل به وجود آمده بر اثر اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده را نشان می‌دهد.

### ۳-۶- محاسبه‌ی قیمت واحد محصولات ۹۱ بخش، پیش از اجرای قانون

از جدول متقارن داده-ستانده سال ۱۳۸۰، ماتریس  $A$  و ماتریس  $D$  را به صورت زیر محاسبه می‌کنیم:

$$A = [a_{ij}] \quad a_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_j} \quad i, j = 1 \dots 91 \quad (15)$$

$$D = [d_j] \quad d_j = \frac{v_j}{x_j} \quad i, j = 1 \dots 91 \quad (16)$$

$x_j$  ستانده‌ی کل بخش  $j$ .

$x_{ij}$  نهاده‌ی بخش  $i$  که به عنوان محصولات واسطه در بخش  $j$  استفاده شده است.

$a_{ij}$  ضریب فنی تولید یا خرید بخش  $j$  از بخش  $i$ .

$v_j$  ارزش افزوده‌ی بخش  $j$ .

$d_j$  نسبت ارزش افزوده‌ی بخش  $j$  به کل ستانده‌ی بخش  $j$ .

مفهوم  $d_j$  از نظر اقتصادی این است که چه سهمی از کل تولید را ارزش افزوده تشکیل داده است. به عنوان

مثال،  $d_2 = 0.75$  بیان می‌کند برای محصولات باغداری (بخش ۲) در سال ۱۳۸۰، حدود ۲۵٪ از کل این محصولات مصارف واسطه بوده و ۷۵٪ آن به صورت ارزش افزوده ناخالص ظاهر شده است. هرچه این سهم سالانه رشد بیشتری پیدا کند، سهم بخش مورد نظر از کل تولید ناخالص ملی (GDP) بیشتر خواهد بود. اکنون ماتریس قیمت محصولات از رابطه‌ی زیر با استفاده از رایانه محاسبه می‌شود:

$$P_0 = [I - A']^{-1}D \quad (17)$$

$P_0$  ماتریس قیمت پیش از اعمال vat.

$A'$  ترانزاده‌ی ماتریس ضرایب فنی تولید

$D$  ماتریس نسبت ارزش افزوده.

$I$  ماتریس واحد

#### ۶-۴- محاسبه‌ی قیمت واحد محصولات ۹۱ بخش، پس از اجرای قانون

برای محاسبه‌ی قیمت واحد ۹۱ بخش اقتصاد پس از اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده، نیازمند محاسبه‌ی ماتریس نرخ مالیات (ماتریس  $t$ ) هستیم. بدین منظور، ابتدا باید بخش‌های معاف از مالیات مشخص شوند؛ سپس، نرخ هر یک از بخش‌های مشمول مالیات محاسبه شود، تا بتوان ماتریس نرخ مالیات را محاسبه کرد.

#### ۶-۵- اعمال معافیت‌های قانون مالیات بر ارزش افزوده به بخش‌ها

تعدادی از بخش‌ها به استناد ماده‌ی ۵ قانون مالیات بر ارزش افزوده، مشمول قانون نمی‌باشند. ماده‌ی ۵ قانون در تعریف خدمات رسانی مشمول مالیات بیان می‌کند: "خدمات رسانی در این قانون به استثنای موارد مندرج در فصل نهم، انجام خدمات برای غیر در قبال ما به ازای است". با توجه به این ماده‌ی قانونی خدمات عمومی دولت؛ مانند خدمات دفاع نظامی و غیر نظامی (بخش ۷۲ جدول)، خدمات اداری دولت (بخش ۷۱-جدول) و خدمات انتظامی و آتش نشانی (بخش ۷۳ جدول) مشمول این قانون نمی‌شوند.

ماده‌ی ۱۲ قانون نیز کالا و خدمات معاف را در ۱۷ بند به صورت خلاصه بیان کرده است. فهرست ریز عناوین کالا و خدمات مندرج در ماده‌ی ۱۲ قانون به همراه کد HS (نظام هماهنگ توصیف و طبقه‌بندی کالاها و خدمات) طی بخشنامه‌ای اعلام شده است.

محصولات مختلف در جدول داده-ستانده بر اساس CPC (طبقه‌بندی محوری محصولات) آمده است، از آنجایی که جدول متقارن استفاده شده در تحقیق محصول در محصول می‌باشد لذا محصولات آن از طبقه‌بندی CPC پیروی می‌کند.

برای اعمال معافیت‌ها باید کالاهای معاف (طبقه بندی HS) با CPC مطابقت داده شوند تا معافیت‌های بخش‌های جدول داده-ستانده مشخص شوند. در رابطه با کالاهای قابل حمل و نقل رابطه‌ی بسیار تنگاتنگی میان CPC و HS وجود دارد. زیرا، طبقه‌بندی‌های CPC در قسمت‌های صفر تا چهار، گروه‌بندی‌ها و تنظیم‌های مجدد رده‌های کامل نظام هماهنگ HS را تشکیل می‌دهند و زیر طبقه‌های CPC برای کالاهای قابل حمل و نقل (قسمت‌های صفر تا چهار) طوری تعریف شده‌اند که هر یک از آنها یک یا چند عنوان فرعی شش رقمی HS را تشکیل می‌دهند. (طبقه بندی محوری محصولات (CPC)، ص ۱۵)

بنابراین از جداول مقایسه‌ای کدینگ CPC و HS استفاده شده و کدهای CPC همه‌ی کالا و خدمات معاف ماده‌ی ۱۲ به صورت تفصیلی استخراج شده است، پس از تطبیق بخش‌های معاف مشخص شده‌اند. تعدادی از بخش‌ها مثل بخش ۱ (محصولات زراعی)، بخش ۴۴ (ساختمان‌های مسکونی) و بخش ۵۶ (خدمات بانکداری) و... کلاً معاف هستند. در تعدادی از بخش‌ها نیز فقط قسمتی از محصولات بخش‌ها معاف است.

## ۶-۶- اعمال نرخ مالیات بر ارزش افزوده به ۹۱ بخش اقتصاد

### الف) نرخ عمومی:

نرخ عمومی کالا و خدمات در قانون مالیات بر ارزش افزوده در زمان اجرای آن ۳ درصد تعیین شده است که شامل ۱/۵ درصد مالیات موضوع ماده‌ی ۱۶ قانون به علاوه ۱/۵ درصد عوارض موضوع بند الف ماده ۳۸ قانون است.

گفتن این نکته ضروری است که در تحلیل‌های اقتصادی منظور از نرخ مالیات بر ارزش افزوده، نرخ است که بر ارزش افزوده‌ی هر مرحله‌ی تولید وارد شده و آن را با تغییرات رو به رو می‌کند. تفکیک این نرخ به نرخ مالیات و عوارض در قانون به خاطر واریز به حساب‌های جداگانه است؛ به عبارتی، مبحث اجرایی قانون است. اما تأثیر اقتصادی آن در قالب نرخ قابل اعمال بررسی می‌شود. بنابراین نرخ قابل اعمال برای دیگر کالا و خدمات غیر از مواردی که نرخ خاصی تعیین شده است، ۳ درصد است.

### ب) نرخ خاص محصولات دخانی و سیگار:

نرخ مالیات سیگار و محصولات دخانی ۱۲ درصد (تبصره‌ی ماده‌ی ۱۶) و نرخ عوارض آن ۳ درصد (بند ماده‌ی ۳۸) تعیین شده است. این محصولات بخش ۱۸ جدول داده-ستانده را تشکیل می‌دهد. بنابراین نرخ بخش ۱۸ جدول ۱۵ درصد است.

### ج) نرخ خاص فراورده‌های نفتی:

برای هر یک از محصولات بخش فراورده‌های نفتی نرخ‌های جداگانه‌ای تعیین شده است. به دلیل استفاده

از جدول متقارن و مربع بودن ماتریس ضرایب نفتی، برای هر بخش باید یک نرخ محاسبه شود؛ به عبارتی بردار نرخ مالیات باید ۹۱ سطر داشته باشد. بدین منظور از جداول عرضه و مصرف سال ۱۳۸۰ که با تفصیل بیشتری آمده، استفاده کرده و از نسبت عرضه‌ی محصولات آن بخش به عنوان قرینه‌ای برای محاسبه‌ی نرخ بخش استفاده می‌کنیم. به عبارت دیگر، نرخ بخش فرآورده‌های نفتی میانگین وزنی نرخ‌های محصولات این بخش است. به شرح جدول (۲) نرخ این بخش ۱۴/۳۹۱ درصد محاسبه شده است.

جدول شماره ۲: محاسبه‌ی نرخ بخش ۲۴

جدول متقارن محصولات بخش ۲۴	در جدول عرضه محصولات بخش	شماره‌ی بخش محصولات	درصد نرخ قابل اعمال	به قیمت تولید کننده به میلیون ریال	نسبت عرضه‌ی محصول به بخش	(نرخ) * (نسبت عرضه)
بترین	۴۵	۳۰	۷,۷۲۱,۹۱۱,۰۲۴۷	۰,۳۶۱۳	۱۰,۸۳۹۰	
نفت سفید	۴۶	۱۱,۵	۷۶۳,۰۳۳,۴۵۰	۰,۰۳۵۷	۰,۴۱۰۶	
گازوییل	۴۷	۱۱,۵	۱,۷۶۲,۴۲۳,۴۶۴۶	۰,۰۸۲۵	۰,۹۴۸۳	
نفت کوره و سیاه	۴۸	۶,۵	۳,۸۵۶,۷۱۴,۸۱۳۴	۰,۱۸۰۵	۱,۱۷۲۹	
گاز مایع	۴۹	۳	۳,۶۵۰,۶۳۴,۸۵۲۵	۰,۱۷۰۸	۰,۵۱۲۴	
سوخت‌های نفتی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۵۰	۳	۱۲۷,۵۱۵,۰۰۰۰	۰,۰۰۶۰	۰,۰۱۷۹	
انواع روغن‌های روانساز و سوخت هسته‌ای و ...	۵۱	۳	۳,۴۹۰,۳۲۱,۳۳۳۷	۰,۱۶۳۳	۰,۴۸۹۹	
جمع			۲۱,۳۷۲,۵۵۳,۹۴۳۸	۱	۱۴,۳۹۱۱	

منبع: محاسبات تحقیق

#### (د) نرخ دیگر بخش‌های جدول ۵۱-۵۵-ستانده:

تعدادی از بخش‌های جدول شامل محصولاتی هستند که قسمتی معاف و قسمتی مشمول مالیات می‌باشند. در این بخش‌ها با توجه به وزن محصولات معاف نرخ بخش تعدیل می‌شود. به بخش‌هایی که محصولات آنها معاف است، نرخ صفر اعمال شده است و بخش‌هایی که قسمتی از محصولات آنها معاف و قسمتی مشمول است، از جداول عرضه و مصرف که تفصیلی‌تر هستند، استفاده کرده و با توجه به وزن ارزش افزوده‌ی محصولات مشمول، نرخ مالیاتی را تعدیل کرده‌ایم.

به عنوان نمونه، محصولات بخش ۲۵ (مواد و محصولات شیمیایی) در جدول عرضه در قالب ۸ سطر



جداگانه آمده، که سطر ۵۳ جدول عرضه (انواع کود و آفت کش) و سطر ۵۶ (محصولات دارویی) معاف، و بقیه محصولات مشمول قانون می‌باشند. نرخ این بخش نیز مانند روش قبل از نسبت‌های عرضه‌ی محصول به کل بخش جدول عرضه استفاده شده و نرخ ۲/۲۵ درصد محاسبه شده است. در جدول شماره‌ی (۳) بخش‌های معاف و مشمول و نرخ‌های هر بخش مشخص شده است. با استفاده از جدول (۳) ماتریس نرخ مالیات (t) را تشکیل می‌دهیم. ماتریس t ماتریسی ستونی با ۹۱ سطر است.

اکنون، استفاده از مدل قیمتی شبیه سازی شده اثرات قیمتی ۹۱ بخش اقتصاد را که به دلیل وضع مالیات بر ارزش افزوده به وجود آمده به تفکیک بررسی می‌کنیم. به منظور بررسی آثار جایگزینی مالیات بر ارزش افزوده با مجموعه قوانین غیر مستقیم قبلی و بررسی تأثیر معافیت صادرات بر کاهش تورم بخش‌ها و مقایسه‌ی نتایج با ۳ سناریوی زیر اثرات قیمتی VAT را محاسبه می‌کنیم:

**سناریوی اول-** اعمال مالیات بر ارزش افزوده با فرض عدم جایگزینی با مالیات‌های غیرمستقیم و فرض عدم معافیت صادرات. ماتریس تغییرات قیمت محاسبه شده در این سناریو را  $F_1$  می‌نامیم.

**سناریوی دوم-** اعمال مالیات بر ارزش افزوده و جایگزینی با مالیات‌های غیرمستقیم و فرض عدم معافیت صادرات. ماتریس تغییرات قیمت محاسبه شده در این سناریو را  $F_2$  می‌نامیم.

**سناریوی سوم-** اعمال مالیات بر ارزش افزوده و جایگزینی با مالیات‌های غیرمستقیم و اعمال معافیت صادرات. ماتریس تغییرات قیمت محاسبه شده در این سناریو را  $F_3$  می‌نامیم.

بدیهی است آثار قیمتی ناشی از اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده که هدف این تحقیق است، آثاری است که با سناریوی سوم آشکار می‌شود. برآورد صورت گرفته در سناریوهای اول و دوم فقط به منظور مقایسه‌ی نتایج و بررسی تأثیر حذف مالیات‌های غیرمستقیم و تأثیر معافیت صادرات است.

## جدول شماره ۳: نرخ مالیات بر ارزش افزوده‌ی بخش‌های جدول داده-ستانده

شماره ردیف محصولات	نرخ	عنوان محصولات	شماره ردیف محصولات	نرخ	عنوان محصولات
۴۷	۰.۰۳۰۰	خدمات اقامتگاه‌های عمومی	۱	۰.۰۰۰۰	محصولات زراعی
۴۸	۰.۰۳۰۰	خدمات محل‌های صرف غذا و نوشیدنی	۲	۰.۰۰۰۰	محصولات باغداری
۴۹	۰.۰۲۲۵	خدمات حمل و نقل با راه آهن	۳	۰.۰۰۰۰	دام و طیور زنده و محصولات آن
۵۰	۰.۰۰۰۰	خدمات حمل و نقل جاده‌ای مسافر	۴	۰.۰۰۰۰	عسل، پنبه، تر، تخم نوغان و سایر محصولات زینور عسل و کریم ابریشم
۵۱	۰.۰۳۰۰	خدمات حمل و نقل جاده‌ای بار	۵	۰.۰۳۰۰	محصولات جنگلداری و قطع اشجار
۵۲	۰.۰۳۰۰	خدمات حمل و نقل از طریق خطوط لوله	۶	۰.۰۰۰۰	ماهی و سایر محصولات ماهیگیری
۵۳	۰.۰۳۰۰	خدمات حمل و نقل آبی	۷	۰.۰۳۰۰	ذغال سنگ و لیت، زغال سنگ نارس
۵۴	۰.۰۱۵۰	خدمات حمل و نقل هوایی	۸	۰.۰۳۰۰	نفت خام و گاز طبیعی
۵۵	۰.۰۳۰۰	خدمات پشتیبانی و کمکی حمل و نقل	۹	۰.۰۳۰۰	سنگ آهن و کسائنه‌های آن
۵۶	۰.۰۳۰۰	خدمات پست و مخابرات	۱۰	۰.۰۳۰۰	سنگ مس و کسائنه‌های آن
۵۷	۰.۰۰۰۰	خدمات بانکداری	۱۱	۰.۰۳۰۰	سنگ، ماسه و خاک رس
۵۸	۰.۰۳۰۰	سایر واسطه‌گری‌های مالی و فعالیت‌های جنبی آن‌ها	۱۲	۰.۰۳۰۰	سایر کانی‌ها
۵۹	۰.۰۳۰۰	خدمات بیمه	۱۳	۰.۰۳۰۰	برق و خدمات مربوط
۶۰	۰.۰۰۰۰	خدمات اجاره واحدهای مسکونی شخصی	۱۴	۰.۰۳۰۰	آب و خدمات مربوط
۶۱	۰.۰۰۰۰	خدمات واحدهای مسکونی اجاری	۱۵	۰.۰۳۰۰	توزیع گاز طبیعی و خدمات مربوط
۶۲	۰.۰۰۰۰	خدمات واحدهای غیر مسکونی اجاری	۱۶	۰.۰۳۰۰	روغن‌ها و چربی‌های گیاهی و حیوانی
۶۳	۰.۰۳۰۰	خدمات دلالتی املاک و مستغلات	۱۷	۰.۰۱۱۳	سایر محصولات غذایی و آشامیدنی
۶۴	۰.۰۳۰۰	خدمات کرایه ماشین آلات و تجهیزات بدون متصلی و کالاهای شخصی و خانگی	۱۸	۰.۱۵۰۰	محصولات از توتون و تنباکو
۶۵	۰.۰۱۵۰	خدمات تحقیق و توسعه	۱۹	۰.۰۳۰۰	منسوجات
۶۶	۰.۰۳۰۰	خدمات کامپیوتر و فعالیت‌های وابسته	۲۰	۰.۰۳۰۰	انواع پوشاک
۶۷	۰.۰۳۰۰	خدمات حرفه‌ای، علمی و فنی به جز خدمات کامپیوتر و تحقیق و توسعه	۲۱	۰.۰۳۰۰	انواع کفش و اجزای آن و سایر محصولات چرمی
۶۸	۰.۰۳۰۰	خدمات کشاورزی و دامداری و معدنی	۲۲	۰.۰۳۰۰	محصولات ساخته شده از چوب، چوب پنبه، نی و مواد حصیر بافی
۶۹	۰.۰۳۰۰	خدمات تعمیراتی	۲۳	۰.۰۱۵۰	خسیر کاغذ، کاغذ و محصولات کاغذی، اوراق چاپی و کالاهای مربوط
۷۰	۰.۰۳۰۰	خدمات خیرگزارشی‌ها	۲۴	۰.۱۴۳۹	فرآورده‌های نفتی
۷۱	۰.۰۰۰۰	خدمات اداری دولت	۲۵	۰.۰۲۲۵	مواد و محصولات شیمیایی
۷۲	۰.۰۰۰۰	خدمات دفاع نظامی و غیر نظامی	۲۶	۰.۰۳۰۰	محصولات لاستیکی و پلاستیکی
۷۳	۰.۰۰۰۰	خدمات انتظامی و آتش‌نشانی	۲۷	۰.۰۳۰۰	شیشه و محصولات شیشه‌ای
۷۴	۰.۰۳۰۰	خدمات تأمین اجتماعی اجباری	۲۸	۰.۰۳۰۰	سایر محصولات کانی

ادامه جدول شماره ۳: نرخ مالیات بر ارزش افزوده‌ی بخش‌های جدول داده-ستانده

۰.۰۰۰۰	۷۵	خدمات آموزش ابتدایی دولتی	۰.۰۳۰۰	۲۹	میلان
۰.۰۰۰۰	۷۶	خدمات آموزش ابتدایی خصوصی	۰.۰۳۰۰	۳۰	آهن، فولاد و محصولات آن
۰.۰۰۰۰	۷۷	خدمات آموزش متوسطه عمومی و فنی و حرفه‌ای دولتی	۰.۰۳۰۰	۳۱	سایر فلزات
۰.۰۰۰۰	۷۸	خدمات آموزش متوسطه عمومی و فنی و حرفه‌ای خصوصی	۰.۰۳۰۰	۳۲	محصولات فلزی
۰.۰۰۰۰	۷۹	خدمات آموزش عالی دولتی	۰.۰۳۰۰	۳۳	ماشین آلات با کاربرد عام
۰.۰۰۰۰	۸۰	خدمات آموزش عالی خصوصی	۰.۰۳۰۰	۳۴	ماشین آلات با کاربرد خاص
۰.۰۰۰۰	۸۱	خدمات آموزشی و تربیتی	۰.۰۳۰۰	۳۵	وسایل خانگی و قطعات مربوط
۰.۰۰۰۰	۸۲	خدمات بیمارستانی	۰.۰۳۰۰	۳۶	ماشین آلات دفتری، حسابداری و محاسباتی
۰.۰۰۰۰	۸۳	خدمات پزشکی و دندانپزشکی	۰.۰۳۰۰	۳۷	ماشین آلات و دستگاه‌های الکتریکی
۰.۰۰۰۰	۸۴	سایر خدمات بهداشت انسانی	۰.۰۳۰۰	۳۸	تجهیزات و دستگاه‌های مربوط به رادیو و تلویزیون و مخابرات
۰.۰۰۰۰	۸۵	خدمات دامپزشکی	۰.۰۳۰۰	۳۹	تجهیزات پزشکی و جراحی و وسایل ارتوپدی
۰.۰۰۰۰	۸۶	خدمات اجتماعی	۰.۰۳۰۰	۴۰	ابزارهای اپتیکی و ابزار دقیق، ساعت‌های مچی و انواع دیگر ساعت
۰.۰۰۰۰	۸۷	خدمات دینی و مذهبی	۰.۰۳۰۰	۴۱	وسایل نقلیه موتوری، تریلرها و نیم تریلرها، بدنه، قطعات و لوازم الحاقی آنها
۰.۰۳۰۰	۸۸	خدمات هنری	۰.۰۳۰۰	۴۲	سایر وسایل و تجهیزات حمل و نقل و قطعات آن‌ها
۰.۰۳۰۰	۸۹	خدمات ورزشی و تفریحی	۰.۰۳۰۰	۴۳	جواهرات و کالاهای متفرقه طبقه بندی نشده در جای دیگر
۰.۰۳۰۰	۹۰	خدمات کتابخانه‌ها و موزه‌ها	۰.۰۰۰۰	۴۴	ساختمان‌های مسکونی
۰.۰۱۵۰	۹۱	سایر خدمات	۰.۰۰۰۰	۴۵	سایر ساختمان‌ها
			۰.۰۳۰۰	۴۶	خدمات عمده فروشی و خرده فروشی

منبع: محاسبات تحقیق

## سناریوی اول

اعمال مالیات بر ارزش افزوده با فرض عدم جایگزینی با مالیات‌های غیرمستقیم و فرض عدم معافیت صادرات: چنانچه معافیت صادرات را در نظر نگیریم، بدهی مالیاتی بخش ز در روش اعتباری به صورت زیر خواهد بود:

$$VAT_j = t_j p_j - \sum_{i=1}^{91} (t_i a_{ij} p_i) \quad (18)$$

اگر مالیات بر ارزش افزوده جایگزین دیگر مالیات‌ها نشود، در معادله‌ی قیمت از ارزش افزوده‌ی ناخالص استفاده می‌کنیم؛ بنابراین، معادله‌ی قیمت به صورت زیر است:

$$p_j = \sum_{i=1}^{91} (a_{ij} p_i) + d_j + VAT_j = \sum_{i=1}^{91} (a_{ij} p_i) + d_j + t_j p_j - \sum_{i=1}^{91} (t_i a_{ij} p_i) \quad (19)$$

ماتریس قیمت بعد از اعمال VAT با فروض این سناریو را  $P_1$  می‌نامیم که به صورت زیر است:

$$P_1 = [I - A' - (I - A') \text{diag}(t)]^{-1} D \quad (20)$$

ماتریس  $P_1$  را محاسبه کرده تا تغییرات قیمت هر بخش مشخص شود؛ بنابراین، تغییرات قیمت بوجود آمده در نتیجه‌ی اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده با این سناریو ( $F_1$ ) به صورت زیر است:

$$F_1 = (P_1 - P_0) 100 \quad (21)$$

$F_1$  ماتریس ستونی تغییرات قیمت بخش‌ها با سناریوی اول.

$P_1$  ماتریس ستونی قیمت با سناریوی اول.

$P_0$  ماتریس ستونی قیمت پیش از اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده.

برای محاسبه‌ی تغییرات قیمت کل اقتصاد از میانگین وزنی نرخ‌های ۹۱ بخش استفاده می‌کنیم. سهم ستانده‌ی هر بخش از ستانده‌ی کل را برای بخش‌ها محاسبه کرده و به صورت زیر ماتریس  $M$  را تشکیل می‌دهیم:

$$m_j = \frac{x_j}{\sum_{j=1}^{91} x_j} \quad (22)$$

$$M = [m_j] \quad (23)$$

$$\text{تغییرات قیمت کل اقتصاد در سناریوی اول} = M' F_1 = \%1.9688 \quad (24)$$

$x_j$  ستانده‌ی بخش  $j$ .

$m_j$  سهم ستانده‌ی بخش  $j$  از کل ستانده‌ی اقتصاد.

$M$  ماتریس ستونی سهم ستانده‌ی بخش‌ها

$M'$  ترانهاده‌ی ماتریس ستونی سهم ستانده بخش‌ها.

### سناریوی دوم

اعمال مالیات بر ارزش افزوده و جایگزینی با مالیات‌های غیرمستقیم با فرض عدم معافیت صادرات: در این سناریو نیز VAT به روش قبلی محاسبه می‌شود. با توجه به جایگزینی مالیات بر ارزش افزوده با مالیات‌های غیرمستقیم قبلی باید از نسبت ارزش افزوده‌ی خالص استفاده کنیم. به عبارتی، باید اثر مالیات‌های غیرمستقیم سال ۱۳۸۰ را از ماتریس  $D$  حذف کنیم.

همه‌ی مالیات‌های که در جدول داده-ستانده آمده، از نوع مالیات بر تولید و واردات است. مالیات بر تولید و واردات مالیات‌هایی هستند که بر کالاها و خدمات در زمانی که تولید شده‌اند، فروخته شده‌اند یا به

مصارف دیگری رسیده‌اند، تعلق می‌گیرد. این نوع مالیات منطبق با واژه‌ی سستی مالیات‌های غیرمستقیم است که در سیستم حساب‌های ملی سابق به کار برده می‌شد. مالیات بر تولید و واردات در جدول داده-ستانده‌ی ۱۳۸۰، به دو گروه جزئی‌تر تقسیم می‌شود:

الف- مالیات بر تولید و واردات.

ب- خالص سایر مالیات بر تولید و واردات.

این تفکیک از نظر ارزش‌گذاری کالاها، متفاوت دارای اهمیتی ویژه است (جدول داده - ستانده‌ی سال ۱۳۸۰، مرکز آمار ایران، ص ۲۴). بنابراین، برای حذف اثر مالیات‌های غیرمستقیم به صورت زیر عمل کنیم: خالص دیگر مالیات بر تولید و واردات بخش J+ مالیات بر تولید و واردات بخش J= مالیات‌های غیرمستقیم بخش J=Tj=

$$g_j = \frac{V_j - T_j}{X_j - T_j} \quad (25)$$

در این صورت معادله‌ی قیمت به صورت زیر است:

$$P_2 = [I - A' - (I - A')\text{diag}(t)]^{-1}G \quad (26)$$

$P_2$  ماتریس ستونی قیمت با سناریوی دوم

G ماتریس ستونی ارزش افزوده‌ی خالص (پس از حذف مالیات‌های غیرمستقیم).

پس از محاسبه‌ی  $P_2$  تغییرات قیمت هر بخش و کل اقتصاد به صورت زیر است:

$$F_2 = (P_2 - P_0)100 \quad (27)$$

$F_2$  ماتریس تغییرات قیمت با سناریوی دوم.

$P_2$  ماتریس قیمت با سناریوی دوم.

چون مالیات‌های غیرمستقیم حذف شدند، سهم ستانده‌ی هر بخش را با کسر مالیات‌های غیرمستقیم آن بخش تعدیل می‌کنیم.

$$k_j = \frac{X_j - T_j}{\sum X_j - \sum T_j} \quad (28)$$

$$K'F_2 = \%0.6567 = \text{تغییرات قیمت کل اقتصاد در سناریوی دوم} \quad (29)$$

$T_j$  مالیات‌های غیرمستقیم بخش J.

$k_j$  سهم ستانده‌ی بخش J پس از حذف مالیات‌های غیرمستقیم.

$K'$  ترانهاده‌ی ماتریس سهم ستانده پس از حذف مالیات‌های غیرمستقیم.

## سناریوی سوم

اعمال مالیات بر ارزش افزوده و جایگزینی با مالیات‌های غیر مستقیم و اعمال معافیت صادرات:

در این قسمت که هدف اصلی تحقیق است VAT به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$VAT_j = (1 - e_j)t_j p_j - \sum_{i=1}^{91} (t_i a_{ij} p_i) \quad (30)$$

$$\Rightarrow p_j = \sum_{i=1}^{91} (a_{ij} p_i) + g_j + VAT_j = \sum_{i=1}^{91} (a_{ij} p_i) + g_j + (1 - e_j)t_j p_j - \sum_{i=1}^{91} (t_i a_{ij} p_i)$$

ماتریس قیمت پس از اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده را  $P_3$  می‌نامیم، که بیان ماتریسی آن به صورت زیر است:

$$P_3 = A'P_3 + G + (I - \text{diag}(e))(\text{diag}(t)P_3) - A'\text{diag}(t)P_3 \quad (31)$$

$$\Rightarrow P_3 - A'P_3 - (I - \text{diag}(e))(\text{diag}(t)P_3) + A'\text{diag}(t)P_3 = G$$

$$\Rightarrow P_3 = [I - A' - (I - \text{diag}(e) - A'\text{diag}(t))]^{-1}G$$

$P_3$  ماتریس قیمت با سناریوی سوم.

اکنون، تغییرات قیمت بخش‌ها و کل اقتصاد را محاسبه می‌کنیم:

$$F_3 = (P_3 - P_0)100 \quad (32)$$

$$\text{تغییرات قیمت کل اقتصاد در سناریوی سوم} = K'F_3 = -0.0344\% \quad (33)$$

$F_3$  ماتریس تغییرات قیمت با سناریوی سوم

$K$  سهم ستانده‌ی بخش [پس از حذف مالیات‌های غیرمستقیم

$K'$  ترانزاده‌ی ماتریس سهم ستانده پس از حذف مالیات‌های غیرمستقیم

در جدول (۴) تغییرات قیمت بخش‌ها و کل اقتصاد با سه سناریوی گفته شده محاسبه شده است. از این

جدول مقایسه‌ای می‌توان برای بررسی تأثیر معافیت صادرات و بررسی اثر جایگزینی مالیات بر ارزش

افزوده با دیگر مالیات‌های غیر مستقیم در هر یک از بخش‌ها استفاده کرد.

جدول ۴: تغییرات قیمت بخش‌های جدول با سناریوهای اول (F1) دوم (F2) و سوم (F3)

عنوان محصولات	ردیف شماره	F1	F2	F3	عنوان محصولات	ردیف شماره	F1	F2	F3
محصولات زراعی	۱	۰.۰۰۰۰	-۰.۳۱۱۲	-۰.۴۶۳۶	خدمات اقامتگاه‌های عمومی	۴۷	۳۰.۹۲۸	-۰.۴۱۴۸	-۱.۶۸۰۱
محصولات باغداری	۲	۰.۰۰۰۰	-۰.۲۴۳۱	-۰.۳۶۴۵	خدمات محل‌های صرف غذا و نوشیدنی	۴۸	۳۰.۹۲۸	-۲.۴۲۸۵۷	۲.۲۶۱۲
دام و طیور زنده و محصولات آن	۳	۰.۰۰۰۰	-۰.۴۹۸۴	-۰.۶۶۴۵	خدمات حمل و نقل با راه آهن	۴۹	۲۳.۰۱۸	۱.۴۹۲۲۷	۰.۹۶۱۶۱
عسل، پسته، پسته، تخم نوغان و سایر محصولات زینور عسل و کرک ابریشم	۴	۰.۰۰۰۰	-۰.۵۷۲۹	-۰.۷۳۳۴	خدمات حمل و نقل جاده ای مسافر	۵۰	۰.۰۰۰۰	-۱.۲۴۹۸	-۱.۷۵۳۶
محصولات جنگلداری و قطع اشجار	۵	۳۰.۹۲۸	-۲.۹۴۸۸۳	۲.۶۳۹۹۱	خدمات حمل و نقل جاده ای بار	۵۱	۳۰.۹۲۸	۱.۳۸۶۲۱	۰.۶۴۰۰۲
ماهی و سایر محصولات ماهیگیری	۶	۰.۰۰۰۰	-۱.۰۱۹۹	-۱.۴۳۳	خدمات حمل و نقل از طریق خطوط لوله	۵۲	۳۰.۹۲۸	۱.۷۹۸۳۸	-۰.۵۴۷
ذغال سنگ و لپیت، زغال سنگ نارس	۷	۳۰.۹۲۸	۲.۶۳۳۷۷	۲.۴۱۶۶۳	خدمات حمل و نقل آبی	۵۳	۳۰.۹۲۸	۱.۹۲۶۶۹	-۱.۱۲۳۷
نفت خام و گاز طبیعی	۸	۳۰.۹۲۸	۳.۰۵۸۷۸	۰.۲۶۵۸۸	خدمات حمل و نقل هوایی	۵۴	۱.۵۲۸	-۲.۰۳۴۵	-۳.۱۵۶۱
سنگ آهن و کسائنه های آن	۹	۳۰.۹۲۸	۲.۶۷۷۱۹	۲.۳۸۱۱۲	خدمات پشتیبانی و کمکی حمل و نقل	۵۵	۳۰.۹۲۸	۱.۱۴۶۱۵	۰.۹۹۲۱
سنگ مس و کسائنه های آن	۱۰	۳۰.۹۲۸	۲.۷۹۹۴۲	۲.۵۶۶۹۱	خدمات پست و مخابرات	۵۶	۳۰.۹۲۸	۱.۶۵۰۰۵	۱.۴۰۱۳۷
سنگ، ماسه و خاک رس	۱۱	۳۰.۹۲۸	۲.۵۵۰۸۵	۲.۱۵۷۸۵	خدمات بانکداری	۵۷	۰.۰۰۰۰	-۰.۵۶۵۱	-۰.۶۲۸۴
سایر کانی‌ها	۱۲	۳۰.۹۲۸	۲.۶۹۸۶۲	۰.۴۲۶۶۸	سایر واسطه‌گری‌های مالی و فعالیت‌های جنبی آنها	۵۸	۳۰.۹۲۸	۲.۸۵۹۲۴	۲.۸۳۵۳۶
برق و خدمات مربوط	۱۳	۳۰.۹۲۸	-۱.۵۸۶	-۱.۷۶۹۳	خدمات بیمه	۵۹	۳۰.۹۲۸	۲.۱۴۴۷۶	۲.۷۵۹۴
آب و خدمات مربوط	۱۴	۳۰.۹۲۸	۱.۶۹۷۳۷	۱.۴۵۷۰۱	خدمات اجاره واحدهای مسکونی شخصی	۶۰	۰.۰۰۰۰	-۰.۴۰۹۴	-۰.۴۶۱
توزیع گاز طبیعی و خدمات مربوط	۱۵	۳۰.۹۲۸	۰.۸۱۷۰۵	۰.۳۳۰۱۳	خدمات واحدهای مسکونی اجاری	۶۱	۰.۰۰۰۰	-۰.۳۹۸۵	-۰.۴۵
روغن‌ها و چربی‌های گیاهی و حیوانی	۱۶	۳۰.۹۲۸	۱.۵۵۲۵۹	۰.۹۲۶۷	خدمات واحدهای غیر مسکونی اجاری	۶۲	۰.۰۰۰۰	-۱.۰۴۸۹	-۱.۱۵۵۱

ادامه جدول ۴: تغییرات قیمت بخش های جدول با سناریوهای اول (F1) دوم (F2) و سوم (F3)

عنوان محصولات	ردیف شماره	F1	F2	F3	عنوان محصولات	ردیف شماره	F1	F2	F3
سایر محصولات غذایی و آشامیدنی	۱۷	۱.۱۴۵۲	-۰.۴۸۰۳	-۰.۷۰۹۱	خدمات دولتی املاک و مستغلات	۶۳	۳.۰۹۲۸	۲.۸۵۰۷۷	۲.۸۰۴۸۶
محصولات از توتون و تنباکو	۱۸	۱۷.۶۴۷۱	۱۶.۴۱۵۱	۱۶.۲۰۵	خدمات کرایه ماشین آلات و تجهیزات بدون متصدی و کالاهای شخصی و خانگی	۶۴	۳.۰۹۲۸	۲.۸۱۶۹۴	۲.۷۴۶۰۵
مشوجات	۱۹	۳.۰۹۲۸	۱.۷۵۲۰۸	۰.۳۱۰۱۳	خدمات تحقیق و توسعه	۶۵	۱.۵۲۲۸	۱.۱۶۸۴۹	۱.۰۸۰۲۱
انواع پوشاک	۲۰	۳.۰۹۲۸	۲.۰۴۲۷۵	۰.۶۱۴۱۵	خدمات کامپیوتر و فعالیت های وابسته	۶۶	۳.۰۹۲۸	۲.۸۶۵۶۸	۲.۸۱۳۰۲
انواع کفش و اجزای آن و سایر محصولات چرمی	۲۱	۳.۰۹۲۸	۱.۸۲۹۷۵	۰.۲۰۲۴۵	خدمات حرفه ای، علمی و فنی بجز خدمات کامپیوتر و تحقیق و توسعه	۶۷	۳.۰۹۲۸	۲.۲۴۵۳۵	۲.۰۰۶۰۴
محصولات ساخته شده از چوب، چوب پنبه، نی و مواد حصر بافی	۲۲	۳.۰۹۲۸	۱.۸۹۸	۱.۵۱۹۱۸	خدمات کشاورزی و دامداری و معدنی	۶۸	۳.۰۹۲۸	۲.۴۲۸۲۴	۲.۱۰۴۳۹
خمیر کاغذ، کاغذ و محصولات کاغذی، اوراق چاپی و کالاهای مربوط	۲۳	۱.۵۲۲۸	۰.۲۰۸۹	-۰.۰۷۲	خدمات تعمیراتی	۶۹	۳.۰۹۲۸	۲.۳۳۳۱۵	۲.۰۱۴۹۳
فرآورده های نفتی	۲۴	۱۶۸۱۰۳	۱۳۰۰۲۳۳	۵.۶۸۳۲۵	خدمات خیرگزارها	۷۰	۳.۰۹۲۸	۲.۵۳۱۶۵	۲.۳۵۰۳۴
مواد و محصولات شیمیایی	۲۵	۲.۳۰۱۷	۱.۵۲۳۰۱	۰.۷۲۴۸۴	خدمات اداری دولت	۷۱	۰.۰۰۰۰	-۰.۲۳۰۹	-۰.۲۸۲۴
محصولات لاستیکی و پلاستیکی	۲۶	۳.۰۹۲۸	۰.۶۲۹۴	-۰.۱۴۶۴	خدمات دفاع نظامی و غیر نظامی	۷۲	۰.۰۰۰۰	-۰.۳۵۹	-۰.۴۹۲۴
شیشه و محصولات شیشه ای	۲۷	۳.۰۹۲۸	۱.۹۸۶۹۴	۱.۳۰۰۴۳	خدمات انتظامی و آتش نشانی	۷۳	۰.۰۰۰۰	-۰.۴۰۹۹	-۰.۵۳۱۶
سایر محصولات کانی	۲۸	۳.۰۹۲۸	۱.۹۰۷۴	۱.۲۷۱۸۷	خدمات تامین اجتماعی اجباری	۷۴	۳.۰۹۲۸	۲.۷۹۰۴۲	۲.۷۲۶۶۸
میلمان	۲۹	۳.۰۹۲۸	۲.۰۹۳۷	۱.۷۱۴۳۴	خدمات آموزش ابتدائی دولتی	۷۵	۰.۰۰۰۰	-۰.۱۰۷۱	-۰.۱۳۲۹



ادامه جدول ۴: تغییرات قیمت بخش‌های جدول با سناریوهای اول (F<sub>1</sub>) دوم (F<sub>2</sub>) و سوم (F<sub>3</sub>)

ردیف شماره	عنوان محصولات	F1	F2	F3	ردیف شماره	عنوان محصولات	F1	F2	F3
۳۰	آهن، فولاد و محصولات آن	۰.۰۰۰۰	-۰.۴۵۷۹	-۱.۲۹۴۵	۷۶	خدمات آموزش ابتدائی خصوصی	۰.۰۰۰۰	-۰.۴۵۷۹	-۰.۵۵۴۵
۳۱	سایر فلزات	۰.۰۰۰۰	-۰.۱۴۶۶	۰.۶۳۷۵	۷۷	خدمات آموزش متوسطه عمومی و فنی و حرفه ای دولتی	۰.۰۰۰۰	-۰.۱۴۶۶	-۰.۱۸۵۹
۳۲	محصولات فلزی	۰.۰۰۰۰	-۰.۳۸۰۶	۰.۹۲۱۱۸	۷۸	خدمات آموزش متوسطه عمومی و فنی و حرفه ای خصوصی	۰.۰۰۰۰	-۰.۳۸۰۶	-۰.۴۵۰۵
۳۳	ماشین آلات با کاربرد عام	۰.۰۰۰۰	-۰.۳۵۵۲	۰.۸۸۵۹۱	۷۹	خدمات آموزش عالی دولتی	۰.۰۰۰۰	-۰.۳۵۵۲	-۰.۵۱۰۷
۳۴	ماشین آلات با کاربرد خاص	۰.۰۰۰۰	-۰.۳۰۹۳	۰.۸۵۸۸۴	۸۰	خدمات آموزش عالی خصوصی	۰.۰۰۰۰	-۰.۳۰۹۳	-۰.۴۱۱۸
۳۵	وسایل خانگی و قطعات مربوط	۰.۰۰۰۰	-۰.۴۱۰۴	۰.۳۶۸۲۱	۸۱	خدمات آموزشی و تربیتی	۰.۰۰۰۰	-۰.۴۱۰۴	-۰.۵۴۱۸
۳۶	ماشین آلات دفتری، حسابداری و محاسباتی	۰.۰۰۰۰	-۰.۲۹۳۷	۲.۱۵۶۸۷	۸۲	خدمات بیمارستانی	۰.۰۰۰۰	-۰.۲۹۳۷	-۰.۴۳۶۲
۳۷	ماشین آلات و دستگاه‌های الکتریکی	۰.۰۰۰۰	-۰.۱۴۱۹	۱.۱۱۴۶۳	۸۳	خدمات پزشکی و دندانپزشکی	۰.۰۰۰۰	-۰.۱۴۱۹	-۰.۱۷۸۹
۳۸	تجهیزات و دستگاه‌های مربوط به رادیو و تلویزیون و مخابرات	۰.۰۰۰۰	-۰.۳۹۱۴	-۲.۱۵۹۷	۸۴	سایر خدمات بهداشت انسانى	۰.۰۰۰۰	-۰.۳۹۱۴	۰.۶۰۶۷
۳۹	تجهیزات پزشکی و جراحی و وسایل ارتوپدی	۰.۰۰۰۰	-۰.۱۸۸۹	۱.۵۳۰۷۷	۸۵	خدمات دامپزشکی	۰.۰۰۰۰	-۰.۱۸۸۹	-۰.۲۷۵۱
۴۰	ابزارهای اپتیکی و ابزار دقیق، ساعت‌های مچی و انواع دیگر ساعت	۰.۰۰۰۰	-۰.۳۹۷	۱.۳۶۰۵	۸۶	خدمات اجتماعی	۰.۰۰۰۰	-۰.۳۹۷	-۰.۵۴۹۳
۴۱	وسایل نقلیه موتوری، تریلرها و نیم تریلرها، بدنه، قطعات و لوازم الحاقی آنها	۰.۰۰۰۰	-۰.۸۰۲۴	-۳.۷۸۲	۸۷	خدمات دینی و مذهبی	۰.۰۰۰۰	-۰.۸۰۲۴	-۱.۰۳۷

ادامه جدول ۴: تغییرات قیمت بخش‌های جدول با سناریوهای اول (F<sub>1</sub>) دوم (F<sub>2</sub>) و سوم (F<sub>3</sub>)

عنوان محصولات	ردیف شماره	F1	F2	F3	عنوان محصولات	ردیف شماره	F1	F2	F3
سایر وسایل و تجهیزات حمل و نقل و قطعات آن‌ها	۴۲	۳۰۹۲۸	۲۶۳۸۱	۲۵۵۷۰۷	خدمات هنری	۸۸	۳۰۹۲۸	۲۶۳۸۱	۲۵۵۷۰۷
جواهرات و کالاهای متفرقه طبقه بندی نشده در جای دیگر	۴۳	۳۰۹۲۸	۲۴۹۲۹۹	۲۴۱۲۴۵	خدمات ورزشی و تفریحی	۸۹	۳۰۹۲۸	۲۴۹۲۹۹	۲۴۱۲۴۵
ساختمان‌های مسکونی	۴۴	۰۰۰۰۰	۲۶۳۷۶۴	۰۶۷۰۲۲	خدمات کتابخانه ها و موزه ها	۹۰	۳۰۹۲۸	۲۶۳۷۶۴	۰۶۷۰۲۲
سایر ساختمان‌ها	۴۵	۰۰۰۰۰	۱۲۲۳۴۴	۱۰۸۱۲۵	سایر خدمات	۹۱	۱۵۲۲۸	۱۲۲۳۴۴	۱۰۸۱۲۵
خدمات عمده فروشی و خرده فروشی	۴۶	۳۰۹۲۸	۰۰۲۵۲۷	۰۰۳۳۴۴	جمع		۱۹۲۸۱	۰۰۲۵۲۷	۰۰۳۳۴۴

منبع: محاسبات تحقیق

## ۷- نتیجه گیری

در تحلیل‌های نظری، تأثیر مالیات بر ارزش افزوده به تورم را از دو زاویه می‌توان بررسی کرد، نخست، آثار ضد تورمی VAT به خاطر توازن بودجه (افزایش مالیات‌ها و کاهش کسر بودجه‌ی دولت) و دیگری اثر افزایش قیمت‌ها در نتیجه‌ی VAT به عنوان عامل فشار هزینه. تأثیر قیمتی VAT در هر کشور با توجه به وضعیت اقتصادی آن کشور، بر ایند این دو اثر متضاد است. بررسی انجام شده در این تحقیق نشان می‌دهد که بر ایند آثار اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده بر تغییرات قیمت‌ها کمابیش خنثی است.

طبق بررسی انجام شده اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده با سناریوی اول ۱/۹۶۸ درصد افزایش قیمت در کل اقتصاد به وجود آورده است. جایگزینی مالیات بر ارزش افزوده با دیگر مالیات‌های غیر مستقیم به کاهش تغییرات قیمت کل اقتصاد به ۰/۶۴ درصد منجر شده است. معافیت صادرات نیز تغییرات قیمت به وجود آمده را کاهش داده و در نهایت، اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده کاهش سطح قیمت‌ها به میزان ۰/۰۳ درصد را باعث شده است.

تأثیر جایگزینی مالیات بر ارزش افزوده با مالیات‌های غیر مستقیم: با مقایسه‌ی تغییرات قیمت بخش‌های جدول داده - ستانده با سناریوی اول و دوم درمی‌یابیم چنانچه مالیات بر ارزش افزوده جایگزین مالیات‌های غیر مستقیم نمی‌شد و صادرات نیز معافیت نداشت، همه‌ی بخش‌های جدول داده - ستانده با افزایش قیمت روبه‌رو می‌شدند. در این صورت بیشترین افزایش قیمت به وجود آمده به ترتیب مربوط به بخش (۱۸ محصولات

توتون و تنباکو) با ۱۷/۶۴ درصد و بخش ۲۴ (فرونده‌های نفتی) با ۱۶/۸۱ درصد است. در این وضعیت در ۵۴ بخش جدول نیز افزایش قیمتی بین ۳ درصد تا ۴ درصد به وجود آمده است و در ۷ بخش افزایش قیمتی بین ۱ درصد و ۳ درصد و ۲۸ بخش نیز افزایش قیمتی بین صفر و ۱ درصد داشته‌اند.

با حذف مالیات‌های غیرمستقیم تغییرات قیمت همه‌ی بخش‌ها کاهش یافته است. در این وضعیت بیشترین افزایش قیمت به ترتیب مربوط به بخش ۱۸ با ۱۶/۴ درصد و بخش ۲۴ (فرونده‌های نفتی) با ۱۳/۰۲ درصد است و بخش ۸ (نفت خام و گاز طبیعی) ۳/۰۵ درصد است، در ۵۲ بخش افزایش قیمتی بین صفر تا ۲ درصد به وجود آمده است. بخش‌هایی که مطابق قانون قبلی مالیات بیشتری پرداخت می‌کردند، با تغییرات قیمت کم‌تری روبه‌رو شدند، به‌گونه‌ای که در ۳۶ بخش کاهش قیمت به وجود آمده است. به عنوان مثال، بخش ۴۱ (وسایل نقلیه‌ی موتوری و ...) با ۶/۵ درصد کاهش قیمت روبه‌رو شده است. با مروری در قوانین مالیات‌های غیرمستقیم درمی‌یابیم این بخش سهمی مهم در تأمین مالیات‌های غیرمستقیم داشته است. به عنوان نمونه خودرویی سواری یکی از محصولات این بخش است که شامل ۲۰ درصد مالیات بر تولید و ۱۰ درصد مالیات بر فروش و ۱ درصد مالیات نقل و انتقال بوده است. با اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده، مالیات‌های غیر مستقیم قبلی حذف و تغییرات قیمت این بخش از ۳/۰۹ درصد به ۳/۴۵- درصد کاهش یافته است.

در بخش ۳۰ (آهن، فولاد و محصولات آن) نیز چنین وضعیتی حاکم است و تغییرات قیمت از ۳/۰۹ درصد به ۰/۶۲۲ درصد کاهش یافته است.

**تأثیر معافیت صادرات:** با مقایسه‌ی تغییرات قیمت بخش‌های جدول داده - ستانده با سناریوی دوم و سوم درمی‌یابیم بخش‌هایی که سهم بالایی از صادرات دارند، با تغییرات قیمت کمتری روبه‌رو شده‌اند. به عنوان نمونه، تورم بخش ۲۴ (فرونده‌های نفتی) با اعمال معافیت صادرات از ۱۳/۰۲ درصد به ۵/۶۸ درصد کاهش یافته است.

اما، تغییرات قیمت بخش ۵۸ (دیگر واسطه‌گری‌های مالی و ...) کاهش چندانی نداشته است (حدود ۰/۰۲ درصد) به دلیل این که سهم صادرات ناچیزی دارد است.

در نهایت، با اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده بیشترین تغییر قیمت به ترتیب مربوط به بخش ۱۸ (محصولات از توتون و تنباکو) و بخش ۲۴ (فرونده‌های نفتی) با ۱۶/۲۰ درصد و ۵/۶۸ درصد است. افزایش قیمت بالای بخش ۱۸ به خاطر نرخ بالای آن بخش (۱۵ درصد) است.

در ۳۳ بخش افزایش قیمت به وجود آمده بین ۱ درصد تا ۳ درصد است و ۱۶ بخش نیز افزایش قیمتی بین صفر و ۱ درصد داشته‌اند و ۴۰ بخش نیز کاهش قیمت را تجربه کرده‌اند.

کمترین تغییر قیمت به‌وجود آمده مربوط به ساختمان (بخش‌های ۴۴ و ۴۵) است. در این بخش‌ها تغییر قیمت به ترتیب  $3/9$  - درصد و  $4/2$  - درصد است. کاهش قیمت در این بخش به این دلیل است که اولاً، مطابق ماده‌ی ۱۲ قانون مالیات بر ارزش افزوده این بخش‌ها معاف می‌باشد. ثانیاً، نهاده‌های مورد مصرف در این بخش مانند آهن، فولاد، سیمان با حذف مالیات‌های غیر مستقیم کاهش قیمت شدیدی را تجربه کرده‌اند. به صورت تجربی نیز می‌توان قسمتی از کاهش قیمت مسکن در ۲ سال گذشته را با اجرای VAT توضیح داد.

با مقایسه‌ی تغییرات قیمت بخش‌ها با سناریوی اول و دوم می‌توان نتیجه گرفت، کاهش قیمت به‌وجود آمده در بیشتر به خاطر حذف مالیات‌های غیرمستقیم در این مقطع زمانی است. طبق برآورد صورت گرفته چنانچه قانون مالیات‌های ارزش افزوده‌ی مالیات‌های غیرمستقیم حذف نمی‌شدند، کل اقتصاد با افزایش قیمت  $1/258$  درصد روبه‌رو می‌شد.

افزایش قیمت به‌وجود آمده مربوط به افزایش قیمت‌ها در سطح بنگاه‌هاست که با در نظر گرفتن انتقال بار مالیاتی احتمالاً بخشی از این افزایش قیمت‌ها به مصرف کنندگان تحمیل خواهد شد. البته، انتقال مالیاتی از بنگاه‌ها به مصرف کنندگان نهایی به کشش‌های عرضه و تقاضا بستگی دارد.

ویژگی این نوع مالیات در مقایسه با دیگر مالیات‌های غیرمستقیم جلوگیری از احتساب مالیات مضاعف است؛ بنابراین، حداکثر افزایش سطح قیمت‌ها به طور متوسط برابر میزان نرخ مالیات است. این افزایش سطح قیمت‌ها به صورت پیوسته نخواهد بود و به صورت یک انتقال در شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی می‌باشد. یعنی، نرخ تورم در یک دوره افزایش می‌یابد و اگر تولیدکننده و مصرف‌کننده دارای انتظارات تورمی نبوده و سیاست‌های پولی و مالی دولت نیز مناسب باشد، اثر تورمی به دوره‌های بعد منتقل نخواهد شد.

#### ۷-۱- پیشنهادات

مالیات بر ارزش افزوده به دلیل این که متناسب با محصول ناخالص داخلی کشور است، در مواقع رونق و رکود اقتصادی مقدار مالیات به صورت خودکار با حجم فعالیت اقتصادی هماهنگ می‌شود و نیاز به تصویب قوانین مختلف برای افزایش یا کاهش آن و گرفتار شدن در بروکراسی اداری نیست. افزایش درآمدهای مالیاتی کسر بودجه‌ی دولت را کاهش داده که یکی از معضلات اقتصادی کشور است، و از طرفی به خاطر معافیت کالاهای صادراتی (ماده ۱۳) تراز بازرگانی خارجی را بهبود بخشیده و در عمل مالیات بر ارزش افزوده را به ابزاری کارا و انعطاف‌پذیر در دست سیاست‌گذاران اقتصادی تبدیل می‌کند. با توجه به وسعت پایه‌ی مالیاتی در این مالیات مدرن و پایین بودن نرخ آن در کشور می‌توان اجرای آزمایشی این مالیات در کشور را مثبت ارزیابی کرد. از سوی دیگر، چنانچه قیمت‌ها افزایش یابند، درآمدهای مالیاتی

نیز افزایش یافته و با کمک به توازن بودجه‌ی دولت راه‌کاری برای کنترل تورم به وجود می‌آید. معافیت صادرات لحاظ شده در قانون مالیات بر ارزش افزوده نیز رشد صادرات غیرنفتی و کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی را سبب می‌شود.

بنابراین، با توجه به نیاز مبرم کشور به منابع درآمدی مستقل از نفت و کاهش کسری بودجه و کنترل تورم در طی سال‌های اخیر همزاد مشکلات اقتصادی کشور بوده است، پیشنهاد می‌شود اجرای این قانون پس از طی دوره‌ی آزمایشی ادامه یابد.

برای رسیدن به این مهم و مبارزه با تورم برای نیل به رشد اقتصادی پایدار، تقویت سیستم مالیاتی اجتناب ناپذیر است.

همان‌گونه که اشاره شد، قسمتی از بار مالیات بر ارزش افزوده به مصرف‌کنندگان منتقل می‌شود. از سوی دیگر، تقارن اجرای قانون هدفمندی یارانه‌ها با اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده در این برهه از زمان، تشدید فشار اقتصادی به مصرف‌کنندگان به‌خصوص قشرهای کم درآمد و ضعیف را سبب می‌شود؛ بنابراین، پوشش همه‌گیر بیمه‌های اجتماعی برای حمایت از اقشار آسیب‌پذیر ضروری به نظر می‌رسد و نیازمند توجه مسئولین اقتصادی و برنامه‌ریزی است.

## منابع و مآخذ

- آل یاسین، کریم (۱۳۷۱)، تاریخ مالیات از آغاز تا امروز، انتشارات مشعل، تهران.
- تیت، آلن (۱۳۸۶)، مالیات بر ارزش افزوده: مسائل مربوط به سیاست‌گذاری و اجرا، ترجمه‌ی دفتر طرح مالیات بر ارزش افزوده‌ی سازمان امور مالیاتی کشور، سازمان امور مالیاتی کشور، تهران.
- جعفری صمیمی، اکبر (۱۳۸۷)، اقتصاد بخش عمومی، انتشارات دانشگاه تهران.
- حاتمی زاده، رسول (۱۳۸۰)، تخمین پایه مالیات بر ارزش افزوده و آثا تورمی کاربرد آن بر اقتصاد کشور، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۱۱، صص ۴۲-۲۵.
- حدادی، محمد و میرزائی، بهزاد (۱۳۸۵)، مالیات بر ارزش افزوده‌ی نوین، طرح مالیات بر ارزش افزوده‌ی سازمان امور مالیاتی کشور، تهران.
- حیدری کرد زنگنه، غلام (۱۳۸۴)، مقالاتی پیرامون تجربیات بین‌المللی در نظام مالیات بر ارزش افزوده مطروحه در همایش مالیات بر ارزش افزوده لغزنده، سازمان امور مالیاتی کشور، تهران.
- رحمانی، تیمور و طیب نیا، علی اکبر (۱۳۸۳)، بررسی اثرات احتمالی اجرای VAT در ایران بر تورم، دفتر طرح مالیات بر ارزش افزوده‌ی سازمان امور مالیاتی کشور.

رنجبر یزدی، مینا (۱۳۷۹)، بررسی آثار ترکیب مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم بر متغیرهای کلان اقتصادی با تأکید خاص بر تورم و سرمایه‌گذاری، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.

شارل، ژید (۱۳۸۰)، تاریخ عقاید اقتصادی، ترجمه: کریم سنجابی، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.

ضیائی بیگدلی، محمد و طهماسبی بلداجی، فریبرز (۱۳۸۴)، مالیات بر ارزش افزوده‌ی مالیاتی مدرن، پژوهشکده‌ی امور اقتصادی، تهران.

طهماسبی بلداجی، فریبرز، افضل‌ی، امیر و بوستانی، رضا (۱۳۸۳)، نگرشی به مالیات بر ارزش افزوده و چگونگی اجرای آن در ایران، ناشر: دفتر طرح مالیات بر ارزش افزوده، تهران.

طیب‌نیا، علی (۱۳۸۳)، بررسی اثرات احتمالی اجرای VAT در ایران بر توزیع درآمد، دفتر طرح مالیات بر ارزش افزوده‌ی سازمان امور مالیاتی کشور، تهران.

مرکز آمار ایران (۱۳۸۰)، جدول داده - ستانده‌ی اقتصاد سال ۱۳۸۰ ایران.

معاونت اقتصادی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۴)، جدول داده - ستانده‌ی اقتصاد ایران سال، تهران.

A.A Tait(1988), Value Added Tax,International Practice And Problems, Department of Economics,Working paper 1845-68.

A.A Tait(1991),Value Added Tax,Administrative And Policy Issue,Department of Economics,Working paper 1945-74.

Ebril Liam, Keen Michael,Paul Bodin – Jean(2001),The Modern VAT, Department of Economics,Working paper 2014-42.

فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی