

بررسی اثرات تورمی و توزیعی مالیات بر ارزش افزوده

بر بخش‌های مختلف اقتصاد ایران

احمد اسدزاده^۱

امین تسلیمی بابلی^۲

بتول جلیلی^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۵/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۰/۳۰

چکیده

مقاله حاضر به بررسی آثار تورمی و آثار توزیعی اجرای مالیات بر ارزش افزوده بر بخش‌های مختلف اقتصادی در ایران می‌پردازد. نتایج حاصل از بررسی‌ها نشان می‌دهد که از ۲۹ گروه اصلی محصولات (۹۱ گروه محصول فرعی)، ۱۵ گروه در نتیجه مالیات بر ارزش افزوده از افزایش قیمت بیشتری برخوردارند و ۱۴ گروه دارای آثار تنازلی می‌باشند و افزایش قیمت آن‌ها کمتر از نرخ مالیات می‌باشند. بر اساس نتایج میانگین وزنی ΔP که بیانگر متوسط آثار تورمی مالیات بر ارزش افزوده در کل اقتصاد است، در صورت اعمال مالیات بر ارزش افزوده بدون معاف کردن هیچ یک از بخش‌ها، پیش‌بینی می‌شود با ساختار مفروض در اقتصاد کشور حدود ۷/۴ درصد تورم داشته باشیم و در صورت اعمال مالیات بر ارزش افزوده پس از معاف کردن بخش‌های تورم زا در حدود ۳/۴ درصد تورم خواهیم داشت و ضریب جینی قبل از اعمال مالیات بر ارزش افزوده، از سایر ضریب‌های جینی‌ها کمتر می‌باشد، لیکن تفاوت بین این ضرایب بسیار ناچیز است به طوری که تفاوت ضرایب جینی پس از اعمال مالیات بر ارزش افزوده از ۰/۰۰۵۲ تا ۰/۰۰۱۷ تغییر می‌کند، در واقع می‌توان گفت جانشینی مالیات بر ارزش افزوده با مالیات‌های غیر مستقیم، اثر تنازلی ایجاد می‌کند، اما این اثر بسیار ناچیز است و با اعمال معافیت‌ها و نرخ‌های چندگانه می‌توان آن را کاهش داد.

واژه‌های کلیدی: مالیات بر ارزش افزوده، اثر تورمی، اثر توزیعی، توزیع درآمد

۱- عضو هیات علمی گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و بازرگانی دانشگاه تبریز (نویسنده مسئول)

assadzadeh@tabrizu.ac.ir

۲- دانشجوی دکتری علوم اقتصادی دانشکده اقتصاد، مدیریت و بازرگانی دانشگاه تبریز

amintaslimi@tabrizu.ac.ir

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد علوم اقتصادی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز jalili60b@yahoo.com

۱- مقدمه

مالیات بخشی از درآمد یا دارایی افراد است که به موجب قوانین و به منظور پرداخت مخارج عمومی، اجرای سیاست‌های مالی و حفظ منابع اقتصادی، اجتماعی و سیاسی کشور به وسیله اهرم‌های اداری و اجرایی دولت وصول می‌شود. گسترش و تنوع فعالیت‌های اقتصادی و همچنین نقش فزاینده دولتها در ایجاد و گسترش خدمات عمومی، تامین اجتماعی و گسترش تعهدات دولت در عرصه‌های اقتصادی و اجتماعی و تلاش در جهت تحقق رشد اقتصادی و توزیع عادلانه درآمد، پرداخت و دریافت مالیات را به مساله‌ای مهم و تأثیرگذار تبدیل کرده است.

سال‌ها پس از استقرار نظام مالیاتی به دلیل وابستگی زیاد اقتصاد کشور به تابعی همچون درآمدهای نفتی و نوسان‌های شدید قیمت آن، که منجر به کسری تراز پرداخت‌ها گردیده است، هم تورم شدید ناشی از استقراض از بانک مرکزی را به دنبال داشته و هم ناکارایی سیستم مالیاتی را بیش از پیش آشکار نموده است. لذا برای رفع این نواقص که از موانع رشد اقتصادی به شمار می‌آیند ایجاد و اعمال روش‌هایی جهت بالا بردن منابع درآمدی دولت و بهبود ساز و کار نظام مالیاتی به عنوان یکی از این منابع درآمدی ضروری است.

یکی از انواع مالیات‌هایی که به اعتقاد بسیاری از صاحب‌نظران می‌توان با اعمال آن تاحدی نارسایی‌های سیستم مالیاتی را برطرف نمود و از آن به عنوان یک منبع درآمد قابل اطمینان برای دولت نام برد، مالیات بر ارزش افزوده است.

۲- مبانی نظری تحقیق

مالیات بر ارزش افزوده بر مصرف در مقایسه با مالیات بر درآمد یا مالیات مستقیم، تنازلی است. خانوارهای با درآمد پائین سهم بیشتری از درآمدشان را نسبت به خانوارهای با درآمد بالا مصرف می‌کنند. مالیات بر ارزش افزوده زمانی که با یک نرخ یکسان و پایه وضع می‌شود، بار مالیاتی بیشتری را بر خانوارهای با درآمد پائین به صورت سهمی از درآمد خواهد داشت (کمیجانی و آقایی ۱۳۸۰).

پراکن (۱۹۹۲) اثر کاربرد مالیات بر ارزش افزوده را در یک مدل اقتصاد کلان شبیه سازی نموده است. وی به این نتیجه دست یافت که مالیات بر ارزش افزوده در بلندمدت سبب افزایش پس انداز و افزایش تولید بالقوه خواهد شد. ولی در کوتاه مدت ممکن است منجر به کاهش تولید

ملی شود. مالیات بر ارزش افزوده در مقایسه با مالیات بر درآمد ممکن است سبب کاهش درآمد پس از مالیات و در نتیجه کاهش پسانداز و کاهش در مصرف جاری شود.

بارتولینی، رازین و سیمانسکی (۱۹۹۵) مالیات بر حقوق و دستمزد، مالیات بر ارزش افزوده و مالیات بر درآمد سرانه را برای اقتصاد آمریکا مقایسه نمودند. نتایج حاصل از کار ایشان نشان داد که افزایش مالیات برای جبران کسری بودجه باعث کاهش اندک در تولید ملی می‌شود. اما در بلندمدت افزایش مالیات بر ارزش افزوده منافع زیادی در پی دارد.

وضع مالیات بر ارزش افزوده مانند وضع هر نوع مالیات به صورت یک سیاست انقباضی عمل می‌کند. بدین صورت که حجم پول را کاهش می‌دهد. لذا وضع مالیات بر ارزش افزوده ضد تورمی عمل می‌کند (تایت، ۱۹۸۸). اگر مالیات بر ارزش افزوده موجب افزایش درآمدها گردد، این افزایش درآمد منجر به کاهش کسری بودجه می‌گردد. از طرفی نیاز دولت برای استقراب از منابع مختلف کاهش می‌یابد. در نتیجه نرخ بهره کاهش و سرمایه گذاری افزایش می‌یابد. در کل موجب کاهش تورم می‌شود. پس یک سیاست ضد تورمی است (کنومن، ۱۹۹۲).

اگر مالیات بر ارزش افزوده جایگزین سایر مالیات‌های غیر کارا شود، باعث افزایش کارایی نظام مالیاتی می‌شود و تولید ناخالص داخلی افزایش می‌یابد. از آن جا که نرخ‌های چند گانه مالیات منجر به تعییر در قیمت‌های نسبی کالاها و خدمات می‌شود لذا اگر مالیات بر ارزش افزوده با نرخی یکسان بر تمامی کالاها و خدمات وضع گردد و معافیت‌های مالیاتی هم برای برخی از کالاها و خدمات در نظر گرفته نشود، سطح قیمت‌ها در کوتاه مدت افزایش خواهد یافت ولی قیمت‌های نسبی ثابت می‌ماند (شاه، ۱۹۹۵). تجربه کشورهایی که مالیات بر ارزش افزوده را وضع نمودند نشان می‌دهد که الزاماً همبستگی مثبت میان اعمال مالیات بر ارزش افزوده و افزایش تورم وجود ندارد (تایت، ۱۹۹۱).

زمانی که مالیات بر ارزش افزوده جایگزین مالیات بر فروش می‌شود، فروشنده‌گان به تصور افزایش هزینه، مالیات را به مصرف کنندگان انتقال می‌دهند. بر اساس انتظارات عقلایی مردم افزایش قیمت‌ها را پیش‌بینی می‌نمایند و پذیرای افزایش قیمت‌ها می‌شوند. از طرف دیگر تولید کنندگان کالاهای غیر مشمول مالیات بر ارزش افزوده نیز به تصور پیش‌بینی این مالیات بر کالاها و خدمات آن‌ها قیمت کالاها و خدمات خود را افزایش می‌دهند. در نتیجه اعمال مالیات بر ارزش افزوده باعث ایجاد تورم می‌شود (شومه، ۱۹۹۵).

۳- پیشنه تحقیق

تا^۱ (۱۹۷۹) اثرات تورمی مالیات بر ارزش افزوده را در ۳۵ کشور مورد مطالعه قرار داد. نتایج وی نشان داد که تاثیر مالیات بر ارزش افزوده روی تورم موقتی است و بین ۶ تا ۹ ماه اثر تورم زایی آن از بین خواهد رفت. اگر با وضع مالیات بر ارزش افزوده، انتظارات تورمی در بین عاملان اقتصادی شکل گیرد، برخی از اقدامات دولت می‌تواند اثرات تورمی را کنترل نماید. این اقدامات عبارتند از به کارگیری سیاست‌های آگاه سازی مردم و معامله کنندگان در مورد اثرات انتظاری مالیات بر ارزش افزوده، استفاده از کنترل کننده‌های قیمتی، سیاست‌های تعدیلی حذف کننده اثرات تورمی از طریق اعمال سایر مالیات‌ها، انتخاب زمان مناسب جهت معرفی و اعمال مالیات بر ارزش افزوده با اهدا اعتبار مالیاتی به خرید کالاهای واسطه‌ای.

بوترز و همکاران (۲۰۱۰) به مطالعه اثرات اقتصادی مالیات بر ارزش افزوده بر اقتصاد آلمان پرداختند. تجزیه و تحلیل کمی آن‌ها برای اقتصاد آلمان نشان داد که لغو تمایز مالیات بر ارزش افزوده اثرات باز توزیعی قابل اغماضی دارد. در عوض، کاهش نرخ مالیات بر ارزش افزوده به عنوان یارانه صنعت خاصی عمل می‌کند در حالی که اثرات رفاهی اصلاحات مالیات بر ارزش افزوده بسیار ناچیز است. هم‌چنین ایشان دریافتند که معرفی مالیات بر ارزش افزوده چنانچه موجب ایجاد درآمد خنثایی شود، یعنی اثرات توزیعی بر درآمد نداشته باشد و با کاهش در نرخ‌های نهائی مالیات بر درآمد همراه باشد و مشارکت‌های امنیت اجتماعی را نیز به همراه داشته باشد، به نظر می‌رسد دستاوردهای رفاهی قابل توجهی را برای همه خانواده‌ها فراهم می‌کند.

جعفری صمیمی و صالح نژاد، (۱۳۷۶) در مطالعه خود به بررسی جایگزینی مالیات بر ارزش افزوده به جای مالیات بر شرکت‌ها و تأثیر آن بر بودجه دولت در ایران پرداختند. آن‌ها از اطلاعات تاریخی ۵۹ شرکت از مجموعه شرکت‌های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادر تهران برای دوره زمانی ۱۳۷۳ تا ۱۳۷۵ به صورت مقطعی استفاده کردند و مدل تحقیق خود را با بهره گیری از روش حداقل مربعات معمولی و ۱ به کمک نرم افزار TSP⁷ تحت زبان برنامه نویسی DOS برآورد نمودند. نتایج حاصل از برآورد الگوهای مختلف مطالعه آن‌ها نشان داد که مالیات کنونی شرکت‌ها به تناسب ارزش افزوده آنها تغییر نکرده است و جایگزینی

1. OLS

مالیات بر ارزش افزوده به جای مالیات بر شرکت‌ها، درآمدهای مالیاتی را به صورت قابل توجهی افزایش می‌دهد. بنابراین جایگزینی مالیات بر ارزش افزوده به جای مالیات بر شرکت‌ها را پیشنهاد داد.

وقوعی (۱۳۷۸) در پژوهشی با عنوان «تغییرات توزیع درآمد در اثر اعمال مالیات بر ارزش افزوده» که به بررسی اثر توزیعی مالیات بر ارزش افزوده که در اثر جایگزینی این مالیات با مالیات بر مصرف و فروش ایجاد می‌شود پرداخت و با توجه به نتایج حاصله، مشاهده گردید که در بهترین حالت که معافیتها و نرخ بندی چندگانه در جهت کاهش خاصیت تنازلی وضع شد نیز اعمال مالیات بر ارزش افزوده خاصیت تنازلی دارد.

۴- روش تحقیق

این مطالعه از لحاظ استفاده، کاربردی و از لحاظ روش تجزیه و تحلیل آماری از روش تحلیل داده-ستاندۀ و تحلیل حساسیت برای ارزیابی سیاست گذاری‌های مالیاتی استفاده می‌کند. در انجام این تحقیق روش کتابخانه‌ای و استفاده از تحلیل آماری و اقتصادسنجی و ابزار داده-ستاندۀ با استفاده از نرم افزارهای مرتبط^۱ و برای برآورد مدل قیمت از روش تحلیل آخرين جدول داده - ستاندۀ سال ۱۳۸۰ و برای بررسی اثر توزیعی، از منحنی انگل و شاخص ضریب جینی استفاده شده است. از منحنی انگل برای تخمین کشش درآمدی استفاده شده است. پس از تخمین کشش درآمدی کالاها و خدمات، نرخ مالیاتی بر این کالا و خدمات بر اساس سناریوهای پیشنهادی اعمال و سپس ضریب جینی در هر سناریو محاسبه می‌شود.

برای گردآوری آمار و اطلاعات از بانک‌های اطلاعاتی و داده‌های جمع آوری شده توسط مرکز آمار ایران و بانک مرکزی و اطلاعات موجود در بانک جهانی (World Development Indicator^۲) بر حسب نیاز، استفاده شده است.

1. Excel , STATA, IRIOS
2. World Development Indicator

۵- تحلیل داده - ستانده

۱- چگونگی استفاده از ابزار داده - ستانده در ارائه مدل

با استفاده از جدول ضرایب مستقیم اقتصاد ایران (91×91 محصول) و مدل قیمتی داده - ستانده به محاسبه میزان تغییرات قیمت محصولات مختلف در اثر اعمال مالیات بر ارزش افزوده می‌پردازیم. سپس با استفاده از روابط تحلیلی جدول داده - ستانده، ماتریس ضرایب فنی اقتصاد ایران و ماتریس ضرایب لئوینف، به بررسی اثر تورمی اعمال مالیات بر ارزش افزوده خواهیم پرداخت. شاخص حساسیت برای بررسی بخش‌هایی که آثار تورمی شدید دارند توضیح داده می‌شود. برای بررسی اثر توزیعی مالیات بر ارزش افزوده از اطلاعات مخارج خانوار در غالب دهکهای درآمدی دسته بندی شده در سال ۸۳ و برای تخمین از منحنی انگل استفاده شده است. به دلیل اینکه اثر توزیعی مالیات بر ارزش افزوده در کل کشور مدنظر است از آمارهای تلفیقی شهر و روستا استفاده شد. همچنین جهت برآش منحنی انگل از کدهای سه و چهار رقمی استفاده شده است و در ادامه جهت اعمال نرخ‌های مالیاتی (پنج سناریوی پیشنهادی)، به نحوه برخورد با کالاهای مختلف بر اساس کشش درآمدی پرداخته می‌شود.

۲- قیمت‌ها در جداول داده - ستانده

هر یک از ستون‌های ماتریس داده - ستانده همراه با ستاندهای اولیه می‌تواند مبنی هزینه تولید بخش باشد. به عبارت دیگر هر ستون بیانگر هزینه‌های کل بخش است. قیمت هر فرآورده را می‌توان با ترکیب قیمت ستاندها و همچنین قیمت عوامل تولید اولیه مود مصرف در آن بدست آورد.

$$P_i = \sum a_{ij} P_j + V_j \quad (1)$$

که در آن P_i و P_j قیمت محصولات بخش i ، j ، V_j ضریب ارزش افزوده در بخش j و a_{ij} ضریب فنی تولید یا خرید بخش j از بخش i را نشان می‌دهد. با در نظر گرفتن دستگاه معادلات (۱) خواهیم داشت:

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

در صورت معین بودن مقادیر $V_{j,aij}$ می‌توان این معادلات را به صورت ماتریس نوشت:

$$\begin{bmatrix} P_1 \\ P_2 \\ \vdots \\ P_n \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_{11} & \dots & a_{n1} \\ a_{12} & \dots & a_{n2} \\ \dots & \dots & \dots \\ a_{1n} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} P_1 \\ P_2 \\ \vdots \\ P_n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} V_1 \\ V_2 \\ \vdots \\ V_n \end{bmatrix} \quad (3)$$

به طور خلاصه معادلات ماتریس ارائه شده برابر است با:

$$P = A'P + V$$

$$P = (I - A')^{-1}V \quad (2)$$

$$P = (I - A')^{-1}(W + T + R)$$

در این رابطه A ماتریس فنی و V بردار ضرایب نهاده‌های اولیه است. بردار V به عنوان تشکیل دهنده ضرایب هزینه‌های نخستین، شامل جبران خدمات (W)، مازاد عملیاتی (R) و خالص مالیات‌های غیر مستقیم (T) خواهد بود به عبارت دیگر:

$$V = W + R + T$$

با توجه به این توضیحات، همچنین با استفاده از معادلات ذکر شده، می‌توان مبانی نظری آثار تورمی مالیات بر ارزش افزوده را با دو روش تجمعی و تفریقی و با در نظر گرفتن معافیت‌ها مورد توجه قرار داد.

روش تجمعی: در این روش، بدھی مالیات برابر است با مالیات بر فروش منهای مالیات بر خرید کالاها. در این روش، معادله قیمت به صورت زیر خواهد بود (حاتمی زاده، ۱۳۸۰).

$$P_i = \sum a_{ij}P_j + V_i + t_i P_i(1 - e_i) - t_j (\sum a_{ji} + \sum K_{ji})p_j \quad (3)$$

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

در رابطه (۵)، (t_i) نرخ مالیاتی، i صنعت، e_i صادرات هر واحد ستانده بخش آم، و K_{ji} ضریب سرمایه گذاری هر واحد ستانده است. در خصوص فعالیت‌هایی که مشمول مالیات بر ارزش افزوده باشند، از آنجا که این فعالیت‌ها، اعتباری برای داده‌های خریداری شده از بخش معاف، مالیات دریافت نمی‌کنند، لذا عبارت $t_j (\sum a_{ji} + \sum K_{ji})p_j$ برای محصولات معاف برابر با صفر خواهد بود.

دستگاه معادلات رابطه (۵) به قرار زیر خواهد بود:

$$\begin{aligned} P_1 &= a_{11}P_1 + a_{21}P_2 + \dots + a_{n1}P_n + V_1 + t_1P_1(1-e_1) - t_1(a_{11} + a_{21} + \dots + k_{11} + k_{21} + \dots)P_1 \\ &\quad - t_1(a_{11} + a_{21} + \dots + K_{11} + K_{21} + \dots)P_2 + \dots \\ P_2 &= a_{12}P_1 + a_{22}P_2 + \dots + a_{n2}P_n + V_2 + t_2P_2(1-e_2) - t_2(a_{21} + a_{22} + \dots + k_{12} + k_{22} + \dots)P_2 \\ &\quad - t_2(a_{12} + a_{22} + \dots + K_{21} + K_{22} + \dots)P_1 + \dots \\ &\vdots \\ P_n &= a_{1n}P_1 + a_{2n}P_2 + \dots + a_{nn}P_n + V_n + t_nP_n(1-e_n)P_n \end{aligned}$$

ماتریس این معادله بین ترتیب خواهد بود:

$$\begin{aligned} \begin{bmatrix} P_1 \\ P_2 \\ \vdots \\ P_n \end{bmatrix} &= \begin{bmatrix} a_{11} & \dots & a_{n1} \\ a_{12} & \dots & a_{n2} \\ \vdots & & \vdots \\ a_{1n} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} P_1 \\ P_2 \\ \vdots \\ P_n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} V_1 \\ V_2 \\ \vdots \\ V_n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} t_10 & \dots & 0 \\ 0 & \dots & 0 \\ \vdots & & \vdots \\ 0 & \dots & t_n \end{bmatrix} \times \\ \begin{bmatrix} P_1 \\ P_2 \\ \vdots \\ P_n \end{bmatrix} &\times \begin{bmatrix} 1 & \dots & 0 \\ \dots & 1 & \dots & 0 \\ \vdots & & & \vdots \\ 0 & \dots & 0 & \dots & 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} e_10 & \dots & 0 \\ 0e_2 & \dots & 0 \\ \vdots & & \vdots \\ 00 & \dots & e_n \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} t_10 & \dots & 0 \\ 0t_2 & \dots & 0 \\ \vdots & & \vdots \\ 00 & \dots & t_n \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} a_{11}a_{21} \dots a_{n1} \\ a_{12}a_{22} \dots a_{n2} \\ \vdots \\ a_{1n}a_{2n} \dots a_{nn} \end{bmatrix} \quad (۶) \\ &+ \begin{bmatrix} K_{11}K_{21} \dots K_{n1} \\ K_{12} \dots K_{n2} \\ \vdots \\ K_{2n} \dots K_{nn} \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} P_1 \\ P_2 \\ \vdots \\ P_n \end{bmatrix} \end{aligned}$$

در مجموع با توجه به روابط ماتریس ارائه شده، معادله قیمت روش تجمعی با در نظر گرفتن

معافیت برای صادرات و کالاهای سرمایه‌ای به شرح زیر خواهد بود.

$$\begin{aligned} p &= A'P + V + tp(1-e) - t(A' + K')P \\ P[1 - A' - t + te + t(A' + K')] &= V \\ P[I - A' - (I - E - A' - K')t] &= V \\ P &= [I - A' - (I - E - A' - K')t]^{-1}V \end{aligned} \quad (۷)$$

E ماتریس قطری است که مولفه، قطرهای آن برابر با e_i (ضریب صادرات است)، k ماتریس ضریب سرمایه گذاری در هر واحد ستانده، $[t]$ ماتریس قطری نرخ مالیات را نشان می‌دهد. روش تفریقی: در مورد مالیات بر ارزش افزوده طبق روش تفریقی، بدھی مالیات هر صنعت عبارت است از نرخ مالیاتی ضربدر پایه مالیات. منظور از پایه مالیات، فروش (به استثنای صادرات) منهای خرید است در این صورت معادله قیمت چنین خواهد بود:

$$P_i = \sum a_{ij} P_j + V_i + t_i [P_i(1 - e_i) - (\sum a_{ji} + \sum k_{ji}) P_j] \quad (5)$$

با محاسبه رابطه (۸) این معادله در فرم ماتریس به این صورت نشان داده می‌شود:

$$P = [I - A' - t(I - E - A' - K')] - V$$

در معادله بالا همه کالاهای مشمول مالیات می‌شوند. در حالی که عملاً در اقتصادی ممکن است که بنا به دلائل اقتصادی و عوارض اجتماعی ناشی از اعمال مالیات، بخش‌هایی از پرداخت مالیات حذف شوند. در ادبیات داده-ستانده بخش‌هایی که توان ایجاد آثار تورمی شدید دارند را توسط شاخص حساسیت شناسایی کرده و چنین بخش‌هایی را از پرداخت مالیات معاف می‌کنند. تعریف شاخص حساسیت با استفاده از روش داده-ستانده موضوع قسمت بعدی است.

۵-۳-معرفی و تبیین شاخص حساسیت

در این قسمت ابزار دیگری را تحت عنوان «شاخص حساسیت» معرفی می‌کنیم تا با استفاده از آن بتوان بخش‌هایی که به طور عموم باید مورد معافیت این نوع مالیات قرار بگیرد را مشخص کرده و به شبيه سازی مدل و ارزیابی سياست‌های مختلف و تحلیل نتایج پردازیم.

شاخص حساسیت شاخصی است که نشان می‌دهد مصارف واسطه‌ای در بخشی نظریه زبانه شدتی در فرآیند هر واحد تولید سایر بخش‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر شدت وابستگی $n-1$ بخش به نهاده‌های یک بخش مفروض Z چگونه می‌باشد؟ با محاسبه این شاخص خواهیم دید که اگر شاخص مزبور بزرگ‌تر از واحد باشد، یک درصد افزایش در قیمت کالاهای بخش Z به میزان بیش از یک درصد بر قیمت تمام شده تولید سایر بخش‌ها تاثیر خواهد گذاشت و لذا بایستی از افزایش قیمت کالاهای بخش Z اجتناب نمود. این امر بدین معناست که این بخش (Z) در درونی کردن فرآیند تولید و یکپارچگی اقتصاد نقش کلیدی را ایفا می‌کند. با توجه به چارچوب و ویژگی‌های جدول داده-ستانده، شاخص حساسیت برای بخشی نظریه Z به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$q_i = \frac{n \sum_{i=1}^n (L_{ij})^{-1}}{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n (L_{ij})^{-1}} \quad (9)$$

طبق تعریف، در این رابطه صورت کسر، جمع سطری معکوس ماتریس لئون تیف $[I - A']^{-1}$ که در تعداد بخش‌های اقتصادی ضرب گردیده است و مخرج کسر جمع سطری و ستونی معکوس ماتریس لئون تیف است. بر اساس شاخص‌های حساسیت سه حالت مفروض خواهد بود:

- ۱ ($q_i > 1$) در این حالت یک درصد افزایش در قیمت کالاهای بخش آ به میزان بیش از یک درصد بر قیمت تمام شده تولید سایر بخش‌ها تاثیر خواهد گذاشت.
- ۲ ($q_i = 1$) در این حالت یک درصد افزایش در قیمت کالاهای بخش آ به همان میزان بر قیمت تمام شده تولید سایر بخش‌ها تاثیر خواهد گذاشت.
- ۳ ($q_i < 1$) در این حالت یک درصد افزایش در قیمت کالاهای بخش آ به میزان کمتر از یک درصد بر قیمت تمام شده تولید سایر بخش‌ها تاثیر خواهد گذاشت.

بر اساس شاخص حساسیت که برای بخش‌های مختلف اقتصادی محاسبه خواهیم کرد، بخش‌های اقتصادی مشمول مالیات بر ارزش افزوده به سه دسته کلی تقسیم خواهد شد:

- ۱- بخش‌های اقتصادی با اثرات قیمتی شدید
- ۲- بخش‌های اقتصادی با اثرات قیمتی متوسط
- ۳- بخش‌های اقتصادی با اثرات قیمتی ضعیف

در قسمت بعد به طور مفصل و دقیق شاخص فوق را در تعیین بخش‌های معاف به کار خواهیم گرفت.

۶- بررسی کمی اثر توزیعی مالیات بر ارزش افزوده

با لحاظ اینکه مالیات بر ارزش افزوده با توجه به معافیت‌ها و نرخ‌های چندگانه اعمال می‌شود، این معافیت و نرخ‌ها با توجه به سه معیار منحنی انگل، ضریب اهمیت کالا و خدمات در بودجه خانوار و ادبیات VAT در مورد نحوه برخورد با کالا و خدمات در نظر گرفته می‌شود که در ادامه به بررسی تفصیلی آن‌ها می‌پردازیم. پس از اعمال VAT، ضریب جینی محاسبه شده و مقایسه‌ای در مورد ضریب جینی قبل از اعمال VAT و پس از اعمال آن در سناریوهای مختلف

صورت می‌گیرد تا وجود خاصیت تناظری در سیستم مالیاتی ایران بررسی شود.

۶-۱-تخمین منحنی انگل

در ادبیات اقتصادی موارد متعددی از منحنی انگل می‌توان مشاهده کرد که موارد زیر از آن

جمله‌اند:

$$Y = \alpha + \beta X$$

$$Y = \alpha + \beta \log X$$

$$Y = \alpha + \beta 1/X$$

$$\log Y = \alpha + Bx$$

$$\log Y = \alpha + \beta 1/X$$

$$\log Y = \alpha + \beta \log X$$

در معادلات فوق X درآمد و Y میزان مصرف از کالا و خدمات می‌باشد. هدف از برازش منحنی انگل تخمین کشش درآمدی می‌باشد. بنابراین لازم است تغییرات مصرف در ازاء تغییرات درآمد محاسبه گردد. همانگونه که بیان شد داده‌ها مقطعی می‌باشند، بنابراین تغییرات درآمد و مصرف را با تغییر در درآمد و مصرف از کالاهای مختلف در طول یکسان نشان می‌دهیم. به این صورت که تغییرات درآمد را با تغییر مجموع مخارج خوارکی و غیرخوارکی در طول دهکه‌های مختلف و تغییرات مصرف را با تغییر مصرف از کالاهای مورد نظر در طول دهکه‌های مختلف نشان می‌دهیم. با توجه به این مسئله کلیه داده‌های کد سه و چهار رقمی با استفاده از روش حداقل مربعات برازش گردید. در کلیه موارد ضریب و یا آماره t از لحاظ آماری معنی‌دار نبودند. به همین دلیل از منحنی‌های انگلی استفاده شد که اولین بار هاتاکر آنرا به کار برد. خصوصیت بارز در این توابع وجود متغیر N یا بعد خانوار است که توابع زیر نمونه‌ای از توابعی هستند که هاتاکر از آن‌ها استفاده نموده است.^۱

$$\log Y = \alpha + \beta \log X + \gamma \log N$$

$$Y = \alpha + \beta X + \gamma N$$

$$\log\left(\frac{Y}{N}\right) = \alpha + \beta \log\left(\frac{X}{N}\right)$$

۱- برای اطلاعات بیشتر به منبع زیر مراجعه شود.

Hauthakker, An International Comparison of Household Expenditure Pattern
Commemorating the Centenary of Engel's Law, Econometrica, 25: 532-51.

$$\frac{Y}{N} = \alpha + \beta \log\left(\frac{X}{N}\right)$$

$$\log\left(\frac{Y}{N}\right) = \alpha + \beta\left(\frac{X}{N}\right)$$

که در این روابط X , Y , N همانند قبل معرف میزان درآمد و مصرف، و N بعد خانوار می‌باشد.

انتخاب این روش ما را به تخمین قابل اعتمادتری از کشش درآمدی رهنمون می‌سازد.

کدهای سه و چهار رقمی از مخارج خانوار با استفاده از روش حداقل مربعات و بسته کامپیوتری TSP تحت زبان برنامه نویسی DOS برآش شدند و ضمن بررسی الگوها از نظر وجود ناهمسانی واریانس، بهترین الگو از میان آن‌ها انتخاب شد. با توجه به آنکه بهترین الگو در کلیه موارد، الگوی تمام لگاریتمی می‌باشد، ضریب متغیر ثابت، کشش درآمدی را نشان می‌دهد.

۷-به کارگیری شاخص حساسیت در تعیین بخش‌های معاف

با استفاده از ماتریس معکوس لئونتیف $(I - A)^{-1}$ و با به دست آوردن جمع سطری و ستونی آن و با استفاده از رابطه زیر شاخص حساسیت qi را برای بخش‌های اقتصادی مورد مطالعه به دست می‌آوریم:

$$qi = \frac{n \sum_{i=1}^n (L_{ij})^{-1}}{\sum_{j=i=1}^n (L_{ij})^{-1}} \quad (10)$$

در شاخص حساسیت برای بخش‌های اقتصادی محاسبه شده است.

جدول (۱)- شاخص حساسیت بخش‌ها

q_i	نام بخش	ردیف
۱.۲۵	زراعت	۱
۱.۰۶	دامپروری و شکار	۲
۰.۷۲۸	جنگلداری	۳
۰.۸۱	ماهیگیری	۴
۱.۰۵	نفت خام و گاز طبیعی	۵
۰.۸۷۴	معدن	۶
۱.۳۲۸	صنایع تولید مواد غذایی، آشامیدنی‌ها و دخانیات	۷
۰.۶۳۳	صنایع تولید منسوجات پوشاک و چرم	۸
۰.۶۳۹	صنایع تولید چوب و محصولات چوبی و مبل	۹
۱.۰۵۵	صنایع تولید کاغذ، چاپ و انتشار	۱۰
۲.۳۱۴	صنایع تولید محصولات شیمیایی	۱۱
۰.۹۲۹	صنایع تولید محصولات معدنی غیر فلزی	۱۲
۱.۳۷۶	صنایع تولید فلزات اساسی	۱۳
۰.۸۳۹	صنایع تولید ماشین‌آلات و وسایل فلزی	۱۴
۰.۶۹۱	برق	۱۵
۰.۶۴۶	توزیع گاز	۱۶
۰.۶۰۹	عرضه آب	۱۷
۰.۷۶۰۸	ساختمان خصوصی	۱۸
۰.۶۰۱۱	ساختمان دولتی	۱۹
۱.۸۸۲	حمل و نقل و انبارداری	۲۰
۰.۸۴۵	ارتباطات	۲۱
۱.۹۶	بازرگانی	۲۲
۰.۶۲	رساندران و هتلداری	۲۳
۱.۰۳۳	خدمات مالی	۲۴
۰.۶۹۹۷	خدمات بیمه	۲۵
۰.۸۴۷	مستغلات	۲۶
۰.۶۷۸	خدمات حرفه‌ای و تخصصی	۲۷
۱.۰۲۵	خدمات اجتماعی شخصی و خانگی	۲۸
۰.۷۴۱	خدمات عمومی	۲۹

منبع: یافته‌های تحقیق با استفاده از جدول داده- ستانده سال ۱۳۸۰

جدول(۲)-بخش‌های اقتصادی با اثرات قیمتی شدید

ردیف	نام بخش	q_i	شماره بخش
۱	زراعت	۱.۲۵	۱
۲	دامپروری و شکار	۱.۰۶	۲
۳	نفت خام و گاز طبیعی	۱.۰۵	۵
۴	صنایع تولید مواد غذایی، آشامیدنی‌ها و دخانیات	۱.۳۲۸	۷
۵	صنایع تولید کاغذ، چاپ و انتشار	۱.۰۰۵	۱۰
۶	صنایع تولید محصولات شیمیایی	۲.۳۱۴	۱۱
۷	صنایع تولید فلزات اساسی	۱.۳۷۶	۱۳
۸	حمل و نقل و ابزارداری	۱.۸۸۲	۲۰
۹	بازرگانی	۱.۹۶	۲۲
۱۰	خدمات مالی	۱.۰۳۳	۲۴
۱۱	خدمات اجتماعی شخصی و خانگی	۱.۵۲۵	۲۸

منبع: یافته‌های تحقیق

۸-اثرات تورمی مالیات بر ارزش افزوده به تفکیک بخش‌ها

در بخش سوم، مدل قیمت را بررسی نمودیم. با توجه به بررسی‌های فصل دوم روش‌های محاسبه VAT روش تفریقی را مناسب‌تر دانستیم، با توجه به روش تفریقی معادله به فرم زیر نشان داده شد:

$$P = \left[I - A' - [t](I - E - A' - K') \right]^{-1} V \quad (11)$$

معادله (۱۱) ماتریس قطری است که مؤلفه قطرهای آن برابر با e_i (ضریب صادرات) است،

t ماتریس ضریب سرمایه گذاری در هر واحد ستانده و k ماتریس قطری نرخ مالیات را نشان می‌دهد.

با در نظر گرفتن اصل مبدا و عدم معافیت فروش کالاهای صادراتی معادله قیمت به روش تفریقی به شکل زیر خواهد بود:

$$P = (I - A')^{-1} (I + t) V \quad (12)$$

با استفاده از جدول داده -ستانده سال ۱۳۸۰ ابتدا ماتریس ضرایب فنی را به دست آورده، و پس از ترانسپوزه کردن و کسر آن از ماتریس واحد، ماتریس $(I - A')$ به دست می‌آید. سپس ماتریس $(I - A')$ را به بعد 91×91 معکوس می‌کنیم حاصل به دست آمده عبارت است از $(I - A')^{-1}$. با توجه به مدل قیمت و رابطه (۴)، V ضریب ارزش افزوده می‌باشد در حقیقت V عبارت است از: سهم ارزش افزوده ناخالص از تقاضای کل. مفهوم اقتصادی آن این است که به طور مثال برای بخشی مثل زراعت با $V = 0.79$ از کل تولید در این بخش ۷۹ درصد آن مصارف واسطه، تقاضای نهایی و واردات بوده است و ۷۹ درصد آن به صورت ارزش افزوده ناخالص در این بخش ظاهر شده است. هر چه این سهم از رشد بیشتری برخوردار باشد سهم بخش مورد نظر از GDP یا تولید ناخالص داخلی هر ساله بیشتر خواهد بود.

با توجه به مدل قیمت که عبارت است از:

$$P = (I - A')^{-1} V$$

حاصل ماتریس $(I - A')^{-1}$ در سهم ارزش افزوده ناخالص از تقاضای هر بخش (V) بردار $(n \times 1)$ با عنصر ۱ را شامل خواهد بود. یعنی بردار p یا بردار قیمت در این حالت دارای ۲۹ عنصر واحد می‌باشد. در جدول ۳ عملیات مذکور را مشاهده می‌کنیم.

جدول (۳)- بررسی مدل قیمت در جدول داده ستاندہ ۱۳۸۰

P	$P = (I - A')^{-1}V$	بخش
۱	۱.۰۰۰۰۰۱۵	۱
۱	.۹۹۹۹۹۹۶	۲
۱	.۹۹۹۹۸۲	۳
۱	۱.۰۰۰۰۰۳۳	۴
۱	۱.۰۰۰۰۰۱۲	۵
۱	۱.۰۰۰۰۰۱۹	۶
۱	.۹۹۹۹۹۰۰	۷
۱	۱.۰۰۲۱۷۹	۸
۱	۱.۰۰۰۰۰۱۰	۹
۱	.۹۹۹۹۹۵۶	۱۰
۱	.۹۹۹۹۹۴۳	۱۱
۱	.۹۹۹۹۹۸۱	۱۲
۱	.۹۹۹۹۹۷۳۴	۱۳
۱	.۹۹۹۹۸۶	۱۴
۱	۱.۰۰۰۰۰۶	۱۵
۱	۱.۰۰۰۰۰۱۴	۱۶
۱	.۹۹۹۹۸۷	۱۷
۱	.۹۹۹۹۹۱	۱۸
۱	.۹۹۹۹۳۱	۱۹
۱	.۹۹۹۹۹۷	۲۰
۱	۱.۰۰۰۰۰۷	۲۱
۱	.۹۹۹۹۹۳	۲۲
۱	.۹۹۹۹۹۸	۲۳
۱	۱.۰۰۰۰۰۲	۲۴
۱	۱.۰۰۰۰۰۲	۲۵
۱	۱.۰۰۰۰۰۶	۲۶
۱	۱.۰۰۰۰۰۰	۲۷
۱	.۹۹۹۹۹۷	۲۸
۱	۱.۰۰۰۰۰۲	۲۹

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول (۴) - تغییرات سطح قیمت‌ها قبل و پس از اعمال VAT با نرخ ۱۰٪

$\Delta P = (P_2 - P_1)$	P_2	P_1	ردیف
..۰۱۰۵۷۶	۱.۱۶۳۳۸	۱.۰۵۷۶۱	۱
..۰۹۹۲۲	۱.۰۹۱۴۳	۰.۹۹۲۲۱	۲
..۰۱۰۴۴۱	۱.۱۴۸۴۶	۱.۰۴۴۰۵	۳
..۰۹۸۷۷	۱.۰۸۶۵۲	۰.۹۸۷۷۴	۴
..۰۱۰۱۸	۰.۱۱۱۹۸	۰.۱۰۱۸	۵
..۰۸۳۰۹	۰.۹۱۳۹۴	۰.۸۳۰۸۶	۶
..۰۹۰۴۳	۰.۹۹۴۷۲	۰.۹۰۴۲۹	۷
..۰۵۹۹۳	۰.۷۶۹۲۸	۰.۵۹۹۳۵	۸
..۰۵۹۸۴	۰.۷۶۸۲۷	۰.۵۹۸۴۳	۹
..۰۷۴۶۸	۰.۸۲۱۴۹	۰.۷۴۶۸۱	۱۰
..۰۶۶۴۵	۰.۷۳۰۹۴	۰.۶۶۴۴۹	۱۱
..۰۷۷۴۵	۰.۸۵۱۹۶	۰.۷۷۴۵۱	۱۲
..۰۷۲۲۴	۰.۷۹۴۶۳	۰.۷۲۲۳۹	۱۳
..۰۶۹۳	۰.۷۶۲۲۵	۰.۵۹۲۹۶	۱۴
..۰۷۵۹۴	۰.۸۴۶۳۴	۰.۷۶۹۴	۱۵
..۰۷۱۰۸	۰.۷۸۱۸۶	۰.۷۱۰۷۸	۱۶
..۰۹۹۴۵	۱.۰۹۳۹	۰.۹۹۴۴۵	۱۷
..۰۸۷۲۲	۰.۹۶۰۵۷	۰.۸۷۳۲۵	۱۸
..۰۸۰۲۱	۰.۹۳۷۲۷	۰.۸۵۲۰۶	۱۹
..۰۹۲۴۸	۱.۰۱۷۲۷	۰.۹۲۴۷۹	۲۰
..۰۹۰۶۷	۰.۹۹۷۴	۰.۹۰۶۷۳	۲۱
..۰۹۷۲	۱.۰۶۹۲	۰.۹۷۲	۲۲
..۰۹۵۲۶	۱.۰۴۸۹۶	۰.۹۵۳۶	۲۳
..۰۹۲۳۹	۱.۰۱۶۳۳	۰.۹۲۳۹۴	۲۴
..۰۳۷۱۸	۰.۴۰۸۹۴	۰.۳۷۱۷۶	۲۵
..۰۹۷۹۱	۱.۰۷۷۰۴	۰.۹۷۹۱۳	۲۶
..۰۹۸۱۷	۱.۰۷۹۸۹	۰.۹۸۱۷۱	۲۷
..۰۹۳۹۱	۱.۰۳۳۰۴	۰.۹۳۹۱۳	۲۸
..۰۹۷۹۵	۱.۰۷۷۴۱	۰.۹۷۹۴۷	۲۹

منبع: یافته‌های تحقیق

۱-۸- اثرات تورمی مالیات بر ارزش افزوده به کل اقتصاد

میانگین وزنی ΔP در بخش‌های اقتصادی بیانگر متوسط آثار تورمی مالیات بر ارزش افزوده در کل اقتصاد خواهد بود.

میانگین وزنی ΔP را این چنین محاسبه می‌نماییم: سهم ستانده تولید هر بخش به کل ستانده ΔP_x

جدول (۵) - مقایسه میزان نرخ تورم قبل و پس از معافیت بخش‌های تورمزا در کل اقتصاد

ردیف	ستانده محصولات	سهم ستانده هر بخش از کل ستانده	ΔP	قبل از معاف کردن	پس از معاف کردن
۱	۹/۸۰۲/۵۶۰	۰۰۷۱۹	.۰۱۰۵۷۶	۰۰۰۷۶	۰۰۰۷۶
۲	۷/۴۲۲/۶۴۰	۰۰۵۴۴۵	.۰۰۹۹۲۲	۰۰۰۵۴	۰۰۰۵۴
۳	۱۱۷۴۰۰	۰۰۰۰۸	.۰۱۰۴	.	.
۴	۶۰۹/۳۴۱	۰۰۰۴۴۶۹	.۰۰۹۸۷۷	۰۰۰۰۴	۰۰۰۰۴
۵	۱۹/۷۴۷/۱۰۰	۰۰۱۴۴۸	.۰۰۱۰۱۸	۰۰۰۱۴	۰۰۰۱۴
۶	۷۱۰۰۹۴	۰۰۰۰۵۲	.۰۰۸۳۰۹	۰۰۰۰۴	۰۰۰۰۴
۷	۴۱۱۶۳۹۵	۰۰۰۳۰۱	.۰۰۹۰۴۳	۰۰۰۰۲۷	۰۰۰۰۲۷
۸	۳/۵۷۷/۲۹۵	۰۰۰۲۶۲	.۰۰۸۹۹۳	۰۰۰۱۸	۰۰۰۱۸
۹	۵۹۹/۳۸۹	۰۰۰۰۴۳	.۰۰۶۹۸۴	۰۰۰۰۳	۰۰۰۰۳
۱۰	۵۷۹/۳۲۴	۰۰۰۰۴۲	.۰۰۷۴۶۸	۰۰۰۰۳	۰۰۰۰۳
۱۱	۴۹۰۵۸۹۹	۰۰۰۳۵۹	.۰۰۶۶۴۵	۰۰۰۰۲	۰۰۰۰۲
۱۲	۲۸۱۳۰۳۱	۰۰۰۲۰۶	.۰۰۷۷۴۵	۰۰۰۰۱۵	۰۰۰۰۱۵
۱۳	۳۳۲۸۳۵۶	۰۰۰۲۴۴۱	.۰۰۷۲۲۴	۰۰۰۰۱۷	۰۰۰۰۱۷
۱۴	۵۱۴۴۵۸۸	۰۰۰۳۷۷	.۰۰۶۹۳	۰۰۰۰۲	۰۰۰۰۲
۱۵	۷۲۷۹۰۰	۰۰۰۰۵۳	.۰۰۷۶۹۴	۰۰۰۰۴	۰۰۰۰۴
۱۶	۴۱۵۹۰۰	۰۰۰۰۳۰۵	.۰۰۷۱۰۸	۰۰۰۰۲	۰۰۰۰۲
۱۷	۳۲۹۲۲۹	۰۰۰۰۲۴۱	.۰۰۹۹۴۵	۰۰۰۰۲	۰۰۰۰۲
۱۸	۶۵۳۷۵۰۱	۰۰۰۴۷۹	.۰۰۸۷۳۲	۰۰۰۰۴	۰۰۰۰۴
۱۹	۷۱۶۰۱۲۰	۰۰۰۵۲۵	.۰۰۸۵۲۱	۰۰۰۰۴	۰۰۰۰۴
۲۰	۱۰۳۲۹۷۹۰	۰۰۰۷۵۷	.۰۰۹۳۴۸	۰۰۰۰۶	۰۰۰۰۶
۲۱	۷۱۳۸۳۰	۰۰۰۰۵۲۳	.۰۰۹۰۶۷	۰۰۰۰۴	۰۰۰۰۴
۲۲	۱۵۲۱۴۳۸۰	۰۰۱۱۱۵	.۰۰۹۷۲	۰۰۰۱	۰۰۰۱
۲۳	۴۱۴۶۹۹	۰۰۰۰۳۰۴	.۰۰۹۵۳۶	۰۰۰۰۲	۰۰۰۰۲
۲۴	۱۶۸۵۶۰۰	۰۰۰۱۲۳	.۰۰۹۳۳۹	۰۰۰۱۱	۰۰۰۱۱
۲۵	۲۴۹۶۰۱	۰۰۰۰۱۸	.۰۰۹۷۱۸	۰۰۰۰۶	۰۰۰۰۶
۲۶	۱۱۷۷۵۷۲۰	۰۰۰۸۶۳	.۰۰۹۷۹۱	۰۰۰۰۸	۰۰۰۰۸
۲۷	۳۲۹۱۶۰	۰۰۰۰۲۴۱	.۰۰۹۸۱۷	۰۰۰۰۲	۰۰۰۰۲
۲۸	۲۶۴۹۴۵۰	۰۰۰۱۹۴	.۰۰۹۳۹۱	۰۰۰۱۸	۰۰۰۱۸
۲۹	۱۴۳۲۷۴۰۰	۰۰۱۰۵	.۰۰۹۷۹۵	۰۰۰۱	۰۰۰۱
۳۰	۱۳۶۳۳۴۱۹۲	۱	.۲۴۰۴۵۶	.۰۰۷۴۰۶	.۰۰۷۴۰۶

منبع: یافته‌های تحقیق

۹- نتیجه گیری

تجزیه و تحلیل یافته‌ها در جهت بررسی اثر تورمی نشان می‌دهد که از میان فعالیت‌های تشکیل دهنده جدول داده – سtanدe سال ۸۰ حدود ۱۵ گروه محصولات در نتیجه اعمال مالیات از افزایش قیمت بیشتری برخوردار می‌باشد و باقیمانده دارای آثار پایینی می‌باشند و کمتر از نرخ مالیات (۱۰٪) می‌باشد.

با توجه به ضریب جینی‌های محاسبه شده می‌توان مشاهده کرد که ضریب جینی قبل از اعمال مالیات بر ارزش افزوده از سایر ضریب جینی‌ها کمتر می‌باشد. لیکن تفاوت بین این ضرایب بسیار ناچیز است به طوری که تفاوت ضریب جینی پس از اعمال مالیات بر ارزش افزوده از ۰/۰۰۱۷ تا ۰/۰۰۵۲ تغییر می‌کند، در واقع می‌توان گفت جانشینی مالیات بر ارزش افزوده با مالیات‌های غیر مستقیم اثر تنازلی ایجاد می‌نماید. لیکن این اثر بسیار ناچیز است و با اعمال معافیت‌ها و نرخ‌های چندگانه می‌توان این اثر را تقلیل داد، به طوری که در سناریوی سوم حالت دوم ضریب جینی از سایر حالات کمتر می‌باشد و تفاوت آن با وضعیت کنونی و قبل از اعمال مالیات بر ارزش افزوده برابر با ۰/۰۰۱۷ می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت اعمال مالیات بر ارزش افزوده منجر به خاصیت تنازلی خواهد شد. لیکن این اثر بسیار ناچیز است و در واقع با نامتعادل تر شدن توزیع درآمد در حد بسیار ناچیزی می‌توان از خصوصیات مثبت این مالیات استفاده کرد.

فهرست منابع

- ۱- جعفری صمیمی، احمد (۱۳۸۴)، «ارائه سیستم حسابداری مالیات بر ارزش افزوده و اجرای آن برای شرکتها و صاحبان مشاغل در استان مازندران»، طرح تحقیقاتی وزارت امور اقتصادی و دارایی.
- ۲- جعفری صمیمی، احمد، صالح نژاد، سید حسن (۱۳۷۸)، «جایگزینی مالیات بر ارزش افزوده برای مالیات بر شرکتها و تاثیر آن بر بودجه دولت در ایران»، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال هفتم، شماره ۲۶ و ۲۷.
- ۳- رنجبرکی، علی، نادران، الیاس (۱۳۸۶)، «پیامدهای اجرای مالیات بر ارزش افزوده و زمینه سازی برای اجرای موفقیت آمیز آن در ایران»، مجلس و پژوهش، سال چهاردهم، شماره ۵۶.
- ۴- سعیدی، پرویز، نهتانی، حسینعلی (۱۳۸۸). «بررسی و مقایسه جایگزینی مالیات بر ارزش افزوده (VAT) به جای مالیات بر درآمد شرکتهای غیر تولیدی»، مالیات، تابستان.
- ۵- صادقی، مهدی، فدائی خوراسگانی، مهدی (۱۳۸۱)، «بررسی آثار تورمی مالیات بر ارزش افزوده بر بخش‌های مختلف اقتصاد ایران»، پژوهشنامه اقتصادی، بهار ۱۳۸۱.
- ۶- عسکری، علی، دامن کشیده، مرجان، احمدی خوی، مهتاب (۱۳۸۹)، «بررسی رابطه بین مالیات عملکرد و مالیات بر ارزش افزوده شرکت‌های بازرگانی شمال شهر تهران»، پژوهشنامه مالیات، دوره جدید، شماره نهم، مسلسل ۵۷، پاییز و زمستان، صص ۱۰۱-۱۲۱.
- ۷- علی پور شیر سوار، حمید رضا، مهدی پور، سیما، محمدی معاف، سمانه «مالیات بر ارزش افزوده و اثرات احتمالی آن در ایران».
- ۸- طیب نیا، علی، رفیعی، علیرضا و بیزان پناه، محسن (۱۳۸۴)، «بررسی اثرات احتمالی اجرای مالیات بر ارزش افزوده در ایران بر نابرابری»، تحقیقات اقتصادی، بهار.
9. Bartolini, L., Razin, A., Symansky, S., Burda, M., & van der Ploeg, F. (1995). G-7 Fiscal Restructuring in the 1990s: Macroeconomic Effects. Economic Policy, 111-146 .
10. Boeters, S., Böhringer, C., Büttner, T., & Kraus, M. (2010). Economic Effects of VAT Reforms in Germany. Applied Economics, 42(17), 2165-2182 .
11. Christandi, F. et al. (2011). Effect of Value Added Tax on Price,

Germany: Brookings Institution, In public Finance Quarterly, PP .17-19.

12. Cnossen, S. (1992). Key Questions in Considering a Value-added Tax for Central and Eastern European countries. IMF Staff Papers, 39(2), 211-25.
13. Shah, S., & Towe, C. M. (1995). A US Value-added Tax A Review of the Issues (Vol. 95): International Monetary Fund.
14. Shome, P. (1995). Tax policy handbook: International Monetary Fund.
15. Tait, A. A. (1988). Value added tax: International Practice and Problems (Vol. 24): International Monetary Fund.
16. Tait, A. (1991). Value Added Tax: Administrative and Policy Issues (Vol. 88): International Monetary Fund.
17. Tait, A. A., Grätz, W. L., & Eichengreen, B. J. (1979). International Comparisons of Taxation for Selected Developing Countries, 1972-76 (Comparaisons entre les systèmes fiscaux de certains pays en développement, 1972-76)(Comparaciones internacionales de tributación entre determinados países en desarrollo, 1972-76). Staff Papers-International Monetary Fund, 123-156 .