

ارزیابی تأثیر معافیت‌ها بر تنازلی بودن مالیات بر ارزش افزوده در ایران

مهنوش عبدالله میلانی^۱

علی نصیری اقدام^۲

پریسا مهاجری^۳

مریم آریان نژاد^۴

تاریخ دریافت: ۹۵/۲/۳، تاریخ پذیرش: ۹۶/۳/۳

چکیده

نظام مالیات بر ارزش افزوده، نظام مالیاتی مدرنی است که می‌تواند نقش مهمی را در اصلاح نظام مالیاتی ایفاء نماید و منابع مالی مورد نیاز دولت را برای انجام وظایف گسترده‌اش فراهم کند. اما ماهیت تنازلی بودن این نوع مالیات سبب شده تا دولت در راستای دستیابی به یکی از اهداف مهم که همانا کاهش نابرابری و توزیع عادلانه درآمد است، با مانع جدی مواجه شود. به منظور تخفیف اثر تنازلی بودن مالیات‌ها، به‌طور کلی دو اقدام اساسی قابل شناسایی است: نخست، اعطای معافیت به آن دسته از کالاهایی که سهم زیادی در سبد بودجه خانوارهای کم‌درآمد دارند، و دوم، طراحی یک نظام مالیاتی با نرخ‌های چندگانه که در آن، کالاهای ضروری با نرخ پایین‌تر و کالاهای لوکس مورد استفاده طبقات بالای درآمدی با نرخ‌های بالاتر مشمول مالیات شوند. راهکار دوم، ضمن پیچیده نمودن سیستم مالیاتی، هزینه‌های تمکین و اجرا را بالا می‌برد و به همین دلیل، در ایران راهکار نخست مد نظر است. در مقاله حاضر، بر آنیم که با استفاده از آمارهای هزینه-درآمد خانوار (به تفکیک شهری و روستایی) طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ و با به‌کارگیری جدول داده-ستانده به منظور بهبود دقت محاسبات، این موضوع را مورد بررسی قرار دهیم که اعطای معافیت‌ها، چه تأثیری بر تنازلی بودن مالیات بر ارزش افزوده داشته است. یافته اصلی مطالعه حاکی از آن است که معافیت‌ها، شدت تنازلی بودن را کاهش داده‌اند.

واژه‌های کلیدی: مالیات بر ارزش افزوده، معافیت مالیاتی، تنازلی بودن

۱. دانشیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی milani@atu.ac.ir

۲. استادیار دانشکده اقتصاد علامه طباطبائی

۳. استادیار دانشکده اقتصاد علامه طباطبائی (نویسنده مسئول)

۴. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی

۱- مقدمه

مالیات بر ارزش افزوده، نوعی مالیات بر مصرف است که در این مالیات، به موازات افزایش درآمد در طبقات و دهک‌های مختلف جامعه، نسبت مالیات پرداختی به درآمد (بار مالیاتی) کاهش می‌یابد، بدین معنا که خانوارهای کم‌درآمد نسبت بیشتری از درآمد (هزینه) خود را در مقایسه با خانوارهای پردرآمد، برای مالیات بر ارزش افزوده می‌پردازند به این اثر مالیات بر ارزش افزوده «خاصیت تنازلی»^۱ گویند.

بدیهی است که چنین مالیاتی سبب می‌شود که توزیع درآمد به ضرر دهک‌های کم‌درآمد جامعه تغییر نماید. برای کاهش خاصیت تنازلی بودن مالیات بر ارزش افزوده، دولت‌ها عموماً با دو انتخاب مواجه هستند: اولاً اقلام عمده مصرفی را در سبد کالاها و خدمات مورد استفاده طبقات کم‌درآمد، شناسایی و از شمول مالیات بر ارزش افزوده خارج نمایند. ثانیاً نظام مالیاتی با نرخ‌های مالیاتی چندگانه^۲ را طراحی نمایند، بدین معنا که کالاهای لوکس مورد مصرف طبقات پردرآمد را با نرخ‌های بالاتر مشمول مالیات بر ارزش افزوده نمایند و نرخ مالیات کمتری را برای کالاها و خدمات مورد استفاده توسط دهک‌های پایین اعمال نمایند. با توجه به اینکه استفاده از راهکار دوم بر پیچیدگی‌های نظام مالیاتی می‌افزاید و هزینه‌های تمکین و اجرای مالیات بر ارزش افزوده را افزایش می‌دهد، ایران از گزینه نخست برای کاهش اثر تنازلی بودن مالیات بر ارزش افزوده استفاده کرده است.

مروری بر مطالعات صورت گرفته در ایران نشان می‌دهد که تمرکز اصلی آنها بر محاسبه اثرات تورمی (عموماً با استفاده از مدل‌های تعادل عمومی) و اثرات توزیعی (عموماً از مدل‌های اقتصادسنجی استفاده شده) بوده است و در هیچ یک از این مطالعات، بار مالیات بر ارزش افزوده که هر یک از طبقات مختلف درآمدی متحمل می‌شوند و تأثیر اعطای معافیت روی شدت تنازلی بودن مالیات بر ارزش افزوده مورد بررسی قرار نگرفته است. در این مطالعه، برای نخستین بار و با استفاده از آمارهای هزینه درآمد خانوار طی دوره ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲، بار مالیاتی دهک‌های مختلف خانوارهای شهری و روستایی محاسبه شده و تأثیر اعطای معافیت روی شدت تنازلی بودن تجزیه و تحلیل خواهد شد.

لازم به ذکر است که بر اساس منطق و سازوکار اجرایی مالیات بر ارزش افزوده؛ اعطای معافیت به معنای آن است که به هنگام فروش کالا، هیچ مالیاتی از آن اخذ نمی‌شود اما مالیات خرید نهاده‌ها (که در فرآیند تولید کالا مورد استفاده قرار گرفته است) قابل استرداد نیست. این موضوع سبب می‌شود تا فروشنده کالا، تمامی مالیات‌های پرداخت شده به هنگام خرید نهاده‌ها را به عنوان هزینه تلقی نموده و قیمت تمام شده

1. Regressiveness
2. Multiple Tax Rates

کالا را افزایش دهد. لذا عملاً در قیمت پرداختی برای خرید کالاهای معاف، مالیات نیز مستتر است. در مقاله حاضر و برای تدقیق محاسبات و لحاظ نمودن مالیات‌های مستتر درون کالاهای معاف، از جدول داده-ستانده محصول در محصول مرکز آمار ایران استفاده شده است که در ادامه، با جزییات بیشتر تشریح خواهد شد.

در راستای واکاوی ابعاد مختلف موضوع، مقاله حاضر در هفت بخش سازماندهی شده است. پس از مقدمه، در بخش دوم از مقاله حاضر، منطق و سازوکار اعمال انواع مختلف مالیات بر ارزش افزوده تبیین خواهد شد. با عنایت به اینکه اعطای معافیت، یکی از راهکارهای کاهش تنازلی بودن مالیات بر ارزش افزوده است، در بخش سوم از مقاله حاضر، تجربیات ایران و برخی کشورها به اختصار ارائه خواهد شد. در ادامه و با تبیین این موضوع که در درون قیمت تمام‌شده کالاهای معاف، مالیات نیز مستتر است، بخش چهارم به ضرورت و نحوه استفاده از جدول داده-ستانده به منظور محاسبه مالیات‌های مستتر در کالاهای معاف اختصاص خواهد یافت. مروری بر مطالعات پیشین، موضوع بحث در بخش پنجم و پایه‌های آماری و تجزیه و تحلیل داده‌ها، محور بخش ششم از مقاله حاضر را تشکیل خواهد داد و در پایان جمع‌بندی از مهم‌ترین یافته‌های تحقیق و پیشنهادات سیاستی ارائه خواهد شد.

۲- مالیات بر ارزش افزوده و انواع آن

مالیات بر ارزش افزوده، نوعی مالیات بر مصرف است که در مراحل مختلف زنجیره واردات، تولید، توزیع و مصرف، به تدریج توسط بنگاه‌های اقتصادی که در مراحل مختلف زنجیره‌های مذکور قرار می‌گیرند به میزان درصدی از ارزش افزوده حاصله در هر مرحله از زنجیره اخذ می‌شود و از هر بنگاه به بنگاه بعدی منتقل می‌گردد تا نهایتاً به مصرف‌کنندگان منتقل شده و توسط ایشان پرداخت شود (اپریل و همکاران، ۲۰۰۱: ۲۰). در نظام مالیات بر ارزش افزوده، مؤدی شخصی است که به عرضه کالا و ارائه خدمت و واردات و صادرات آنها می‌پردازد و مشمول تکالیف مقرر در قانون مالیات بر ارزش افزوده می‌شود.

هرچند این مالیات در مراحل مختلف زنجیره اخذ می‌شود، اما ویژگی اعتبار مالیاتی در این نظام سبب شده است تا مؤدیان و فعالان اقتصادی بتوانند مالیاتی را که روی نهاده‌های خود پرداخت نموده‌اند از دولت پس بگیرند. از این‌روست که صرف‌نظر از تعداد مراحل و زنجیره‌های اقتصادی، این مصرف‌کننده نهایی است که نهایتاً باید مالیات بر ارزش افزوده را بپردازد. البته تحقق این امر مستلزم دو شرط است: نخست آنکه کل زنجیره باید مشمول مالیات بر ارزش افزوده باشند و دوم، مؤدیان مالیاتی ارزش افزوده حاضر در زنجیره، ترتیبات مقرر در حلقه‌های ارزش افزوده را کاملاً مراعات نمایند.

- محاسبه مالیات بر ارزش افزوده در این روش، صرفاً با استفاده از فرمولی ساده و با کسر نمودن مالیات بر ارزش افزوده خرید (که به آن اعتبار مالیاتی اطلاق می‌شود) از مالیات بر ارزش افزوده فروش (که به آن مالیات متعلق نیز گفته می‌شود) صورت می‌گیرد. این نحوه محاسبه مالیات که از آن به روش تفریقی غیرمستقیم یاد می‌شود در عمده کشورهای مجری نظام مالیات بر ارزش افزوده مورد استفاده قرار گرفته است.^۱ برای نمونه در این نظام، مؤدی موظف است که به هنگام عرضه کالا یا ارائه خدمت به خریدار (مالیات بر عرضه کالا یا ارائه خدمت را از وی اخذ نماید و پس از کسر مالیات خرید نهاده‌هایش، باقیمانده را به حساب‌های تعیین شده سازمان امور مالیاتی واریز کند (نصیری اقدم و مهاجری، ۱۳۹۴: ۳).

به لحاظ نظری، مالیات بر ارزش افزوده را به سه دسته می‌توان طبقه‌بندی نمود که در جدول (۱) ارائه شده است:

جدول (۱) - طبقه‌بندی انواع مالیات بر ارزش افزوده

نوع مالیات بر ارزش افزوده	پایه مالیاتی	توضیحات
مالیات بر ارزش افزوده از نوع تولیدی	$(VAT_p) = GDP$ $= C + G + I + (X - M)$	مالیات بر ارزش افزوده از نوع تولیدی، مالیات کلی بر فروش است و در این روش تمام کالاهای (تولیدی و مصرفی) مشمول مالیات می‌شوند و کالاهای سرمایه‌ای و استهلاک آن از مالیات معاف نیستند و این موضوع باعث تضعیف انگیزه سرمایه‌گذاری می‌شود.

۱. به‌طور کلی ۴ روش برای محاسبه مالیات بر ارزش افزوده وجود دارد که عبارتند از:

(الف) روش تفریقی مستقیم: که در این روش، ابتدا تفاضل میزان خرید و فروش برای هر بنگاه مشخص می‌شود و نرخ مالیات بر ارزش افزوده در آن ضرب می‌شود؛ یعنی (خرید-فروش) $t = VAT$

(ب) روش تفریقی غیرمستقیم: که در این روش، مالیات بر ارزش افزوده از تفاضل مالیات بر ارزش افزوده خرید (اعتبار مالیاتی) و مالیات بر ارزش افزوده فروش (مالیات متعلق) به دست می‌آید؛ یعنی (خرید) $t -$ (فروش) $t = VAT$

(ج) روش جمع‌ی مستقیم: که در آن، مالیات بر ارزش افزوده از ضرب نمودن نرخ مالیات در مجموع پرداختی‌ها به عوامل تولید و ایجادکننده ارزش افزوده به دست می‌آید؛ یعنی (استهلاک+سود+اجاره+بهره+دستمزد) $t = VAT$

(د) روش جمع‌ی غیرمستقیم: که در آن، نرخ مالیات در تک به تک عوامل ارزش افزوده ضرب می‌شود و سپس حاصل جمع آنها محاسبه می‌شود؛ یعنی (استهلاک) $t +$ (سود) $t +$ (اجاره) $t +$ (بهره) $t +$ (دستمزد) $t = VAT$

لازم به ذکر است که به دلیل دشواری محاسبه مالیات بر ارزش افزوده مبتنی بر روش‌های (ج) و (د)، هیچ یک از نظام‌های مالیات بر ارزش افزوده در دنیا، از آنها استفاده نمی‌کنند.

در مالیات بر ارزش افزوده از نوع درآمدی، هزینه استهلاک سرمایه‌ها از پایه مالیاتی کسر و مخارج سرمایه‌گذاری خالص مشمول مالیات می‌شود. پایه مالیاتی در این روش مجموعه درآمد پرداختی به عوامل پس از کسر مخارج دستمزدی دولت است.	$(VAT_I) = GDP - D$ $= C + G + (I - D) + (X - M)$	مالیات بر ارزش افزوده از نوع درآمدی ^۲
این مالیات، نوعی مالیات عمومی بر مصرف است و تأثیری بر تصمیمات تولیدی یا سرمایه‌گذاری ندارد، زیرا سرمایه‌گذاری خالص مشمول مالیات نمی‌شود. اجرای مالیات بر ارزش افزوده از نوع مصرفی، درآمدی گسترده برای دولت در راستای اصلاح سیاست‌های مالی ایجاد می‌کند.	$(VAT_C) = GDP - I$ $= C + G + (X - M)$	مالیات بر ارزش افزوده از نوع مصرفی ^۳
1. Product Type of Value Added Tax 2. Income Type of Value Added Tax 3. Consumption Type of Value Added Tax		

منبع: استخراج شده از کتاب ابریل و همکاران، ۲۰۰۱

اقتصاددانان عموماً طراحی مالیات بر ارزش افزوده را به صورت مالیات بر مصرف می‌پسندند که در این روش تحقق اهدافی از جمله کاهش بار مالیاتی بر بخش تولید، تشویق صادرات و ایجاد زمینه مساعد سرمایه‌گذاری تعقیب می‌شود. اجرای سیستم مالیات بر ارزش افزوده برای دولت مزایا و معایبی دارد که از مزایای آن می‌توان به خودکنترلی، جلوگیری از فرار مالیاتی، خنثایی، گسترده بودن پایه مالیاتی و درآمدزایی بالا، و از معایب آن می‌توان به تورم زایی و خاصیت تنازلی آن اشاره نمود که در جدول (۲) تبیین شده‌اند.

جدول (۲) - معایب و مزایای مالیات بر ارزش افزوده

معایب	مزایا
آثار قیمتی مالیات بر ارزش افزوده: تجارب کشورهای استفاده کننده از مالیات بر ارزش افزوده حاکی از آن است که اثر این مالیات به روی تورم موقتی است و در طول مدت کم تر از یک سال از بین خواهد رفت و مجدداً تعادل برقرار خواهد شد، مشروط بر آن که دولت در چارچوب یک برنامه مدون، همزمان با اجرای نظام مالیات بر ارزش افزوده، سیاستهای مکمل را به کار بگیرد و به موقع اقدامات پیشگیرانه را اطلاع رسانی و اجرا کند. (ضیایی بیگدلی، ۱۳۸۳: ۸۱)	خودکنترلی مالیات بر ارزش افزوده: سیستم مالیات بر ارزش افزوده به نحوی طراحی شده است که مالیات پرداختی توسط یک مؤدی (فروشنده)، اعتبار مالیاتی مؤدی دیگر (خریدار) است. لذا به شرط آنکه زنجیره مالیاتی قطع نشده و حلقه زنجیره کامل باشد، امکان کنترل اظهارنامه های مالیاتی با استفاده از اطلاعات مندرج در سایر اظهارنامه ها وجود دارد. جلوگیری از فرار مالیاتی: در مالیات های فروش چند مرحله ای امکان ادغام عمودی بنگاه های تولیدی و نیز ایجاد تراست ها و کارتل ها به منظور اجتناب از پرداخت مالیات خرید و فروش کالاهای واسطه ای وجود دارد. این مسئله از یک سو باعث افزایش قدرت انحصاری بنگاه ها در رابطه با تعیین و افزایش قیمت می شود و از سوی دیگر فرصت اجتناب از پرداخت مالیات را بیشتر می سازد. با جایگزین شدن مالیات بر ارزش افزوده به دلیل خصوصیات آن از فرار مالیاتی و اجتناب از پرداخت مالیات جلوگیری می نماید (آقای و کمیجانی، ۱۳۸۰: ۱۴۷).

خاصیت تنازلی: وجود مالیات بر ارزش افزوده تک نرخي ساده و بدون نرخ صفر و با حداقل معافیت‌ها به معنای آن است که خانوارهای کم درآمد نسبت بیشتری از درآمد خود را در مقایسه با خانوارهای پردرآمد برای مالیات بر ارزش افزوده می‌پردازند. این بدین معناست که مالیات بر ارزش افزوده دارای خاصیت تنازلی است (ای تیت، ۱۹۹۱: ۱۳).	پایه مالیاتی گسترده و درآمدزایی بالا برای دولت: گسترده نمودن پایه مالیاتی خصوصاً در کشورهای در حال توسعه که از مبنا و مأخذ مالیات بسیار محدود رنج می‌برند؛ از اهمیت زیادی برخوردار است. زیرا با گسترش پایه مالیاتی می‌توان از متوسل شدن دولت به نرخ‌های بالای مالیاتی جلوگیری کرد و مانع از افزایش اختلالات در سیستم اقتصادی شد. طراحی موفقیت‌آمیز مالیات بر ارزش افزوده، اغلب مشتمل بر انتقال از یک پایه محدود به یک پایه گسترده‌تر می‌باشد. بر اساس تئوری، بیشترین پایه مالیات بر ارزش افزوده مجموع ارزش کالاها و خدمات قابل خریداری است که همان تولید ناخالص ملی می‌باشد. (آقای و کمیجانی، ۱۳۸۰، ص ۱۴۶) خنثی بودن اقتصادی: خنثی بودن هر سیاستی، به معنی این است که در جابجایی منابع اثری نخواهد داشت؛ زیرا تغییری در قیمت‌های نسبی ایجاد نمی‌کند. چنین خاصیتی در مورد مالیات بر ارزش افزوده، در واقعیت بسیار دشوار حاصل می‌شود، چون نیازمند برقراری یک نرخ ثابت مالیاتی، نه تنها در هر بخش، بلکه بر کل بخش‌ها در اقتصاد می‌باشد. به عبارت دیگر اگر نرخ مالیاتی در هر فعالیت اقتصادی کمتر و یا بیشتر از سایر نرخ‌ها باشد، یا وجود معافیت مالیاتی یا نرخ‌های صفر مالیات باعث آثار تخصیصی در اقتصاد شود، خنثی بودن این مالیات منتفی می‌باشد. به هر حال هر قدر پایه مالیات بر ارزش افزوده گسترده‌تر بوده و نرخ‌های مالیات به یکدیگر نزدیک‌تر باشند، درجه خنثی بودن مالیات بر ارزش افزوده افزایش می‌یابد (پژویان، ۱۳۸۰).
--	---

منبع: یافته‌های تحقیق

همانطور که مطرح شد، یکی از انتقادات جدی وارد شده به مالیات بر ارزش افزوده (مالیات‌های غیرمستقیم) در مقایسه با مالیات بر درآمد (مالیات‌های مستقیم) آن است که این مالیات موجب بی‌عدالتی مالیاتی می‌شود

و اثر تنازلی را به همراه دارد. تنازلی بودن این مالیات‌ها ریشه در نظریه‌های مصرف دارد^۱ که گروه‌های درآمدی پایین، نیازهای تأمین نشده زیادی دارند و در مقایسه با گروه‌های درآمدی با سطح بالا، سهم بیشتری از درآمد خود را صرف هزینه‌های مصرفی می‌کنند، لذا نسبت به گروه‌های درآمدی بالا، سهم بیشتری از درآمدشان را به عنوان مالیات پرداخت می‌کنند. تحمل بار مالیاتی بیشتر توسط اقشار کم درآمد به بحث عدالت اجتماعی خدشه وارد می‌کند و از این رو دولت‌ها در پی آن هستند که با ابزارهایی، بار مالیاتی را کاهش دهند که در بخش بعدی به توضیح آن خواهیم پرداخت.

۳- بررسی استفاده از ابزار معافیت و نرخ‌های چندگانه در قانون مالیات بر ارزش افزوده؛ تجربیات ایران و کشورهای منتخب

اقدامات صورت گرفته توسط کشورهای مختلف برای کاهش مالیات پرداختی اقشار کم درآمد را به دو دسته کلی می‌توان طبقه‌بندی کرد: نخست، استفاده از ابزارهایی نظیر افزایش بیمه‌های تأمین اجتماعی، افزایش حقوق افراد کم درآمد (که در کشورهایی نظیر نیوزیلند انجام شده است)، انجام کارهای عام‌المنفعه مانند برنامه‌های غذا در بولیوی، شیلی، غنا و ... و دوم، استفاده از نرخ‌های چندگانه و معافیت‌ها در قانون مالیات بر ارزش افزوده. بررسی طیف گسترده‌ای از راهکارها که در دسته نخست از اقدامات قرار می‌گیرد، خارج از حوصله این مقاله بوده و نیاز به مطالعات جداگانه‌ای دارد.

لازم به ذکر است که منطق حاکم بر اعطای معافیت، ضرورتاً هدف کاهش بار مالیاتی اقشار کم درآمد را دنبال نمی‌کند. برای نمونه معافیت خدمات مالی عمدتاً متأثر از دشوار بودن محاسبه ستانده، معافیت محصولات کشاورزی فراوری نشده به دلیل کاهش هزینه‌های اجرا و تمکین، معافیت ماشین‌آلات خطوط تولید متأثر از اهداف حمایت از تولید و معافیت خدمات مالی منبعث از جلوگیری از وضع مالیات مضاعف است.

۱. پس از مطالعات کوزنتس مشخص شد که یکی از حقایق اصلی که هر نظریه مصرفی باید قادر به توضیح آن باشد، بزرگتر بودن میل متوسط به مصرف طبقه پایین درآمدی از میل متوسط به مصرف افراد پردرآمد می‌باشد. نظریه‌های اصلی مصرف، چه آنهایی که مبتنی بر پهنه‌یابی‌های بین‌دوره‌ای هستند (نظیر نظریه درآمد دائمی فریدمن و نظریه سیکل زندگی آندو-مودیگلیانی) و چه آنهایی که از طریق پهنه‌یابی‌های متعارف به دست نمی‌آیند (از جمله نظریه درآمد مطلق کینز و درآمد نسبی دوزنبری)، ویژگی مذکور را تأمین می‌کنند. (برای اطلاعات بیشتر به شاکری، ۱۳۸۷، «اقتصاد کلان؛ نظریه‌ها و سیاست‌ها»، فصل پانزدهم نظریات مصرف مراجعه کنید).

جدول (۳) - استفاده از نرخ صفر، معافیت‌ها و نرخ‌های کاهش یافته در ایران و برخی کشورها

نام کشور	معافیت	نرخ صفر	نرخ کاهش یافته	توضیحات
آلبانی	✓	✓		خدمات بیمارستانی و مراقبت‌های درمانی؛ خدمات بیمه و بیمه اتکایی؛ عرضه و اجاره زمین و ساختمان؛ خدمات مالی؛ خدمات پستی؛ خدمات آموزشی؛ عملیات اکتشاف هیدروکربور؛ تکثیر و فروش انتشارات؛ تبلیغات رسانه‌ای؛ شرط بندی و بخت‌آزمایی؛ واردات ماشین‌آلات و تجهیزات برای تولید در بخش کشاورزی؛ واردات ماشین‌آلات تولیدی برای کسب و کارهای کوچک؛ از پرداخت مالیات بر ارزش افزوده معاف هستند.
آرژانتین	✓	✓	✓	آموزش، اجاره املاک تحت شرایط خاص، کتاب، برخی کالاهای اساسی نظیر آب و شیر برای خریداران خاص، حمل و نقل مسافران توسط تاکسی (کمتر از ۱۰۰ کیلومتر)، حمل و نقل بین‌المللی، بهره سهام ممتاز، اوراق بهادار؛ سایر اوراق منتشر شده توسط دولت و شهرداری‌ها و ایالت‌ها از پرداخت مالیات بر ارزش افزوده معاف هستند.

آذربایجان	✓	✓	خدمات مالی؛ فروش یا خرید انواع محصولات رسانه‌ای به جز تبلیغات، حمل و نقل مسافران با مترو، تولید کتب درسی برای مدارس، کودکان و انتشارات تأمین مالی شده توسط بودجه ایالات، عرضه خدمات آموزشی پیش‌دبستانی معاف هستند.	
فرانسه	✓	✓	✓	زمین تحت شرایط خاص، تراکنش‌های مالی، ساختمان‌های تکمیل شده برای بیش از ۵ سال، بیمه، آموزش، سلامت و رفاه، شرط‌بندی و قمار بازی از پرداخت مالیات معاف هستند.
چین	✓	✓	✓	محصولات کشاورزی تولیدشده و فروخته شده توسط کشاورزان؛ خوراک دام و طیور، پوشش‌های حمایتی کشاورزی؛ کودهای شیمیایی خاص، داروهای کشاورزی؛ ماشین‌آلات کشاورزی خاص؛ ابزارها و داروهای جلوگیری از بارداری؛ کتب عتیقه و باستانی، تجهیزات وارداتی مورد استفاده مستقیم برای آموزش علمی، تحقیقات علمی، آزمایش‌ها و توسعه؛ محصولات و تجهیزات وارداتی به شکل کمک و مساعدت اقتصادی از دولت‌های خارجی و نهادهای بین‌المللی، فروش کالاهای دسته دوم توسط اشخاص غیرمشمول، لوازم تصفیه آب، نهال و جوانه درخت از پرداخت مالیات معاف هستند.

دانمارک	✓	✓	خدمات درمانی، آموزش، تأمین مالی، بیمه، عرضه نویسندگان و سازندگان موسیقی و هنرهای اجرایی؛ خدمات فرهنگی، حمل و نقل مسافر، طلای سرمایه‌گذاری شده، لیزینگ املاک از مالیات معاف هستند.
آلمان	✓	✓	زمین و ساختمان، معاملات مالی، بیمه، آموزش و خدمات درمانی از مالیات معاف هستند.
اندونزی	✓	✓	محصولات معدنی و حفاری که برای استخراج مورد استفاده قرار می‌گیرد، الاهی اساسی نظیر برنج، ذرت، پنیر خرما، نمک یددار و بدون ید، گوشت تازه، تخم‌مرغ، شیر، میوه‌ها و سبزیجات؛ غذا و نوشیدنی‌های عرضه شده در هتل‌ها و رستوران‌ها، پول، طلا و اوراق بهادار، خدمات سلامتی و درمانی، خدمات اجتماعی، خدمات پستی، خدمات مالی، انتشار اوراق بهادار و وام‌های رهنی، خدمات بیمه، خدمات مذهبی، هنرهای جمعی و خدمات سرگرمی، انتشارات غیرتبلیغاتی، حمل و نقل عمومی دریایی و خشکی، حمل و نقل هوایی داخلی به عنوان بخشی از خدمات هوایی بین‌المللی، خدمات نیروی انسانی، خدمات هتل‌داری، خدمات عمومی ارائه شده توسط دولت، خدمات پارکینگ‌داری، خدمات سفارش پول و خدمات آذوقه‌رسانی معاف هستند.

لیزینگ دارایی‌های غیرمنقول توسط اشخاص، معاملات مالی، عرضه برخی از لوازم فرهنگی، عرضه توسط یا به اعضای دولتی، آب کشاورزی، عرضه طلای فراوری نشده، ارزهای خارجی، سهام و اوراق قرضه، خدمات ذخیره‌سازی، تحویل کالاها یا اجرای خدمات در مناطق آزاد از مالیات معاف هستند که در ترکیه بدان معافیت جزئی اطلاق شده است.	✓	✓	✓	ترکیه
خدمات مالی، حمل و نقل جاده‌ای و ریلی مسافر، خدمات آموزشی، مراقبت از کودکان، کالاهای عرضه شده توسط نهادهای غیرانتفاعی، اموال غیرمنقول مستقر در خارج از آفریقای جنوبی معاف هستند.		✓	✓	آفریقای جنوبی
خدمات مالی، خدمات بیمه‌ای و بیمه مشترک و بیمه اتکایی، حمل و نقل عمومی، خدمات دارویی، لیزینگ دفاتر اداری و ساختمان مسکونی برای نهادهای خارجی، فروش خانه و لوازم زندگی مشمول معافیت می‌باشد.	✓	✓	✓	روسیه

ایران	✓	✓	محصولات کشاورزی فراوری نشده، دام و طیور زنده، زنبور عسل و نوغان، انواع کود و سم و بذر و نهال، آرد خبازی؛ نان و گوشت، قند، شکر، برنج، روغن، حبوبات، شیر، پنیر، شیر خشک، فرش دستباف، انواع دارو و لوازم مصرفی درمانی، کتاب و مطبوعات و انواع کاغذ، خوراک دام و طیور؛ اموال غیرمنقول، کالاهای اهدایی به وزارتخانه‌ها و ...، رادار و تجهیزات کمک ناوبری هوایی، اقلام دفاعی، خدمات پژوهشی و آموزشی؛ خدمات حمل و نقل عمومی و مسافری درون و برون شهری، خدمات بانکی و اعتباری از مالیات معاف هستند.
-------	---	---	---

منبع: ارزست و یانگ، ۲۰۱۵، صفحات ۵، ۱۴، ۵۹، ۱۶۶، ۲۴۸، ۳۲۲، ۴۲۷، ۸۱۴، ۹۰۴، ۹۸۲.

کشورهایی هم که از تعدد نرخ استفاده می‌کنند، ضرورتاً هدف برقراری مساوات و اخذ مالیات بیشتر از سبد هزینه‌ای افراد متمول را تعقیب نمی‌کنند. مثلاً اخذ مالیات بیشتر از خدمات ارائه شده در باشگاه‌های گلف و نوشیدنی‌های الکلی عمدتاً هدف کاهش فراغت و تشویق کار را پیگیری می‌کند.

وضع نرخ مالیات اندک بر خدمات توریستی و جهانگردی عموماً به خاطر با کشش بودن تقاضای خدمات توریستی است، اخذ نرخ‌های بالاتر از دخانیات، سوخت‌های فسیلی، محصولات پلاستیکی، خدمات دفع زباله و فاضلاب به دلیل کاهش اثرات خارجی منفی است و استفاده از نرخ مالیات کاهش یافته در خدمات کاربر (نظیر مهدکودک، آرایشگری و ...) در راستای رونق بخشی به وضعیت استخدام نیروی کار است.

مروری بر قوانین مالیات بر ارزش افزوده کشورهای مختلف حاکی از آن است که بیش از نیمی از آنها، تنها از یک نرخ غیر صفر استفاده می‌کنند^۱ که به لحاظ مفهومی بدین معناست که اکثر کشورها برای کاهش

۱. چهار دلیل عمده برای استفاده از نظام مالیات بر ارزش افزوده تک نرخه توسط ایرل و دیگران (۲۰۰۱) معرفی شده است که عبارتند از:

(الف) استفاده از نرخ قطعی واحد، دفاتر و صورت حساب‌های مؤدی را ساده‌تر خواهد کرد و نیازی به افتتاح حساب‌های جداگانه برای خریده‌ها و فروش‌ها برحسب نرخ اعمالی وجود نخواهد داشت که این مورد به نوبه خود موجب تضمین اثربخشی عملکرد نظام خود اظهاری بر مبنای تمکین داوطلبانه می‌شود.

(ب) استفاده از نرخ واحد، حسابرسی مالیات بر ارزش افزوده را آسان‌تر می‌کند. درحالی که در نظام چند نرخه، رسیدگی‌ها پیچیده‌تر شده و بررسی ریز حساب‌های مؤدی به علت تقسیم بندی خریده‌ها و فروش‌ها ضرورت می‌یابد.

شدت تنازلی بودن مالیات بر ارزش افزوده صرفاً می‌توانند از ابزار اعطای معافیت استفاده نمایند. اما اعطای معافیت مترادف با آن است که روی ستانده، مالیاتی وضع نمی‌شود اما مالیات خرید نهاده‌ها نیز استرداد نمی‌گردد، لذا عدم استرداد مالیات‌های خرید سبب افزایش قیمت تمام شده کالا شده و خریداران این کالاهای مجبور می‌شوند که به هنگام تهیه این محصولات، مالیات مستتر شده را نیز پرداخت نمایند.

در اینجا پرسشی به ذهن متبادر می‌شود که چرا سیاستگذاران به جای اعطای معافیت، از نرخ صفر استفاده نمی‌کنند؟ همانطور که می‌دانیم به کارگیری نرخ صفر سبب می‌شود که نه تنها مالیاتی روی ستانده دریافت نشود، بلکه مالیات‌های خرید نهاده‌ها نیز به فروشنده مسترد می‌شود و بدین ترتیب، بهای تمام شده کاهش یافته و مصرف‌کنندگان، قیمت کمتری بابت محصول پرداخت می‌کنند. به نظر می‌رسد که نگرانی مقامات مالیاتی از افزایش قابل ملاحظه هزینه‌های تمکین و اجرا، دلیل اصلی به کارگیری معافیت و نه نرخ صفر باشد. برای نمونه، اگر به جای اعطای معافیت به محصولات کشاورزی، نرخ صفر بر این محصولات وضع شود به یک‌باره، چند میلیون مؤدی به مؤدیان سازمان مالیاتی اضافه می‌شود که این مؤدیان جدیدالورود ممکن است از دانش و توانمندی بالایی برخوردار نباشند (مثلاً فقدان دسترسی به اینترنت یا ناآشنایی به استفاده از اینترنت برای تکمیل الکترونیکی اظهارنامه‌ها؛ فقدان دانش و اطلاع از نحوه تکمیل اظهارنامه، استرداد اعتبار مالیاتی و ...) و بدین ترتیب ضمن افزایش هزینه‌های تمکین، هزینه‌های اجرایی سازمان مالیاتی را نیز به شدت افزایش دهند.

۴- نحوه استفاده از جدول داده-ستانده محصول در محصول مالیات‌های مستتر در

محصولات معاف

منطق حاکم بر معافیت (یعنی عدم وضع مالیات روی ستانده و عدم استرداد مالیات خرید نهاده‌ها) سبب می‌شود که مالیات‌های پرداختی در قالب افزایش بهای محصول تولید شده از خریدار کالاها (یعنی مصرف‌کنندگان) اخذ گردد. لذا بی‌توجهی به این موضوع مهم سبب می‌شود تا بار مالیاتی محاسبه شده برای هر یک از دهک‌های مختلف شهری و روستایی با کم‌برآوردی مواجه شود. به منظور رفع این مشکل و تدقیق محاسبات، جدول داده-ستانده ابزار مفیدی است که می‌تواند در این راستا مورد استفاده قرار گیرد. همانطور که می‌دانیم جدول داده-ستانده برای نخستین بار توسط لئونتیف، اقتصاددان روسی تبار طراحی شد و در این جدول، جریان کالاها و خدمات بین بخش‌های اقتصادی (یا بین گروه کالاها) مختلف در

(ج) اتخاذ رفتار متفاوت در مورد کالاهای متفاوت، نحوه برخورد مناسب با اقلام واقع در مرز میان انواع مختلف کالاها را زیر سؤال می‌برد.

(د) تعدد نرخ، انگیزه‌هایی را برای بروز اشتباه عمومی در طبقه‌بندی اقلام می‌آفریند و نمونه مهم این‌گونه اشتباه‌ها، اعمال نرخ صفر برای کالاهای صادراتی است.

یک دوره زمانی مشخص بیان می‌شود. جدول داده-ستانده متعارف از سه ناحیه تشکیل می‌شود که عبارتند از: ناحیه اول که از آن به ناحیه مبادلات واسطه‌ای یاد می‌شود و بسته به اینکه جدول داده-ستانده به صورت فعالیت در فعالیت یا محصول در محصول باشد، به ترتیب به آن ماتریس مبادلات واسطه‌ای بین فعالیت و یا بین محصولی اطلاق می‌شود. ناحیه دوم که به ماتریس تقاضای نهایی معروف است از بردار مصرف خانوار، خریده‌های دولت، تشکیل سرمایه و خالص صادرات تشکیل می‌شود که بسته به نوع جدول، می‌تواند تقاضای نهایی از فعالیت‌های (یا بخش‌های) اقتصادی یا محصولات را نشان دهد. ناحیه سوم که منعکس‌کننده ماتریس ارزش افزوده است عمدتاً مزاد عملیاتی، جبران خدمات کارکنان، سود و ... را شامل می‌شود که می‌تواند ماهیت بخشی یا کالایی داشته باشد. شکل کلی جدول داده-ستانده محصول در محصول به صورت زیر قابل ترسیم است.

جدول (۴) - ساختار کلی یک جدول داده-ستانده محصول در محصول

		محصولات			تقاضای واسطه‌ای	تقاضای نهایی (مجموع مصرف خانوار، دولت، تشکیل سرمایه و خالص صادرات)	ستانده داخلی
		۱	۲	۳			
محصولات	۱	ناحیه اول (Zij)			تقاضای واسطه‌ای از هر محصول	ناحیه دوم F	مجموع ستانده‌های کالایی (x)
	۲						
	۳						
هزینه واسطه‌ای		هزینه واسطه‌ای (هزینه نهاده‌ای) تولید هر محصول				GDP به روش مخارج	

بردار ارزش افزوده	ناحیه سوم VA'	GDP به روش درآمدی	
ستانده داخلی	مجموع ستانده‌های کالایی (x')		

منبع: یافته‌های تحقیق

که ردیف‌های جدول فوق نشان می‌دهد که چقدر از هریک از محصولات به عنوان کالای واسطه‌ای و چقدر از آن به صورت کالای نهایی تقاضا شده است و ستون‌های جدول نیز نشان می‌دهد که چقدر از محصولات تولید شده در بخش‌های مختلف اقتصادی در فرآیند تولید یک محصول مشخص مورد استفاده قرار گرفته و چه میزان به عوامل تولید پرداخت شده است (جهانگرد، ۱۳۹۳: ۲۹) همچنین در جدول (۴)، $X = [x_i]$ بردار ستونی و $X' = [x_j]$ بردار سطری ستانده محصولات را تشکیل می‌دهند. در این جدول، F و VA' در سطح کلان با یکدیگر برابرند که منعکس‌کننده برابری محاسبه GDP به روش مخارج و درآمد در حساب‌های ملی است (بانویی و همکاران، ۱۳۹۴).

بر اساس جدول (۴)، رابطه تراز تولیدی در الگوی داده-ستانده سستی به صورت رابطه (۱) بیان می‌گردد.

$$x = Z e + f \quad (1)$$

که در آن، $e = \begin{bmatrix} 1 \\ \cdot \\ \cdot \\ 1 \end{bmatrix}_{J \times 1}$ است. لذا می‌توان رابطه (۱) را به صورت زیر نیز بیان کرد:

$$x_i = \sum_j z_{ij} + f_i \quad (2)$$

با تقسیم هریک از عناصر ستونی ماتریس Z بر ستانده بخش z ام می‌توان به ماتریس ضرایب فنی

محصول در محصول دست یافت که از طریق رابطه (۳) بیان می‌شود.

$$A = [a_{ij}] = Z (\hat{x})^{-1} \rightarrow Z = A\hat{X} \quad (3)$$

با استفاده از رابطه (۳) می‌توان محاسبه کرد که در فرآیند تولید یک واحد ارزش کالاها و خدمات معاف؛ چقدر کالاها و خدمات غیرمعاف به عنوان نهاده‌های تولید مورد استفاده قرار گرفته است و از این طریق می‌توان مقدار مالیات پرداخت شده روی نهاده‌های معاف را در سال‌های مختلف محاسبه نمود و مالیات مستتر در بهای تمام شده کالای معاف را به دست آورد.

۵- مروری بر مطالعات پیشین داخلی و خارجی

مطالعات خارجی گسترده‌ای در حوزه برآورد بار مالیاتی دهک‌های مختلف درآمدی در پی اجرای مالیات بر ارزش افزوده وجود دارد که برای نمونه می‌توان به پژوهش‌های صورت گرفته تامائوکا (۱۹۹۴) برای ژاپن، انگل و راداتز و گالتوریک (۱۹۹۹) برای شیلی، جنکیز و یان کو (۲۰۰۰) برای نپال، جیسگ و هوانگ (۲۰۰۹) برای ویتنام، بوترز و دیگران (۲۰۱۰) برای آلمان اشاره نمود. مطالعات داخلی با تمرکز بر محاسبه بار مالیاتی، محدود به پژوهش وقوعی (۱۳۸۷)، طیب‌نیا و همکاران (۱۳۸۴)، امین رشتی و رفعت میلانی (۱۳۹۰)، سیفی‌پور و رضایی (۱۳۹۰) و شریعت مصطفوی (۱۳۹۴) است که خلاصه‌ای از روش و یافته‌های هر یک از این مطالعات در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول (۵) - مطالعات داخلی و خارجی در حوزه مالیات بر ارزش افزوده با تأکید بر بار مالیاتی و توزیع درآمد

پژوهشگران	نتایج مطالعه
تامائوکا (۱۹۹۴)	وی در مطالعه خود، دو اقدام اساسی برای کاهش اثر تنازلی بودن مالیات بر ارزش افزوده را معرفی می کند: یکی، معاف کردن مواد غذایی و سایر کالاهای اساسی؛ و دوم اخذ مالیات با نرخ های بالا از کالاهای لوکس و کالاهای مورد نیاز جامعه با نرخ پایین می باشد. در این مقاله برای محاسبه اثرات قیمتی مالیات بر ارزش افزوده در ژاپن از جدول داده- ستانده و برای یافتن اثرات توزیعی از درآمد و مخارج خانوارها در قالب ۱۸ گروه درآمدی استفاده می نماید. نتایج نشان می دهد که پایه مالیات بر ارزش افزوده و نرخ های مالیاتی قانون مالیات بر مصرف ژاپن، در مقابل درآمد، درآمد قابل تصرف و مصرف، تنازلی می باشد.
انگل و راداتز و گالتوریک (۱۹۹۹)	این پژوهشگران در مقاله خود، تأثیر مستقیم مالیات بر توزیع درآمد را در سطح خانوار مورد بررسی قرار دادند و تأثیر توزیعی برخی تغییرات را در ساختار مالیاتی در سال ۱۹۹۶ برآورد کردند و با به کارگیری متغیرهایی چون درآمد (فردی، خانوار)، مالیات های مستقیم، مالیات بر ارزش افزوده، معافیت مالیاتی، سطح و وضعیت مصرف بر روی ضریب جینی به این نتیجه رسیدند که: سیستم مالیاتی شیلی تأثیر مستقیم اندکی بر توزیع درآمد دارد. توزیع درآمد قبل و بعد مالیات تقریباً مشابه بودند. از طرفی تنازلی بودن مالیات بر ارزش افزوده نشان می دهد که دهک های درآمدی بالا، سهم کمتری از درآمدشان را در VAT می پردازند اما به هر صورت ساختار مالیات در شیلی به شدت بر مالیات غیرمستقیم به ویژه VAT تکیه دارد.

جنکیز و یان‌کو (۲۰۰۰)	در این مطالعه آنان ضمن بهره‌گیری از الگوی داده- ستانده، تأثیر اعمال نرخ صفر و اعطای معافیت روی تعدادی از کالاها را مورد بررسی قرار داده‌اند. در این مطالعه که برای نپال انجام شده، نشان داده شده است که اگر مالیات بر ارزش افزوده جایگزین دیگر مالیات‌های غیرمستقیم شود این نرخ معمولاً کمتر از ۲۰ درصد باید باشد و دولت برای گسترش پایه مالیاتی و قبول آن از طرف مردم باید سیاست‌های محکم‌تری را نسبت به کشورهای توسعه‌یافته اعمال نماید و منابع را در راه اصلاح نظام مالیاتی به کار گیرد.
جیسگ و هوانگ (۲۰۰۹)	در این مقاله با استفاده از مدل تعادل عمومی پویا (CGE)، تأثیر کلان اقتصادی، توزیعی و صنعتی و ساده کردن سیستم VAT ویتنام (که پیچیده‌ترین ساختار در آسیای جنوب شرقی است) مورد بررسی قرار گرفته است. ابتدا این سیستم با حذف معافیت‌های مالیاتی ساده شد که اثرات توزیعی آن در افراد فقیر روستایی کاملاً محسوس بود و آن‌هم به دلیل سهم بالای برنج در بودجه این خانوارها بود و نهایتاً پیشنهاد شد که به منظور کاهش اثرات تنازلی و بهبود توزیع درآمد، برنج و شلتوک از برنامه ساده‌سازی VAT حذف شود.
بوترز و دیگران (۲۰۱۰)	تجزیه و تحلیل کمی آن‌ها برای اقتصاد آلمان نشان داد که لغو مالیات بر ارزش افزوده اثرات بازتوزیعی ناچیزی 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.
تودر و روسن برگ (۲۰۱۰)	در تحقیقی با عنوان «تأثیرات اعمال مالیات بر ارزش افزوده بر جایگزینی مالیات بر دستمزد و مالیات بر شرکت‌ها» به این نتیجه رسیدند که مالیات بر ارزش افزوده می‌تواند به طور بالقوه منابع مورد نیاز را تأمین نماید اما VAT تنازلی است و بار مالیاتی مالیات‌دهندگان کم درآمد نسبت به مالیات‌دهندگان پردرآمد، بالاتر است.

طیبنیا و همکاران (۱۳۸۴)	در مقاله‌ای با استفاده از جدول داده و ستانده (از طریق رویکرد قیمت به قیمت)، اثر اجرای مالیات بر ارزش افزوده را با محاسبه تغییرات شاخص قیمت و تأثیر آن بر الگوی تقاضای مصرفی خانوار بررسی کردند و نتایج به دست آمده حاکی از آن است که وضع این مالیات در گزینه‌های مختلف دارای اثر تنازلی است و متغیر نابرابری در ایران تأثیرپذیری معنی‌داری از اجرای این مالیات در آینده نخواهد داشت.
وقوعی (۱۳۸۷)	در پایان‌نامه خود 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 تعدد نرخ در جهت کاهش خاصیت تنازلی وضع شد نیز اعمال مالیات بر ارزش افزوده خاصیت تنازلی دارد.
امین رشتی و رفعت میلانی (۱۳۹۰)	در مقاله‌ای با استفاده از روش پانل دیتا و نرم‌افزار EVIEWS، به بررسی اثر مالیات بر ارزش افزوده بر توزیع درآمد در ۲۰ کشور پرداخت. نتایج نشان می‌دهد که در کشورهای کم‌درآمد، با افزایش سهم مالیات بر ارزش افزوده از مالیات، ضریب جینی افزایش می‌یابد و در نتیجه نابرابری درآمد بیشتر می‌شود؛ اما در کشورهای پردرآمد با افزایش سهم مالیات بر ارزش افزوده از مالیات، ضریب جینی کاهش می‌یابد و در نتیجه نابرابری درآمد کمتر می‌شود.
سیفی‌پور و رضایی (۱۳۹۰)	محققین به مطالعه اثر مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم بر توزیع درآمد با استفاده از شاخص ضریب جینی پرداخته‌اند. نتیجه این پژوهش تأثیر مثبت مالیات‌های مستقیم بر بهبود توزیع درآمد را نشان می‌دهد حال آنکه تأثیر منفی مالیات‌های غیرمستقیم ناچیز است.

شریعت مصطفوی (۱۳۹۴)	در پایان‌نامه خود با عنوان «بار مالیاتی بر خانوار در دهک‌های هزینه‌ای در ایران» عملکرد نظام مالیاتی از دیدگاه توزیع درآمد را ارزیابی کرده است. برای این منظور در بازه زمانی ۱۳۸۷-۱۳۹۲ نرخ اصابت انواع مالیات در دهک‌های درآمدی را محاسبه کردند از آنجاکه در برخی از مالیات‌ها پرداخت‌کننده نهایی مشخص نیست، گزینه‌های متفاوتی در نظر گرفته شده است که مجموعاً هشت گزینه می‌باشد. آزمون‌های آماری تأیید کردند هزینه‌ها در ایران از توزیع لگاریتم نرمال تبعیت دارد؛ و در آخر به این نتیجه رسیدند که مالیات‌ها قدرت بازتوزیعی چندانی ندارند.
--------------------------------	--

منبع: یافته‌های تحقیق

موضوع مهمی که در مطالعات داخلی وجود دارد که این مقاله را از آنها متمایز می‌کند آن است که به استثنای مطالعه طیب‌نیا و همکاران (۱۳۸۴) که پیشنهاد نموده است که برای تدقیق محاسبات، باید از جدول داده-ستانده استفاده گردد (هر چند که در این مطالعه از آن استفاده نشده است)، در هیچ‌یک از این مطالعات، به ضرورت استفاده از جدول داده-ستانده برای محاسبه مالیات مستتر در قیمت کالاهای معاف اشاره نشده است. در این مقاله برای نخستین بار، از جدول داده-ستانده محصول در محصول استفاده نموده‌ایم تا مالیات مستتر در قیمت کالاهای معاف را استخراج نموده و در محاسبات بار مالیاتی هر یک از دهک‌های شهری و روستایی لحاظ کنیم.

۶- پایه‌های آماری و تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این مقاله از دو پایه آماری استفاده می‌شود؛ نخست جدول هزینه درآمد خانوار که بودجه خانوار نیز نام دارد و آمار متوسط هزینه‌های خوراکی و غیرخوراکی سالانه یک خانوار شهری و روستایی برحسب دهک‌های هزینه و وسعت خانوار و... و متوسط درآمد سالانه خانوارهای مذکور برحسب منابع درآمد، بر اساس نتایج طرح‌های آماری مرکز آمار ایران ارائه می‌شود که در این تحقیق از آمار متوسط هزینه‌های خوراکی و غیرخوراکی سالانه یک خانوار به تفکیک شهری و روستایی برحسب دهک‌های هزینه برای سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲ که توسط مرکز آمار ایران منتشر شده است، استفاده می‌شود. دوم؛ جدول داده-ستانده محصول در محصول سال ۱۳۸۰ مرکز آمار ایران.^۱

در جدول (۶) و (۷) نسبت مالیات پرداختی به درآمد هر یک از دهک‌ها طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲

۱. لازم به ذکر است که جدول داده-ستانده سال ۱۳۸۰، آخرین جدول آماری است که به صورت رسمی منتشر شده است. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، اخیراً جدول داده-ستانده‌ای را برای سال ۱۳۹۰ تدوین نموده است اما به این دلیل نمی‌توان از آن استفاده نمود که این جدول فعالیت در فعالیت است زیرا انجام محاسبات در این مقاله مستلزم استفاده از جدول محصول در محصول است.

به تفکیک هزینه‌های خوراکی و غیر خوراکی شهری و در جداول (۸) و (۹) برای روستایی با سه حالت مختلف محاسبه شده است:

حالت اول: تمامی کالاها مشمول مالیات بر ارزش افزوده بوده و کالایی معاف نیست.^۱

حالت دوم: برخی کالاها مشمول و برخی دیگر طبق ماده (۱۲) قانون مالیات بر ارزش افزوده از مالیات بر ارزش افزوده معاف شده‌اند.^۲

حالت سوم: برخی کالاها مشمول و برخی دیگر طبق ماده (۱۲) قانون مالیات بر ارزش افزوده معافیت دارند، اما مالیات مستتر در درون قیمت تمام شده بابت نهاده‌های تولید در محاسبات لحاظ می‌شود.^۳

۱. در این سناریو، کافی است که تمام کالاهای مصرف شده توسط دهک‌های مختلف درآمدی، در نرخ مالیات بر ارزش افزوده ضرب شود و به این ترتیب مقدار مالیات بر ارزش افزوده پرداخت شده توسط هر دهک به دست می‌آید که از تقسیم آن بر درآمد هریک از این دهک‌ها می‌توان به نسبت مالیات پرداختی آنها دست یافت.

۲. در این سناریو، آن دسته از کالاهایی که مشمول مالیات بر ارزش افزوده هستند با نرخ‌های عادی و آن کالاهایی که طبق ماده ۱۲ قانون، معاف شده‌اند با نرخ صفر در محاسبات لحاظ شده‌اند. سپس مجموع مالیات پرداخت شده توسط هریک از دهک‌ها با استفاده از آمارهای مربوط به هزینه و درآمد خانوارها محاسبه شده و نسبت مالیات پرداختی به درآمد به دست آمده است.

۳. سناریو سوم، قرابت بیشتری با واقعیت دارد زیرا در درون کالاهای معاف، مالیات مستتری وجود دارد که استرداد نشده است. در واقع برای تولید کالاهای معاف، نهاده‌هایی مورد استفاده قرار گرفته‌اند که برخی از آنها مشمول پرداخت مالیات بر ارزش افزوده بوده‌اند. از آنجایی که اعطای معافیت به کالاها سبب می‌شود که به هنگام فروش آنها، مالیاتی از آنها دریافت نشود اما اعتبار مالیاتی مربوط به مالیات پرداخت شده روی نهاده‌ها مسترد نمی‌شود، لذا تولیدکنندگان کالا، مالیات نهاده‌ها را به عنوان یکی از هزینه‌های تولید لحاظ نموده و قیمت تمام شده کالا افزایش می‌یابد.

در این سناریو، با استفاده از جدول داده-ستانده، میزان مالیات مستتر در درون هر واحد ریالی کالاهای معاف محاسبه می‌شود. سپس با استفاده از هزینه‌های انجام شده توسط خانوارها روی کالاهای معاف، میزان مالیات مستتر پرداخت شده توسط هر یک از دهک‌ها به دست می‌آید. همچنین کالاهایی که مشمول مالیات بر ارزش افزوده هستند، با نرخ‌های عادی در محاسبات ملحوظ می‌شوند. بدیهی است که مجموع دو رقم فوق، نشان‌دهنده میزان مالیات پرداختی توسط هریک از دهک‌ها خواهد بود که مبنای سایر محاسبات مقاله قرار می‌گیرد.

جدول (۶) - نسبت مالیات پرداختی به هزینه‌های خوراکی و دخانی خانوارهای شهری طی سال‌های ۸۷ تا ۹۲

سناریوهای مختلف	دهک‌های درآمدی	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲
تمام کالاها مشمول مالیات بر ارزش افزوده شده‌اند.	دهک اول	۰/۰۲۰۲۵	۰/۰۱۹۰۶	۰/۰۱۹۷۹	۰/۰۲۲۲۰	۰/۰۲۷۸۲	۰/۰۳۳۷۰
	دهک دوم	۰/۰۱۳۶۳	۰/۰۱۴۳۴	۰/۰۱۴۴۲	۰/۰۱۷۰۶	۰/۰۲۱۹۵	۰/۰۲۶۶۰
	دهک سوم	۰/۰۱۱۴۲	۰/۰۱۱۵۶	۰/۰۱۲۲۲	۰/۰۱۷۹۸	۰/۰۱۹۳۹	۰/۰۲۳۱۹
	دهک چهارم	۰/۰۱۱۰۵	۰/۰۱۰۰۹	۰/۰۱۰۱۷	۰/۰۱۳۴۹	۰/۰۱۷۹۳	۰/۰۲۲۲۱
	دهک پنجم	۰/۰۰۹۷۲	۰/۰۰۹۶۱	۰/۰۰۹۷۵	۰/۰۱۲۳۷	۰/۰۱۶۸۲	۰/۰۲۰۱۳
	دهک ششم	۰/۰۰۹۵۲	۰/۰۰۸۶۲	۰/۰۰۹۳۴	۰/۰۱۱۷۲	۰/۰۱۵۳۰	۰/۰۱۹۶۳
	دهک هفتم	۰/۰۰۸۵۱	۰/۰۰۸۳۱	۰/۰۰۸۲۱	۰/۰۱۱۲۴	۰/۰۱۵۱۰	۰/۰۱۷۹۶
	دهک هشتم	۰/۰۰۷۶۴	۰/۰۰۷۳۱	۰/۰۰۷۵۷	۰/۰۱۰۱۷	۰/۰۱۳۵۷	۰/۰۱۵۸۹
	دهک نهم	۰/۰۰۶۵۲	۰/۰۰۶۳۸	۰/۰۰۶۷۱	۰/۰۰۸۵۸	۰/۰۱۱۸۳	۰/۰۱۳۹۱
	دهک دهم	۰/۰۰۴۴۹	۰/۰۰۴۷۸	۰/۰۰۴۵۹	۰/۰۰۶۳۲	۰/۰۰۷۹۸	۰/۰۰۹۵۴
برخی از کالاها مشمول و برخی دیگر معافیت داشته‌اند.	دهک اول	۰/۰۰۹۸۹	۰/۰۰۹۰۷	۰/۰۰۸۷۵	۰/۰۰۸۸۸	۰/۰۱۰۷۸	۰/۰۱۳۷۹
	دهک دوم	۰/۰۰۶۵۶	۰/۰۰۶۴۹	۰/۰۰۶۳۴	۰/۰۰۶۸۱	۰/۰۰۸۵۹	۰/۰۱۰۷۳
	دهک سوم	۰/۰۰۵۳۹	۰/۰۰۵۳۳	۰/۰۰۵۵۷	۰/۰۰۵۸۶	۰/۰۰۷۶۶	۰/۰۰۹۴۴
	دهک چهارم	۰/۰۰۵۱۷	۰/۰۰۴۵۶	۰/۰۰۴۳۲	۰/۰۰۵۱۹	۰/۰۰۶۹۲	۰/۰۰۹۱۱
	دهک پنجم	۰/۰۰۴۵۲	۰/۰۰۴۵۷	۰/۰۰۴۰۷	۰/۰۰۴۸۲	۰/۰۰۶۴۴	۰/۰۰۸۰۴
	دهک ششم	۰/۰۰۴۷۵	۰/۰۰۳۸۸	۰/۰۰۴۰۳	۰/۰۰۴۴۷	۰/۰۰۵۹۹	۰/۰۰۸۰۹
	دهک هفتم	۰/۰۰۴۰۹	۰/۰۰۳۷۷	۰/۰۰۳۳۱	۰/۰۰۴۴۲	۰/۰۰۶۰۰	۰/۰۰۷۳۶

./۰۰۶۵۲	./۰۰۵۳۶	./۰۰۴۱۲	./۰۰۳۱۹	./۰۰۳۲۴	./۰۰۳۶۲	دهک هشتم	برخی کالاها مشمول و برخی دیگر معاف، اما مالیات پرداخت شده بابت نهاده‌های تولید در درون قیمت تمام شده کالاهای معاف پنهان می‌باشد.
./۰۰۵۶۷	./۰۰۴۶۵	./۰۰۳۳۳	./۰۰۲۷۴	./۰۰۲۸۴	./۰۰۳۱۷	دهک نهم	
./۰۰۳۹۷	./۰۰۳۱۴	./۰۰۲۵۰	./۰۰۱۹۲	./۰۰۲۱۷	./۰۰۲۱۷	دهک دهم	
./۰۱۸۰۳	./۰۱۴۴۳	./۰۱۱۷۳	./۰۱۱۱۴	./۰۱۱۲۳	./۰۱۲۱۴	دهک اول	
./۰۱۴۱۳	./۰۱۱۴۶	./۰۰۹۰۱	./۰۰۸۰۹	./۰۰۸۱۸	./۰۰۸۰۹	دهک دوم	
./۰۱۲۴۰	./۰۱۰۱۷	./۰۰۸۵۷	./۰۰۷۰۲	./۰۰۶۷۰	./۰۰۶۷۱	دهک سوم	
./۰۱۱۹۵	./۰۰۹۳۱	./۰۰۶۹۹	./۰۰۵۵۹	./۰۰۵۷۷	./۰۰۶۴۶	دهک چهارم	
./۰۱۰۶۶	./۰۰۸۷۰	./۰۰۶۴۷	./۰۰۵۳۱	./۰۰۵۶۸	./۰۰۵۶۶	دهک پنجم	
./۰۱۰۶۰	./۰۰۸۰۲	./۰۰۶۰۶	./۰۰۵۲۰	./۰۰۴۹۳	./۰۰۵۸۰	دهک ششم	
./۰۰۹۶۸	./۰۰۸۰۰	./۰۰۵۹۲	./۰۰۴۴۰	./۰۰۴۷۸	./۰۰۵۰۷	دهک هفتم	
./۰۰۸۵۷	./۰۰۷۱۷	./۰۰۵۴۵	./۰۰۴۱۶	./۰۰۴۱۵	./۰۰۴۵۱	دهک هشتم	
./۰۰۷۴۸	./۰۰۶۲۵	./۰۰۴۴۹	./۰۰۳۶۳	./۰۰۳۶۳	./۰۰۳۹۲	دهک نهم	
./۰۰۵۲۱	./۰۰۴۲۲	./۰۰۳۳۵	./۰۰۲۵۲	./۰۰۲۷۶	./۰۰۲۶۹	دهک دهم	

منبع: محاسبات تحقیق

جدول (۷) - نسبت مالیات پرداختی به هزینه‌های غیر خوراکی خانوارهای شهری طی سال‌های ۸۷ تا ۹۲

سناریوهای مختلف	دهک‌های درآمدی	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲
تمام کالاها مشمول مالیات بر ارزش افزوده شده‌اند.	دهک اول	۰/۰۳۸۰۲	۰/۰۳۷۱۷	۰/۰۳۷۲۱	۰/۰۵۱۶۶	۰/۰۴۷۷۱	۰/۰۵۵۱۱
	دهک دوم	۰/۰۲۷۹۵	۰/۰۲۹۵۲	۰/۰۲۷۹۸	۰/۰۳۸۲۹	۰/۰۳۸۴۸	۰/۰۴۷۷۶
	دهک سوم	۰/۰۲۵۷۸	۰/۰۲۷۸۲	۰/۰۲۵۸۸	۰/۰۳۷۰۵	۰/۰۳۶۴۸	۰/۰۴۵۱۴
	دهک چهارم	۰/۰۲۷۶۵	۰/۰۲۶۸۸	۰/۰۲۵۲۱	۰/۰۳۸۴۳	۰/۰۳۴۵۹	۰/۰۴۶۱۵
	دهک پنجم	۰/۰۲۶۳۲	۰/۰۲۵۰۰	۰/۰۲۶۳۶	۰/۰۳۱۶۲	۰/۰۳۶۹۹	۰/۰۴۴۱۲
	دهک ششم	۰/۰۲۷۵۸	۰/۰۲۵۵۹	۰/۰۲۶۱۶	۰/۰۲۹۲۷	۰/۰۳۶۳۱	۰/۰۴۵۱۷
	دهک هفتم	۰/۰۲۶۴۵	۰/۰۲۴۹۹	۰/۰۲۵۱۷	۰/۰۲۸۸۷	۰/۰۳۷۰۷	۰/۰۴۵۹۹
	دهک هشتم	۰/۰۲۴۶۵	۰/۰۲۴۴۶	۰/۰۲۴۹۳	۰/۰۲۹۲۲	۰/۰۳۵۳۴	۰/۰۴۵۴۰
	دهک نهم	۰/۰۲۴۴۹	۰/۰۲۳۴۷	۰/۰۲۴۵۷	۰/۰۲۷۸۶	۰/۰۳۴۲۹	۰/۰۴۳۹۸
	دهک دهم	۰/۰۲۰۷۴	۰/۰۲۱۶۴	۰/۰۲۱۷۹	۰/۰۲۶۷۹	۰/۰۳۴۰۷	۰/۰۴۰۸۲
برخی از کالاها مشمول و برخی دیگر معافیت داشته‌اند.	دهک اول	۰/۰۱۸۷۶	۰/۰۱۷۰۱	۰/۰۱۷۵۲	۰/۰۲۵۲۸	۰/۰۲۳۰۸	۰/۰۲۶۹۳
	دهک دوم	۰/۰۱۳۷۲	۰/۰۱۳۸۰	۰/۰۱۳۳۵	۰/۰۱۹۳۵	۰/۰۱۹۴۸	۰/۰۲۴۰۰
	دهک سوم	۰/۰۱۳۲۲	۰/۰۱۴۰۱	۰/۰۱۲۹۲	۰/۰۱۸۴۵	۰/۰۱۸۴۵	۰/۰۲۲۴۱

./۰۲۳۱۷	./۰۱۷۴۵	./۰۱۹۷۷	./۰۱۲۱۵	./۰۱۳۱۵	./۰۱۳۴۶	دهک چهارم	
./۰۲۲۴۱	./۰۱۸۸۶	./۰۱۶۳۹	./۰۱۳۲۴	./۰۱۲۵۹	./۰۱۳۰۲	دهک پنجم	
./۰۲۲۶۳	./۰۱۸۰۱	./۰۱۵۱۹	./۰۱۲۵۸	./۰۱۲۸۱	./۰۱۳۵۲	دهک ششم	
./۰۲۲۶۸	./۰۱۸۵۷	./۰۱۴۵۹	./۰۱۲۲۸	./۰۱۲۳۷	./۰۱۲۵۹	دهک هفتم	
./۰۲۲۵۵	./۰۱۷۴۱	./۰۱۴۶۹	./۰۱۲۰۹	./۰۱۲۲۸	./۰۱۲۳۶	دهک هشتم	
./۰۲۱۳۹	./۰۱۶۳۹	./۰۱۳۹۱	./۰۱۱۶۷	./۰۱۱۸۱	./۰۱۱۸۳	دهک نهم	
./۰۱۸۷۳	./۰۱۵۷۶	./۰۱۳۲۴	./۰۱۰۴۵	./۰۱۱۰۵	./۰۰۹۷۶	دهک دهم	
./۰۴۴۴۹	./۰۳۸۶۵	./۰۴۱۳۱	./۰۲۹۸۸	./۰۲۹۶۲	./۰۳۰۶۰	دهک اول	برخی کالاها
./۰۳۹۴۲	./۰۳۱۹۰	./۰۳۱۳۱	./۰۲۲۸۸	./۰۲۳۶۰	./۰۲۲۸۵	دهک دوم	مشمول و برخی
./۰۳۷۳۲	./۰۳۰۳۶	./۰۳۰۱۹	./۰۲۱۲۸	./۰۲۲۴۴	./۰۲۱۰۴	دهک سوم	دیگر معاف،
./۰۳۸۴۹	./۰۲۸۷۶	./۰۳۱۶۶	./۰۲۰۸۴	./۰۲۲۳	./۰۲۲۸۲	دهک چهارم	اما مالیات
./۰۳۶۷۲	./۰۳۰۸۸	./۰۲۶۴۲	./۰۲۲۰۰	./۰۲۰۸۰	./۰۲۲۱۲	دهک پنجم	پرداخت شده
./۰۳۷۷۷	./۰۳۰۳۷	./۰۲۴۹۵	./۰۲۱۷۶	./۰۲۱۵۱	./۰۲۲۹۶	دهک ششم	بابت نهاده‌های
							تولید در درون
./۰۳۸۱۶	./۰۳۱۱۲	./۰۲۴۵۰	./۰۲۱۱۵	./۰۲۰۹۷	./۰۲۲۰۰	دهک هفتم	قیمت تمام شده
							کالاهای معاف
							پنهان می‌باشد.
./۰۳۷۵۵	./۰۲۹۲۸	./۰۲۴۸۸	./۰۲۰۷۷	./۰۲۰۴۸	./۰۲۰۷۱	دهک هشتم	
./۰۳۶۱۱	./۰۲۸۲۰	./۰۲۳۴۵	./۰۲۰۵۵	./۰۱۹۸۲	./۰۲۰۳۳	دهک نهم	
./۰۳۲۹۸	./۰۲۷۴۵	./۰۲۲۴۱	./۰۱۷۸۶	./۰۱۸۳۲	./۰۱۷۲۱	دهک دهم	

منبع: محاسبات تحقیق

جدول (۸) - نسبت مالیات پرداختی به هزینه‌های خوراکی و دخانی خانوارهای روستایی طی سال‌های ۸۷ تا ۹۲

سناریوهای مختلف	دهک‌های درآمدی	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲
تمام کالاها مشمول مالیات بر ارزش افزوده شده‌اند.	دهک اول	۰/۰۳۰۷۰	۰/۰۳۹۹۵	۰/۰۳۹۳۷	۰/۰۳۷۱۸	۰/۰۴۷۵۷	۰/۰۵۸۱۷
	دهک دوم	۰/۰۲۵۱۷	۰/۰۲۴۰۶	۰/۰۲۸۰۷	۰/۰۲۹۳۲	۰/۰۳۷۶۹	۰/۰۴۵۸۸
	دهک سوم	۰/۰۲۲۴۳	۰/۰۲۱۸۳	۰/۰۲۳۹۰	۰/۰۲۶۶۳	۰/۰۳۳۳۴	۰/۰۴۰۱۰
	دهک چهارم	۰/۰۱۹۷۷	۰/۰۲۰۳۳	۰/۰۲۰۷۴	۰/۰۲۲۸۱	۰/۰۳۰۰۸	۰/۰۳۶۲۲
	دهک پنجم	۰/۰۱۸۲۳	۰/۰۱۷۹۷	۰/۰۱۸۷۰	۰/۰۲۰۷۸	۰/۰۲۷۸۹	۰/۰۳۴۰۱
	دهک ششم	۰/۰۱۶۵۴	۰/۰۱۶۰۷	۰/۰۱۶۳۶	۰/۰۱۹۲۷	۰/۰۲۵۶۱	۰/۰۳۱۷۳
	دهک هفتم	۰/۰۱۴۷۷	۰/۰۱۵۲۱	۰/۰۱۴۲۶	۰/۰۱۷۱۸	۰/۰۲۳۸۰	۰/۰۲۸۴۰
	دهک هشتم	۰/۰۱۳۱۰	۰/۰۱۲۹۶	۰/۰۱۳۳۴	۰/۰۱۵۸۷	۰/۰۲۲۶۵	۰/۰۲۷۳۱
	دهک نهم	۰/۰۱۲۱۷	۰/۰۱۱۶۱	۰/۰۱۱۸۵	۰/۰۱۴۴۷	۰/۰۲۸۲۶	۰/۰۲۴۷۰
	دهک دهم	۰/۰۰۹۰۹	۰/۰۰۸۷۵	۰/۰۰۹۳۰	۰/۰۱۱۷۴	۰/۰۱۶۵۷	۰/۰۱۹۷۳

دهک اول	۰/۰۱۳۶۱	۰/۰۱۸۳۶	۰/۰۱۶۵۲	۰/۰۱۳۵۸	۰/۰۱۷۴۹	۰/۰۲۲۰۶
دهک دوم	۰/۰۱۱۴۹	۰/۰۱۰۹۰	۰/۰۱۱۶۳	۰/۰۱۱۳۴	۰/۰۱۴۲۵	۰/۰۱۷۶۵
دهک سوم	۰/۰۱۰۲۸	۰/۰۰۹۷۶	۰/۰۱۰۱۱	۰/۰۱۰۸۸	۰/۰۱۳۱۵	۰/۰۱۵۷۵
دهک چهارم	۰/۰۰۹۰۳	۰/۰۰۹۴۵	۰/۰۰۸۷۶	۰/۰۰۸۷۷	۰/۰۱۱۵۶	۰/۰۱۴۴۵
دهک پنجم	۰/۰۰۸۴۱	۰/۰۰۷۹۵	۰/۰۰۸۰۳	۰/۰۰۸۰۴	۰/۰۱۰۸۰	۰/۰۱۳۴۶
دهک ششم	۰/۰۰۷۳۶	۰/۰۰۷۳۳	۰/۰۰۶۸۶	۰/۰۰۷۳۱	۰/۰۱۰۱۷	۰/۰۱۲۷۲
دهک هفتم	۰/۰۰۶۵۳	۰/۰۰۷۳۱	۰/۰۰۵۷۴	۰/۰۰۶۳۲	۰/۰۰۹۱۱	۰/۰۱۰۹۷
دهک هشتم	۰/۰۰۵۹۷	۰/۰۰۵۸۰	۰/۰۰۵۵۰	۰/۰۰۶۱۴	۰/۰۰۸۷۳	۰/۰۱۰۵۱
دهک نهم	۰/۰۰۵۵۲	۰/۰۰۵۱۲	۰/۰۰۴۷۹	۰/۰۰۵۲۹	۰/۰۱۵۵۶۰	۰/۰۰۹۵۵
دهک دهم	۰/۰۰۴۲۸	۰/۰۰۳۷۵	۰/۰۰۳۸۳	۰/۰۰۴۴۱	۰/۰۰۶۴۲	۰/۰۰۷۶۲
دهک اول	۰/۰۱۷۳۰	۰/۰۲۳۰۳	۰/۰۲۱۴۵	۰/۰۱۸۶۳	۰/۰۲۳۹۲	۰/۰۲۹۷۱
دهک دوم	۰/۰۱۴۴۶	۰/۰۱۳۷۴	۰/۰۱۵۱۵	۰/۰۱۵۲۰	۰/۰۱۹۲۶	۰/۰۲۳۶۴
دهک سوم	۰/۰۱۲۹۱	۰/۰۱۲۳۸	۰/۰۱۳۰۹	۰/۰۱۴۲۵	۰/۰۱۷۴۷	۰/۰۲۰۹۳
دهک چهارم	۰/۰۱۱۳۶	۰/۰۱۱۸۱	۰/۰۱۱۳۴	۰/۰۱۱۷۸	۰/۰۱۵۵۳	۰/۰۱۹۱۰
دهک پنجم	۰/۰۱۰۵۵	۰/۰۱۰۱۳	۰/۰۱۰۳۴	۰/۰۱۰۷۸	۰/۰۱۴۵۰	۰/۰۱۷۸۶
دهک ششم	۰/۰۰۹۳۶	۰/۰۰۹۲۴	۰/۰۰۸۹۲	۰/۰۰۹۹۰	۰/۰۱۳۵۲	۰/۰۱۶۸۱
دهک هفتم	۰/۰۰۸۳۴	۰/۰۰۹۰۴	۰/۰۰۷۶۰	۰/۰۰۸۶۷	۰/۰۱۲۳۰	۰/۰۱۴۷۴
دهک هشتم	۰/۰۰۷۵۴	۰/۰۰۷۳۸	۰/۰۰۷۲۱	۰/۰۰۸۲۵	۰/۰۱۱۷۶	۰/۰۱۴۱۶
دهک نهم	۰/۰۰۶۹۹	۰/۰۰۶۵۵	۰/۰۰۶۳۵	۰/۰۰۷۳۰	۰/۰۱۸۳۴	۰/۰۱۲۸۶

منبع: محاسبات تحقیق

جدول (۹) - نسبت مالیات پرداختی به هزینه‌های غیرخوراکی خانوارهای روستایی طی سال‌های ۸۷ تا ۹۲

سناریوهای مختلف	دهک‌های درآمدی	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲
تمام کالاها مشمول مالیات بر ارزش افزوده شده‌اند.	دهک اول	۰/۰۳۸۳۸	۰/۰۵۱۷۸	۰/۰۴۷۳۷	۰/۰۴۲۳۱	۰/۰۴۸۶۵	۰/۰۵۶۵۳
	دهک دوم	۰/۰۲۹۵۰	۰/۰۲۹۱۴	۰/۰۳۰۸۴	۰/۰۳۵۲۵	۰/۰۳۹۷۲	۰/۰۴۷۵۰
	دهک سوم	۰/۰۲۴۶۵	۰/۰۲۷۳۳	۰/۰۲۸۰۴	۰/۰۳۰۵۰	۰/۰۳۶۴۰	۰/۰۴۰۷۵
	دهک چهارم	۰/۰۲۳۵۴	۰/۰۲۴۷۱	۰/۰۲۵۱۳	۰/۰۲۹۰۹	۰/۰۳۲۹۹	۰/۰۳۹۶۵
	دهک پنجم	۰/۰۲۲۱۳	۰/۰۲۳۸۵	۰/۰۲۲۴۷	۰/۰۲۷۱۲	۰/۰۳۰۸۸	۰/۰۳۸۶۳
	دهک ششم	۰/۰۲۲۱۲	۰/۰۲۲۴۷	۰/۰۲۲۲۳	۰/۰۲۵۴۳	۰/۰۳۱۵۰	۰/۰۳۸۸۱
	دهک هفتم	۰/۰۲۱۵۷	۰/۰۲۰۸۷	۰/۰۲۰۹۷	۰/۰۲۵۹۶	۰/۰۳۱۱۱	۰/۰۳۷۶۶
	دهک هشتم	۰/۰۲۰۸۲	۰/۰۲۱۵۱	۰/۰۲۱۰۸	۰/۰۲۵۰۳	۰/۰۳۱۴۸	۰/۰۳۶۷۸
	دهک نهم	۰/۰۲۰۰۲	۰/۰۲۰۵۵	۰/۰۲۰۵۶	۰/۰۲۴۲۰	۰/۰۲۶۳۱	۰/۰۳۶۰۲
	دهک دهم	۰/۰۱۶۱۸	۰/۰۱۶۹۲	۰/۰۱۷۴۸	۰/۰۲۱۷۷	۰/۰۲۵۷۱	۰/۰۲۹۰۸
برخی از کالاها مشمول و برخی دیگر معافیت داشته‌اند.	دهک اول	۰/۰۲۰۳۵	۰/۰۲۶۲۵	۰/۰۲۴۰۹	۰/۰۲۲۵۱	۰/۰۲۵۳۷	۰/۰۲۹۲۹
	دهک دوم	۰/۰۱۶۵۸	۰/۰۱۵۵۰	۰/۰۱۶۲۲	۰/۰۱۹۶۸	۰/۰۲۱۴۱	۰/۰۲۵۷۸
	دهک سوم	۰/۰۱۳۸۷	۰/۰۱۴۰۸	۰/۰۱۴۶۱	۰/۰۱۷۴۲	۰/۰۲۰۰۶	۰/۰۲۲۹۵
	دهک چهارم	۰/۰۱۳۱۲	۰/۰۱۳۵۲	۰/۰۱۳۶۰	۰/۰۱۶۵۰	۰/۰۱۸۷۳	۰/۰۲۱۸۱
	دهک پنجم	۰/۰۱۲۳۳	۰/۰۱۳۲۱	۰/۰۱۲۴۷	۰/۰۱۵۵۸	۰/۰۱۷۷۲	۰/۰۲۱۳۸
	دهک ششم	۰/۰۱۲۴۲	۰/۰۱۲۴۵	۰/۰۱۲۶۱	۰/۰۱۴۶۸	۰/۰۱۷۶۰	۰/۰۲۱۵۷
	دهک هفتم	۰/۰۱۲۶۱	۰/۰۱۲۲۸	۰/۰۱۱۷۰	۰/۰۱۴۸۵	۰/۰۱۸۰۰	۰/۰۲۰۸۲
	دهک هشتم	۰/۰۱۱۸۲	۰/۰۱۲۱۵	۰/۰۱۲۱۷	۰/۰۱۴۵۹	۰/۰۱۸۰۵	۰/۰۲۰۷۴
	دهک نهم	۰/۰۱۱۹۸	۰/۰۱۱۸۶	۰/۰۱۱۶۷	۰/۰۱۴۰۴	۰/۰۱۷۸۹	۰/۰۲۰۷۹
	دهک دهم	۰/۰۰۹۱۳	۰/۰۱۰۰۷	۰/۰۰۹۸۰	۰/۰۱۲۵۱	۰/۰۱۵۰۸	۰/۰۱۶۶۸

دهک اول	۰/۰۳۱۶۹	۰/۰۴۲۷۰	۰/۰۳۹۱۰	۰/۰۳۵۰۹	۰/۰۴۰۱۲	۰/۰۴۶۷۵
دهک دوم	۰/۰۲۵۰۱	۰/۰۲۴۳۴	۰/۰۲۵۹۴	۰/۰۳۰۰۶	۰/۰۳۳۵۷	۰/۰۴۰۲۸
دهک سوم	۰/۰۲۱۰۸	۰/۰۲۲۸۹	۰/۰۲۳۶۳	۰/۰۲۶۴۳	۰/۰۳۱۱۶	۰/۰۳۵۳۶
دهک چهارم	۰/۰۲۰۲۱	۰/۰۲۱۱۰	۰/۰۲۱۳۶	۰/۰۲۵۲۱	۰/۰۲۸۱۷	۰/۰۳۴۳۴
دهک پنجم	۰/۰۱۸۹۵	۰/۰۲۰۶۵	۰/۰۱۹۵۰	۰/۰۲۳۷۸	۰/۰۲۷۰۷	۰/۰۳۳۵۳
دهک ششم	۰/۰۱۹۱۵	۰/۰۱۹۳۲	۰/۰۱۹۲۴	۰/۰۲۲۳۵	۰/۰۲۷۴۹	۰/۰۳۳۷۱
دهک هفتم	۰/۰۱۸۹۲	۰/۰۱۸۱۸	۰/۰۱۸۲۷	۰/۰۲۲۵۰	۰/۰۲۷۳۹	۰/۰۳۳۰۳
دهک هشتم	۰/۰۱۸۲۷	۰/۰۱۸۷۹	۰/۰۱۸۴۸	۰/۰۲۲۲۳	۰/۰۲۷۹۳	۰/۰۳۲۳۳
دهک نهم	۰/۰۱۷۷۸	۰/۰۱۸۰۴	۰/۰۱۸۰۵	۰/۰۲۱۶۳	۰/۰۲۲۶۷	۰/۰۳۲۰۰
دهک دهم	۰/۰۱۴۲۸	۰/۰۱۵۰۸	۰/۰۱۵۲۸	۰/۰۱۹۱۹	۰/۰۲۲۹۰	۰/۰۲۵۵۳

منبع: محاسبات تحقیق

محاسبات مندرج در جداول (۶) تا (۹) حاکی از آن است که:

- مالیات بر ارزش افزوده یک مالیات تنازلی است و اعطای معافیت نیز نمی تواند ماهیت تنازلی بودن این مالیات را تحت تأثیر قرار دهد.
- در هر سه حالت و در تمامی سال ها، شدت تنازلی بودن مالیات بر ارزش افزوده در خصوص دهک های درآمدی روستایی بیشتر از شدت تنازلی بودن دهک های درآمدی خانوارهای شهری است.
- اعطای معافیت سبب می شود که شدت تنازلی بودن در تمامی سال ها هم برای خانوارهای شهری و هم روستایی کاهش یابد.
- هنگامی که برای بهبود دقت محاسبات، مالیات مستتر در کالاهای معاف نیز با استفاده از جدول داده-ستانده لحاظ می شود، نسبت مالیات پرداختی به هزینه های خوراکی و غیرخوراکی در مقایسه با حالت دوم (که معافیت روی برخی از کالاها بدون در نظر گرفتن مالیات مستتر اعمال می شود) اندکی بالاتر است.

جدول (۱۰) - شدت تنازلی بودن مالیات بر ارزش افزوده

روستایی / شهری	نسبت نرخ متوسط مالیاتی دهک اول به دهک دهم قبل از معافیت	نسبت نرخ متوسط مالیاتی دهک اول به دهک دهم از معافیت	نسبت نرخ متوسط مالیاتی دهک اول به دهک دهم از معافیت با روش داده- ستانده
روستایی ۸۷	۲/۷۴۲	۲/۵۳۷	۲/۵
شهری ۸۷	۲/۳۱۳	۲/۴۱۱	۲/۱۴۵
روستایی ۸۸	۳/۵۸۲	۳/۲۳۱	۳/۳۰۱
شهری ۸۸	۲/۱۲۸	۱/۹۶۹	۱/۹۴۲
روستایی ۸۹	۳/۲۴۳	۲/۹۸۵	۲/۹۸
شهری ۸۹	۲/۱۶۷	۲/۱۳	۲/۰۰۹
روستایی ۹۰	۲/۳۷۳	۲/۱۳	۲/۱۳
شهری ۹۰	۲/۲۲۹	۲/۱۷۱	۲/۰۶۲
روستایی ۹۱	۲/۲۷۴	۱/۹۹	۲/۰۳۱
شهری ۹۱	۱/۷۹۷	۱/۷۸۸	۱/۶۷۷
روستایی ۹۲	۲/۳۳۶	۲/۱۱۱	۲/۱۳۴
شهری ۹۲	۱/۷۶۵	۱/۷۹۲	۱/۶۴

منبع: محاسبات تحقیق

در این میان پرسشی مطرح می‌شود که آیا اعطای معافیت‌ها که شدت تنازلی بودن مالیات بر ارزش افزوده را کاهش می‌دهد، می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر ضریب جینی^۱ در مقایسه با حالتی که هیچ معافیتی اعطا نمی‌شود، داشته باشد؟ به منظور پاسخ به این پرسش، می‌توان ضریب جینی را از رابطه (۴) محاسبه نمود:

$$G = \frac{1}{2n^2\bar{y}} \sum_{i=1}^n |y^i - y^j| \quad (4)$$

که در این رابطه؛ n تعداد دهک‌های درآمدی، y میانگین درآمد یا مخارج متوسط، i و j

۱. نابرابری در توزیع درآمد که یکی از دغدغه‌های اصلی سیاست‌گذاران است با استفاده از معیارهای متفاوتی اندازه‌گیری می‌شود که یکی از آنها، شاخص ضریب جینی است. ضریب جینی، شاخص آماری است که بین محدوده صفر و یک قرار می‌گیرد و صفر بودن آن، دال بر برابری کامل در توزیع درآمد است در حالی که یک بودن این ضریب، منعکس‌کننده نابرابری کامل در توزیع درآمدهاست.

دهک‌های درآمدی، y_i درآمد متوسط یا مخارج دهک i ام و y_j درآمد متوسط یا مخارج دهک j است.

جدول (۱۱) - ضریب جینی برحسب مخارج از سال ۸۷ تا ۹۲

روستایی/شهری	ضریب جینی بر حسب مخارج	سال ۸۷	سال ۸۸	سال ۸۹	سال ۹۰	سال ۹۱	سال ۹۲
روستایی	بدون اعطای معافیت	۰/۳۹۹۹	۰/۴۰۰۵	۰/۴۰۱۵	۰/۳۵۵۸	۰/۳۵۲۶	۰/۳۴۲۴
	با اعطای معافیت	۰/۳۹۷۶	۰/۳۹۷۹	۰/۳۹۸۸	۰/۳۵۳۱	۰/۳۴۹۱	۰/۳۳۸۲
	با اعطای معافیت و استفاده از داده - ستانده	۰/۳۹۸۴	۰/۳۹۸۹	۰/۳۹۹۸	۰/۳۵۴۰	۰/۳۵۰۴	۰/۳۳۹۶
شهری	بدون اعطای معافیت	۰/۳۶۱۶	۰/۳۴۸۷	۰/۳۵۲۷	۰/۳۲۲۳	۰/۳۲۸۴	۰/۳۲۷۲
	با اعطای معافیت	۰/۳۶۰۱	۰/۳۴۷۱	۰/۳۴۵۷	۰/۳۱۹۷	۰/۳۲۶۶	۰/۳۲۴۸
	با اعطای معافیت و استفاده از داده - ستانده	۰/۳۶۰۶	۰/۳۴۷۷	۰/۳۵۱۸	۰/۳۲۰۶	۰/۳۲۷۱	۰/۳۲۵۵

منبع: محاسبات تحقیق

نکته کلیدی که در محاسبات مندرج در جدول (۱۱) مشاهده می‌شود آن است که هرچند اعطای معافیت (چه با احتساب مالیات مستتر در کالاهای معاف و چه بدون احتساب آن) موجب کاهش ضریب جینی می‌شود، اما این کاهش در ضریب بسیار اندک و قابل چشم‌پوشی است. برای نمونه، در سال ۱۳۸۷، ضریب جینی روستایی بدون اعطای معافیت ۰/۳۹۹۹ بوده است و با لحاظ معافیت، تغییر جزئی در سومین رقم اعشار رخ می‌دهد و ضریب جینی به ۰/۳۹۷۶ رسیده و نابرابری در توزیع درآمد اندکی بهبود می‌یابد. این بدین معناست که با اعطای معافیت‌ها (که در ایران بسیار گسترده‌تر از سایر کشورهای مجری مالیات بر ارزش افزوده است) می‌توان از شدت تنازلی بودن مالیات ارزش افزوده کاست (که البته به بهای چشم‌پوشی از درآمدهای مالیاتی است) اما نمی‌توان نابرابری توزیع درآمد را چندان تحت تأثیر قرار داد. لازم به ذکر است که اعطای معافیت (بدون احتساب مالیات مستتر در کالاهای معاف)، به طور متوسط ضریب جینی شهری را ۰/۰۰۲۸ و روستایی را ۰/۰۰۳۰ کاهش می‌دهد. اما هنگامی که مالیات مستتر در

کالاهای معاف نیز در محاسبات منظور می‌شود، کاهش ضریب جینی شهری ۰/۰۰۱۲ و روستایی ۰/۰۰۱۹ می‌گردد و این بدین معناست که بهبود توزیع درآمد در مناطق شهری در پی اعمال معافیت (که مالیات مستتر در کالای معاف نیز در نظر گرفته شده باشد) کمتر از بهبود توزیع درآمد در مناطق روستایی است. به نظر می‌رسد که این موضوع ریشه در بالا بودن هزینه‌های غیرخوراکی خانوارهای شهری به ویژه مسکن و حمل و نقل داشته باشد. در واقع این کالاها و خدمات در فهرست معافیت‌های موضوع ماده (۱۲) قانون مالیات بر ارزش افزوده قرار دارند و هنگامی که مالیات مستتر در این دو کالا با استفاده از جدول داده-ستانده محاسبه می‌شود، رقم آن برای خانوارهای شهری بالاتر از خانوارهای روستایی به دست می‌آید.

۷- جمع‌بندی نتایج و پیشنهاد‌های سیاستی

قانون مالیات بر ارزش افزوده که در سال ۱۳۸۷ به صورت آزمایشی به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید، قانونی نوپاست که مفاد آن، طی سال‌های گذشته محک خورده و آثار مثبت و منفی آن نمایان شده است. یکی از مهم‌ترین اجزای این قانون، فصل مربوط به معافیت‌ها است که برخی از موارد آن با هدف کاهش بار مالیاتی دهک‌های پایین درآمدی و خارج نمودن اقلام اساسی مورد نیاز این خانوارها تعبیه شده است. در مقاله حاضر نیز بر موضوع فوق متمرکز شدیم و تأثیر اعطای این معافیت‌ها را بر شدت تنازلی بودن نسبت مالیات پرداختی در هر یک از دهک‌های شهری و روستایی مورد بررسی قرار دادیم. همچنین برای نخستین بار و با توجه به منطق معافیت (یعنی عدم اخذ مالیات از ستانده و عدم استرداد مالیات خرید نهاده‌ها)، مالیات مستتر در درون هزینه‌های صورت گرفته روی کالاهای معاف را نیز با استفاده از جدول داده-ستانده محصول در محصول برآورد و در محاسبات لحاظ نمودیم.

نتایج مطالعه حاکی از آن است که با اعطای معافیت (طبق ماده ۱۲ قانون مالیات بر ارزش افزوده)، شدت تنازلی بودن کاهش می‌یابد. هنگامی که با استفاده از جدول داده-ستانده، مالیات مستتر کالاهای معاف در محاسبات لحاظ می‌شود، شدت تنازلی بودن در مقایسه با حالتی که هیچ معافیتی وجود ندارد؛ کاهش چشمگیری می‌یابد. با عنایت به اینکه از یک سو تعداد اقلام کالاها و خدمات معاف در قانون مالیات بر ارزش افزوده ایران، بیش از بسیاری کشورها است و از سوی دیگر، با توجه به پیامدهای نامطلوبی که معافیت‌ها برای نظام مالیات بر ارزش افزوده ایجاد می‌کنند توصیه می‌شود که حتی‌المقدور، از افزودن کالاها و خدمات جدید به فهرست کالاهای معاف اجتناب گردد. بدیهی است که گسترده نمودن فهرست کالاها و خدمات معاف موجب شکسته شدن حلقه مالیاتی می‌شود که اثری جز کاهش کارایی نظام مالیات بر ارزش افزوده، کاهش درآمدهای دولت از محل مالیات غیرمستقیم (و به تبع آن کاهش توانایی در اجرای

طرح‌های سرمایه‌گذاری و ارائه خدمات عمومی)، از دست رفتن اطلاعات مؤدیان و چرخه کامل کالاها و خدمات، افزایش احتمال بروز پدیده «مالیات آبشاری»، کاهش اطلاعات در دسترس برای وصول مالیات بر درآمد و اجتناب و فرار مالیاتی نخواهد داشت.

فهرست منابع

۱. ابریل، لیام؛ کین، میثائل؛ بودین، جین-پائول و سامرز، ویکتوریا (۲۰۰۱). «مالیات بر ارزش افزوده نوین»، ترجمه مریم حدادی و بهداد میرزایی، ۱۳۸۵، چاپ اول، سازمان امور مالیاتی کشور.
۲. آقای، الله محمد، اکبر کمیجانی (۱۳۸۰). «مبانی نظری مالیات بر ارزش افزوده و مزایای آن در راستا اصلاح نظام مالیاتی»، پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۲، صفحات ۱۵۸-۱۳۵.
۳. امین رشتی، نارسیس، مژگان رفعت میلانی (۱۳۹۰). «بررسی اثر مالیات بر ارزش افزوده بر توزیع درآمد در کشورهای منتخب»، پژوهشنامه مالیات، شماره ۱۱، صفحات ۸۳-۶۳.
۴. ای تیت، آلن (۱۹۹۱). «مالیات بر ارزش افزوده: مسائل مربوط به سیاستگذاری و اجرا»، سازمان امور مالیاتی کشور، دفتر طرح استقرار نظام مالیات بر ارزش افزوده، چاپ اول، آبان ۱۳۸۶.
۵. بانوئی، علی اصغر؛ موسوی نیک، سیدهدای؛ اسفندیاری کلون، محبتی و ذاکری، زهرا (۱۳۹۴). «تعاریف و مفاهیم پایه‌ای، پایه‌های نظری و روش‌های محاسبه جداول داده-ستانده متقارن: تجربه ایران و جهان»، مرکز پژوهشهای مجلس شورای اسلامی، چاپ اول.
۶. جلالی، محسن (۱۳۹۳). «سنجش شاخص‌های باز توزیع درآمد در نظام مالیاتی کشور»، فصلنامه روند، شماره ۶۷، صفحات ۱۲۲-۱۰۱.
۷. جهانگرد، اسفندیار (۱۳۹۳). «تحلیل‌های داده-ستانده؛ فناوری، برنامه‌ریزی و توسعه»، نشر آماره، تهران، چاپ اول.
۸. سازمان امور مالیاتی کشور (۱۳۹۰). قانون مالیات بر ارزش افزوده به انضمام فهرست موضوعی مواد قانون، چاپ چهارم، تهران: سازمان امور مالیاتی کشور معاونت مالیات بر ارزش افزوده.
۹. شریعت مصطفوی، سید محمود (۱۳۹۴). «بار مالیاتی بر خانوار در دهک‌های هزینه‌ای در ایران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه علامه طباطبائی.
۱۰. طیب نیا، علی؛ رفیعی علیرضا و یزدان پناه، محسن (۱۳۸۴). «بررسی اثرات احتمالی اجرای مالیات بر ارزش افزوده در ایران بر نابرابری»، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۶۸، صفحات ۳۳۶-۳۰۵.
۱۱. مرکز آمار ایران، آمارگیری هزینه درآمد خانوارهای شهری، روستایی از سال ۱۳۸۷-۱۳۹۲. <http://amar.sci.org.ir>
۱۲. نصیری اقدم، علی و مهاجری، پریسا (۱۳۹۴). «برخورد نظام مالیات بر ارزش افزوده با نظام پیمانکاری؛ وضع موجود و سناریوهای پیش‌رو»، سومین همایش ملی توسعه پایدار با رویکرد بهبود محیط کسب و

کار، ۲۵ و ۲۶ ام آذر ماه؛ اتاق بازرگانی استان خراسان رضوی.

13. Boeters, S; Bohringer, C; Buttner, T. and Kraus, M. (2010). "Economic Effects of VAT Reforms in Germany". *Applied Economics*, 42, pp: 2165-2182.
14. Engel, E., Galetovic, A. and Raddatz, C E. (1999). "Taxes and Income Distribution in Chile: Some Unpleasant Redistributive Arithmetic", *Journal of Development Economics* Vol.59. pp: 155-192.
15. Ernest and Young (2015). "Worldwide VAT, GST and Sale Tax Guide", Available at: ey.com/GlobalTaxGuides.
16. Giesecke, James A. and Hoang, Tran Nhi (2010). "Modeling Value-Added Tax in the Presence of Multi-Production and Differentiated Exemptions", *Journal of Asian Economics*, No. 21, pp: 156-173.
17. Jenkins, Glenn and Chun Yon- kuo (2000). "A VAT Revenue Simulation Model for Tax Reform in Developing Countries", *World Development*, No 21, pp: 1-22.
18. Tamaoka, Masayuki (1994). "The Regressivity of a Value Added Tax: Tax Credit Method and Subtraction Method – A Japanese Case", *Fiscal Studies*, Vol.15, No2, pp: 57-73
19. Toder, E and Rosenberg, J (2010). "Effects of Imposing a Value Added Tax To Replace Payroll Taxes or Corporate Tax", Institute Fellow, Urban Institute, Research Associate, Urban-Brookings Tax Policy Center.