

# بررسی نرخ مالیات بر ارزش افزوده بر اساس سبد مصرفی خانوار

علی عسکری<sup>۱</sup>

غلامرضا گرایی نژاد<sup>۲</sup>

هانیه سماواتی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۳/۲۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱/۲۵

## چکیده

این مقاله با در نظر گرفتن دو معیار کارایی و عدالت به بررسی نرخ مالیات بر ارزش افزوده بر اساس سبد مصرفی خانوار می‌پردازد. با توجه به اینکه روش‌های استاندارد برای تعیین نرخ‌های مطلوب اصلاح مالیاتی با محاسبه هزینه نهایی رفاه اجتماعی همگام است، بر این اساس نخست هزینه نهایی رفاه اجتماعی را محاسبه نموده و سپس از معکوس آن که بهره‌وری نهایی مالیات اجتماعی است برای رتبه بندی کالاها در سطوح مختلف ضریب گریز از نابرابری و برای تعیین نرخ‌های مطلوب مالیاتی استفاده می‌شود. لذا محاسبه بهره‌وری نهایی مالیات، نیازمند کشش‌های قیمتی کالاها مختلف می‌باشد. این کشش‌ها از نتایج تخمین سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل بدست می‌آید. تخمین سیستم تقاضای مذکور بر اساس داده‌های بودجه خانوار شهری ایران برای دوره ۱۳۸۸-۱۳۷۱ و به روش سری زمانی انجام می‌شود. تفسیری از رتبه‌بندی که در اینجا دنبال شده حاکی از آن است که کالاهای با رتبه پایین‌تر نسبت به کالاهای با رتبه‌بندی بالاتر در نرخ‌های مختلف ضریب گریز از نابرابری که متناسب با اهداف دولت و مبتنی بر عدالت و کارایی است به عنوان کاندید برای دریافت مالیات اضافی ترجیح داده می‌شوند ضمن اینکه کالاهای با جاذبه مالیاتی بالا کاندید برای اعمال نرخهای بالاتر مالیات هستند.

**واژه‌های کلیدی:** کارایی اقتصادی، عدالت اجتماعی، مالیات غیرمستقیم، بهره‌وری نهایی مالیات اجتماعی، سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل، ضریب گریز از نابرابری

۱- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز askari\_azadwar@yahoo.com

۲- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز r\_geraei@yahoo.com

۳- کارشناس ارشد اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز(نویسنده مسؤول) Samavati.hh@gmail.com

## ۱- مقدمه

برنامه های توسعه ای کشور همواره بر افزایش درآمدهای غیرنفتی به منظور پوشش دادن اعتبارات هزینه ای تأکید دارد. از این رو در راستای تحقق اهداف کلان اقتصادی و انکای دولت به درآمدهای غیرنفتی، شناسایی منابع درآمدی جدید برای دولت ضروری است. در این بین، مالیات به عنوان اساسی ترین رکن درآمدهای دولت از اهمیت خاصی برخوردار بوده و برنامه ریزی برای به فعل رسانی ظرفیت های بالقوه آن برای افزایش درآمدهای مالیاتی کشور لازم است. مالیات قابل قبول ترین و مناسب‌ترین نوع درآمدهای دولت است که از نظر اقتصادی به عنوان ابزار کارآمد برای اجرای سیاست های دولت اعم از توزیعی، مالی و حتی هدایت اقتصاد در مسیر اهداف کلان اقتصادی مانند تثبیت اقتصادی، ایجاد اشتغال و بهبود رفاه اجتماعی به شمار می رود و با توجه به اینکه در کشور ما بخش عمده ای از هزینه های دولت از صادرات منابع طبیعی فراهم می شود کمتر به مقوله مالیات توجه می شود. در این میان قسمتی از مالیات ناشی از مالیات بر ارزش افزوده است که سهم عمده ای از درآمد مالیاتی را در اغلب کشورهای جهان به خود اختصاص داده است. به رغم این واقعیت، بررسی درآمدهای مالیاتی در ایران نشان می دهد که این نوع مالیات‌ها در نظام مالیاتی کشورمان از جایگاه مناسبی برخوردار نمی باشد و به طور متوسط حدود ۱۵ درصد از درآمدهای مالیاتی دولت را تشکیل می دهد. از این رو این پژوهش به بررسی ساختار مالیات غیرمستقیم کشور اقدام نموده است. برای دستیابی به این مهم، کشور به یک نظام مالیاتی کارآمد، مؤثر، یکپارچه و نظاممند نیاز دارد تا بتواند در یک دوره زمانی کوتاه، دولت را به اهداف عالیه تحقق درآمدهای مالیاتی و عدالت مالیاتی برساند. به همین جهت بررسی و شناسایی مشکلات موجود نظام مالیاتی با توجه به وضعیت و شرایط کنونی برای تسريع در این امور حیاتی است و از اولویت‌های اصلی برنامه‌ریزان و دولتمردان جامعه به شمار می‌آید، تا از این رهگذر بتوان با یک بازنگری و روش‌شناسی بهنگام، تحول و دگرگونی در نظام مالیاتی کشور ایجاد کرد. با توجه به نکاتی که قبلًاً بیان شد، کارایی اقتصادی و عدالت اجتماعی دو مقوله ای می باشند که در بحث مالیات حائز اهمیت هستند. در این مقاله سعی داریم از طریق محاسبه بهره وری نهایی مالیات اجتماعی در سطح مختلف ضریب گریز از نابرابری به بررسی نرخ مالیات بر ارزش افزوده از منظر عدالت و کارایی پیردازیم و نهایتاً گروه های کالاهای مصرفی در سبد مصرفی خانوار را در سطوح مختلف این ضریب رتبه بندی خواهیم نمود.

## ۲- پژوهیه تحقیق

کاپلان و نیوبیری (۲۰۰۳) به ارزیابی سیستم مالیات بر ارزش افزوده یونان و اصلاحات ممکن در آن پرداختند. در این بررسی جنبه های توزیعی و کارایی این پایه مالیاتی و همچنین هزینه رفاه ناشی از گروه گسترده ای از کالاها را به منظور تعیین دستورالعمل های اصلاح رفاه محاسبه نمودند و نهایتاً دریافتند که ساختار مالیاتی یونان پیچیده و غیر کارا است و دستیابی به اهداف توزیع مجدد غیرممکن است. در این راستا نیوبیری و کاپلان با استفاده از اطلاعات هزینه و مخارج خانوار یونانی به دو روش سیستم مخارج خطی (*LES*) و سیستم تقاضای تقریباً ایده آل (*AIDS*) به تخمین تابع تقاضای خانوار پرداخته و توانستند از منظر کارایی اقتصادی و عدالت اجتماعی گروه های کالایی مورد نظر را به منظور تعیین نرخ بهینه مالیات رتبه بندی کنند (کاپلان و نیوبیری، ۲۰۰۳: ۵۲۷-۵۱۱).

اتکینسون و استیگلیتز (۱۹۷۲) به محاسبه نرخهای مالیات بر کالاهای مختلف پرداخته اند. آنها در این محاسبه یک بار از نتایج برآوردهای هوتاکر (۱۹۶۰) از توابع ادی لوگ مستقیم برای کشورهای سوئد، کانادا و سازمان همکاریهای اقتصادی اروپا برای پنج گروه کالایی و بار دیگر از نتایج برآوردهای استون (۱۹۵۴) از سیستم مخارج خطی برای انگلستان و برای شش گروه کالایی بهره جسته اند. همچنین برای محاسبه نرخهای بهینه مالیات از قاعده کششهای معکوس نیز استفاده کرده اند. نتایج نشان می دهد که نرخهای مالیات بر مواد غذایی سنگین تر از نرخهای مالیات بر کالاهای بادوام است. این نتیجه تضاد بین عدالت اجتماعی و کارایی مالیاتها را نشان می دهد (اتکینسون و استیگلیتز، ۱۹۷۲).

آسانو و همکارانش (۲۰۰۳) به بررسی مالیات بر کالاها در برزیل پرداخته اند. آنها برای محاسبه نرخهای بهینه مالیات از تابع رفاه اجتماعی برگسون- ساموئلسون و قاعده رمزی در دنیای چند نفره و همچنین نتایج تجربی بدست آمده از تخمین سیستم تقاضای تقریباً ایده آل بهره جسته اند. برآورد سیستم معادلات تقاضای مذکور، با استفاده از داده های ترکیبی سالهای ۱۹۹۵-۱۹۹۶ و ۱۹۸۸- ۱۹۸۷ بودجه خانوار با روش حداکثر درستنمایی با روش اطلاعات کامل (FIML) برای هفت گروه کالایی صورت گرفته است. نتایج نشان می دهد که نرخهای بهینه مالیات بر کالاهای مختلف یکسان نمی باشد و با افزایش پارامتر نرخ گریز از نابرابری اجتماعی، نرخ یارانه بر مواد غذایی و مسکن و نرخ مالیات بر کالاهای دیگر افزایش می یابد.

blk لو و ری (۱۹۸۶) در مطالعه خود به بررسی حساسیت نرخهای بهینه مالیات بر کالاهای مختلف با استفاده از سیستم مخارج خطی (LES) و سیستم ترجیحات غیرخطی مقید (RNLPS) پرداخته است. برآوردهای دو سیستم معادلات تقاضای مذکور، با استفاده از داده‌های ترکیبی بررسی بودجه خانوار و با روش حداقل درستنمایی با اطلاعات کامل (FIML) برای نه گروه کالایی صورت گرفته است. ایشان در مطالعه خود به مانند احمد و استرن و بسیاری از پژوهشگران دیگر از معیار  $\Phi^e = \frac{Y^h}{Y^l}$  به عنوان وزنهای رفاهی استفاده کرده‌اند. در این معیار  $Y^h$  و  $Y^l$  به ترتیب مخارج کل فقیرترین خانوار، مخارج کل خانوار  $h$ ام و پارامتر گریز از نابرابری اجتماعی است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که در قالب دو سیستم مخارج خطی و سیستم ترجیحات غیرخطی مقید، تفاوت بین نرخهای بهینه مالیات محاسبه شده تنها مربوط به مقادیر آنها نیست؛ بلکه مهمتر از آن تفاوت در علامت حاصله است. لازم به ذکر است که تفاوت در نرخهای بهینه مالیات در نتیجه دو سیستم تقاضا از این واقعیت ناشی می‌شود که منحنی‌های انگل در اقتصاد، عموماً غیرخطی است و سیستم مخارج خطی قادر به توضیح منحنی‌های انگل غیرخطی نمی‌باشد (blk لو و ری، ۱۹۸۶) آسانو و فوکوشیما (۲۰۰۶) به محاسبه نرخهای بهینه مالیات بر کالاهای مختلف در ژاپن پرداخته‌اند. آنها برای محاسبه نرخهای بهینه مالیات از قاعده کورلت و هیگ استفاده کرده‌اند. به عبارت دیگر در محاسبه نرخهای بهینه مالیات، رفتار عرضه نیروی کار نیز مورد توجه قرار گرفته است. آنها کششهای قیمتی و درآمدی مورد نیاز خود را از تخمین سیستم تقاضای تقریباً ایده آل (AIDS) برای ده گروه کالایی و به روش داده‌های تابلویی ۱۹۷۹-۱۹۹۰ بدست آورده‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که نرخهای بهینه مالیات تقریباً یکسان می‌باشند و در نتیجه، سیستم تک نرخی مالیات می‌تواند سیستم مطلوبی باشد (آسانو و فوکوشیما، ۲۰۰۶).

موسوی جهرمی (۱۳۸۱) در مقاله‌ای اثرات توزیعی مالیات‌های غیرمستقیم را با تکیه بر محاسبه هزینه نهایی رفاه اجتماعی ناشی اعمال مالیات غیرمستقیم بررسی کرد. برای این مطالعه، هشت گروه کالایی شامل خوارکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات، پوشاش و کفش، کالاهای با دوا، حمل و نقل و اتباطات، بهداشت و درمان، تفریح و تحصیل و کالاهای متفرقه انتخاب شد. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که اعمال مالیات بر روی گروههای کالایی خوارکی‌ها، مسکن، حمل و نقل و بهداشت که مصرف عمومی دارند، نسبت به سایر گروههای کالایی، هزینه نهایی رفاهی بالاتر را سبب می‌شود.

عرب مازار و باجلان (۱۳۸۶) در مقاله‌ای به محاسبه نرخ‌های بهینه مالیات بر کالاهای مختلف با در نظر گرفتن دو معیار کارایی و عدالت اجتماعی پرداختند. برای محاسبه نرخ‌های بهینه مالیات از قاعده رمزی در دنیای چند نفره و تابع رفاه اجتماعی برگسون - ساموئلسون استفاده نمودند. نتایج نشان داد که در سطوح مختلف ضریب گریز از نابرابری نرخ بهینه مالیات بر روی گروههای مختلف کالایی غیر یکسان است.

علی طیب‌نیا، علیرضا رفیعی، محسن یزدان پناه (۱۳۸۴) به بررسی اثر مالیات بر ارزش افزوده در توزیع درآمد پرداخته‌اند. نتایج به دست آمده در قالب دو دسته شاخص‌های عدالت توزیعی و عدالت نظام مالیاتی، حاکی از آن است که وضع این مالیات در گزینه‌های مختلف تأثیر تنازلی بر جای می‌گذارد؛ لیکن با توجه به مقدار اهمیت این تأثیر می‌توان به این استنتاج دست یافته که متغیر نابرابری در ایران تأثیرپذیری معنی داری از اجرای این مالیات درآینده نخواهد داشت.

در این پژوهش سعی بر آن است که نرخ مالیات بر ارزش افزوده در سال ۱۳۸۸ از منظر عدالت و کارایی ارزیابی شود که در ادامه از مدل نرخ نهایی مالیات با استفاده از ضریب گریز از نابرابری استفاده شده و بهره وری نهایی مالیات اجتماعی تعیین شده است.

### ۳- مبانی نظری تحقیق و نتیجه تخمین

#### ۳-۱- معرفی مدل و تعریف متغیرها

سیستم تقاضای تقریباً ایده آل نخستین بار توسط «دیتون و مولبائر» در سال ۱۹۸۰ پایه گذاری شد (دیتون و مولبائر، ۱۹۸۰: ۳۲۶-۳۱۲). آنها پس از معرفی الگوی خود، به برآورد آن پرداختند. الگو با استفاده از داده‌های سالانه انگلستان برای دوره زمانی ۱۹۵۴-۷۴ مورد برآورد قرار گرفت که صورت کلی آن به فرم زیر است:

$$W_i = \alpha_i + \sum_{j=1}^n \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_i \ln \left( \frac{M}{P} \right) \quad \forall i = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

$W_i$ ، سهم مخارج کالای  $i$  ام از کل بودجه خانوار،  $P$ ، قیمت کالای  $j$  ام،  $n$ ، تعداد کالاهای در سبد مصرفی خانوار،  $M$ ، کل درآمد خانوار (یا مخارج مصرفی خانوار)،  $\alpha_i$ ،  $\beta_i$ ، پارامتر مدل و  $P$ ، شاخص قیمتی است. عبارت بالا سیستم معادلات تقاضای تقریباً ایده آل است. نکته مهم در این است که با توجه به شاخص قیمت  $P$ ، معادله فوق در ضرایب، غیر خطی بوده، بنابراین برای برآورد ضرایب،

ما نیاز داریم از روش های غیر خطی برای برآورد ضرایب استفاده نماییم که این مسأله خود نیازمند داشتن اطلاعات و آمار کافی است. در بیشتر مطالعات تجربی به جای استفاده از شاخص واقعی  $P$  و روش غیر خطی «استون» به عنوان جانشینی برای شاخص واقعی  $P$  استفاده شده و با این عمل الگو به صورت خطی در آمد و به راحتی می توان آن را با استفاده از روش های خطی برآورد کرد. شاخص استون به صورت زیر تعریف می شود:

$$\log P^* = \sum_i^n w_i \ln p_i \quad (2)$$

کشش های قیمتی و متقاطع تقریب خطی در نظام تقاضای ایدهآل به صورت زیر است:

$$\varepsilon_{ij} = \frac{\gamma_{ij}}{W_i} - \beta_i - 1 \quad (3)$$

$$\varepsilon_{ij} = \frac{\gamma_{ij}}{W_i} - \beta_i \left( \frac{W_j}{W_i} \right) \quad (4)$$

کشش درآمدی در سیستم تقاضای تقریباً ایدهآل به صورت زیر به دست آمده است:

$$\eta_i = \frac{\beta_i}{W_i} + 1 \quad (5)$$

فرض کنید که  $H$  خانوار وجود دارد که مصرف کالای  $i$  به وسیله خانوار  $h$  با  $x_i^h$  نشان داده می شود و کل مصرف خانوارها به صورت  $X_i = \sum_{h=1}^H x_i^h$  مشخص می شود. خصوصیت توزیعی کالای  $i$  عبارت است از:

$$D_i = \frac{\sum_{h=1}^H \beta^h x_i^h}{\sum_{h=1}^H x_i^h} = \frac{\sum_{h=1}^H \beta^h x_i^h}{X_i} \quad (6)$$

$D_i$  نشان دهنده خصوصیت توزیعی کالای  $i$ ،  $\beta^h$  مطلوبیت نهایی اجتماعی<sup>۱</sup> درآمد آنام ( یا ارزش اجتماعی یک واحد اضافی درآمد خانوار آنام) به عنوان وزن رفاهی خانوار آنام که به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\beta^h = \frac{\partial U^h}{\partial Y^h} = (Y^h)^{-e}, e \neq 1 \quad (7)$$

$$\beta^h = \frac{\partial U^h}{\partial Y^h} = \frac{1}{Y^h}, e = 1 \quad (8)$$

برای اینکه تمامی مقادیر  $\beta^h$  را بتوان به شیوه های شفاف و منسجم بدست آورد از تابع مطلوبیت مناسبی باید استفاده کرد؛ بنابراین از تابع رفاه اتکینسون که به صورت زیر معرفی می‌شود  $\beta^h$  ها را محاسبه می‌کنیم.

$$U^h(Y^h) = \frac{k(Y^h)^{1-e}}{1-e}, e \neq 1 \quad (9)$$

$$U^h(Y^h) = \log Y^h, e = 1 \quad (10)$$

در این تابع  $u^h$  نشان دهنده مطلوبیت خانوار  $h$  و  $Y^h$  درآمد آن است. در این تابع  $k$  ضریب نرمالیزاسیون و  $e$  پارامتری است که نشان دهنده درجه ای از وابستگی برای ملاحظات توزیعی تحلیلگر است. در اینجا دارای دو وظیفه اصلی است، که با توجه به خصوصیتش هر مقدار بیشتر از صفر باشد، کاهش در مطلوبیت نهایی درآمد را تضمین می‌کند. اما ارزش‌های  $e$  بیشتر از صفر به گونه ای است که می‌تواند آراء برنامه ریزان اجتماعی در خصوص وزن‌های رفاهی نسبت داده شده به هر خانواده را با هم متحدد کند (مادون، ۲۰۰۳).

---

1-Social Marginal Utility

در نهایت برای محاسبه خصوصیت توزیعی کالاها با استفاده از کشش‌های تعیین شده از سیستم تقاضای ایده آل از رابطه زیر اقدام می‌کنیم:

$$f_i = (\text{Ec}^{-v} \text{E}a_i c^{\varepsilon_i}) / (\text{Ec}^{-v} a_i c^{\varepsilon_i}) = \exp(-\varepsilon_i v \sigma^2) \quad (11)$$

که در اینجا  $f_i$  خصوصیت توزیعی کالا،  $\varepsilon_i$  کشش هزینه‌ای و  $\sigma$ ، واریانس مخارج خانوار می‌باشد (نیوبری و کاپلان، ۲۰۰۳: ۵۱۶-۵۱۵).

به علاوه در مطالعه حاضر برای بررسی اثرات توزیعی مالیات بر ارزش افزوده، به محاسبه بهره‌وری نهایی مالیات اجتماعی ناشی از این مالیات‌های غیرمستقیم می‌پردازیم. بدین منظور ازتابع رفاه بتام<sup>۱</sup> که تابعی از مطلوبیت تک تک افراد جامعه است، بهره گرفته می‌شود:

$$W(V^1, \dots, V^h, \dots, V^H) \quad (12)$$

تابع مطلوبیت غیرمستقیم افراد یا خانوارها به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$V^h = V^h(y^h + g, \mathbf{q}) \quad (13)$$

که در آن  $p$  بردار قیمت کالاها و خدمات مختلف برای مصرف کننده است و  $y^h$ ، درآمد فرد یا خانوار  $h$  است، از جانب محدودیت‌های درآمدی مالیات‌های غیرمستقیم می‌توان نوشت:

$$P_i = q_i + t_i \quad (14)$$

در آن  $q_i$  قیمت ثابت برای تولید کننده است و نیز سود خالص وجود ندارد؛  $t_i$ ، نرخ مالیات است؛  $P_i$  قیمت مصرف کننده است. ملاحظه می‌شود که یک تغییر در قیمت مصرف کننده  $i$ ،  $q_i$ ، از طریق تغییر در مالیات  $t_i$  بر روی رفاه اجتماعی مؤثر است:

$$\frac{\partial W}{\partial q_i} = \sum_h \frac{\partial W}{\partial V^h} \cdot \frac{\partial V^h}{\partial q_i} = - \sum_h \beta^h x_i^h \quad (15)$$

$$\beta^h \equiv \frac{\partial W}{\partial V^h} \cdot \frac{\partial V^h}{\partial g} \quad (16)$$

1- Benthamite Social Warfare Function

در اینجا  $\beta^h$  مطلوبیت نهایی اجتماعی (یا ارزش اجتماعی یک واحد اضافی درآمد خانوار  $h$ )،  $x_i$  مصرف کالای  $i$  به وسیله عامل  $h$  است.

اثر تغییر مالیات به دو عامل بستگی دارد: ۱- سطح مصرف؛ ۲- توزیع آن در بین جمعیت. به همین دلیل این دو اثر را از هم تفکیک می‌کنیم،  $d_i$  خصوصیت توزیعی کالای  $i$  است که به صورت زیر

تعریف می‌شود:

$$d_i \equiv \frac{\sum_h \beta^h x_i^h}{\bar{\beta} X_i} \quad (17)$$

جایی که  $x_i$  مصرف کل  $i$  است،  $\bar{\beta}$  میانگین روی عامل  $H$  برای  $i$  هاست، همچنین  $d_i$  چگونگی تمرکز مصرف کالای  $i$  با توجه به استحقاق اجتماعی را نشان می‌دهد. اثر تغییر قیمت بر روی رفاه اجتماعی عبارت است از:

$$\frac{\partial W}{\partial q_i} = -\bar{\beta} d_i X_i \quad (18)$$

روش استاندارد برای تعیین نرخ‌های مطلوب مالیاتی، محاسبه هزینه اجتماعی نهایی بالا رفتن یک واحد درآمد به وسیله افزایش مالیات غیرمستقیم روی کالای  $i$  است. در فرضیات استاندارد که مالیات صد درصد به جلو منتقل می‌شود برای قیمت نهایی اثر روی رفاه اجتماعی  $\frac{\partial W}{\partial t}$  است، در حالی که درآمد بیشتر جمع آوری شده  $R = \sum t_i x_i$  است، جایی که  $R$  درآمد کل مالیاتی است بنابراین:

$$\frac{\partial R}{\partial t_i} = X_i + \sum_k t_k \frac{\partial X_k}{\partial t_i} = X_i \left( 1 + \sum_k \frac{q_k X_k}{q_i X_i} \cdot \frac{t_k}{q_k} \cdot \frac{q_i \partial X_k}{X_k \partial q_i} \right) X_i \left( 1 + \sum_k \frac{\omega_k \tau_k \varepsilon_{ki}}{\omega_i} \right) \quad (19)$$

در صورتی که  $w_i$  سهم هزینه کالای  $i$  است  $t_{ki}$  کشش منقطع قیمت کالای  $k$  نسبت به  $i$  است. به منظور جمع آوری یک واحد درآمد بیشتر، نرخ مالیات با  $R_i/t_i$  افزایش خواهد یافت، بنابراین هزینه اجتماعی نهایی افزایش یک واحد درآمد با مالیات به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\lambda_i = \frac{-\partial W / \partial t_i}{\partial R / \partial t_i} = \frac{d_i X_i}{X_i \left( 1 + \sum_k \frac{\omega_k \tau_k \varepsilon_{ki}}{\omega_i} \right)} \quad (20)$$

از نظر دولت تغییر درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده از طریق تغییر نرخ مالیات به عنوان یک متغیر، ممکن می‌باشد و این امر به واسطه تغییر قیمت کالاها بر رفاه اجتماعی اثر می‌گذارد. حال اگر جمع-آوری یک واحد اضافی درآمد مالیاتی مذکور نظر دولت باشد و از این‌رو اقدام به افزایش نرخ مالیات بر کالاها نماید، رفاه اجتماعی کاهش می‌یابد. این کاهش رفاه اجتماعی در واقع هزینه‌ای است که به جامعه تحمیل می‌شود. بنابراین، هزینه رفاه اجتماعی مالیات بر ارزش افزوده ( $\frac{1}{\omega_i}$ ) عبارت است از میزان کاهش در رفاه اجتماعی در اثر اعمال مالیات. این بیان نسبتاً ناهمجارت است و معکوس آن به آسانی امتحان شده است، بهره‌وری نهایی مالیات اجتماعی به معنی درآمد اضافی جمع-آوری شده برای یک واحد افزایش در هزینه‌های اجتماعی است که به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\theta_i \equiv -\frac{\partial R/\partial t_i}{\partial W/\partial t_i} = \frac{1}{\lambda_i} = f_i \left( 1 + \sum_k \tau_k \frac{\omega_k \varepsilon_{ki}}{\omega_i} \right) = f_i \left( 1 + \tau_i \varepsilon_{ii} + \sum_{k \neq i} \tau_k \frac{\omega_k \varepsilon_{ki}}{\omega_i} \right) \quad (21)$$

در صورتی که  $f_i = \frac{1}{\omega_i}$  معکوس خصوصیت توزیعی کالای  $i$  است و بهتر است جاذبه مالیاتی کالای  $i$  نامیده شود. حال معادله رابطه (۲۳) را می‌توان به این صورت تفسیر کرد: بهره‌وری نهایی اجتماعی مالیات کالای  $i$  با جاذبه مالیاتی آن رابطه مستقیم دارد، بنابراین با افزایش جاذبه مالیاتی، بهره‌وری نهایی مالیاتی کالای  $i$  افزایش می‌یابد و بالعکس.

### ۳-۲- برآورد سیستم معادلات تقاضای تقریباً ایده آل (AIDS)

در این قسمت با استفاده از سیستم تقاضای تقریباً ایده آل به برآورد توابع تقاضا و محاسبه کشش‌های درآمدی و قیمتی تقاضا برای ۸ گروه کالایی عمده در سبد مصرفی خانوار شهری می‌پردازیم. بر اساس تقسیم بندی مرکز آمار ایران، کالاها در قالب هشت گروه کالایی تقسیم شده است، که این گروه‌ها عبارتند از:

۱- خوارکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات؛ ۲- پوشاش و کفش؛ ۳- مسکن، سوخت و روشنایی؛ ۴- اثاث، کالاها و خدمات مورد استفاده در منزل؛ ۵- بهداشت و درمان؛ ۶- حمل و نقل و ارتباطات؛ ۷- تفریحات، سرگرمی‌ها تحصیلات و خدمات فرهنگی؛ ۸- سایر کالاها و خدمات.

در ابتدا سیستم معادلات تقاضای تقریباً ایده آل AIDS برای گروه‌های اصلی هزینه برآورد می‌گردد. لذا آمار و اطلاعات مورد استفاده در این مطالعه شامل مخارج خانوارها برای گروه‌های مختلف کالایی، شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی برای کالاهای مختلف و همچنین سهم هزینه هر کالا به کل

مخارج روی آن گروه کالایی می‌باشد. در مطالعه حاضر با فرض وجود ارتباط بین عوامل اخلال در معادلات، از روش رگرسیون‌های به ظاهر نامرتبط (SUR) که یکی از کاربردهای جالب GLS می‌باشد، در برآورد سیستم استفاده می‌شود. سیستم (AIDS) به راحتی قابل تفسیر است. این سیستم نشان می‌دهد که در صورت تغییر نکردن قیمت‌های نسبی و درآمدهای واقعی (مخارج واقعی)، سهم مخارج کالایی مورد نظر نیز ثابت باقی می‌ماند. تغییر در مخارج واقعی از طریق ضریب لگاریتم نسبت مخارج کل به شاخص استون و تغییر در قیمت‌های نسبی از طریق عرض از مبدأ بر سهم مخارج کالا اثر می‌گذارد (دیتون و مولبائر، ۱۹۸۰: ۳۱۲-۳۱۳).

### ۳-۳- محاسبه کشش‌های قیمتی و درآمدی

باتوجه به اینکه در سیستم تقاضای تقریباً آیده آل، متغیر وابسته سهم گروه‌های کالایی و متغیر مستقل لگاریتم قیمت گروه‌های کالایی و درآمد می‌باشند، برای شدت تغییرات مقدار تقاضا نسبت به تغییرات قیمت کالاهای و درآمد به محاسبه کشش‌ها احتیاج می‌باشد. جدول (۳) نتایج حاصل از تخمین را نشان می‌دهد.

جدول (۱)- کشش‌های قیمتی و درآمدی برای خانوار شهری (۱۳۸۸)

کشش درآمدی	کالاهای خدمات متفرقه	تفريح تحصیل	حمل و نقل	درمان و بهداشت	لوازم و اثاثه	مسکن	پوشاسک	خوارکهها	
-۰/۶۹۶	-۱/۴۸۴	-۰/۳۵۰	۰/۲۵۱	۰/۰۷۷۱	-۰/۲۵۶	۰/۰۸۲	-۱/۲۴۱	-۰/۱۸۷	خوارکهها
۱/۵۷	-۰/۹۰۳	-۰/۳۰۱۴	-۰/۱۰۱۰	-۰/۱۹۸	-۰/۰۰۲۸	۰/۸۲۱	-۰/۸۵۳	-۰/۱۵۷	پوشاسک
-۰/۷۶۳	-۰/۹۰۱	-۰/۳۰۱	-۰/۰۱۸	-۰/۳۵۶	۱/۱۵۱	-۱/۰۷۸	۱/۵۷۵	-۰/۳۹۳	مسکن
۱/۱۹۰	۰/۷۷۱	-۰/۰۱۲	۰/۰۸۲۴	-۰/۵۳۸۲	-۰/۰۷۱۴	-۰/۰۷۰	۰/۹۵۸	۰/۳۷۷	لوازم و اثاثه
۱/۱۰۲	۲/۱۴۵	۰/۳۱۲	-۰/۰۵۴۰	-۰/۰۸۸۴	-۰/۰۴۵۰	-۰/۰۱۵۱	-۰/۰۳۴۰	-۰/۰۳۶۴	درمان و بهداشت
۱/۱۴۰	-۰/۲۱۲	-۰/۰۰۵۲	-۰/۰۹۱۱	۰/۲۱۰	-۰/۰۱۱۹	۰/۰۳۴۲	-۱/۰۸۷۸	۰/۰۵۱	حمل و نقل
۱/۳۱۲	۰/۳۹۸	-۰/۰۹۶۲	-۰/۰۲۱۵	۰/۰۳۲۰	-۰/۰۲۱۰	-۰/۰۲۸۷	۰/۰۳۰۲	-۰/۰۳۵۱	تفريج تحصیل
۱/۴۰۷	-۲/۲۱۰	-۰/۰۵۱۸	۰/۰۳۰۶	۰/۰۲۸۶	-۰/۰۱۲۰۵	-۰/۰۱۲۰۵	-۰/۰۳۹۹	۰/۰۷۸۹۱	کالاهای خدمات متفرقه

منبع: یافته‌های تحقیق

### ۴-۳- آزمون محدودیت‌های تئوریک در سیستم AIDS

یکی از قیودی که برای شناخت و تبیین رفتار مصرف کنندگان استفاده می‌شود، قید همگنی است. این قید گویای این مطلب است که چنانچه کلیه قیمت‌ها و درآمدها به یک میزان تغییر نمایند، تخصیص بهینه مصرف کننده هیچ تغییری نمی‌کند و آنها در مصرف کالاهای خدمات دچار توهمندی نبوده و صرفاً به قیمت‌ها و درآمدهای واقعی توجه دارند. قید همگنی در مدل AIDS به صورت  $0 = \sum_{i=1}^8 \gamma_{ij}$  می‌باشد، که باید برای تک تک معادلات بوسیله آزمون والد بررسی شود.

جدول (۲)- آزمون فرضیه همگنی توابع تقاضا با استفاده از آزمون والد

$H_0: \sum_{i=1}^8 \gamma_{ij} = 0$ فرضیه	سطح احتمال	آماره $\chi^2$	گروه‌های کالایی
تأثید نمی‌شود	.۰۰۴۸۱	۳/۹۰۷	خوارکهها
تأثید نمی‌شود	.۰۰۹۷	۳/۳۴۵۵	پوشاس
تأثید نمی‌شود	.۰۰۰۳	۱۲/۱۰۵۵	مسکن
تأثید نمی‌شود	.۰۰۰۶	۲۱/۱۰۱۸	لوازم و اثاثه
تأثید نمی‌شود	.۰۰۹	۱۴/۸۶۹۷	درمان و بهداشت
تأثید نمی‌شود	.۰۰۰	۱۶/۰۱۶۰	حمل و نقل
تأثید نمی‌شود	.۰۰۰۲۱	۱۰/۵۰۹۴	تفریج، تحصیل

منبع: یافته تحقیق

یکی دیگر از قیودی که می‌توان برای شناخت رفتار مصرف کنندگان و بررسی یکی از فرضیه‌های تحقیق بر این سیستم اعمال نمود و آزمون کرد، قید تقارن است. این محدودیت از اصول مطروحه در مورد رجحان‌ها ناشی می‌شود که رد آن به معنای رد فرض مربوط به رجحان‌های عقلائی است. این قید نیز مانند قید همگنی به صورت قیودی بر روی ضرایب مدل قابل اعمال است، که به راحتی می‌توان با استفاده از آزمون والد به صحت و یا عدم صحت آن پی برد. قید تقارن در مورد توابع سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل به صورت زیر است:

$$\gamma_{ij} = \gamma_{ji} \quad i, j = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 \quad (۲۲)$$

### جدول (۳)- آزمون فرضیه تقارن سیستم تقاضا با استفاده از آزمون والد

$H_0: \gamma_{ij} = \gamma_{ij}$	فرضیه	سطح احتمال	آماره $\chi^2$	گروههای کالایی
تأیید نمی‌شود		۰/۰۰۱۲	۳۴/۲۱۵۸	تمامی گروهها بطور همزمان

منبع: یافته تحقیق

### ۳-۵- محاسبه بهره وری نهایی مالیات اجتماعی

جهت محاسبه بهره‌وری مالیات اجتماعی با استفاده از جدول ۱ (جدول کشش‌ها) اقدام به محاسبه  $f_i$  (جادبه مالیاتی کالاهای یا معکوس خصوصیت توزیعی آن‌ها) نموده، بنابراین با استفاده از رابطه (۱۱) جاذبه مالیاتی کالاهای را برای چهار مقدار مختلف ضریب گریز از نابرابری تعیین می‌نماییم.

جدول (۴) ارزش  $\theta_i$ ‌ها و اجزای معادله رابطه (۲۳) برای گروههای مختلف کالایی و همچنین رتبه بندی‌های مربوط به آن برای ۵ مقدار متفاوت از ضریب گریز از نابرابری را نشان می‌دهد. تفسیری از رتبه‌بندی که در اینجا دنبال شده این است که کالاهایی با رتبه پایین‌تر (برای مثال رتبه ۸) نسبت به کالاهایی با رتبه‌بندی بالاتر (برای مثال رتبه ۱) به عنوان کاندید برای دریافت مالیات اضافی ترجیح داده می‌شوند (شماره‌های پایین در نتیجه مالیات کمتر). در همین جدول جاذبه مالیاتی با مقادیر  $f_i$  برای گروههای مختلف کالایی در مقادیر مختلف پارامتر گریز از نابرابری نشان داده شده است. کالاهایی با جاذبه مالیاتی بالا کاندید برای نرخهای بالاتر مالیات هستند.

هنگامی که از عدالت صرف نظر می‌کنیم یعنی  $7=0$  (فقط جنبه کارایی مالیات را در نظر می‌گیریم) جاذبه مالیاتی برای همه یکسان است ( $f_i=1$ ) و در سطح ۵ ضریب گریز از نابرابری در صورتی که عدالت مذکور دولت می‌باشد بیشترین مالیات را می‌توان بر روی گروه کالایی "پوشک و کفش" و سپس به ترتیب گروههای کالایی "کالاهای خدمات متفرقه"، "تفریح، سرگرمی و تحصیل"، "لوازم و اثاثه و خدمات مورد استفاده در منزل"، "حمل و نقل و ارتباطات"، "درمان و بهداشت"، "مسکن، آب و برق و سوخت" و نهایتاً کمترین مالیات را بر روی گروه کالایی "خوراکی‌ها و آسامیدنی‌ها و دخانیات" اعمال کرد.  $f_i$ ‌ها راستای اصلاحات را برای دولتی که تمایل دارد عدالت را به نفع کارایی قربانی کند نشان می‌دهد.

پس از محاسبه جاذبه مالیاتی گروههای کالایی و برآورد بهره‌وری نهایی مالیات اجتماعی آنها، اقدام به رتبه‌بندی گروهها کرده و رتبه یک از آن گروه کالایی است که باید کمترین مالیات بر روی آن اعمال شود (در رتبه یک بهره‌وری نهایی مالیات کمترین مقدار و در نتیجه هزینه رفاه اجتماعی

بیشترین مقدار است و اعمال مالیات بر آن بیشترین کاهش رفاه را نیز در پی خواهد داشت. بنابراین باید کمترین سطح مالیاتی بر آن اعمال شود، به همین ترتیب بر حسب میزان افزایش بهرهوری سایر گروههای کالایی از ۲ تا ۸ رتبه بندی شده‌اند. برای مثال در سطح نابرابری  $0.1 \times 0.1$  گروه کالایی "کالاها و خدمات متفرقه" رتبه نخست و گروه کالایی "پوشاك و کفش" رتبه هشتم را کسب کرده است که در این سطح نابرابری کمترین مالیات را می‌باشد بر روی گروه "کالاها و خدمات متفرقه" و بیشترین سطح مالیات را بر روی گروه "پوشاك و کفش" اعمال نمود.

چنانچه مطرح شد، بهرهوری نهایی مالیات اجتماعی طبق رابطه (۲۳)، عبارت است از میزان افزایش بهرهوری در اثر اعمال مالیات بر ارزش افزوده، به عنوان مثال بهرهوری نهایی در اثر اعمال مالیات بر روی گروه کالایی "مسکن، آب، برق و سوخت" در سطح  $0.1 \times 0.9806 = 0.9806$  است و معنای این رقم آن است که در اثر جمع آوری یک ریال اضافی مالیات توسط دولت از محل مالیات بر گروه مسکن، بهرهوری به میزان  $0.9806$  ریال افزایش می‌یابد.

بر اساس جدول ۴ به طور کلی هنگامی که بالاترین حد ملاحظات توزیعی در نظر گرفته شود ( $0.5 = 0.7$ ) کمترین بهره وری مربوط به گروه خوارکه‌ها است به عبارت دیگر این گروه رتبه نخست را کسب کرده است سپس به ترتیب گروه کالایی "مسکن"، "کالاها و خدمات متفرقه"، "درمان و بهداشت"، "تفریح، سرگرمی"، "حمل و نقل و ارتباطات"، "پوشاك و کفش"، "لوازم و اثاثه منزل" رتبه‌های دوم تا هشتم را به دست آورده‌اند. در این رتبه بندی کالاهایی که مصرف عمومی دارند و از ضروریات زندگی شهروندان ایرانی هستند، رتبه‌های بالایی کسب کرده‌اند به بیان دیگر کاهش نرخ مالیات یا افزایش یارانه پرداختی بر روی این گروههای کالایی باعث کاهش بهرهوری در مالیات دریافتی یا افزایش رفاه اجتماعی خواهد شد، اما اعمال مالیات بیشتر بر روی دیگر گروههای کالایی مشخص شده که رتبه‌های پایین‌تری را کسب کرده‌اند، مانند لوارم و اثاثه منزل باعث افزایش بهره‌وری مالیاتی خواهد شد.

چنانچه در جدول (۴) مشخص است، در سطح دیگر نرخ گریز از نابرابری، که در جنبه‌های عدالت اجتماعی و توزیعی مالیات بر ارزش افزوده لحاظ شده است، رتبه‌بندی بر روی گروههای کالایی متفاوت است و با افزایش نرخ گریز از نابرابری، پراکندگی رتبه‌بندی‌ها نیز بیشتر می‌شود. دو سطح  $0.1 = 0.5$  بیان کننده دو حالت حدی در بین حالت‌های طرح شده است. همانطوری که قبل نیز عنوان شد، با افزایش میزان پارامتر  $\gamma$ ، که منظور همان افزایش سطح عدالت طلبی دولت است، میزان

بهرهوری نهایی مالیات افزایش می‌باید. به عنوان مثال اعمال مالیات بر روی گروه مسکن در سطح  $7=0$ ، افزایش بهرهوری به میزان  $0.9806$  ریال خواهد داشت که با افزایش سطح گریز از نابرابری تا سطح  $0.5 = 7$  این افزایش بهرهوری تا میزان  $1.0107$  می‌رسد و همچنین در سطح  $0.5 = 2$  به ترتیب افزایش بهرهوری تا میزان  $1.0321$  و  $1.04205$  افزایش می‌باید. بنابراین هر چه سطح گریز از نابرابری افزایش باید در نتیجه بهرهوری در حال افزایش خواهد بود. در جدول (۴) ساختار مالیات برای هیچ سطحی از ضریب گریز از نابرابری بهینه نیست و  $\theta_i$ ها برای گروههای کالایی متفاوت است. اگر دولت در مورد توزیع مجدد درآمد کمی حساس باشد یا نسبت به آن بی‌اهمیت باشد ( $0.2 = 0$  و  $0.1 = 7$ )، یک پیشنهاد آن است که نرخ مالیات برگروههای کالایی "پوشак و کفش"، "لوازم و اثاثه منزل" و "حمل و نقل و ارتباطات" را کاهش دهد و نرخ مالیات بر ارزش افزوده بر گروهها "کالا و خدمات متفرقه"، "تفریح، سرگرمی و تحصیل" و "درمان و بهداشت" را افزایش دهد تا بدین ترتیب اهداف کارایی مالیاتی در جامعه محقق گردد ولی چنانچه دولت نسبت به توزیع مجدد درآمد حساس باشد و در پی برقراری عدالت در جامعه باشد با مراجعته به جدول (۴) و بررسی سطوح بهرهوری نهایی مالیات در ضریب گریز از نابرابری‌های بالا ( $5 = 2$  و  $7 = 0$ )، پیشنهاد می‌شود که دولت نرخ مالیاتی گروههای کالایی "پوشак و کفش"، "لوازم و اثاثه منزل" و "حمل و نقل و ارتباطات" را افزایش دهد، این گروههای کالایی دارای بهرهوری نهایی مالیاتی بالایی هستند در نتیجه با افزایش نرخ مالیات آنها در این سطح از  $7$ ، میزان بهرهوری مالیاتی افزایش می‌باید، ضمن این که اهداف عدالتی دولت نیز محقق شده، چون هزینه رفاه اجتماعی این گروههای کالایی پایین است. توجه به این نکته بسیار حائز اهمیت است که ضریب گریز از نابرابری در انتخاب اصلاحات مالیاتی اثرگذار است.

این نتیجه با یافته‌های دکستر و اسچوکارت (۱۹۸۹) در بلژیک، کاپلان و نیوبری در یونان که نتایج مشابهی بدست آورده‌اند هماهنگ است. یافته‌ها حاکی از آن است که الگوهای مصرف به اندازه کافی متمایز نشده‌اند تا مالیات بر ارزش افزوده بتواند یک نقش مهم در توزیع مجدد درآمد ایفاء کند. از آنجایی که در این پژوهش بررسی اثرات توزیعی (کارایی و عدالت) مالیات بر ارزش افزوده مورد نظر بوده است لذا عدمه نتیجه‌گیری‌های انجام شده از نگاه ملاحظات توزیعی و عدالت اجتماعی است. اما نباید فراموش کرد که مالیات به طور کلی دارای دو اثر توزیعی و تخصیصی است. این دو اثر در قالب ملاحظات کارایی اقتصادی و عدالت اجتماعی، که هیچ‌گاه همسویی کاملی با هم ندارند می‌گند.

تضاد میان کارایی اقتصادی و عدالت اجتماعی همواره سیاستگذاری مالیاتی را مشکل و پیچیده کرده است. بنابراین چه بسا در سطوح بالای پارامتر ۷ که بهره وری نهایی مالیات اجتماعی افزایش می‌یابد و ملاحظات عدالت اجتماعی رعایت گردیده است کارایی اقتصادی از دست رفته باشد.

جدول (۴)- نتایج حاصل از محاسبه بهره‌وری نهایی مالیات اجتماعی

$\theta_i$								$f_i$								گروه‌های کالایی			
$v=5$		$v=2$		$v=+5$		$v=+1$		$v=5$		$v=2$		$v=+5$		$v=+1$		$\frac{\omega_k \varepsilon_{ki}}{k}$	$t_i e_{ii}$	$v=+$	$100$
۱	۱/۳۸۷۲	۲	۱/۱۲۶۲	۵	۱/۰۱۴۷	۵	۰/۹۸۶۹	۱/۴۱۵۴۲	۱/۱۴۹۰۹	۱/۰۳۵۳۵	۱/۰۰۶۹۷	-۰/۰۱۲۵۷	۰/۰۰۷۲۳	۵	۰/۹۸۰۴	۲۴/۱	خوارکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات	پوشک و کفش	
۷	۲/۴۳۷۴	۸	۱/۷۸۹۵	۸	۱/۴۲۱۲	۸	۱/۳۳۶۵	۲/۱۵۵۸۸	۱/۳۵۹۷۲	۱/۰۷۹۸۴	۱/۰۱۵۴۸	+۰/۳۴۱۵۹	۰/۰۲۲۵	۸	۱/۳۱۶۰۹	۵/۱			
۲	۱/۴۲۰۵	۳	۱/۱۳۲۱	۴	۱/۰۱۰۷	۴	۰/۹۸۰۶	۱/۴۵۹۵۸	۱/۱۶۳۳۰	۱/۰۳۸۵	۱/۰۰۷۵۹	+۰/۰۰۵۵۶	۰/۰۳۲۳	۴	۰/۹۷۳۱	۳۱/۴	مسکن، آب، برق و سوخت	لوازم اثاثه و خدمات مورد استفاده در خانه	
۸	۲/۵۴۷۱	۷	۱/۴۱۸۴	۷	۱/۱۸۱۱	۷	۱/۱۲۴۷	۱/۸۴۲۴۴	۱/۲۷۶۹۰	۱/۰۶۳۰۱	۱/۰۱۲۲۹	+۰/۱۳۲۱۶	۰/۰۲۱۰	۷	۱/۱۱۱۰۷	۵/۳			
۴	۱/۶۳۲۶	۵	۱/۱۷۱۲	۳	۰/۹۹۱۹	۳	۰/۹۴۹	۱/۷۳۹۵۰	۱/۲۴۷۸۷	۱/۰۵۶۹۲	۱/۰۱۱۱۲	-۰/۰۳۵۳۴	۰/۰۲۶۱	۳	۰/۹۳۵۸۲	۵/۱	درمان و بهداشت	حمل و نقل و ارتباطات	
۶	۱/۷۲۶۳	۶	۱/۲۳۱۴	۶	۱/۱۴۰۴	۶	۰/۹۹۴۳	۱/۷۵۵۹۶	۱/۲۵۲۵۸	۱/۰۵۷۹۱	۱/۰۱۱۳۲	+۰/۰۱۰۳۶	۰/۰۲۷۲	۶	۰/۹۸۳۱۲	۱۳/۹			
۵	۱/۶۸۴۷	۴	۱/۱۳۶۱	۲	۰/۹۳۲۹	۲	۰/۸۸۵۲	۱/۹۲۸۳۹	۱/۳۰۰۴۰	۱/۰۶۷۸۷	۱/۰۱۳۲۲	-۰/۰۹۷۷۰	۰/۰۲۸۶	۲	۰/۸۷۳۶۴	۷/۱	تفریح سرگرمی، تحصیل و خدمات فرهنگی	کالاهای خدمات متفرقه	
۳	۱/۴۹۱۵	۱	۰/۹۷۱۹	۱	۰/۷۸۴۶	۱	۰/۷۸۴۶	۲/۰۴۱۵۰	۱/۳۳۰۳۹	۱/۰۷۳۹۷	۱/۰۱۴۳۷	-۰/۰۲۰۳۰۵	۰/۰۶۶۳	۱	۰/۷۳۰۵۷	۸			

منبع: یافته‌های تحقیق

#### ۴- نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات

با توجه به اینکه تمام یافته‌ها بر اساس نرخ مالیات بر ارزش افزوده در سال ۱۳۸۸ است (نرخ مالیات بر ارزش افزوده در این سال ۰۰۳ است)، بنابراین پیشنهادات زیر با اندکی تصرف برای سال‌های آتی قابل تعمیم است:

۱- اگر دولت تنها جنبه کارایی نرخ مالیات را مَد نظر داشته باشد باید نرخ مالیات بر ارزش افزوده بر روی گروههای کالایی "لوازم، اثاثه و خدمات مصرفی در منزل" و "پوشак و کفش" را کمتر از ۳٪ وضع نماید و برای گروههای کالایی مانند "کالاهای خدمات متفرقه" و "تفریح و سرگرمی، تحصیل و خدمات فرهنگی" نرخی بیش از ۳٪ در نظر بگیرد و اعمال نرخ مالیاتی ۳٪ سایر گروههای کالایی که در رتبه‌بندی دارای شماره‌های میانی هستند گروه "مسکن، آب، برق و سوخت" و گروه "خوارکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات" اهداف کارایی مالیاتی را محقق می‌نماید.

۲- چنانچه دولت، عدالت‌گرا و در پی تحقق چنین اهدافی در جامعه باشد، شایسته است نرخ مالیات بر ارزش افزوده را در گروههای کالایی مانند "لوازم، اثاثه و خدمات مصرفی در منزل" و "پوشاك و کفش" افزایش داده و بیش از ۳٪ وضع نماید این گروههای کالایی دارای بهره‌وری نهایی مالیاتی بالایی هستند در نتیجه با افزایش نرخ مالیات آنها، میزان بهره‌وری مالیاتی افزایش می‌یابد، ضمن این که اهداف عدالتی دولت نیز محقق شده، چون هزینه رفاه اجتماعی این گروههای کالایی پایین است و در گروههای کالایی مانند "خوارکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات" و "مسکن، آب، برق و سوخت" نرخی کمتر از ۳٪ اعمال نماید و در گروههای کالایی که دارای رتبه‌های میانی مانند "درمان و بهداشت" و "تفریح و سرگرمی، تحصیل و خدمات فرهنگی" دارند نرخ مالیاتی ۳٪ دولت را در دستیابی به اهدافش کمک می‌کند.

توجه به این نکته بسیار حائز اهمیت است که ضریب گریز از نابرابری در انتخاب اصلاحات مالیاتی اثرگذار است.

از آنجایی که در مطالعه حاضر هشت گروه عمده کالایی در نظر گرفته شده است که هر گروه طیف وسیعی از انواع کالاهای را دربر می‌گیرد، توجه به این نکته حائز اهمیت است که گروههای کالایی مورد مطالعه بعض‌اً شامل گروه کالاهای ضروری و غیرضروری می‌باشند. بنابراین اگر بخواهیم با توجه به رتبه‌بندی‌های انجام شده گروه کالایی خاصی را مستعد برقراری مالیات و یا افزایش مالیات و گروه دیگری مستحق برقراری یارانه و یا کاهش مالیات قلمداد نمائیم، کمی زود قضاوت کردہ‌ایم. زیرا به

عنوان مثال دو گروه خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات، که بالاترین رتبه را داشته‌اند، کالاهای متنوعی وجود دارد که بعضاً غیرضروری و لوکس هستند مانند انواع سیگارهای وارداتی و یا اغذیه‌های گران قیمت. بدیهی است که اعمال نرخ پایین مالیات غیرمستقیم بر روی این کالاهای کاهش بهره‌وری مالیات را در پی خواهد داشت. ضمن اینکه کالایی مانند تنباقو در زمینه اجرای نرخ مالیاتی مبنی بر عدالت و کارایی مستحق مالیات کمتر است در حالی که در اکثر کشورها، به جهت دلسرب کردن مصرف کننده، مالیات سنگین بر روی آن وضع می‌شود تا استفاده از این محصول مضر کاهش یابد. به طور مشابه بر روی گروه کالاهایی مانند "تفریح و سرگرمی، " تحصیل و خدمات فرهنگی" می‌توان نرخ سنگینی را مالیات گذاری کرد که برای دولت بسیار جذاب باشد اما بررسی جوانب این نرخ از جمله افزایش جرم و جنایت در کودکان، کاهش سطح سواد جامعه و...، مانع از تعیین چنین نرخ‌هایی خواهد شد.

از آنجایی که در این پژوهش بررسی اثرات توزیعی (کارایی و عدالت) مالیات غیرمستقیم مورد نظر بوده است لذا عمدۀ نتیجه‌گیری‌های انجام شده از نگاه ملاحظات توزیعی و عدالت اجتماعی است. اما نباید فراموش کرد که مالیات به طور کلی دارای دو اثر توزیعی و تخصیصی است. این دو اثر در قالب ملاحظات کارایی اقتصادی و عدالت اجتماعی، که هیچ‌گاه همسویی کاملی با هم ندارند می‌گنجد. تضاد میان کارایی اقتصادی و عدالت اجتماعی همواره سیاستگذاری مالیاتی را مشکل و پیچیده کرده است. بنابراین چه بسا در سطوح بالای پارامتر ۷ که بهره وری نهایی مالیات اجتماعی افزایش می‌یابد و ملاحظات عدالت اجتماعی رعایت گردیده است کارایی اقتصادی از دست رفته باشد.

-۳- با توجه به تمام مطالب عنوان شده توصیه می‌شود که دولت در زمینه وضع مالیات بر ارزش افزوده بر کالاهای مختلف برای رعایت عدالت و کارایی، یک سیستم تک نرخی (۳٪) را بر روی همه گروه‌های کالاهای اعمال نکند، این سیستم علی رغم داشتن مزایای فراوان از جمله شفاف سازی سیستم مالیاتی، کاهش پیچیدگی‌ها و...، به جنبه‌های توزیعی درآمد به خوبی توجه نمی‌کند. البته واضح است که تعدد در نرخ‌های مالیات بر گروه‌های کالایی، مدیریت مالیاتی را پیچیده و احتمال فرار مالیاتی را افزایش می‌دهد ضمن اینکه موجب افزایش هزینه تمکین و جمع‌آوری مالیات می‌شود و شاید از هدف اصلی برقراری مالیات بر کالاهای مختلف که همانا افزایش درآمدهای دولت است دور شویم. در این صورت اهداف توزیع درآمد را می‌توان با توصل به ابزارهای دیگری مانند مالیات بر درآمدهای تصاعدی، انواع پرداخت‌های انتقالی و ... تأمین نمود.

۴- با توجه به نکات ذکر شده می‌توان بیان کرد که دولت استفاده از یک سیستم دو نرخی را مورد توجه قرار دهد، به طوری که کالاهایی مانند خوارکی‌ها و آشامیدنی‌ها، مسکن، بهداشت و درمان، همچنین حمل و نقل و ارتباطات که سهم عمده‌ای از مخارج دهکهای پایین را تشکیل می‌دهند با نرخ پایین‌تر و گروههای دیگر) گروههای کالایی غیرضروری و لوکس که مصرف همگانی ندارند) را با نرخ بالاتر مشمول مالیات کند، ضمن اینکه با مطالعه دقیق و فراگیر و با عنایت به جاذبه مالیاتی گروههای کالایی در راستای افزایش نرخ مالیات غیرمستقیم یا کاهش یارانه آنها قدم بردارد، زیرا چنانچه می‌دانیم این نوع مالیات‌ها با نرخ یکسان از تمامی مصرف کنندگان و یا به عبارتی دهکهای هزینه‌ای اخذ می‌شود. حال از آنجایی که افراد کم درآمد درصد بالایی از درآمد خود را بر روی همین چهار گروه کالایی صرف می‌کنند و خانواده‌های پردرآمد درصد کمی از درآمدشان را برروی این گروههای کالایی خرج می‌کنند، برقراری مالیات و یا افزایش آن و نیز کاهش یارانه بر روی این گروهها سبب نابرابری بیشتر در جامعه و درنتیجه باعث کاهش بهره‌وری نهایی مالیات خواهد شد.

## فهرست منابع

۱. پژویان، جمشید (۱۳۷۳)، اقتصاد بخش عمومی (مالیات‌ها)، چاپ اول، تهران، مؤسسه تحقیقات اقتصادی دانشگاه تربیت مدرس.
۲. سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
۳. صدیقی، اج. آر، لاولر، کی.ا (۱۳۸۶)، "اقتصادسنجی با رهیافت کاربردی"، ترجمه شمس الله شیرین بخش، انتشارات آوای نور.
۴. عرب مازار، عباس، باجلان، علی اکبر (۱۳۸۷)، "نرخهای بهینه مالیات بر کالا و خدمات در ایران". فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی، سال هشتم، شماره ۳۰.
۵. گجراتی، دامدار (۱۳۸۳)، مبانی اقتصادسنجی، ترجمه حمید ابریشمی، تهران، مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.
۶. مجتبهد، احمد، احمدیان، اعظم (۱۳۸۶)، "اثر درآمدهای مالیاتی دولت بر رفاه اجتماعی ایران"، فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی، سال هفتم، شماره ۲۴.
۷. موسوی چهرمی، یگانه (۱۳۸۱)، "هزینه نهایی رفاه اجتماعی ناشی از مالیات‌های غیرمستقیم (مالیات بر مصرف در ایران در سال ۱۳۷۳)". پژوهشنامه بازرگانی، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، سال ششم، شماره ۲۲.
۸. واریان، هال ار (۱۳۸۷)، تحلیل اقتصاد خرد. ترجمه رضا حسینی، تهران: نشر نی.
۹. هندرسون، جیمز، م (و) ر.ا. کوانت (۱۳۸۱)، تئوری اقتصاد خرد (تقارب ریاضی). ترجمه مرتضی قره باغیان و جمشید پژویان، تهران مؤسسه خدمات فرهنگی رسا.
10. Atkinson, A. B. & J. E. Stiglitz (1972), "The Structure of Indirect Taxation and Economic Efficiency", Journal of Public Economics, Vol. 1.
11. Ahmad, E. & N. H .Stern (1984), "The Theory of Reform and Indian Indirect Taxes", Journal of Public Economics, Vol.25.
12. Andrikopoulos, A. A., J. A. Brox and T. A. Georgakopoulos (1992), "A Short-Run Assessment of the Effects of the VAT on Consumption Patterns: The Greek Experience," Working Paper no. 92-03, Athens University of Economics and Business.

13. Asano, S. & T., Fukushima (2006), "Some Empirical Evidence on Demand System an Optimal Commodity Taxation", *The Japanese Economic Review*.
14. C. J. P. K. Heady, & Mitra (1980), "The Computation of Optimum Linear Taxation", *Review of Economic Studies*, Vol.37.
15. Deaton, A. & J. Muellbaure (1980), "An Almost Ideal Demand System", *American Economic Review*, Vol.70, No.3.
16. David Madden (2009)," Distributional characteristics For Ireland", School of Economics ,University college of Dublin, Belfield, Ireland, August.
17. Feldstein, M. S. (1972), " Distributional Equity and the Optimal Structure of Public Prices", *American Economic Review* 62, 32–36.
18. Ferrira, Pedro Cavalcanti (2005), " Welfare and Growth Effects of Alternative Fiscal Rules For Infrastructure Investment in Brazil", *Ensaios Economicos da EPGE* 604,EPGE- FGV Output Novembro.
19. Meyer, Bruce D. & Rosenboum, Dan T. (2000), "Making single mothers Work: Recent Tax And Welfare Policy And its Effects", National Bureau of Economic Research, Working Paper, No.7491.
20. Mirhady, Farhad (1978), *Welfare Economics, A Theoretical Model of Optimal Income Distribution.* (Theses , Oxford University).
21. Moore, David (2005), " Slovakia's 2005 Tax and Welfare Reforms", International Monetary Fund, W/5/133.