

## هزینه نهایی رفاه اجتماعی ناشی از مالیاتهای غیرمستقیم (مالیات بر مصرف در ایران در سال ۱۳۷۳)

یگانه موسوی جهرمی\*

مالیات غیرمستقیم / هزینه نهایی / رفاه اجتماعی / مالیات بر مصرف

### چکیده

در اقتصادهای پیشرفته از مالیاتهای مستقیم به عنوان ابزار بازتوزیع درآمد و ثروت استفاده می‌شود. به عبارت دیگر، مالیاتهای مستقیم یکی از عوامل مؤثر تحقق عدالت اجتماعی در این کشورها می‌باشند. اما در کشورهای در حال توسعه مانند ایران به علت نبود تشکیلات اداری و اجرایی کارآمد مالیاتی و با توجه به سایر شرایط اقتصادی و فرهنگی این جوامع، مالیاتهای مستقیم قادر نیستند وظایف توزیعی خود را به نحو مطلوب به انجام برسانند. در این وضعیت، مالیاتهای غیرمستقیم با انتظارات توزیعی غیر معمول از آن، در کنار نظام مالیاتهای مستقیم غیر کارا قرار می‌گیرند. در مقاله حاضر، اثرات توزیعی مالیاتهای غیرمستقیم با تکیه بر محاسبه هزینه نهایی رفاه ناشی از اعمال مالیات غیرمستقیم بررسی شده است.

برای مطالعه هشت گروه کالایی شامل: خوراکیها، آشامیدنیها و دخانیات، پوشاک و کفش، مسکن و سوخت و روشنایی، کالاهای با دوام، حمل و نقل

\* عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور

پژوهشنامه بازرگانی

و ارتباطات، بهداشت و درمان، تفریح و تحصیل، و کالاهای متفرقه انتخاب شده است. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که اعمال مالیات بر روی گروههای کالایی خوراکیها، مسکن، حمل و نقل و بهداشت که مصرف عمومی دارند، نسبت به سایر گروههای کالایی هزینه نهایی رفاهی بالاتر را سبب می شود.

## مقدمه

امروزه، دیگر تردیدی در میان اندیشمندان اقتصادی در رابطه با نقش محوری و مهم دولت در اقتصاد باقی نمانده است و تمامی اقتصاددانان به اهمیت دولت و نقش آن در سامان بخشیدن به اقتصاد و هدایت بازارها پی برده‌اند. اختلاف اقتصاددانان، در درجه دخالت و تأثیرگذاری دولت در اقتصاد است. چنانکه می‌دانیم مهمترین اهداف و یا به عبارتی وظایف اقتصادی دولت‌ها عبارتند از: تخصیص منابع، توزیع درآمد و ثبات اقتصادی. پرسش قابل طرح عبارت از آن است که دولت چگونه و با توسل به کدام وسیله و ابزار می‌تواند در راستای تحقق این اهداف گام بردارد؟

بدون تردید از مؤثرترین ابزارهای در دست دولت، مالیات است. دولت با استفاده از اهرم مالیات می‌تواند علاوه بر تأمین مالی هزینه‌هایش، در جهت نیل به اهداف سه گانه خویش حرکت کند. به عنوان مثال، دولت می‌تواند با اعمال مالیات بر تولید و یا مصرف کالایی خاص مانند کالاهای غیرضروری، تقاضا و تولید این کالا را کاهش دهد. بدین ترتیب منابع متمرکز شده بر روی تولید این کالا خود بخود به سمت تولیدات دیگر سوق می‌یابد. در حقیقت، دولت در اینجا به وسیله اعمال مالیات رفتار بازار را تحت تأثیر قرار داده است. همچنین، دولت به منظور دسترسی به ثبات اقتصادی و رهایی از بحرانهای ایجاد شده در اقتصاد، از اهرم مالیات‌ها به عنوان ابزار سیاست مالی می‌تواند به خوبی استفاده کند. در زمینه توزیع درآمد نیز که شاید یکی از جنجال برانگیزترین وظایف اقتصادی دولتهاست، مالیات از ابزارهای بسیار مؤثر در دست دولت به شمار می‌روند به تجربه ثابت شده است که توزیع درآمدی که به وسیله نیروهای بازار شکل می‌گیرد، با آن توزیع درآمدی که جامعه برای اعضای خود می‌پسندد، متفاوت است. دولت با استفاده از سیاست مالیاتی مناسب و کارآمد مانند اعمال مالیاتهای تصاعدی بر درآمد، مالیات بر مصرف کالاهای غیر ضروری، مالیاتهای منفی و دیگر تدابیر مؤثر مالیاتی به نحو بهتری می‌تواند باز توزیع درآمد در جامعه و دستیابی به عدالت اجتماعی را باعث شود.

فلسفه وجودی اغلب انواع مالیاتهای بر تولید واردات<sup>۱</sup> از جمله: تعرفه‌ها، مالیات بر ارزش افزوده و مالیات بر مصرف و یا به طور کلی همان مالیاتهای غیرمستقیم، در سیستم مالیاتی کشورهای پیشرفته کسب درآمد مالیاتی برای دولت است. در این کشورها دستیابی به اهداف باز توزیع درآمد و اجرای سیاست‌های توزیعی از طریق مالیاتهای مستقیم ممکن می‌گردد و به همین سبب از نقطه نظر توزیعی برای مالیاتهای غیرمستقیم در مقایسه با مالیاتهای مستقیم نقش چندانی قایل نیستند. حال آنکه در کشورهای در حال توسعه نظیر کشور ما، به علت نبودن اطلاعات کافی و عدم کارایی نظام اجرایی وصول مالیات، بسیاری از مشاغل پردرآمد از دادن مالیات متناسب با درآمدهای خود می‌گریزند و بخشی از درآمد دولت به این ترتیب از بین می‌رود. مضافاً اینکه سیستم باز توزیع درآمد در این جوامع ناکاراست. در این وضعیت مالیاتهای غیرمستقیم با انتظارات توزیعی غیرمعمول از آن، در کنار مالیاتهای مستقیم غیرکارا قرار می‌گیرند. با این تفکر در مقاله حاضر سعی شده است اثرات توزیعی مالیاتهای غیرمستقیم از طرق محاسبه هزینه نهایی رفاه بررسی شود.

مقاله شامل بخشی است که در آن به آرایه مدل و استخراج فرمول محاسباتی هزینه نهایی رفاه ناشی از مالیاتهای غیر مستقیم پرداخته شده است. در بخش بعدی محاسبه هزینه نهایی رفاه و تجزیه و تحلیل نتایج به دست آمده صورت گرفته است. و بالاخره بخش آخر به نتیجه گیری کلی و آرایه پیشنهاداتی در این زمینه اختصاص یافته است.

## ۱. تبیین هزینه نهایی رفاه اجتماعی مالیاتهای غیر مستقیم

در مطالعه حاضر برای بررسی اثرات توزیعی مالیاتهای غیرمستقیم به محاسبه هزینه نهایی رفاه اجتماعی ناشی از مالیاتهای غیرمستقیم می‌پردازیم. بدین منظور در طراحی مدل از تابع رفاه اجتماعی ساموئلسون - برگسون<sup>۲</sup> که تابعی از مطلوبیت غیر مستقیم تک تک افراد جامعه است، بهره گرفته می‌شود.

۱. در سیستم حسابداری ملی (SAN) سال ۱۹۹۳ طبقه‌بندی جدیدی برای مالیاتهای آرایه شده است که در آن مالیاتهای غیر مستقیم در زمره مالیات بر تولید و واردات محسوب می‌شوند.

2. Samuelson - Bergson

$$W = W(V_1, V_2, \dots, V_H) \quad (1)$$

تابع مطلوبیت غیرمستقیم افراد یا خانوارها به صورت زیر تعریف می‌شود که با جایگزاری آن در رابطه (۱)، رابطه (۲) به دست می‌آید:

$$V_h = V_h(p, m_h) \quad h = 1, 2, \dots, H$$

$$W = W[V_1(p, m_1), V_2(p, m_2), \dots, V_H(p, m_H)] \quad (2)$$

که در آن:  $p$ ، بردار قیمت کالاها و خدمات مختلف برای مصرف کننده است و  $m_h$ ، درآمد فرد یا خانوار  $h$ ام است که هیچگونه مالیاتی بر آن اعمال نمی‌شود. از جانب محدودیت درآمدی مالیاتهای غیر مستقیم می‌توان نوشت:

$$P_i = q_i + t_i \quad (3)$$

که در آن  $q_i$ ، قیمت ثابت برای تولید کننده است و نیز سودخالص وجود ندارد.  $t_i$ ، نرخ مالیات است.  $P_i$  قیمت برای مصرف کننده است که با فرض ثابت بودن  $q_i$  تمام مالیاتها به مصرف کنندگان منتقل می‌شود.

لذا می‌توان نوشت:

$$\frac{\partial \chi_k}{\partial p_i} = \frac{\partial \chi_k}{\partial t_i} \quad (4)$$

درآمد دولت از محل مالیاتهای غیرمستقیم ( $R_o$ ) به صورت زیر به دست می‌آید:

$$R_o = \sum_{i=1}^n t_i \chi_i \quad (5)$$

$$\chi_i = \sum_{h=1}^H x_i^h \quad (6)$$

$x_i^h$ ، مصرف خانوار  $h$ ام از کالای  $i$  و  $\chi_o$ ، مصرف کل خانوارهای از کالای  $i$  است.

$i$  تعداد گروه کالایی و  $dh$  تعداد گروه خانوارها که در مطالعه حاضر به ترتیب برابر با ۸ و ۱۰ هستند.

اکنون می‌توان از طریق حداکثر کردن تابع رفاه اجتماعی (رابطه ۲) با قید درآمد مالیاتهای غیر مستقیم (رابطه ۵) و تشکیل تابع لاگرانژ مربوطه، شرایط درجه اول را به صورت زیر استخراج نمود.

$$L = W(V_1, V_2, \dots, V_H) + \lambda \left[ \sum_{i=1}^n t_i \left( \sum_{h=1}^H \chi_i^h \right) - R_0 \right] \quad (7)$$

$$\begin{cases} \frac{\partial L}{\partial t_i} = \sum_{h=1}^H \frac{\partial W}{\partial V_h} \cdot \frac{\partial V_h}{\partial P_i} \cdot \frac{\partial P_i}{\partial t_i} + \lambda \left( \sum_{h=1}^H \chi_i^h + \sum_{k=1}^n t_k \cdot \frac{\partial \chi_k}{\partial t_i} \right) = 0 \\ \frac{\partial L}{\partial \lambda} = \sum_{i=1}^n t_i \left( \sum_{h=1}^H \chi_i^h \right) - R_0 = 0 \end{cases} \quad (8)$$

با حل دستگاه معادلات (۸) نرخهای بهینه مالیاتی به دست می‌آیند.

از نظر دولت تغییر درآمد مالیاتهای غیرمستقیم از طریق تغییر نرخ مالیات به عنوان متغیر ابزار اولیه<sup>۳</sup> ممکن می‌باشد و این امر به واسطه تغییر قیمت کالاها بر روی رفاه اجتماعی اثر می‌گذارد. حال اگر جمع‌آوری یک واحد اضافی درآمد مالیاتی مدنظر 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 نهایی رفاه اجتماعی مالیاتهای غیر مستقیم عبارت از میزان کاهش در رفاه اجتماعی در اثر اعمال مالیات است. هزینه نهایی رفاه اجتماعی مالیاتهای غیر مستقیم با الهام از مطالعه احمد و استرن<sup>۴</sup> به صورت زیر تعریف می‌شود.

3. Primary instrumental variable.

4. Ahmad and Stern (1984)

$$MC_i = -\frac{\partial W}{\partial t_i} \cdot \frac{\partial t_i}{\partial R}$$

به این ترتیب هزینه نهایی رفاه اجتماعی هر کالا (یا گروه کالایی) برابر با منفی حاصل ضرب اثر تغییر درآمد مالیاتی بر روی نرخ مالیات هر کالا در اثر تغییر نرخ مالیات هر کالا بر روی رفاه اجتماعی در نظر گرفته شده است.

یا:

$$MC_i = -\frac{\partial W / \partial t_i}{\partial R / \partial t_i} \quad (9)$$

که در آن:

$$\frac{\partial W}{\partial t_i} = \sum_{h=1}^H \frac{\partial W_h}{\partial V_h} \cdot \frac{\partial V_h}{\partial P_i} \cdot \frac{\partial P_i}{\partial t_i} \quad (10)$$

$$\frac{\partial R}{\partial t_i} = \chi_i + \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq i}}^n t_k \frac{\partial \chi_k}{\partial t_i} \quad (11)$$

$$\begin{aligned} i &= 1, 2, \dots, 8 \\ h &= 1, 2, \dots, 10 \end{aligned}$$

$\beta^k$ ، مطلوبیت نهایی اجتماعی درآمد  $h$ ام (یا ارزش اجتماعی یک واحد اضافی درآمد خانوار  $h$ ام) به عنوان وزن رفاهی خانوار  $h$ ام به صورت زیر تعریف می‌شود.

$$\beta^h = \frac{\partial W}{\partial V_h} \cdot \frac{\partial V_h}{\partial m_h} \quad (12)$$

که در آن  $m_k$  درآمد خانوار  $h$ ام است.

برای محاسبه وزنه‌های رفاهی ( $\beta^h$ ) به مانند احمد و استرن با نرمالیزاسیون بر روی  $\beta^1$  (یعنی  $\beta^1 = 1$ ) به عنوان وزن رفاهی فقیرترین خانوار، از فرمول زیر استفاده می‌شود.<sup>۵</sup>

$$\beta^h = \left( \frac{m_1}{m_h} \right) \varepsilon \quad (13)$$

که در آن  $m_1$ ، درآمد فقیرترین خانوار است و  $\varepsilon$ ، پارامتر گریز از نابرابری<sup>۶</sup> نامیده می‌شود. رابطه (۳) نشان می‌دهد که با هر افزایش در پارامتر گریز از نابرابری،  $\varepsilon$  خانوارهای با درآمد بالاتر وزن رفاهی کوچکتری خواهند داشت. انتخاب پارامتر گریز از نابرابری  $\varepsilon$ ، به دیدگاه‌های توزیعی دولت‌ها بستگی دارد. در دو دیدگاه قطبی مطلوبیون و رالزین<sup>۷</sup>، بر اساس اظهار نظر پژوهشگران مختلف،  $\varepsilon$  به ترتیب برابر با صفر و پنج (و یا بیشتر) در نظر گرفته می‌شود.

۵. در خصوص رابطه مربوط به محاسبه وزنه‌های رفاهی،  $\beta^h$ ها، در بخش بعدی توضیحاتی ارائه شده است.

6. The parameter of inequality aversion

7. Utilitarian and Rawlsian

طرفداران دیدگاه مطلوبیون مانند بنتام (Bentham) بر این عقیده‌اند که صرف متولد شدن در یک خانواده غنی یا فقیر نباید عامل غنا یا فقر درآینده باشد. براساس این دیدگاه که در آن تابع رفاه

اجتماعی تابعی از مجموع توابع رفاه افراد است، یعنی  $W = \sum_{h=1}^H U_h$ ، درآمد باید به گونه‌ای تغییر

یابد که مطلوبیت نهایی حاصل از درآمد برای کلیه افراد یکسان شود تا به این ترتیب حداکثر رفاه اجتماعی حاصل گردد.

در دیدگاه متکی به رالز (رالزین)، هدف بیشینه کردن رفاه فقیرترین فرد است. در این نظریه تنها رابطه مطلوبیتها در برابر یکدیگر ارزیابی نمی‌شود. در اینجا هدف این است که ضمن حفظ روابط نسبی، مطلوبیت کسی که در پایین‌ترین رده قرار می‌گیرد، در حد امکان افزایش یابد.



با استفاده از رابطه روی  $\chi_i^h$  تقاضای خانوار  $h$  برای کالای  $i$ ،  $\chi_i^h$ ، و از آنجا  $\frac{\partial V_h}{\partial p_i}$  بدست می‌آید.

$$\chi_i^h = - \frac{\partial V_h / \partial p_i}{\partial V_h / \partial m_h}$$

$$\frac{\partial V_h}{\partial p_i} = -\chi_i^h \cdot \frac{\partial V_h}{\partial m_h} \quad (14)$$

با استفاده از رابطه (۱۲) می‌توان نوشت:

$$\frac{\partial V_h}{\partial m_h} = \frac{\beta^h}{\frac{\partial W}{\partial V_h}}$$

با جایگزاری در رابطه (۱۴) خواهیم داشت:

$$\frac{\partial V_h}{\partial p_i} = -(\chi_i^h \beta^h) / \frac{\partial W}{\partial V_h} \quad (15)$$

#### 8. Roy's identity.

برای اطلاع بیشتر به مأخذ زیر می‌توانید مراجعه کنید.

James, M., Henderson and Richard, E., Quandt, 1980, "Microeconomic Theory: A Mathematical Approach", Mc Graw-Hill, 3th Edition, Chapter3.

با توجه به رابطه (۳) و با جایگزاری رابطه (۱۵) در رابطه (۱۰) خواهیم داشت:

$$\frac{\partial W}{\partial t_i} = - \sum_{h=1}^H x_i^h \beta^h \quad (16)$$

با جایگزاری روابط (۱۱) و (۱۶) در رابطه (۹) و با استفاده از رابطه (۴) رابطه‌ای بدست می‌آید که با ضرب صورت و مخرج آن در  $P_i$  رابطه (۱۷) حاصل می‌شود که به وسیله آن می‌توان هزینه‌نهایی رفاه ناشی از مالیاتهای غیرمستقیم،  $MC_i$ ، را محاسبه کرد.

$$MC_i = \frac{\sum_{h=1}^H \beta^h P_i \chi_i^h}{P_i \chi_i + \sum_k e_{ki} t_k^* (P_k \chi_k)} \quad (17)$$

که در آن  $e_{ki}$ ، کششهای قیمتی،  $t_k^* = t_k / p_k$ ، نرخ مالیات به صورت کسری از

قیمت مصرف‌کننده،  $P_k$ ، قیمت کالای  $k$  برای مصرف‌کننده،  $P_i \chi_i$ ، مخارج خانوارها بر

روی کالای  $i$ ،  $P_i \chi_i^h$ ، مخارج خانوار  $h$ ام بر روی کالای  $i$ ،  $\beta^h$ ها، وزنهای رفاهی هستند.

چنانکه دریافت می‌شود، طبق رابطه (۱۷) با تغییر  $\beta^h$ ،  $MC_i$  نیز در همان جهت تغییر

می‌کند. برای مثال با کاهش  $\beta^h$ ،  $MC_i$  نیز کاهش می‌یابد. کاهش  $\beta^h$  با تغییر دیدگاه توزیعی

در جهت گریز بیشتر از نابرابری (یعنی افزایش پارامتر  $\epsilon$ ) رخ می‌دهد که انتظار منطقی این

است که هزینه‌نهایی رفاه ناشی از مالیاتهای غیرمستقیم ( $MC_i$ ) کاهش یابد.

## ۲. محاسبه هزینه‌نهایی رفاه ناشی از مالیاتهای غیرمستقیم

در مقاله حاضر هزینه‌نهایی رفاه ناشی از مالیاتهای غیرمستقیم برای هشت گروه کالایی

شامل: خوراکیها، آشامیدنیها و دخانیات - پوشاک و کفش - مسکن - سوخت و روشنایی -

کالاهای با دوام - حمل و نقل و ارتباطات - بهداشت و درمان - تفریح و تحصیل و سایر کالاها، محاسبه شده است.

برای محاسبه هزینه نهایی رفاه به کمک رابطه (۱۷) اطلاعاتی در خصوص قیمت‌ها، مخارج روی کالاها و خدمات مختلف، کشش‌های قیمتی تقاضا و وزنهای رفاهی لازم بوده است که به شرح زیر جمع‌آوری شده‌اند:

۱. شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی در مناطق شهری برای هشت گروه کالایی موردنظر مربوط به سال ۱۳۷۳، از گزارشات بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران گردآوری شده است.

۲. مخارج ده گروه هزینه‌ای خانوارهای شهری بر روی هشت گروه کالایی مذکور مربوط به سال ۱۳۷۳، از اطلاعات بودجه خانوار مرکز آمار ایران جمع‌آوری شده است.

۳. اطلاعات مربوط به نرخهای مالیاتی و کششهای قیمتی تقاضا از رساله دکتری نویسنده استخراج شده است.<sup>۹</sup> از آنجا که در سیستم مالیاتی ایران مالیات بر مصرف به صورت فراگیر اعمال نمی‌شود، در رساله مذکور ابتدا کششهای قیمتی و درآمدی تقاضا با استفاده از اطلاعات ده گروه هزینه‌ای خانوارهای شهری بر روی هشت گروه کالایی مورد نظر طی سالهای ۷۳-۱۳۵۲ در چارچوب سیستم معادلات تقاضای (HLES) به دست آمده و سپس نرخهای بهینه مالیاتی<sup>۱۰</sup> برای سال ۱۳۷۳ محاسبه شده است. (جداول ۱ و ۲). در این

۹. یگانه، موسوی جهرمی، «بررسی اقتصادی مالیات بر مصرف در ایران»، رساله دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی (واحد علوم و تحقیقات)، ۱۳۷۶.

10. Optimal tax rates.

مطالعه بهینه بودن مالیات، به حداقل رسیدن کاهش کل رفاه جامعه پس از اعمال مالیات بوده است.<sup>۱۱</sup>

۴. وزنهای رفاهی،  $\beta^h$ ، ارزشهای توزیعی را به طور مستقیم وارد می‌کنند.  $\beta^h$ ها که در سطح قیمتهای معین مشخص می‌شوند، به پارامترهای تابع رفاه اجتماعی اتخاذ شده بستگی دارند. در اینجا با الهام از تابع پیشنهادی اتکینسون<sup>۱۲</sup> و با استفاده از مطالعه احمد و استرن (۱۹۸۴) برای به دست آوردن وزنهای رفاهی موردنظر ( $\beta^h$ ) تابع مطلوبیت زیر انتخاب شده است.

$$U^h(m) = \frac{km_h^{1-\varepsilon}}{1-\varepsilon} \quad \varepsilon \neq 1$$

$$\lim U^h(m) = k \log m_h \quad \varepsilon = 1$$

برای مقعر بودن تابع  $U(m)$  لازم است  $\varepsilon \geq 0$  باشد. براساس تابع فوق می‌توان نوشت:

$$\beta^h = \frac{\partial U^h}{\partial m_h} = Km_h^{-\varepsilon}$$

اگر برای فقیرترین خانوار در نمونه نرمالیزاسیون انجام گیرد، یعنی  $\beta^1 = 1$  در نظر گرفته شود، آنگاه مطلوبیت نهایی اجتماعی درآمد (مخارج) خانوار  $h$ ام را می‌توان به صورت زیر محاسبه کرد.

$$\beta^h = \left(\frac{m_1}{m_h}\right)^\varepsilon$$

۱۱. برای اطلاع بیشتر به رساله دکتری نویسنده مقاله مراجعه شود.

12. A. B. , Atkinson, "The Economics of Inequality," Oxford University press, 1975.

$\beta^h$  بیان می‌کند مطلوبیت نهایی اجتماعی درآمد خانوار (h) به درآمد فقیرترین خانوار در نمونه یعنی خانوار (۱) بستگی دارد. با فرض  $\varepsilon > 0$ ،  $\beta^h$  کوچکتر از یک خواهد بود ( $\beta^h < 1$ ). افزایش درآمد برای خانوار فقیر با ارزش‌تر از خانوار غنی است. به بیان دیگر، افزایش درآمد برای خانوار فقیر مطلوبیت بیشتری نسبت به افزایش درآمد برای خانوار غنی در جامعه ایجاد می‌کند.

چنانچه در خانوار k و  $k'$  به گونه‌ای در نظر گرفته شوند که یکی  $k'$  دارای درآمد بیشتری از دیگری  $k'$  باشد ( $m_k > m_{k'}$ )، مطلوبیت نهایی اجتماعی خانوار با درآمد بیشتر ( $\beta^k$ ) کوچکتر از مطلوبیت نهایی اجتماعی خانوار با درآمد کمتر ( $\beta^{k'}$ ) است یعنی  $(\beta^k) < (\beta^{k'})$

اگر در نتیجه حرکت یا تصمیمی، درآمد خانوار با درآمد کمتر ( $k'$ ) افزایش یابد مطلوبیت نهایی اجتماعی درآمد این خانوار ( $\beta^{k'}$ ) کاهش می‌یابد و البته نرخ کاهش  $\varepsilon$  است. در مقابل، اگر براساس همین حرکت یا تصمیم، درآمد خانوار با درآمد بیشتر k کاهش یابد مطلوبیت نهایی اجتماعی درآمدی ( $\beta^k$ ) با نرخ  $\varepsilon$  افزایش می‌یابد. نتیجه این حرکت باز توزیعی، کاهش فاصله درآمدی دو خانوار k و  $k'$  و نزدیک شدن مطلوبیت نهایی اجتماعی درآمد آن دو به یکدیگر است که در این امر  $\varepsilon$  نقش مؤثری دارد.

با توجه به اینکه  $\beta^h$ ها وزنه‌های رفاهی اجتماعی هستند،  $\varepsilon$  تحت عنوان پارامتر "گریز از نابرابری"، پارامتری مربوط به ملاحظه توزیعی تعبیر می‌شود.  $\varepsilon$  بالاتر نشان دهنده گریز بیشتر از نابرابری است.

چنانکه مطرح شد، انتخاب  $\epsilon$  به دیدگاه‌های مختلف در زمینه توزیع بستگی دارد. در دو دیدگاه قطبی مطلوبیون و رالزین، بر اساس اظهار نظر پژوهشگران مختلف،  $\epsilon$  به ترتیب برابر صفر و پنج (و یا بیشتر) در نظر گرفته می‌شود.<sup>۱۳</sup>

در مطالعه حاضر<sup>۱۴</sup> براساس شش سطح پارامتر گریز از نابرابری ( $\epsilon$ ) شامل: ۰/۱، ۰/۵، ۱، ۱/۵، ۲ و ۵، با استفاده از اطلاعات سال ۱۳۷۳ بودجه خانوار مرکز آمار ایران و جایگزین نمودن مخارج کل ده گروه هزینه‌ای خانوارهای شهری در رابطه (۱۳) محاسبه شده‌اند.

پس از جمع‌آوری اطلاعات لازم و جایگزاری آنها در رابطه (۱۷)، هزینه نهایی رفاه ناشی از اعمال مالیاتهای غیرمستقیم بر روی هشت گروه کالایی مورد نظر در شش سطح از پارامتر توزیعی ( $\epsilon$ ) محاسبه و در جدول (۳) ارایه شده است.

13. E., Ahmad and N. H. Stern, "The Theory of Reform and Indian Indirect Taxes", Journal of Public Eco, 1984, p. 270.

جدول ۱ - کَششهای متقاطع

e <sub>ki</sub>	خوراکیها، آشامیدنیها	پوشاک و کفش	مسکن، سوخت و روشنایی	لوازم و وسایل خانه	حمل و نقل و ارتباطات	بهداشت و درمان	تفریح و تحصیل	کالاهای متفرقه
خوراکیها، آشامیدنیها، دخانیات	-/۲۵۲	-/۰۲۰	+/۰۵۸	-/۰۰۷	-/۰۱۰	+/۰۱۲	-/۰۰۲	+/۰۰۷
پوشاک و کفش	-/۴۳۶	-/۴۵۸	-/۲۲۷	-/۰۲۸	-/۰۴۲	-/۰۴۷	-/۰۱۰	-/۰۳۰
مسکن، سوخت و روشنایی	+/۴۵	-/۰۸۳	-/۶۸۳	-/۰۲۸	-/۰۴۴	-/۰۴۸	-/۰۱۰	-/۰۳۱
لوازم و وسایل خانه (کالاهای بادوام)	-/۶۴۴	-/۱۲۰	-/۳۳۵	-/۰۶۷۲	-/۰۶۳	-/۰۶۹	-/۰۱۴	-/۰۴۴
حمل و نقل و ارتباطات	-/۲۷۱	+/۰۵۰	-/۱۴۱	-/۰۱۷	-/۰۲۹۸	-/۰۲۹	-/۰۰۶	+/۰۱۸
بهداشت و درمان	+/۴۰۵	-/۰۷۵	-/۲۱۱	-/۰۲۶	-/۰۳۹	-/۴۸۶	-/۰۰۹	-/۰۲۸
تفریح و تحصیل	-/۶۸۵	-/۱۲۷	-/۳۵۶	-/۰۴۳	-/۰۶۱۷	-/۰۷۴	-/۵۹۵	-/۰۴۷
کالاهای متفرقه (سایر کالاها)	+/۳۷۱	-/۰۶۹	+/۱۹۳	-/۰۲۳	+/۰۳۶	-/۰۴۰	-/۰۰۸	-/۹۵۵

ماخذ: رساله دکتری یگانه موسوی جهرمی، بررسی اقتصادی مالیات بر مصرف در ایران دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

جدول ۲ - نرخهای مالیات بر هشت گروه کالایی با  $\epsilon$  های مختلف

$\epsilon = 5$	$\epsilon = 2$	$\epsilon = 1/5$	$\epsilon = 1$	$\epsilon = 0/5$	$\epsilon = 0/1$	گروه کالاها
-۷/۴۷	-۰/۷۹۶	-۱/۰۰۶	-۱/۱۵۲	-۱/۳۳۴	-۱/۴۹۵	خوراکیها، آشامیدنیها، دخانیات
-۶/۲۸۲	-۶/۰۷۳	-۵/۰۷۶	-۴/۳۰۷	-۳/۲۸۱	-۲/۳۱۶	پوشاک و کفش
۰/۶۰۶	۰/۶	۰/۵۵۳	۰/۵۱۱	۰/۴۵	۰/۳۸۷	مسکن، سوخت و روشنایی
۱/۲۲۱	۱/۲۱	۱/۱۵۶	۱/۱۱۲	۱/۰۵	۰/۹۸۷	کالاهای بادوام
۴/۱۸۸	۴/۱۸۲	۴/۱۳۱	۴/۰۷۹	۳/۹۹۸	۳/۹۱۲	حمل و نقل و ارتباطات
۰/۳۳۴	۰/۲۴۳	۰/۲۹۳	۰/۳۳	۰/۳۷۸	۰/۴۲۱	بهداشت و درمان
۱/۴۹۸	۱/۴۸۹	۱/۴۱۳	۱/۳۳۸	۱/۲۲۵	۱/۱۰۸	تفریح و تحصیل
۱/۶۷۱	۱/۶۶۷	۱/۶۲۳	۱/۵۷۱	۱/۴۸۹	۱/۳۹۹	سایر کالاها

ماخذ: رساله دکتری یگانه موسوی جهرمی، بررسی اقتصادی مالیات اقتصادی بر مصرف در ایران دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، ۱۳۷۶



جدول ۳- رتبه‌بندی کالاها بر حسب هزینه نهایی رفاه

رتبه	$\epsilon = 5$	رتبه	$\epsilon = 2$	رتبه	$\epsilon = 1/5$	رتبه	$\epsilon = 1$	رتبه	$\epsilon = 0/5$	رتبه	$\epsilon = 0/1$	MCI
۲	۰/۰۲۶	۲	۰/۰۷۳	۱	۰/۱۰۸	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۳۴۵	۱	۰/۶۲۴	خوراکیها، آشامیدنیها، دخانیات
۸	۰/۰۰۱	۷	۰/۰۰۹	۷	۰/۰۱۷	۷	۰/۰۳۶	۶	۰/۰۸۳	۶	۰/۱۷۸	پوشاک و کفش
۱	۰/۰۲۸	۱	۰/۰۷۵	۲	۰/۱۰۵	۲	۰/۱۷۱	۲	۰/۳۱	۲	۰/۵۳۶	مسکن ، سوخت و روشنایی
۵	۰/۰۰۴	۶	۰/۰۱۹	۶	۰/۰۲۵	۶	۰/۰۴۳	۷	۰/۰۸۲	۷	۰/۱۵۱	لوازم و وسایل خانه
۳	۰/۰۱۵	۳	۰/۰۴۷	۴	۰/۰۵۵	۳	۰/۰۹۳	۳	۰/۱۹۶	۳	۰/۳۶۵	حمل و نقل و ارتباطات
۴	۰/۰۰۵	۵	۰/۰۲۱	۳	۰/۰۷۳	۴	۰/۰۷۶	۵	۰/۱۲۰	۵	۰/۴۰۲	بهداشت و درمان
۷	۰/۰۰۲	۸	۰/۰۰۸	۸	۰/۰۱۲	۸	۰/۰۲۰	۸	۰/۰۴۱	۸	۰/۰۷۹	تفریح و تحصیل
۶	۰/۰۰۳	۴	۰/۰۳۸	۵	۰/۰۴۶	۵	۰/۰۷۴	۴	۰/۱۳۳	۴	۰/۲۳۶	کالاهای متفرقه

### جمع‌بندی و ملاحظات

پس از محاسبه هزینه نهایی رفاه ناشی از اعمال مالیاتهای غیرمستقیم ( $MC_i$ ) برای رتبه‌بندی کالاها از این شیوه استفاده شده است که رتبه یک از آن گروه کالایی گردیده است که اعمال مالیات بر آن بیشترین کاهش رفاه را به بار آورده است. به همین ترتیب بر حسب میزان کاهش رفاه (یا هزینه نهایی رفاه)، سایر گروههای کالایی از ۲ تا ۸ رتبه‌بندی شده‌اند. برای مثال در سطح  $\epsilon = 0.1$ ، گروه کالایی خوراکیها و آشامیدنیها، رتبه نخست و گروه کالایی تفریح و تحصیل رتبه هشتم را کسب کرده است.

رتبه‌بندی‌های انجام شده برای شش سطح مختلف از پارامتر توزیعی ( $\epsilon$ ) در جدول (۳) آمده است.

چنانکه مطرح شد، هزینه نهایی رفاه اجتماعی ناشی از مالیاتهای غیرمستقیم، طبق رابطه شماره (۷)، عبارت از میزان کاهش در رفاه اجتماعی در اثر اعمال مالیات است. به عنوان مثال هزینه نهایی رفاه در اثر اعمال مالیات بر روی گروه کالایی مسکن، سوخت و روشنایی در سطح  $\epsilon = 0.1$  برابر با  $0.536$  ریال است و معنای این رقم این است که در اثر جمع‌آوری یک ریال اضافی مالیات توسط دولت از محل مالیات بر گروه مسکن، سوخت و روشنایی، رفاه اجتماعی به میزان  $0.536$  ریال کاهش می‌یابد.

لازم به توضیح است که دو گروه کالایی خوراکیها، آشامیدنیها، دخانیات و پوشاک، کفش، دارای نرخ مالیات منفی هستند. به بیان دیگر، دولت برای این دو گروه کالا یارانه می‌پردازد. کاهش یارانه بر روی دو گروه کالایی نامبرده سبب کاهش رفاه اجتماعی می‌شود. برای مثال، کاهش یارانه بر روی گروه خوراکیها، آشامیدنیها و دخانیات به میزان یک ریال، سبب کاهش رفاه اجتماعی به میزان  $0.624$  ریال می‌گردد.

بنابراین، در مورد دو گروه اول کالایی، کاهش یارانه و در مورد سایر گروه‌های کالایی، افزایش مالیات موجبات کاهش رفاه اجتماعی یا کاهش رضایت عمومی را فراهم می‌آورد.

براساس جدول (۳) به طور کلی در پایین‌ترین حد ملاحظات توزیعی در نظر گرفته شود یعنی  $\epsilon = 0/1$  بیشترین کاهش رفاه اجتماعی مربوط به گروه کالایی خوراکیها، آشامیدنیها و دخانیات است. به عبارت دیگر این گروه رتبه نخست را کسب کرده است. سپس به ترتیب گروه‌های کالایی مسکن، سوخت و روشنایی، بهداشت و درمان، حمل و نقل و ارتباطات، کالاهای متفرقه، پوشاک و کفش، تفریح و تحصیل رتبه‌های دوم تا هشتم را به دست آورده‌اند. در این رتبه‌بندی کالاهایی که مصرف عمومی دارند و از ضروریات اولیه زندگی شهروندان ایرانی هستند، رتبه‌های بالایی را کسب کرده‌اند. به بیان دیگر افزایش نرخ مالیات و یا کاهش نرخ یارانه پرداختی بر روی این گروه کالاها باعث کاهش رفاه اجتماعی به میزان قابل توجه و محسوسی می‌شود. اما اعمال مالیات بر روی دیگر گروه‌های کالایی مشخص شده که رتبه‌های پایین‌تری را کسب کرده‌اند مثل لوازم و وسایل خانه و یا تفریح و تحصیل هزینه نهایی اجتماعی به مراتب کمتری را باعث می‌شود. چنانکه در جدول (۳) مشخص است، رتبه‌بندی اشاره شده کم و بیش در سایر سطوح پارامتر  $\epsilon$  نیز برقرار است و تنها اندکی تغییر می‌کند. دو سطح  $\epsilon = 0/1$  و  $\epsilon = 0$  بیان‌کننده دو حالت حدی در بین حالت‌های طرح شده است. همانطوریکه قبلاً نیز عنوان شد، با افزایش میزان پارامتر  $\epsilon$ ، که منظور همان افزایش سطح عدالت طلبی دولت است، میزان هزینه نهایی رفاه اجتماعی کاهش می‌یابد. به عنوان مثال اعمال مالیات بر روی گروه کالایی مسکن، سوخت و روشنایی در سطح  $\epsilon = 0/1$ ، کاهش رفاهی به میزان  $0/536$  ریال خواهد داشت که با افزایش سطح گریز از نابرابری تا سطح  $\epsilon = 0/5$ ، این کاهش رفاه تا میزان  $0/31$  می‌رسد و همچنین در سطوح  $0$  و  $2$  و  $1/5$  و  $1$  و  $\epsilon = 1$ ، به ترتیب کاهش رفاه تا میزان  $0/171$ ،

۰/۱۰۵، ۰/۰۷۵، ۰/۰۲۸ تنزل می‌یابد. بنابراین، هر چه که سطح گریز از نابرابری (پارامتر  $\epsilon$ ) افزایش یابد بر اثر تغییر نرخهای مالیاتی میزان هزینه نهایی رفاه اجتماعی کاهش می‌یابد. نهایت این مطلب را می‌توان در سطح  $\epsilon = 0$  که بالاترین حد ملاحظات توزیعی دولت را در بر دارد، دریافت، زیرا که در این سطح از پارامتر  $\epsilon$  کاهش رفاه تقریباً بسیار اندک است.

سطوح بالای پارامتر  $\epsilon$  می‌تواند در دولتهایی وجود داشته باشد که دارای یکسری شرایط خاص باشند. به عنوان مثال در دولتهایی که مالیاتهای مستقیم به خوبی عهده‌دار وظیفه توزیع مجدد درآمدها هستند. و یا دولتهایی که توجه کافی به امر تغذیه، آموزش و پرورش، بهداشت و درمان و تأمین اجتماعی و اشتغال شهروندان خود می‌نمایند.

از آنجایی که در این مقاله بررسی اثرات توزیعی مالیاتهای غیرمستقیم مورد نظر بوده است لذا عمده 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  $\epsilon$  که هزینه نهایی رفاه اجتماعی به شدت کاهش یافته و ملاحظات عدالت اجتماعی رعایت گردیده است. کارایی اقتصادی از دست رفته باشد. البته پرداختن به این موضوع در مقاله حاضر مورد نظر نبوده است.

از آنجایی که در مطالعه حاضر هشت گروه عمده کالایی در نظر گرفته شده است که هر گروه طیف وسیعی از انواع کالاها را در برمی‌گیرد، توجه به دو نکته حائز اهمیت است. نخست، گروه‌های کالایی مورد مطالعه بعضاً شامل کالاهای ضروری و غیر ضروری می‌باشد. بنابراین اگر بخواهیم با توجه به رتبه‌بندی‌های انجام شده گروه کالایی خاصی را مستعد برقراری و یا افزایش مالیات و گروه دیگری را مستحق برقراری یارانه و یا کاهش

مالیات قلمداد نمائیم. کمی زود قضاوت کرده‌ایم. زیرا به عنوان مثال دو گروه خوراکیها، آشامیدنیها و دخانیات، که بالاترین رتبه و بیشترین کاهش رفاه را داشته است، کالاهای متنوعی وجود دارد که بعضاً غیر ضروری و لوکس می‌باشند، مانند انواع سیگارهای وارداتی و یا اغذیه‌های گران قیمت، بدیهی است که اعمال مالیات غیرمستقیم بر روی این نوع کالاها کاهش رفاه عمومی کمی را در پی خواهد داشت.

دوم، به دلیل کلی بودن گروه‌های کالایی نتایج حاصله در خصوص هزینه نهایی رفاه اجتماعی و دسته‌بندی مربوطه نمی‌توانند در امر سیاستگذاری راهنمای مناسبی باشند. زیرا تفاوت نرخهای مالیاتی و هزینه نهایی رفاه کالاهای درون هر گروه نادیده گرفته شده است. و از اینرو احتمال خنثی سازی و در نتیجه خطا در قضاوت و سیاستگذاری وجود دارد. با توجه به تمامی مطالب عنوان شده توصیه می‌شود که دولت در برقراری و یا در جهت افزایش نرخ مالیات غیرمستقیم و یا کاهش یارانه بر روی گروههای کالایی مثل خوراکیها و آشامیدنیها، مسکن، بهداشت و درمان و همچنین حمل و نقل و ارتباطات که مصرف عمومی در کشور دارند، با مطالعه دقیق و فراگیر و با عنایت به کششهای درآمدی و قیمتی آنها قدم بر دارد. زیرا چنانکه می‌دانیم این نوع مالیاتها با نرخ یکسان از تمامی مصرف کنندگان و یا به عبارتی دهکهای هزینه‌ای اخذ می‌شود. حال از آنجائیکه افراد کم درآمد درصد بالایی از درآمد خود را بر روی همین چهار گروه کالایی صرف می‌کنند و خانوارهای پردرآمد درصد کمی از درآمدها را بر روی این گروههای کالایی خرج می‌کنند، برقراری مالیات و یا افزایش آن و نیز کاهش یارانه بر روی این گروههای کالایی سبب نابرابری بیشتر در جامعه و در نتیجه باعث افزایش هزینه‌های اجتماعی می‌شود. از طرف دیگر با توجه به نتایج بدست آمده، اعمال مالیات بر روی گروههای کالایی غیر ضروری و لوکس که مصرف همگانی ندارند پیشنهاد می‌شود.

به هر حال، چنین مطالعه‌ای می‌تواند در امر سیاستگذاری مالیاتی راهگشا باشد مشروط بر آنکه در بررسی مربوطه گروههای کالایی به طور دقیق و نه در قالب کلی و هدفمند طبقه‌بندی می‌شوند.

## منابع

۱. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، گزارشات اقتصادی و ترازنامه سالهای مختلف.
۲. پژوهان، جمشید (۱۳۷۳)، اقتصاد بخش عمومی (مالیاتها)، تهران: مؤسسه تحقیقات اقتصادی دانشگاه تربیت مدرس.
۳. پروین، سهمیلا (۱۳۷۲)، زمینه‌های اقتصادی فقر در ایران، تهران: دانشگاه تربیت مدرس، رساله دکتری اقتصاد.
۴. تابت، آلن، جاری و ویلفرد. دو روش جدید برای مقایسه بین‌المللی وضع مالیات، ترجمه: ناصر گیلان، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
۵. فرجی، یوسف (ترجمه) هزینه نهایی رفاه ناشی از مالیات، مجله اقتصادی، معاونت امور اقتصادی و بین‌المللی، تهران: وزارت امور اقتصادی و دارایی اسفند ۱۳۷۱.
۶. موسوی جهرمی، یگانه بررسی اقتصادی مالیات بر مصرف در ایران، تهران: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، رساله دکتری اقتصاد
۷. مرکز آمار ایران، بررسی بودجه خانوارهای شهری (سالهای ۷۳-۱۳۶۲).
۸. محمودی، د. (خرداد ۱۳۶۶)، بررسی تطبیقی مالیات در کشورهای توسعه یافته و درحال توسعه، مجله اقتصادی، معاونت امور اقتصادی و بین‌المللی، وزارت اقتصاد و دارایی.
۹. وزارت امور اقتصادی و دارایی، معاونت امور اقتصادی و بین‌المللی، مجموعه مقالات درباره مالیاتها.
10. Atkinson, Anthony B. and Joseph E. Stiglitz (1972), **The Structure of Indirect Taxation and Economic Efficiency**, Journal of Public Eco., 97-119.
11. ...., 1979, **The Design of Tax Structure: Direct versus Indirect Taxation**, Journal of public Eco, 6, 55-75.
12. ...., (1989) **Lectures on public Economics**, Mc Graw-Hill, 2<sup>nd</sup> Edition.
13. Atkinson, Anthony B. (1970), **On The Measurement of Inequality**, Journal of Eco. Theory, 2,244-263.

14. Atkinson, A. B. and N. H. stern (1980), **On The Switch from Direct to Indirect Taxation**, Journal of public Eco., 14, 195-224.
15. Ahmad E. and N. H. Stern (1984), **The Theory of Reform and Indian Indirect Taxes**, Journal of public Eco., 25, 259-298.
16. Cooter, Rober, 1978, **Optimal Tax Schedules and Rates**, Mirrlees and Ramsey, The American Eco. Review, 68, No. 5, 756-768.
17. Decoster, A. and Schokkaert, E. (1990), **Tax Reform Results with Different Demand Systems**, Journal of public Eco., 277-296.
18. Deaton, A. (1981), **Optimal Taxes and Structure of preferences**, *Econometrica*, vol. 49, No. 5, 1245-1260.
19. Ramsey, F.P. (1927), **A Contribution to The Theory of Taxation**, Eco. Journal, 37, 47-61.
20. Shahabudin, M. Hossain (1994), **The Equity Imput of Value-added Taxation in Bangladesh**, IMF, working paper.
21. W. B. , IMF, O. E. C. D., U. N. (1993), **System of National Accounts**, New york.
22. Yamada Masatoshi (1990), **On the Existence of the Optimum Commodity Tax system: A heuristic proof**, Journal of public Eco., vol 43, No. 3.