

بررسی اقتصادی مالیات بر مصرف در ایران*

نویسنده: دکتر یگانه موسوی جهرمی

چکیده

مصرف، یکی از اصلی‌ترین پایه‌های مالیاتی است. از آنجا که اصولاً در نظام مالیاتی ما، مالیات‌های عمومی بر مصرف وجود ندارد، در این بررسی سعی شده است که در قالب یک مدل نظری-کاربردی حاوی هر دو ملاحظه کارایی اقتصادی (اثر تخصیصی) و عدالت اجتماعی (اثر توزیعی)، با استفاده از داده‌های بودجه خانوار به تفکیک ده گروه هزینه‌ای (۷۳-۱۳۶۲)، نرخ‌های بهینه مالیات بر هشت گروه کالایی محاسبه شود. رتبه بندی نرخ‌های محاسبه شده به ازاء در آمد مالیات غیرمستقیم سال ۱۳۷۳ و تمام مقادیر پارامتر توزیعی (بجز یک مورد) به ترتیب از بزرگ به کوچک عبارت است از: «حمل و نقل و ارتباطات»، «سایر کالاها»، «تفریح و تحصیل»، «کالاهای بادوام، مسکن و سوخت و روشنایی»، «بهداشت و درمان»، «خوراکی‌ها و آشامیدنی‌ها و دخانیات»، «پوشاک و کفش».

۱- مقدمه

مالیات، پراهمیت‌ترین ابزار اجرایی سیاست‌های باز توزیعی و نیز از ابزارهای مهم سیاست‌های مالی دولت است. به علاوه، مالیات می‌تواند در تامین مالی مخارج دولت نقش بسزایی

* - مقاله حاضر براساس رساله دکتری (سال تحصیلی ۷۶-۱۳۷۵) نویسنده مقاله در واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی تهیه گردیده است. در اینجا جا دارد از راهنمایی‌های اساتید محترم به ویژه استاد بزرگوار جناب آقای دکتر جمشید پژویان که همواره مفتخر به شاگردی ایشان بوده و خواهم بود، جناب آقای دکتر اکبر کمیجانی، جناب آقای دکتر پرویز داودی، جناب آقای دکتر محمدرضا شریف آزاده و جناب آقای دکتر حسین عظیمی و تمامی کسانی که در به ثمر رسیدن این مهم مرا یاری نموده‌اند سپاسگزاری و قدردانی نمایم. بدیهی است مسؤولیت هرگونه کاستی به عهده نویسنده مقاله است.

کشورهای در حال توسعه نظیر کشور ما ایران، به علت نبودن اطلاعات کافی و کارایی نداشتن نظام اجرایی وصول مالیات، بسیاری از مشاغل پردرآمد از دادن مالیات متناسب با درآمدها 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 غیر مستقیم با انتظارات توزیعی غیر معمول از آن، در کنار نظام مالیات‌های مستقیم غیر کارا قرار می‌گیرند، حال آنکه باید نظام مالیاتی به گونه‌ای طراحی شود و عمل کند که هر دو نوع مالیات، قادر به ایفای نقش معمول خود باشند. به هر حال با وجود نارسایی‌های اشاره شده، بررسی اقتصادی مالیات بر مصرف در کشورهای در حال توسعه با عنایت به دو موضوع کارایی اقتصادی و عدالت اجتماعی، معنا و مفهوم مناسب‌تری می‌یابد.

در متون مالیه عمومی، موضوع تعیین نرخ‌های مالیاتی بر پایه کارایی، به تئوری «مالیات‌بندی بهینه» معروف است. رمزی^۱ به سال ۱۹۲۷ در مقاله خود با طرح این سؤال که: «اگر قرار باشد دولت از طریق مالیات، درآمد مشخصی داشته باشد، چگونه نرخ‌های مالیاتی باید تعیین شوند تا حداقل کاهش رفاه اجتماعی را در پی داشته باشد؟» به عنوان طراح پیشگام این تئوری شناخته شده است. پس از وی در زمان‌های مختلف، اقتصاددانان دیگری چون دایموند و

ایفا کنند. از این‌رو، مالیات را مؤثرترین ابزار اقتصادی دولت دانسته‌اند. روشن است که عملکرد و میزان اثرگذاری این سیاست‌ها به قابلیت و توانمندی نظام مالیاتی بستگی دارد. پس رفع کاستی‌های نظام مالیاتی ضروری است.

استفاده نامناسب از پایه مالیاتی مصرف، به رغم مزایای چشمگیر آن نظیر تاثیر کمتر آن بر پس‌انداز در مقایسه با مالیات بر درآمد و سهل‌الوصول بودن آن، از کاستی‌های نظام مالیاتی ایران است که باید بدان پرداخته شود.

مالیات بر مصرف، دو اثر تخصیصی و توزیعی دارد. این دو اثر در قالب دو موضوع کارایی اقتصادی و عدالت اجتماعی نمایان می‌شود. بسیاری از مدل‌های نظری مالیات بر مصرف کالاها، صرفاً با تأکید بر جنبه کارایی ارائه شده‌اند زیرا اکثر مطالعات مربوط به این موضوع، در کشورهای پیشرفته دارای سیستم‌های مدرن مالیاتی صورت گرفته است.

فلسفه وجودی مالیات بر مصرف (و جایگزین آن تحت عنوان مالیات بر ارزش افزوده) 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 مالیات بر مصرف در مقایسه با مالیات‌های مستقیم، نقش چندانی قائل نیستند. حال آنکه در

1. F.P., Ramsey, "A Contribution to the theory of taxation," Economic Journal (37), 1927, 47-61.

معادلات است که در آن، نرخ‌های مالیاتی مجهول است. اطلاعات لازم برای حل شرایط رمزی با به کارگیری بهترین نتایج حاصل از برآورد سیستم معادلات تقاضای مبتنی بر سیستم ترجیحات غیر خطی محدود شده^۵ (RNLPS) به دست می‌آید.

در بخش دوم مقاله، پیشینه نظری «مالیات بندی بهینه» مرور خواهد شد. در بخش سوم، پایه‌های نظری مدل به کار گرفته شده مورد بحث قرار می‌گیرد. بخش چهارم، به معرفی داده‌ها و چگونگی دستیابی به نرخ‌های بهینه مالیات بر مصرف کالاها و خدمات اختصاص خواهد داشت و در بخش پنجم، مقاله با نتیجه‌گیری از مطالعه حاضر و ارائه پیشنهادهایی به پایان خواهد رسید.

۲- پیشینه نظری مالیات بندی بهینه

رمزی اولین اقتصاددانی است که در سال ۱۹۲۷ درباره «مالیات بندی بهینه» به صورت تشکیلی یافته به بحث و تجزیه و تحلیل پرداخته است، هرچند که خود اعتبار موضوع را به پیگو^۶ می‌دهد. اتکینسون و استیگلیتز با تلفیق فرض و بحث‌های رمزی، مدلی به نام «مدل رمزی» ارائه کرده‌اند که نتایج تجربی نیز از آن به دست آمده است. در مدل رمزی، تعیین نرخ‌های بهینه مالیاتی

میرلیز^۲ (۱۹۷۱) و اتکینسون و استیگلیتز^۳ (۱۹۸۹) در این زمینه مطالعه کرده و مدل‌های نظری ارائه داده‌اند. در این میان دایموند و میرلیز ثوری مالیات بندی بهینه را در قالب اقتصاد چند نفره مطرح کرده و تابع رفاه اجتماعی‌ای را به کار برده‌اند که امکان بررسی جنبه عدالت اجتماعی مالیات‌های غیرمستقیم را می‌دهد.

در تعیین نرخ‌های مالیاتی و تجزیه و تحلیل‌های مربوطه در چارچوب ثوری «مالیات بندی بهینه» ساختار ترجیحات مصرف‌کنندگان و برآورد سیستم معادلات تقاضا اهمیت ویژه‌ای دارد.

اکثر بررسی‌های انجام گرفته در این زمینه، حاکی از وابستگی نتایج به نوع تابع مطلوبیت مفروض برای افراد و سیستم توابع تقاضا هستند.^۴

در این مقاله برای بررسی و تحلیل اقتصادی مالیات بر مصرف در ایران، در قالب مدلی با هر دو ملاحظه کارایی و توزیعی، نرخ‌های بهینه مالیات بر مصرف هشت گروه کالا (خوراکیها و آشامیدنیها و دخانیات، پوشاک و کفش، حمل و نقل و ارتباطات، کالاهای بادوام، مسکن و سوخت و روشنایی، تفریح و تحصیل، بهداشت و درمان، و سایر کالاها) را با حل شرایط رمزی به دست خواهیم آورد. شرایط رمزی به صورت یک دستگاه

2. P.A., Diamond and J.A. Mirrlees, "Optimal taxation and public production II: Tax rules," American Economic Review 61, 1971, 261-278.

3. A.B., Atkinson and J.E. Stiglitz, "Lectures on public economics", Mc Graw-Hill, 1989.

Ahmad & Stern (1984), Deaton (1981), Atkinson & Stiglitz (1972)

۴- برای اطلاع بیشتر رجوع شود به:

5. Restricted Non-Linear Preference system

6. Pigou

است.

پس از حداکثر نمودن تابع فوق و جای گذاری های لازم از جمله:

$$q_i = p_i + t_i \quad u_i = \alpha q_i$$

(α مطلوبیت نهایی درآمد، q_i قیمت برای مصرف کننده، t_i نرخ مالیات بر واحد) و $P_i = 1$ قیمت برای تولیدکننده (به عنوان شمارشگر)، نرخ های بهینه مالیات در دو حالت زیر به دست می آید:

حالت اول - تجزیه و تحلیل تعادل جزئی:

$$\frac{t_i^*}{1+t_i^*} = \frac{\lambda - \alpha}{\lambda} \cdot \frac{1}{\varepsilon_i^d} \quad i=1,2,\dots,n \quad (2)$$

رابطه (۲) تناسب نرخ های بهینه مالیات را با عکس کشش قیمتی تقاضا (ε_i^d) بیان می کند.

حالت دوم - تابع مطلوبیت مستقیماً جمع پذیر قویاً مجزا:

$$\frac{t_i^*}{1+t_i^*} = \frac{\lambda - \alpha}{\lambda} \cdot \frac{M}{a} \cdot \frac{\partial \alpha}{\partial M} \cdot \frac{1}{\eta_i} \quad i=1,2,\dots,n \quad (3)$$

رابطه (۳) تناسب نرخ های بهینه مالیات را با عکس کشش درآمدی تقاضا (η_i) بیان می کند.^۷

هر دو رابطه (۲) و (۳) حامل این پیام هستند که به لحاظ کارایی اقتصادی، باید نرخ های مالیاتی بالاتر بر کالاهای با کشش درآمدی و یا قیمتی پایین تر وضع گردد. به بیان ساده تر، هرچه کالا ضروری تر باشد، بر آن نرخ مالیاتی بالاتر برقرار خواهد شد. بدیهی است که چنین نتیجه ای بیان

متفاوت بر کالاها با این هدف انجام می گیرد که درآمد مالیاتی مشخصی با کمترین کاهش رفاه تحقق یابد. از این رو در مدل رمزی عنایت صرفاً بر کارایی اقتصادی است. فروض مدل رمزی عبارتند از:

۱- همه مصرف کنندگان یکسان و مشابه هستند.

۲- همه مصرف کنندگان با نرخ های مالیاتی یکسان مواجه اند.

۳- در بعد تولید، بازدهی ثابت نسبت به مقیاس حاکم است. در این صورت از بحث درخصوص نقش کشش عرضه جلوگیری می شود.

۴- نرخ دستمزدها ثابت است.

۵- مصرف کنندگان درآمدی غیر از درآمد حاصل از کار ندارند.

۶- قیمت ها برای تولید کنندگان کالاها ثابت است.

تابع هدف مدل رمزی که در آن مقصود به حداکثر رساندن مطلوبیت با رعایت دو محدودیت بودجه دولت و مصرف کننده است، به صورت زیر نوشته می شود:

$$\phi = u(x_i, l) + \lambda(WL - \sum_{i=1}^n x_i - R_0) + \mu(\sum_{i=1}^n u_i x_i + u_l l) \quad i=1,2,\dots,n \quad (1)$$

که در آن x_i ، مقادیر مصرف کالاهای مختلف، l ، میزان عامل کار، W ، نرخ دستمزد، R_0 ، مقدار درآمد مالیاتی مشخص، u_i و u_l به ترتیب مطلوبیت نهایی کالای i و مطلوبیت نهایی کار

۷- در رابطه (۳)، M ، درآمد است.

مالیات بر کالاها و هزینه نهایی رفاه اجتماعی مالیات بر کالاها نسبت به برخی از انواع سیستم معادلات تقاضا پردازند. علاوه بر تأیید حساسیت مورد بحث، موضوع دارای اهمیت در این مطالعه آن است که نرخها و رتبه بندیهای حاصله، به دلیل در نظر گرفتن ملاحظه عدالت اجتماعی، مانند مطالعه اتکینسون و استیگلitz نیست.

۳- مدل تعیین نرخهای بهینه مالیات بر مصرف کالاها و خدمات

مدل حاضر با الهام از کار دایموند و میرلیز در چارچوب دنیای چندنفره طرح ریزی شده است. مدل بر این پایه شکل می گیرد که دولت برای کسب مقدار معینی درآمد مالیاتی (R_t)، نرخهای مالیات بر کالاهای مختلف را با عنایت به تابع رفاه اجتماعی، به گونه ای انتخاب می کند که رفاه افراد بیشتر شود.

در این راه، از تابع رفاه اجتماعی برگسون- ساموئلسون^{۱۲} که تابعی از مطلوبیت افراد جامعه است، استفاده شده است. با جای گذاری در توابع

کننده تضاد میان کارایی اقتصادی و عدالت اجتماعی است.

اتکینسون و استیگلitz به سال ۱۹۷۲ در قالب تابع مطلوبیت ادی لوگ مستقیم^۸ و تابع مطلوبیت استون - گیری^۹ که از توابع مطلوبیت مستقیم جمع پذیر هستند، با استفاده از نتایج برآوردهای تجربی توابع تقاضا به محاسبه نرخهای بهینه مالیاتی پرداخته اند. در این راه یک بار از نتایج برآورد هوتاکر^{۱۰} (۱۹۶۰) و بار دیگر از نتایج برآورد استون (۱۹۵۴) بهره جسته اند. در این مطالعه چون اساس کارایی اقتصادی است، نرخهای بهینه مالیاتی مواد غذایی، پوشاک و دخانیات بالاتر از نرخهای بهینه مالیاتی بر کالاهایی چون کالای بادوام به دست آمده است.^{۱۱} اهمیت به کارگیری برآوردهای سیستم معادلات تقاضا در دستیابی به نتایج حاصل از این گونه مطالعات سبب گردیده تا پژوهشگرانی چون ری^{۱۲} (۱۹۸۶) و دکوستر و شوکارت^{۱۳} (۱۹۹۰) با عنایت به هر دو ملاحظه کارایی و عدالت اجتماعی، به بررسی حساسیت نرخهای بهینه

8. Direct addilog utility Function

9. Stone-Geary utility Function

10. Houthaker

۱۱- برای اطلاع بیشتر رجوع شود به: A.B. Atkinson and J.E. Stiglitz, "The structure of indirect taxation and economic efficiency," Journal of public Economics, 1972, 97-119.

12. R., Ray "Sensitivity of optimal commodity tax rates to alternative demand Functional Forms", Journal of public Economics (31), 1986.

13. A. Decoster and E. Schokkaert, "Tax reform results with different demand systems," Journal of public Economic (41), 1990, 277 - 246.

14. Bergson- Samuelson

$$R_0 = \sum_{i=1}^n \tau_i P_i X_i \quad (6)$$

در رابطه (5)، λ ، ضریب لاگرانژ است که در مدل هزینه نهایی رفاه اجتماعی درآمد مالیاتی محسوب می‌شود. همچنین در روابط (5) و (6)،

$\beta = \frac{\partial w}{\partial v^h} \cdot \frac{\partial v^h}{\partial \mu_h}$ ، $\tau_i = t_i/p_i$ ، $\bar{X}_i = X_i/H$ مطلوبیت نهایی اجتماعی درآمد فرد (خانوار) h ام است. μ_h در واقع وزن‌های رفاهی هستند که می‌توانند از راه‌های متعددی مشخص شوند.

روابط (5)، (6) بیانگر دستگاه معادلات $(n+1)$ معادله‌ای با $(n+1)$ مجهول است که با حل آن می‌توان به مجهولات یعنی λ و τ_i دست یافت. برای حل دستگاه مذکور، داده‌های مربوط به

$$\frac{\partial x_k}{\partial p_i} \text{ و } R_0, P_i, \beta^h, H, \bar{X}_i, X_i, X_i^h$$

مورد نیاز است. اطلاعات مورد نظر از بررسی‌های بودجه خانوار، شاخص‌های قیمتی، آمارهای رسمی مربوط به درآمدهای مالیاتی دولت و نتایج سیستم تقاضای برآورد شده $(\frac{\partial x_k}{\partial p_i})$ ها قابل دستیابی است.

β^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 (۱۹۷۵) و با استفاده از مطالعه احمد و استرن (۱۹۸۴)، برای به دست آوردن وزن‌های رفاهی مورد نظر (β^h) ها تابع مطلوبیت

تقاضای مارشالی در توابع مطلوبیت افراد تابع رفاه اجتماعی به صورت تابعی از مطلوبیت غیر مستقیم افراد به دست می‌آید.

به منظور دستیابی به نرخ‌های بهینه مالیات (t_i) ، تابع رفاه اجتماعی مورد نظر با رعایت محدودیت درآمدی دولت با استفاده از روش لاگرانژ بیشینه می‌شود.

$$\text{Max: } W = W[V^1(p, \mu_1),$$

$$V^2(p, \mu_2), \dots, V^H(p, \mu_H)] \quad (4)$$

$$\text{S.t. } \sum_{i=1}^n t_i \left(\sum_{h=1}^H X_i^h \right) = \sum_{i=1}^n t_i X_i = R_0$$

که در آن، X_i^h مقدار تقاضای فرد (خانوار) h ام از کالای i و X_i کل تقاضای کالای i است.

فرض می‌شود قیمت‌ها برای تولید کننده (q_i) ثابت است و همه مالیات به مصرف کننده منتقل می‌شود و به همین جهت می‌توان نوشت:

$$P_i = q_i + t_i$$

$$\frac{\partial x_k}{\partial p_i} = \frac{\partial x_k}{\partial t_i}$$

شرایط درجه اول حل مسأله لاگرانژین به شکل زیر است:

$$\sum_{h=1}^H \beta^h X_i^h + \lambda [H \bar{X}_i + \sum_{k=1}^n \tau_k P_k \frac{\partial x_k}{\partial p_i}] = 0$$

$$i = 1, 2, \dots, n \quad (5)$$

زیر انتخاب شده است.^{۱۵}

فقیر مطلوبیت بیشتری نسبت به افزایش درآمد برای خانوار غنی در جامعه ایجاد می‌کند.

چنانچه دو خانوار K و K' به گونه‌ای در نظر گرفته شوند که یکی (K) دارای درآمد بیشتر از دیگری (K') باشد ($\mu_K > \mu_{K'}$)، مطلوبیت نهایی اجتماعی خانوار با درآمد بیشتر (β^K) کمتر از مطلوبیت نهایی اجتماعی خانوار با درآمد کمتر ($\beta^{K'}$) است ($\beta^K < \beta^{K'}$).

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

با توجه به اینکه، β^h ها وزن‌های رفاهی اجتماعی هستند، ε ، تحت عنوان پارامتر «گریز از نابرابری»^{۱۷}، پارامتری مربوط به ملاحظه توزیعی تعبیر می‌شود. ε بالاتر نشان دهنده گریز بیشتر از نابرابری است.

$$u^h(\mu) = \frac{K\mu^h}{1-\varepsilon} \quad \varepsilon \neq 1 \quad (v-a)$$

$$\lim u^h(\mu) = K \log \mu_h \quad \varepsilon = 1 \quad (v-b)$$

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

$$\beta^h = \frac{\partial u^h}{\partial \mu_h} = K\mu^h \quad (8)$$

اگر برای فقیرترین فرد (خانوار) در نمونه نرمالیزاسیون انجام گیرد، یعنی $\beta^1 = 1$ در نظر گرفته شود، رابطه زیر برای مطلوبیت نهایی اجتماعی درآمد (مخارج) حاصل می‌شود.^{۱۶}

$$\beta^h = (\mu_1/\mu_h)^\varepsilon \quad h = 1, 2, \dots, H \quad (9)$$

β^h ، بیان می‌کند ارزش نهایی اجتماعی درآمد خانوار (h) به درآمد خانوار (۱) به عنوان فقیرترین خانوار در نمونه بستگی دارد. با فرض $\varepsilon > 0$ ، β^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

۱۵- برای اطلاع بیشتر می‌توانید به منابع شماره‌های ۷، ۶ در پایان مقاله حاضر مراجعه کنید.

۱۶- از آنجایی که در مطالعه حاضر از پس انداز صرف‌نظر شده، درآمد مترادف مخارج به کار می‌رود و همچنین چون مطالعه بر روی خانوارهاست، از کلمه خانوار به جای فرد استفاده می‌شود.

17. Inequality aversion parameter.

که در آن $q_{it}^{\alpha} = \left(\frac{P_{it}}{\mu_t}\right)^{\alpha}$ است. روشن است که به ازای $0 < \alpha < 1$ ، سیستم غیر خطی و به ازای $\alpha = 1$ سیستم خطی خواهد بود.

۴- داده‌های آماری و برآورد متغیرها

بستر اصلی داده‌های این مطالعه، اطلاعات سری زمانی سال‌های ۱۳۷۳-۱۳۶۲ بررسی بودجه خانوار مرکز آمار ایران است. از آن مجموعه داده‌های مربوط به مخارج ده گروه هزینه‌ای خانوارهای شهری به تفکیک هشت گروه کالایی «خوراکی‌ها، آشامیدنی و دخانیات»، «پوشاک و کفش»، «بهداشت و درمان»، «حمل و نقل و ارتباطات»، «مسکن، سوخت و روشنایی»، «تفریح و تحصیل»، «کالاهای بادوام» و «سایر کالاها» استفاده شده است.

آمارهای مربوط به شاخص قیمت کالاها از گزارش‌های مربوط به شاخص قیمت کالاها و خدمات شهری بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران گرفته شده است.

چنانکه اشاره شد، محاسبه نرخ‌های بهینه مالیات بر کالاها، نیازمند نتایج حاصل از برآورد سیستم معادلات تقاضاست. در این مطالعه، به‌رغم تلاش در زمینه برآورد سیستم غیر خطی (RNLPS)، نتایج مورد نیاز و کشش‌های قیمتی و درآمدی (مخارج کل) لازم، از برآورد سیستم مخارج خطی

انتخاب ε به دیدگاه‌های مختلف مطرح در زمینه توزیع بستگی دارد. در دو دیدگاه قطبی مطلق و رالزین^{۱۸}، براساس اظهارنظر پژوهشگران مختلف، ε به ترتیب برابر صفر و پنج (و یا بیشتر) در نظر گرفته می‌شود.

محاسبه نرخ‌های بهینه مالیاتی به نتایج برآورد سیستم معادلات تقاضا وابسته است. در مطالعه حاضر، سیستم ترجیحات غیرخطی محدود شده (RNLPS)^{۱۹} بر مبنای تابع مخارج غیر خطی زیر پی‌ریزی شده است:

$$E(P,u)^{\alpha} = a(p,\alpha) + b(p,\alpha)u \quad (10)$$

که در آن:

$$a(p,\alpha) = \sum_i \sum_j \gamma_{ij} P_i^{\alpha/2} P_j^{\alpha/2}, \quad (0 < \alpha \leq 1)$$

$$b(p, \alpha) = \prod_i P_i^{\beta_i \alpha}, \quad (\sum \beta_i = 1)$$

به ازای $\alpha = 1$ و $\gamma_{ij} = 0$ برای $i \neq j$ تابع مخارج فوق خطی می‌شود.

سیستم معادلات تقاضا، برحسب سهم بودجه‌ای کالاها و اعمال فرض $\gamma_{ij} = 0$ برای $i \neq j$ و پویایی سیستم γ_i ها تابع خطی از مصرف دوره قبل فرض شده‌اند یعنی $\gamma_{it} = C_i + b_i X_{i,t-1}$ به صورت زیر به دست می‌آید:

$$S_{it} = C_i q_{it}^{\alpha} + b_i X_{i,t-1} q_{it}^{\alpha} + \beta_i [1 - \sum_j (c_j + b_j X_{j,t-1}) q_{jt}] \quad (11)$$

18. Utilitarian and Rawlsian Criteria

19. Restricted Non-Linear preferences system.

ناحیه مالیات‌های غیر مستقیم وصول گشته بود، فرض نشده است. به علاوه آنکه، وجود مالیات‌های غیرمستقیم وصول شده در داخل قیمت‌های استفاده شده مستتر است. از این رو به جای جمع درآمد مالیاتی دولت (R_0)، صفر قرار داده شده است. در چنین حالتی، مالیات غیر مستقیم نقش توزیع درآمد را ایفا می‌کند.

پویا^{۲۰} (HLES) با فرض اینکه حداقل معاش‌ها تابعی خطی از مصرف دوره قبل هستند، با کاریست روش رگرسیون‌های به ظاهر نامرتبط^{۲۱} (SUR) به دست آمده‌اند. در جدول شماره (۱) کشش‌های قیمتی و مخارج کل محاسبه شده هشت گروه کالایی نامبرده برای سال ۱۳۷۳ ارائه شده است.

جدول شماره (۱) - کشش‌های قیمتی خودی و مخارج کل هشت گروه کالایی در سال ۱۳۷۳

کالاها / کشش	خوراک، آشامیدنی‌ها	پوشاک و دخانیات	مسکن و سوخت	کالاها و روشنایی	کالاها و روشنایی	حمل و نقل و ارتباطات	بهداشت و درمان	تفریح و تحصیل	سایر کالاها
قیمتی خودی	-۰/۰۶۳	-۰/۰۳۲	-۰/۸۵۵	-۰/۲۴۶	-۰/۳۱۷	-۰/۲۱۱	-۰/۲۶۹	-۰/۳۸۸	
مخارج کل	۰/۱۲۴	۰/۱۰۳	۲/۰۹۲	۰/۹۲۸	۱/۲۷۲	۰/۸۱۲	۱/۱۷۶	۱/۶۶۷	

محاسبات نرخ‌های بهینه مالیات بر مصرف هشت گروه کالایی و هزینه نهایی اجتماعی عایدی دولت (۱) از حل دستگاه معادلات غیر خطی استخراج شده از مدل [معادلات (۵)، (۶)] به روش نیوتن - رافسن^{۲۲}، به دست آمده‌اند. این نرخ‌ها به ازای مقادیر مختلف پارامتر گریز از نابرابری (ε) در فاصله ۰/۱ تا ۰/۵ و اطلاعات سال ۱۳۷۳ محاسبه شده و در جدول شماره (۲) ارائه گردیده است.

محاسبات نرخ‌های بهینه مالیات با هدف «بهبود وضعیت توزیع درآمد» انجام گرفته است به این معنا که در محاسبات برای دولت، درآمد مالیاتی بیشتر از آنچه طی سال‌های مورد مطالعه از

محاسبات نرخ‌های بهینه مالیات بر مصرف هشت گروه کالایی و هزینه نهایی اجتماعی عایدی دولت (۱) از حل دستگاه معادلات غیر خطی استخراج شده از مدل [معادلات (۵)، (۶)] به روش نیوتن - رافسن^{۲۲}، به دست آمده‌اند. این نرخ‌ها به ازای مقادیر مختلف پارامتر گریز از نابرابری (ε) در فاصله ۰/۱ تا ۰/۵ و اطلاعات سال ۱۳۷۳ محاسبه شده و در جدول شماره (۲) ارائه گردیده است.

محاسبات نرخ‌های بهینه مالیات با هدف «بهبود وضعیت توزیع درآمد» انجام گرفته است به این معنا که در محاسبات برای دولت، درآمد مالیاتی بیشتر از آنچه طی سال‌های مورد مطالعه از

20. Habit formation Linear Expenditure system

21. Seemingly unrelated Regression

22. Newton - Raphson

۳- رتبه‌بندی نرخ‌های مالیاتی محاسبه شده برای گروه‌های مختلف کالاها براساس جدول شماره ۲، به ازای تمام مقادیر انتخابی برای ε (بجز $\varepsilon = 0/1$) به ترتیب از بزرگ به کوچک به شکل زیر است:

«حمل و نقل و ارتباطات»، «سایر کالاها»، «تفریح و تحصیل»، «کالاهای بادوام»، «مسکن، سوخت و روشنایی»، «بهداشت و درمان»، «خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات»، «پوشاک و کفش».

این رتبه‌بندی، کم و بیش برای حالت $\varepsilon = 0/1$ نیز برقرار است و تنها رتبه نرخ مالیاتی گروه «بهداشت و درمان» با گروه «مسکن، سوخت و روشنایی»، جابه جا می‌شود.

مستقیم است. قابل درک است، افزایش (ε) که به معنای افزایش تمایل دولت به گریز از نابرابری در توزیع درآمد است، باعث کاهش هزینه نهایی اجتماعی عواید مالیاتی می‌شود. در این وضعیت به توزیع درآمد بیشتر از مسأله کارایی اهمیت داده می‌شود.

۲- مالیات کالاها گروه‌های «مسکن، سوخت و روشنایی»، «کالاهای بادوام»، «حمل و نقل و ارتباطات»، «بهداشت و درمان»، «تفریح و تحصیل» و «سایر کالاها» مثبت و مالیات‌های گروه «خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات» و «پوشاک و کفش» منفی هستند. بنابراین به دو گروه «خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات» و «پوشاک و کفش» یارانه تعلق می‌گیرد و از سایر گروه‌های کالایی مالیات اخذ می‌شود.

جدول شماره (۲) - نرخ‌های بهینه مالیات بر هشت گروه کالایی با ε های مختلف

گروه کالاها	$\varepsilon = 0/1$	$\varepsilon = 0/5$	$\varepsilon = 1$	$\varepsilon = 1/5$	$\varepsilon = 2$	$\varepsilon = 5$
خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات	-۱/۴۹۵	-۱/۳۳۴	-۱/۱۵۲	-۱/۱۰۶	-۰/۷۹۶	-۰/۷۴۷
پوشاک و کفش	-۲/۳۱۶	-۳/۲۸۱	-۴/۳۰۷	-۵/۰۷۶	-۶/۰۷۳	-۶/۲۸۲
مسکن، سوخت و روشنایی	۰/۳۸۷	۰/۴۵۰	۰/۵۱۱	۰/۵۵۳	۰/۶۰۰	۰/۶۰۶
کالاهای بادوام	۰/۹۸۷	۱/۰۵۰	۱/۱۱۲	۱/۱۵۶	۱/۲۱۰	۱/۲۲۱
حمل و نقل و ارتباطات	۳/۹۱۲	۳/۹۸۸	۴/۰۷۹	۴/۱۳۱	۴/۱۸۲	۴/۱۸۸
بهداشت و درمان	۰/۴۲۱	۰/۳۷۸	۰/۳۳۰	۰/۲۹۳	۰/۲۴۳	۰/۲۳۴
تفریح و تحصیل	۱/۱۰۸	۱/۲۲۵	۱/۳۳۸	۱/۴۱۳	۱/۴۸۹	۱/۴۹۸
سایر کالاها	۱/۳۹۹	۱/۴۸۹	۱/۵۷۱	۱/۶۲۳	۱/۶۶۷	۱/۶۷۱
λ	۱/۲۵۹	۰/۷۴۲	۰/۴۳۷	۰/۲۹۸	۰/۱۷۸	۰/۱۵۷

۵- نتیجه گیری و پیشنهادها

شاید در نگاه اول، نرخ‌های مالیاتی حاصله، مثبت یا منفی، برای برخی از گروه‌های کالایی چون «پوشاک و کفش» و «حمل و نقل و ارتباطات»، نرخ‌های بالایی به نظر آیند اما باید برای قضاوت و نتیجه گیری در این مورد، دقت و توجه کافی مبذول گردد، زیرا هر یک از گروه‌های کالایی مورد نظر شامل تعداد زیادی کالا و خدمت است. بنابراین مالیات بر هر گروه کالایی همانند قیمت آن گروه، میانگینی از مالیات‌های این گروه و در نتیجه نرخ حاصله نیز میانگینی از نرخ‌های مالیاتی است. در همین راستا می‌توان مطرح کرد که در واقع به دخانیات و بسیاری از کالاهای خوراکی، آشامیدنی، پوشاک و کفش یارانه تعلق نمی‌گیرد. در حالی که به دلیل کلی بودن گروه‌بندی کالاهای مدل برای کل دو گروه کالایی «خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات» و «پوشاک و کفش» پیشنهاد یارانه داده است. طبق مدل این یارانه‌ها باید از مالیات بر گروه‌های کالایی دیگر تامین گردد بنابراین با توجه به اینکه درآمد مالیاتی در سطح مالیات وصول شده سال ۱۳۷۳ ثابت در نظر گرفته شده است، طرح نرخ‌های مالیاتی بالا برای برخی از گروه‌های کالایی توسط مدل، قابل درک است.

به هر حال آنچه که در ارتباط با نتایج مدل حاضر قابل طرح می‌باشد آن است که در هر سطحی از پارامتر توزیعی (E) و حتی در سطوح مختلف آن، نرخ‌های حاصله، قابلیت قیاس دارند و می‌توانند در اولویت‌بندی‌های مالیاتی (مثبت و

منفی) نقش داشته باشند. ولی به دلیل به کارگیری گروه‌های کلی کالاها و خدمات برای سیاستگذاری نمی‌توانند مورد استفاده قرار گیرند.

می‌توان با توجه به اولویت‌های مالیاتی (مثبت و منفی) و با به کارگیری مدل حاضر و همین متدولوژی براساس سیاست‌های توزیعی و تخصیصی وارد جزئیات شد و گروه‌بندی کالاها را با تفکیک بیشتر و هدفمندتر انجام داد و از نتایج حاصله در توصیه‌های سیاستی، تصمیم‌گیری‌ها و سیاستگذاری‌ها استفاده نمود.

رتبه‌بندی نرخ‌های بهینه مالیاتی محاسبه شده برای گروه‌های مختلف کالاها، براساس مدل مقاله که ضمن استوار بودن بر پایه کارایی اقتصادی، ملاحظات توزیعی را نیز در بردارد، به ترتیب از بزرگ به کوچک عبارت است از:

«حمل و نقل و ارتباطات»، «سایر کالاها»، «تفریح و تحصیل»، «کالاهای با دوام»، «مسکن، سوخت و روشنایی»، «بهداشت و درمان»، «خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات»، «پوشاک و کفش».

ملاحظه می‌شود که از نقطه نظر توزیعی، بین ترتیب نرخ‌های مالیاتی و ترتیب کشش‌های قیمتی و کشش‌های مخارج کل گروه‌های کالایی شباهت‌هایی به چشم می‌خورد. به این معنا که، دو گروه «پوشاک و کفش» و «خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات» که در سال ۱۳۷۳ دارای کمترین کشش‌های قیمتی و مخارج کل در بین هشت گروه کالایی هستند، مشمول یارانه

ضروری بودن این کالاها و نقش قابل ملاحظه آنها در بودجه و سبد مصرفی خانوارهای کم درآمد، نمی‌توان فشار بار این مالیات را بر اقشار کم درآمد نادیده گرفت. در واقع توجه یا عدم توجه به پارامتر توزیع درآمد، اثرات بسیار مهمی در سیاست مالیات غیر مستقیم برجای می‌گذارد.

همان‌طور که قبلاً اشاره شد، میزان مطلق نرخ‌های مالیاتی وابسته به عواید مالیاتی است که در مدل منظور می‌شود. اما دو ویژگی مالیات‌های محاسبه شده، وابسته به عواید مالیاتی نیستند، زیرا محاسبات با فرض ثابت بودن مقدار مالیات غیرمستقیم اخذ شده مستتر در درون قیمت‌های به کار رفته انجام گرفته است، بنابراین نتیجه‌گیری‌های حاصل از آنها را می‌توان نتایج عام تلقی کرد.

ویژگی نخست، ترتیب گروه‌های کالایی به لحاظ اخذ مالیات است که در بندهای قبلی به تفصیل مورد بحث قرار گرفت.

ویژگی دوم، چگونگی تغییر نرخ‌های مالیاتی به واسطه افزایش تمایل به گریز از نابرابری اقتصادی (یعنی افزایش پارامتر توزیعی)، ϵ ، است.

در وهله اول ممکن است این برداشت بوجود آید که با افزایش ϵ باید از گروه‌های کالایی که مالیات می‌دهند، مالیات بیشتری گرفت و به گروه‌هایی که یارانه می‌گیرند، یارانه بیشتری داد. اما دقت در جدول شماره (۲) نشان می‌دهد که برداشت فوق، خطا و صرفاً در نتیجه ساده‌انگاری و عدم توجه به ثابت بودن مقدار عواید مالیاتی است. در واقع کالاها را براساس ویژگی مورد بحث به دو

گرددیده‌اند و یا در همان سال با توجه به اینکه در بین شش گروه کالایی دیگر، کمترین کسش‌های مذکور متعلق به گروه «بهداشت و درمان» است، کمترین نرخ مالیاتی نیز برای این گروه به دست آمده است. دستیابی به چنین نتایجی تاحدی به سبب تابع رفاه اجتماعی فرض شده است.

نکته جالب دیگر در جدول و رتبه‌بندی نرخ‌های مالیاتی آن است که علی‌رغم اینکه بالاترین کسش مخارج به دست آمده متعلق به گروه «مسکن و سوخت و روشنایی» است ولی به واسطه بالا بودن سهم نهایی مخارج و به طور کلی به دلیل اهمیت این کالا در سبد مصرفی خانوارهای شهری، مدل از یک دید، بالاترین نرخ مالیاتی و یا از دیدگاه رمزی، پایین‌ترین نرخ را برای این گروه کالایی پیشنهاد نکرده است بلکه رتبه نرخ مالیاتی (از بزرگ به کوچک) این گروه کالایی ۵ است. این امر نیز از توجهات توزیعی مدل حکایت می‌کند.

رتبه‌بندی نرخ‌های مالیاتی محاسبه شده از دیدگاه مدل‌هایی که مانند مدل رمزی صرفاً به مسأله کارایی توجه دارند، با رتبه‌بندی مدل حاضر تفاوت دارد. براساس مدل‌های مذکور، گروه‌های کالایی با کسش درآمدی (مخارج کل) یا با کسش‌های قیمتی بالاتر، مشمول نرخ‌های مالیاتی کمتر می‌گردند و در مقابل، نرخ‌های مالیاتی بالاتر بر کالاهای ضروری‌تر وضع می‌شود.

بر مبنای رتبه‌بندی فوق، بار اصلی مالیاتی، روی دو گروه «خوراکی‌ها و آشامیدنی‌ها و دخانیات» و «پوشاک و کفش» وارد می‌شود که با توجه به

مالیاتی ایران وجود ندارد. از این رو محاسباتی از این نوع برای تعیین نرخ‌های مالیات غیرمستقیم (یا در چارچوب متون جدید، مالیات بر تولید و واردات) اعم از مالیات‌های مثبت و منفی، ضرورت دارد. در واقع می‌توان با این نوع تحقیقات که دارای توجهات و ملاحظات در خصوص کارایی و توزیع است، به سیاستگذاری مستدل و علمی پرداخت و برای حرکت در این مسیر، پیشنهادها را زیر ارئه می‌شود:

۱- مطالعه حاضر در قالب هشت گروه عمده کالایی انجام گرفته و بدیهی است که برای سیاستگذاری مالیاتی، استفاده از چنین تقسیم‌بندی کفایت نمی‌کند زیرا برای مثال، طبق نتایج به دست آمده، به گروه «خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات» یارانه تعلق می‌گیرد در حالی که این گروه شامل اقلام متعددی مانند دخانیات و خوراکی‌های لوکس است که پرداخت یارانه به آنها ضرورت ندارد. بنابراین در گام بعدی، برای کاربردی کردن تحقیق حاضر پیشنهاد می‌شود با استفاده از همین متدولوژی، کالاها دقیق‌تر گروه‌بندی گردند و یا مطالعه در دو مرحله انجام گیرد. در مرحله اول به تعیین رتبه‌بندی مالیات‌ها برای گروه‌های کلی مورد نظر پرداخته شود و در مرحله دوم با طبقه‌بندی تک تک گروه‌های کالاها به اقلام ریزتر، نرخ‌های مالیاتی محاسبه شوند.

۲- مالیات بر مصرف کالاها و خدمات سبب افزایش قیمت و به وجود آمدن بار اضافی مالیات می‌شود که با توجه به کشش عرضه و تقاضا بین تولیدکننده و مصرف‌کننده تقسیم می‌شود. در

دسته می‌توان تقسیم کرد: دسته اول شامل دو گروه کالایی «پوشاک و کفش»، و «بهداشت و درمان» است که با افزایش پارامتر گریز از نابرابری (ϵ) یارانه پرداختی به آنها افزایش و یا مالیات دریافتی از آنها کاهش می‌یابد. دسته دوم شامل گروه‌های کالایی «خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات»، «مسکن، سوخت و روشنایی»، «کالاهای بادوام»، «حمل و نقل و ارتباطات»، «تفریح و تحصیل»، و «سایر کالاها» است که با افزایش (ϵ)، یارانه پرداختی به آنها کاهش و یا مالیات دریافتی از آنها افزایش می‌یابد. معادل نبودن دو مبحث فوق نکته بسیار جالبی است که تنها به کمک مدل حاضر قابل برداشت است و در یک تفکر ساده مبتنی بر مدل‌های ذهنی، اشتباه در آن کاملاً محتمل است.

بر اساس تحقیقات محققان پیشین، مالیات‌های بهینه به توابع مطلوبیت فرض شده برای استخراج توابع تقاضا حساس هستند. به ویژه، این حساسیت وقتی افزایش می‌یابد که تمایل دولت به ایجاد برابری درآمد از طریق اخذ مالیات‌های غیرمستقیم و ارائه یارانه بیشتر می‌شود. این نکته بدین معنی است که هر قدر سیاستگذار سعی بیشتری برای بهبود توزیع درآمد کند، موجب عدم کارایی بیشتر می‌شود و احتمال اشتباه مدل در ارائه مالیات‌های بهینه افزایش می‌یابد. بنابراین به نظر می‌رسد، از طریق مالیات‌های غیرمستقیم، حد مشخصی برای حرکت به سمت بهبود توزیع درآمد وجود دارد.

آنچه بسیار در خور توجه است، این است که در حقیقت، الگوی مالیاتی به دست آمده در نظام

غیرمستقیم و همچنین انتظارات توزیعی از آن، باید حدی قایل شد، وگرنه کارایی اقتصادی، دچار اختلال فراوان می‌شود و در نتیجه آثار زیانبار سنگینی برای اقتصاد خواهد داشت. به بیان دیگر، ضرورت ایجاب می‌کند که در کنار این نوع مالیات، به مالیات‌های مستقیم نیز پرداخته شود و در جهت تقویت نقش آنها و هماهنگی بیشتر و ترسیم انتظارات معقول‌تر از این دو مالیات، مطالعاتی انجام شود و پس از آن اقداماتی انجام گیرد.

به هر حال می‌توان با توسل به پایه مالیاتی مصرف، عایدی دولت افزایش داد و یا از طریق گسترده‌تر نمودن پایه مالیاتی مصرف و در مقابل رفع مشکلات موجود در زمینه مالیات بر شرکت‌ها، مالیات بر حقوق و دستمزد و غیره، به اصلاح مالیاتی اقدام نمود. هرچند که تنها گسترده‌تر کردن پایه مالیاتی مصرف نباید مطرح باشد، بلکه تغییر در ساختار مالیات بر مصرف، باید در مجموعه سیستم مالیاتی یعنی در کنار مالیات بر جریان درآمد و ثروت، مورد مطالعه و بررسی قرار گیرد.

۶- چنانکه اشاره شد، برقراری مالیات بر مصرف کالاها و خدمات با نرخ‌های متفاوت، قیمت‌های نسبی را تغییر می‌دهد و آثار تخصیص و توزیعی از خود برجای می‌گذارد. با توجه به ارتباط میان بازارها و نقش کشش‌های عرضه و تقاضا در میزان وقوع این اثرات، مناسب است تاثیر برقراری مالیات عمومی بر مصرف در قالب یک مدل تعادل عمومی دیده شود. چنین مطالعه‌ای می‌تواند در هموار سازی راه تصمیم‌گیری در مورد برقراری مالیات بر ارزش افزوده (VAT) نقش بسزایی داشته باشد.

مدل‌هایی مانند مدل حاضر، فرض بر این است که تغییرات قیمت حاصل از مالیات بر مصرف، تنها به مصرف‌کننده منتقل می‌شود. استفاده از چنین مدل‌هایی می‌تواند به ویژه از دید ملاحظه توزیعی راهگشا باشد اما برای به کارگیری نتایج در واقعیت امر و در سیاستگذاری‌ها مناسب‌تر است از مدل‌هایی استفاده شود که بار مالیاتی را به هر دو گروه منتقل می‌کند.

۳- مالیات بر مصرف کالاها و خدمات بر بازار کالاها و خدمات، اثر می‌گذارد و سبب تغییر قیمت‌های نسبی می‌شود. تغییر قیمت‌های نسبی علاوه بر ایجاد تغییر در تخصیص منابع و در نتیجه به وجود آمدن اضافه بار مالیاتی (عدم کارایی)، هزینه‌های غیر مستقیمی از جمله ایجاد زمینه برای فعالیت‌های رانت جوینان و سوق یافتن فعالیت‌های مولد به این سمت در اقتصاد به بار می‌آورد. بنابراین در امر سیاستگذاری، توجه به جمیع پیامدهای مالیات بر مصرف (مالیات غیرمستقیم) ضرورت دارد.

۴- دستیابی به عدالت اجتماعی حاصل از توزیع، بدون داشتن زمینه‌های فکری مشخص ناممکن است زیرا مفهوم عدالت، فقط در چارچوب‌های شناخته شده قابل ارزیابی است. از این رو، مطالعه دقیق بر روی دیدگاه‌های توزیعی و انتخاب یکی از آنها توسط سیاستگذاران اقتصادی اجتماعی ضروری است.

۵- مطالعه برای تصمیم‌گیری در خصوص نقش مالیات‌های غیرمستقیم باید در کل نظام مالیاتی انجام گیرد به این معنا که برای نقش مالیات‌های

منابع و مآخذ

- ۱- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، گزارش های اقتصادی و ترازنامه سال های مختلف.
- ۲- پژوهان، جمشید، «بررسی نظری مختصر از مالیات ها و سیستم مالیاتی در ایران»، مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۷۶.
- ۳- مرکز آمار ایران، بررسی بودجه خانوارهای شهری، سال های ۷۳-۱۳۶۲.
4. Atkinson, Anthony B. and Joseph E. Stiglitz, "The structure of indirect taxation and economic efficiency", *Journal of public economics*, 1972, 97 - 119.
5. ———, "Lectures on public Economics", Mc Graw - Hill, 2nd Ed., 1989.
6. Atkinson, A. B., "On the measurement of Inequality", *Journal of economic theory*, (2), 1970, 244-263.
7. Ahmad, E. and N.H. Stern, "The theory of reform and Indian indirect taxes", *Journal of public economics*, (25), 259-298.
8. Blundell, R, and R. Ray. "Testing for linear Engel curves and additively separable preferences using a new flexible demand system", *The economic Journal*, (94), 1984, 800-811.
9. Deaton, A., "Optimal taxes and structure of preferences", *Econometrica*, vol. No.5, 1981 1245-1260.
10. Deaton, A., and J. Muellbauer, "Economics and consumer behavior", Cambridge university press, 1980 (b) - 1994.
11. Diamond, P.A., "A many person Ramsey tax rules", *Journal of public economics*, (4), 1975, 335-342.
12. Diamond, P.A., and J.A. Mirrlees, "Optimal taxation and public production I: production efficiency", *American economic review*, (61), 1971, 8-27.
13. ———, "Optimal taxation and public production II: Tax rules", *American economic review*, (61), 1971, 261-278.
14. Decoster, A., E., Schokkaert, "Tax reform results with different demand systems", *Journal of public economic*, (41), 1990, 277-295.
15. Dixit, "A.K.", "On the optimum structure of commodity taxes", *The American review*,

No. 60, 1970, 295-301.

16. Philips, L., "A dynamic version of linear expenditure model", *The review of economics and statistics*, 1972, 450-458.
17. Ramsey, F. P., "A contribution to the theory of taxation", *Economic Journal*, (37), 1927, 47-61.
18. Stone, R., "Linear Expenditure systems and demand analysis: An applicatio to the pattern of British demand", *The economic Journal*, sep. 1954.
19. Sandamo, A., "Optimal taxation: An Introduction to the literature", *Journal of public economics*, 1976, 37-54.