



برآورد کسب تقاضای کالاها و خدمات مصرفی خانوارهای شهری و روستایی در ایران: کاربرد الگوی تقاضای تقریباً ایده ال (AIDS)

نادیا گوران و فرهاد روحی قاسم خیلی^۱
nadia.gouran@gmail.com

چکیده

در این مطالعه، کسبهای تقاضای پنج گروه اصلی کالا و خدمات مصرفی کشور، شامل مواد خوراکی و آشامیدنی، پوشاک و کفش، مسکن، بهداشت و درمان و خدمات آموزشی، فرهنگی و تفریحی بین خانوارهای شهری و روستایی کشور از طریق تابع تقاضای ایده ال (AIDS) طی دوره زمای ۱۳۸۸-۱۳۵۳ بررسی شده است. نتایج نشان داد کسبهای درآمدی برای همه کالاها و خدمات، چه در بخش شهری و چه در بخش روستایی مثبت بوده است. در بخش روستایی، برآورد کسب درآمدی نشان دهنده آن است که خدمات بهداشتی جزء کالاهای لوکس بوده و سایر کالاها جزء کالاهای ضروری محسوب می شوند. در بخش شهری نیز بجز گروه های پوشاک و مسکن که کسب کمتر از یک دارند، سایر کالاها دارای کسب درآمدی واحد هستند. کسب خود قیمتی تقاضا برای همه کالاها مطابق انتظار منفی است. در بخش شهری، خوراکیها با کسب قیمتی (۱/۷۱-) و در بخش روستایی، مسکن با کسب قیمتی (۱/۴۲-) با کسب ترین کالاها محسوب می شوند. برآورد کسبهای متقاطع نیز نشان داد که در بخش شهری، مواد خوراکی با سایر کالاها رابطه مکملی ولی در بخش روستایی، با بهداشت و خدمات آموزشی رابطه جانشینی دارد.

طبقه بندی JEL : E22-R21-R22

واژگان کلیدی : مخارج مصرفی خانوار، الگوی تقاضای تقریباً ایده ال، کسب های تقاضا

^۱ - کارشناس ارشد دانشگاه آزاد اسلامی قائمشهر و دکتری مدیریت بازرگانی دانشگاه علوم و تحقیقات



مقدمه

موفقیت هر برنامه اقتصادی منوط به برنامه ریزی دقیق تولید و مصرف است و موفقیت این برنامه ها نیز مستلزم آگاهی و شناخت کامل از ساختار عرضه و تقاضا و رفتار تولیدکنندگان و مصرف کنندگان است. تحلیل ساختار تقاضا به بررسی الگوی مصرفی خانوارها و تحلیل ساختار عرضه به بررسی الگوی تولیدی تولیدکنندگان و صنایع و واحدهای تولیدی می پردازد. این تحلیلها با انعکاس رفتار تولید کنندگان و مصرف کنندگان و تأثیر هر یک از متغیرهای اقتصادی (درآمد، قیمت، سیاستهای بازرگانی و ...) بر رفتار آنها می تواند سیاستگذاران و برنامه ریزان را در اتخاذ یک برنامه دقیق اقتصادی یاری کند. برای نمونه در الگوی تقاضا، کشش های درآمدی و قیمتی کالا بیان می کنند که با تغییر در سطح درآمد خانوار یا درآمد ملی و سطح قیمت ها میزان تقاضای جامعه چه تغییری خواهد کرد. با آگاهی از چنین شاخصهایی می توان تشخیص داد که در هر دوره با رشد درآمد و یا تورم، سطح تقاضای جامعه چه تغییری خواهد کرد. از طریق تجزیه و تحلیل ساختار تقاضا و الگوی مصرف خانوار همچنین می توان میزان اثربخشی سیاستهای مختلف اقتصادی از جمله سیاستهای مربوط به تنظیم بازار، کنترل یا افزایش عرضه محصولات، مدیریت یارانه، مالیات و تغییرات قیمتی بر امنیت غذا و سلامت آحاد جامعه و رفاه مصرف کنندگان را بررسی نمود. این اثربخشی از طریق چگونگی و اکنش مصرف کنندگان نسبت به هریک از سیاستهای فوق قابل اندازه گیری است (باریکانی و همکاران، ۱۳۸۶).

با عنایت به اهمیت مطالعه الگوی عرضه و تقاضا در برنامه ریزیهای اقتصادی، در این مطالعه ساختار تقاضای گروههای اصلی کالاها و خدمات مصرفی کشور شامل مواد خوراکی و آشامیدنی، پوشاک و کفش، مسکن، بهداشت و درمان و خدمات آموزشی، فرهنگی و تفریحی، در دو بخش شهری و روستایی به تفکیک بررسی شده است بر اساس الگوی تقاضای سیستمی و تابع تقاضای ایده ال (AIDS)^۱ ساختار تقاضای این ۵ گروه کالا محاسبه و کششهای تقاضا (کششهای درآمدی، متقاطع و خود قیمتی) برآورد شده است.

در تخمین توابع تقاضای سیستمی دو گروه عمده از سیستمهای تقاضا وجود دارند. گروه اول سیستم های معمولی تقاضا هستند که شامل سیستم مخارج خطی (LES)^۲، ترانسلوگ^۳، سیستم تقاضای تقریباً ایده ال (AIDS) و ترانسلوگ تقریباً ایده ال (AITL)^۴ می باشند گروه دوم سیستمهای دیفرانسیلی تقاضا می باشند که سیستم تقاضای روتردام را در بر می گیرد (محمدزاده، ۱۳۸۳).

تابع تقاضای سیستمی اولین بار توسط ریچارد استون در سال ۱۹۵۴ و تابع تقاضای AIDS توسط دیتون و میوئل^۵ (۱۹۸۰) ارائه شد و با ویژگیهای انعطاف پذیری، سازگاری با تئوری، راحتی گروه بندی کالاها و راحتی برآورد

^۱ - Almost Ideal Demand System

^۲ - Linear expenditure system

^۳ - Translog

^۴ - Almost Ideal Translog

^۵ - Deaton & Muell



آن (به دلیل قابلیت خطی بودن) بیشترین کاربرد را در سالهای اخیر داشته است و در مطالعات متعدد رفتار مصرفی تقاضا کنندگان مورد استفاده قرار گرفته است. از جمله می توان به مطالعه حسن پور و خالدی (۱۳۷۹)، عزیزی و ترکمانی (۱۳۸۰)، طیبی و رنجبر (۱۳۸۳)، محمدزاده (۱۳۸۳)، صمدی (۱۳۸۴)، شکیبایی و همکاران (۱۳۸۵)، داودی و سالم (۱۳۸۵)، باریکانی و همکاران (۱۳۸۶)، بخشوده و غریب پور (۱۳۸۶)، مجاور حسینی (۱۳۸۶) و نجارزاده و همکاران (۱۳۸۷) در ایران و به مطالعه وال^۱ (۱۹۸۹)، گرین و آلستون^۲ (۱۹۹۰)، هایز و همکاران^۳ (۱۹۹۵)، تیفین^۴ (۱۹۹۹)، کروک و همکاران^۵ (۱۹۹۹)، دافی^۶ (۲۰۰۳) و زون ژو و همکاران^۷ (۲۰۰۵) در خارج از کشور اشاره نمود.

مواد و روش ها

در این مطالعه جهت تخمین تابع تقاضای پنج گروه اصلی کالاها و خدمات از تابع تقاضای سیستمی *AIDS* استفاده شده است. این تابع بر اساس الگوی هزینه یا مخارج مصرف کننده حاصل می شود. با توجه به اینکه مخارج خانوارها تابعی از مطلوبیت (u) و سطح قیمت ها (P) است لذا فرم تابع هزینه *AIDS* بصورت زیر خواهد بود (دیتون و میوئل (۱۹۸۰):

$$\text{Logc}(u, p)a_0 + 1/2 \sum \sum \gamma_{kj} \log p_k \cdot \log p_j + UB_0 \pi P_K^{BK} \quad (1)$$

در معادله فوق ضریب مدل عبارتند از: $K = 1, \dots, N$, $j = 1, \dots, M$, γ, β, α

تابع فوق دارای خصوصیات همگن بودن از درجه صفر نسبت به قیمت ها، جمع پذیری و قرینگی ضرایب می باشد. بر اساس قضیه شفرد اگر از تابع مخارج نسبت به قیمت کالاها مشتق بگیریم تابع تقاضا را می توان بصورت زیر بدست آورد.

$$\frac{d \log c(u, p)}{d \log p_i} = w_i = a_i + \sum \gamma_{ij} \log p_j + \beta UB_0 \pi P_K^{BK-1} \quad (2)$$

رابطه فوق برای هر گروه از کالاها و خدمات می تواند محاسبه شود و بر این اساس یک سیستمی از معادلات بدست می آید که هر کدام از آنها نشان دهنده تابع تقاضای یک کالا است. در معادله (۲)، w_i نشان دهنده سهم هزینه هر کالا از کل هزینه مصرفی خانوار است. از آنجا که کل مخارج مصرفی برای مصرف کننده حداکثر کننده مطلوبیت، تابعی از

¹ - Vale

²- Green & Alston

³ - Hayes and et al

⁴ - Tiffin

⁵ - Crooke and et al

⁶ - Duffy

⁷ - Xunzhou and et al



مطلوبیت (u) و قیمت (p) است $(c(u,p))$ ، می توان مطلوبیت u را بصورت تابعی از هزینه c و قیمت p بدست آورد (تابع مطلوبیت غیر مستقیم). با انجام این کار و جایگزینی در معادله (۲) می توان w_i را به صورت تابعی از قیمت p و هزینه c بدست آورد.

$$w_i = a_i + \sum \gamma_{ij} \log p_j + \beta_i \log\left(\frac{c}{p}\right) \quad (3)$$

معادله (۳) تابع تقاضای AIDS برای مصرف کنندگان منطقی است که مطلوبیت خود را حداکثر می کنند در این معادله، P شاخص قیمت است که بصورت زیر تعریف می شود :

$$\log p = a_0 + \sum a_k \log p_k + \frac{1}{2} \sum \sum \gamma_{kj} \log p_k \cdot \log p_j \quad (4)$$

اگر معادله (۴) را در معادله (۳) جایگزین کنیم تابع تقاضای AIDS قابل برآورد است. چنین تابعی یک تابع غیر خطی است که با استفاده از روش حداکثر راست نمائی ($M.L$) برآورد می گردد.

برخی از محققین با اعمال برخی محدودیت ها خطی، تابع تقاضای AIDS را بصورت خطی تبدیل کرده بطوریکه با روش OLS قابل برآورد است برای نمونه آنها با استفاده از شاخص قیمتی ریچارد استون بجای P در معادله، شاخص قیمتی استون (P^*) را جایگزین نمودند که از رابطه زیر بدست می آید:

$$\text{Log}P^* = \sum w_k \text{Log}p_k \quad (5)$$

بر اساس شاخص قیمت استون (P^*) و جایگزین کردن آن در تابع (۳) فرم نهایی تابع تقاضای AIDS که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته است بدست می آید بصورت زیر :

$$w_i = a_0 + \sum \gamma_{ij} \log p_j + \beta_i \log\left(\frac{c}{p^*}\right) \quad (6)$$

در معادله (۶) سهم هزینه هر کالا از کل هزینه مصرفی، P_j قیمت هر کالا یا خدمت، c هزینه مصرفی یا مخارج مصرفی خانوار و P^* شاخص قیمت استون است. نسبت C/P^* بیانگر درآمد واقعی خانوار می باشد که معادل مخارج واقعی خانوار است.

در مدل تقاضای AIDS کششهای درآمدی، خود قیمتی و متقاطع تقاضا برای هر گروه کالا بر اساس روابط زیر محاسبه می شود:

$$E_i = 1 + \frac{\beta_i}{w_i} \text{ کشش درآمدی}$$

$$E_p = -1 + \frac{\gamma_{ii}}{w_i} - \beta_i \text{ کشش خود قیمتی تقاضا}$$

$$E_c = \frac{\gamma_{ij}}{w_i} - \beta_i \left(\frac{w_j}{w_i}\right) \text{ کشش مقاطع تقاضا}$$



در این تحقیق تابع تقاضای AIDS برای پنج گروه کالا شامل مواد خوراکی و آشامیدنی‌ها، پوشاک و کفش، مسکن، سوخت و روشنایی، بهداشت و درمان و خدمات آموزشی، فرهنگی و تفریحی برای دو بخش شهری و روستایی به تفکیک محاسبه شده است. داده‌های مورد نیاز شامل شاخص قیمت هر گروه کالا، سهم بودجه مصرفی هر گروه، هزینه مصرفی هر گروه و کل هزینه مصرفی می‌باشد که این اطلاعات از مرکز آمار ایران و بانک مرکزی جمع‌آوری شده است. بر اساس آخرین آمار منتشر شده هزینه مصرفی خانوار کشور یعنی سالهای ۱۳۵۳ تا ۱۳۸۸ اطلاعات استخراج و برآورد گردید. سیستم تقاضای AIDS برای پنج گروه کالا، به روش برآورد رگرسیونی به ظاهر نامرتبط (*SURE*) و نرم افزار *Eviews* برآورد گردید.

نتایج

بر اساس فرم نهایی مدل تقاضای AIDS مطابق با معادله (۶)، معادله تقاضای هر گروه کالا تعریف و سپس این معادلات در قالب تابع تقاضای سیستمی برآورد گردید که نتایج آن در جدول شماره (۱) آمده است. در جدول شماره (۱)، ضرایب γ_{ij} نشان می‌دهد که با فرض ثابت بودن بودجه واقعی خانوار، چنانچه قیمت کالای i یک درصد تغییر کند سهم بودجه اختصاص یافته به خرید کالای i چند درصد تغییر خواهد کرد. ضریب B_i نیز نشان دهنده درصد تغییر در سهم مخارج یا بودجه هر کالا در اثر یک درصد تغییر بودجه واقعی خانوار است.

جدول ۱. نتایج برآورد پارامترهای سیستم تقاضای AIDS پنج گروه کالا خانوار شهری در ایران

| R ² | B _i | ضرائب γ_{ij} | | | | | عرض از مبدأ | گروه کالاها و خدمات |
|----------------|-------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|---------------------------|
| | | γ_{i5} | γ_{i4} | γ_{i3} | γ_{i2} | γ_{i1} | | |
| ۰/۸۵ | ۰/۰۹۸ (۱/۶۵) | ۰/۱۰ (۳/۲۹) | ۰/۰۰۷ (۰/۲۸) | -۰/۱۰ (-۳/۸۶) | -۰/۱۲ (-۲/۶۵) | -۰/۰۲۹ (-۰/۴۲) | ۰/۵۹ (۲۱/۴)* | خوراکیها و آشامیدنیها (۱) |
| ۰/۸۴ | ۰/۰۰۷۱ (-۰/۴۹) | ۰/۰۰۱۷ (۰/۲۰) | -۰/۰۰۵۹ (-۰/۶۹) | ۰/۰۶۷ (۶/۱۲) | -۰/۰۰۶۹ (-۰/۴۶) | -۰/۰۵۹ (-۴/۲۸) | ۰/۲۲ (۱/۳۳) | پوشاک و کفش (۲) |
| ۰/۲ | -۰/۰۷۹ (-۰/۶۲) | -۰/۱۲ (-۱/۵۶) | -۰/۰۲۳ (۰/۳۰) | ۰/۰۹ (۰/۹۰) | ۰/۰۷۴ (۰/۵۵) | -۰/۰۰۶۶ (-۰/۰۵) | ۱/۲۵ (۰/۸۴) | مسکن و سوخت و روشنایی (۳) |
| ۰/۸۸ | ۰/۰۰۷۵ (۰/۵۳) | ۰/۰۰۲۶ (۰/۳۱) | ۰/۰۱۲ (۱/۴۹) | -۰/۰۳۲ (-۲/۹۲) | ۰/۰۰۲۶ (-۲/۹۲) | ۰/۰۲۵ (۱/۸) | -۰/۰۷۱ (-۰/۴۳) | بهداشت و درمان (۴) |

¹ - Seemingly Unrelated Regression Estimation



| | | | | | | | | |
|------|--------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------------|--|
| ۰/۸۴ | -۰/۰۰۲۶ (-۰/۲۸) | ۰/۰۱۹ (۳/۵۱) | ۰/۰۳۲ (۵/۸۳) | ۰/۰۰۲۳ (۰/۳۲) | -۰/۰۲۴ (-۲/۵۱) | -۰/۰۲۶ (-۲/۹۴) | ۰/۰۵۷ (۰/۵۲) | خدمات آموزشی فرهنگی و تفریحی (۵) |
|------|--------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------------|--|

ماخذ: یافته های تحقیق
* اعداد داخل پرانتز، آماره t می باشند.

جدول ۲. نتایج برآورد پارامترهای سیستم تقاضای AIDS پنج گروه کالای خانوار روستایی در ایران

| R ² | B _i | ضرائب γ_{ij} | | | | | عرض از مبدأ | گروه کالاها و خدمات |
|----------------|--------------------|---------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|------------------|--|
| | | γ_{i5} | γ_{i4} | γ_{i3} | γ_{i2} | γ_{i1} | | |
| ۰/۸۵ | -۰/۱۱۴ (-۲/۷۹) | ۰/۰۰۱۵ (۰/۰۶) | ۰/۰۰۰۲ (۰/۰۱) | -۰/۰۷۵ (-۲/۱۹) | -۰/۰۴۸ (-۱/۳۱) | ۰/۰۸۵ (۱/۸۲) | ۲/۰۱ (۴/۴۳) | خوراکیها و آشامیدنیها (۱) |
| ۰/۸۳ | -۰/۰۰۴۶ (-۰/۲۴) | -۰/۰۲۲ (-۲/۱۲) | ۰/۰۰۰۵ (۰/۰۴) | ۶/۶۵ (۰/۱۰) | -۰/۰۰۲ (-۰/۱۵) | -۰/۰۸۴ (-۳/۸۹) | ۰/۲۴ (۱/۱۵) | پوشاک و کفش (۲) |
| ۰/۸۹ | -۰/۰۴۴۸ (-۱/۶۰) | -۰/۰۰۰۹ (-۰/۰۶) | -۰/۰۵۹ (-۳/۲۶) | -۰/۰۴۲ (-۱/۸۲) | ۰/۰۴۷ (۱/۹۰) | ۰/۰۷۹ (۲/۴۸) | ۰/۵۷ (۱/۸۵) | مسکن و سوخت و روشنایی (۳) |
| ۰/۸۳ | ۰/۰۳۳ (۲/۱۹) | ۰/۰۱۱ (۱/۳۳) | ۰/۰۲۴۵ (۲/۴۴) | ۰/۰۰۲۷ (۰/۲۱) | ۰/۰۰۱۲ (۰/۰۹) | -۰/۰۲۹ (-۱/۶۴) | -۰/۳۵ (-۲/۰۶) | بهداشت و درمان (۴) |
| ۰/۸۹ | -۰/۰۰۰۳ (-۰/۳۵) | ۰/۰۰۰۴ (۰/۴۲) | ۰/۰۰۱۲ (۱/۲۱) | ۰/۰۰۰۷ (۰/۰۷۱) | -۰/۰۰۰۲ (-۰/۲۲) | -۰/۰۰۱ (-۱/۰۸) | ۰/۰۵ (۵/۰۶) | خدمات آموزشی فرهنگی و تفریحی (۵) |

ماخذ: یافته های تحقیق * اعداد داخل پرانتز، آماره t می باشند.

در جداول (۱) و (۲)، ضریب γ_{i1} اثر تغییر قیمت مواد خوراکی (ضریب خود قیمتی) و ضرایب γ_{i2} تا γ_{i5} اثر تغییر قیمت سایر کالاها را روی هزینه مصرفی آن نشان می دهد. سایر ضرایب نیز به همین نحو، نشان دهنده اثر تغییر قیمت خود کالا و کالاهای مرتبط بر تقاضای کالای مور نظر است. برای نمونه ضریب γ_{i1} گروه کالایی خوراکیها و آشامیدنیها برای خانوار شهری برابر $-۰/۰۲$ می باشد. این عدد نشان می دهد با ثابت بودن سایر عوامل، چنانچه قیمت خوراک و آشامیدنی ها به فرض ۱۰ درصد افزایش یابد، هزینه اختصاص یافته به این کالاها $۰/۲$ درصد کاهش می یابد



و یا ضریب ۲۱٪ برای خانوار روستایی که با مقدار ۰/۰۴- مشخص شده است، نشان می دهد چنانچه قیمت پوشاک ۱۰ درصد افزایش یابد، بودجه اختصاص یافته به خوراکیها و آشامیدنیها ۰/۴ درصد کم می شود. با توجه به پارامترهای تخمینی مدل، کششهای قیمتی، درآمدی و متقاطع هر گروه کالا و خدمات برای دو بخش روستایی و شهری محاسبه گردیده که نتایج آن در جداول شماره ۳ و ۴ آمده است.



جدول ۳. کسش قیمتی، درآمدی و متقاطع کالاها و خدمات مصرفی خانوارهای شهری

| گروه کالاها | خوراکیها و آشامیدنیها | پوشاک و کفش | مسکن | بهداشت | خدمات آموزشی | کسش درآمدی |
|-----------------------|-----------------------|-------------|--------|---------|--------------|------------|
| خوراکیها و آشامیدنیها | -۱/۱۷ | -۰/۰۲۸ | -۰/۰۹۱ | -۰/۰۱۶ | -۰/۰۰۵ | ۱/۰۰۲ |
| پوشاک و کفش | ۰/۰۲۲ | -۰/۰۹۹ | ۰/۰۳۱ | -۰/۰۰۴۱ | ۰/۰۰۲ | ۰/۹۹ |
| مسکن | ۰/۱۱ | ۰/۰۴ | -۰/۰۹۱ | ۰/۰۱۹ | ۰/۰۰۵ | ۰/۹۹ |
| بهداشت | -۰/۰۴۹ | -۰/۰۱۳ | -۰/۰۴۹ | -۱/۰۰۵ | ۰/۰۰۳ | ۱/۰۰۱ |
| خدمات آموزشی | ۰/۰۳ | -۰/۰۱۸ | ۰/۰۳۲ | ۰/۰۱۷ | -۰/۰۵ | ۱ |

جدول ۵. کسش قیمتی، درآمدی و متقاطع کالاها و خدمات مصرفی روستایی

| گروه کالاها | خوراکیها و آشامیدنیها | پوشاک و کفش | مسکن | بهداشت | خدمات آموزشی | کسش درآمدی |
|-----------------------|-----------------------|-------------|--------|--------|--------------|------------|
| خوراکیها و آشامیدنیها | -۰/۷۴ | -۰/۰۵۱ | -۰/۰۹۲ | ۰/۰۱۸ | ۰/۰۰۶ | ۰/۸۱ |
| پوشاک و کفش | -۰/۵۶ | -۱/۰۱ | ۵/۷۲ | ۰/۰۰۶ | -۰/۱۵ | ۰/۹۶ |
| مسکن | ۰/۷۳ | ۰/۳۶ | -۱/۲۴ | -۰/۳۷ | ۰/۰۰۰۲ | ۰/۶۹ |
| بهداشت | -۰/۸۱ | -۰/۰۶۴ | -۰/۰۴ | -۰/۶۳ | ۰/۱۷ | ۱/۵۶ |
| خدمات آموزشی | -۰/۴۳ | -۰/۰۸۵ | ۰/۰۶۲ | ۰/۶۲ | -۰/۹۲ | ۰/۸۲ |

مطابق با مقادیر محاسبه شده کسش در جداول ۳ و ۴، نتایج زیر قابل ذکر است:

۱) کسش درآمدی خوراکیها و آشامیدنیها در گروه خانوارهای شهری برابر واحد و در گروه خانوارهای روستایی معادل ۰/۸۱ است این نشان می‌دهد که این گروه از کالاها جزء کالاهای ضروری برای خانوارهای روستایی و شهری محسوب می‌شود و رشد درآمد، تاثیر مثبت بر رشد تقاضای آن دارد. کسش خود قیمتی تقاضای این گروه از کالا در بخش شهری ۱/۱۷- و در بخش روستایی ۰/۷۴- است. لذا در بخش شهری یک کالای با کسش بوده اما در بخش روستایی جزء کالاهای کم کسش می‌باشد. نتایج برآورد کسشهای متقاطع تقاضا نشان داد که این گروه از کالاها در بخش شهری با سایر کالاها رابطه مکملی و در بخش روستایی با بهداشت و خدمات آموزشی رابطه جانشینی دارد. که



البته با توجه به پایین بودن کسش متقاطع مواد خوراکی با بهداشت و خدمات آموزشی که به ترتیب برابر ۰/۰۱۸ و ۰/۰۰۶ است، رابطه‌ی جانشینی بین آنها ضعیف می‌باشد. در بخش شهری بیشترین کسش متقاطع، بین خوراکیها و مسکن با مقدار ۰/۰۰۹- و کمترین کسش متقاطع، بین خوراکیها و خدمات آموزشی با مقدار ۰/۰۱۵- است.

۲) برای گروه کالایی پوشاک و کفش، علامت کسش درآمدی و قیمتی مطابق انتظار بوده و به ترتیب در بخش شهری ۱/۰۰۲ و ۰/۰۹- و در بخش روستایی ۰/۹ و ۱/۰۱- می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت این گروه کالا در بخش شهری، تقریباً یک کالای ضروری کم کسش و در بخش روستایی یک کالای ضروری با کسش قیمتی واحد می‌باشد. نتایج کسش‌های متقاطع برای این گروه از کالاها در بخش روستایی نشان داد که با مسکن و بهداشت رابطه جانشینی و با خوراکیها و خدمات آموزشی رابطه مکملی دارند. اما در بخش شهری، پوشاک و کفش با همه‌ی گروه‌ها رابطه‌ی جانشینی ضعیفی دارد.

۳) کسش قیمتی مسکن در بخش شهری و روستایی به ترتیب معادل ۰/۹- و ۱/۲۴- می‌باشد که بیانگر بی کسش بودن این کالا در بخش شهری و با کسش بودن آن در بین خانوارهای روستایی است. کسش‌های درآمدی نیز بر ضروری بودن این کالا در هر دو بخش دلالت دارد. نتایج بدست آمده از کسش‌های متقاطع نشان می‌دهد این کالا دارای رابطه جانشینی با سایر کالاهاست و تنها در بخش روستایی با بهداشت و درمان، رابطه مکملی دارد.

۴) در گروه بهداشت، نتایج برآورد کسش خود قیمتی، بیانگر کسش واحد برای بخش شهری و کم کسش بودن کالا برای بخش روستایی است. کسش‌های درآمدی در بخش‌های شهری و روستایی به ترتیب با ارقام ۱ و ۱/۵، نشان دهنده ضروری بودن خدمات بهداشتی در بخش شهری و لوکس بودن آن در بخش روستایی است. برآورد کسش‌های متقاطع تقاضا نیز نشان داد این گروه از کالاها رابطه مکملی با خوراکی‌ها، پوشاک و مسکن و رابطه‌ی جانشینی با خدمات آموزشی، در هر دو بخش شهری و روستایی دارند.

۵) برای گروه خدمات آموزشی، نتایج محاسبه کسش‌های تقاضا نشان دهنده آن است که در هر دو بخش شهری و روستایی، این کالا جزء کالاهای بی کسش و ضروری می‌باشد. بر اساس یافته‌های کسش‌های متقاطع، این گروه کالایی، در بخش شهری دارای رابطه جانشینی ضعیف با خوراکیها و خدمات آموزشی و رابطه مکملی ضعیف با مسکن و بهداشت است. در بخش روستایی نیز دارای رابطه مکملی با گروه بهداشت است.

نتیجه گیری و پیشنهادها

در این مطالعه، کسش‌های تقاضای ۵ گروه اصلی کالاها و خدمات مصرفی خانوارهای شهری و روستایی ایران از طریق تابع تقاضای تقریباً ایده ال طی دوره ۸۸-۱۳۵۳ به تفکیک محاسبه شده است. بر اساس نتایج بدست آمده، همه ضرایب و کسش‌های تقاضای پنج گروه مواد خوراکی، پوشاک و کفش، مسکن، بهداشت و درمان و خدمات آموزشی و تفریحی منطبق بر تئوری و مطابق انتظار است. کسش درآمدی برای همه کالاها مثبت بوده و مقدار این کسش بجز برای خدمات بهداشتی در بخش روستایی، برای سایر کالاها در هر دو بخش روستایی و شهری کمتر از یک و نشانگر



ضروری بودن این کالاها می باشد. لذا این انتظار می رود که اعمال سیاست های درآمدی، اثر ملموسی بر رفتار مصرفی خانوارها داشته باشد.

کششهای خود قیمتی تقاضا برای همه کالاها در هر دو بخش شهری و روستایی مطابق انتظار منفی بوده است. در بخش شهری، مواد خوراکی با کشش قیمتی ۱/۷۱- و خدمات آموزشی با کشش قیمتی ۰/۰۵- به ترتیب جزء باکشش ترین و کم کشش ترین کالاها محسوب می شوند. همچنین در بخش روستایی، مسکن با کشش قیمتی ۱/۴۲- و بهداشت با کشش قیمتی ۰/۳۶-، جزء باکشش ترین و کم کشش ترین کالاها بوده اند. لذا با توجه به ضرورت و اهمیت مواد خوراکی و مسکن برای خانوارهای شهری و روستایی، لذا باید در قیمت گذاری این گروه از کالاها، با توجه به کشش قیمتی بالای آنها، دقت بسیار نمود. اعمال سیاستهای حمایتی دولت در جهت کاهش قیمت این دو گروه از کالا و برنامه ریزی صحیح در جهت کاهش نوسانات قیمت آنها، بی شک می تواند راهی در جهت بهبود سطح زندگی خانوارها به خصوص اقشار کم درآمد باشد.

نتایج کششهای متقاطع تقاضا برای پنج گروه کالای مورد بررسی نشان داد که روابط جانشینی و مکملی ضعیفی بین گروههای مختلف در هر دو بخش وجود دارد. بنابراین نمی توان انتظار داشت که تغییر در قیمت یک گروه کالا، تقاضای کالا و خدمات دیگر را بطور قابل ملاحظه ای تغییر دهد و لذا استفاده از این اهرم، نمیتواند تاثیر زیادی در روند بهبود تصمیمات اقتصادی داشته باشد. اما بعنوان یک عامل اثر گذار، باید در کنار سایر عوامل بنیادی مد نظر قرار گیرد.

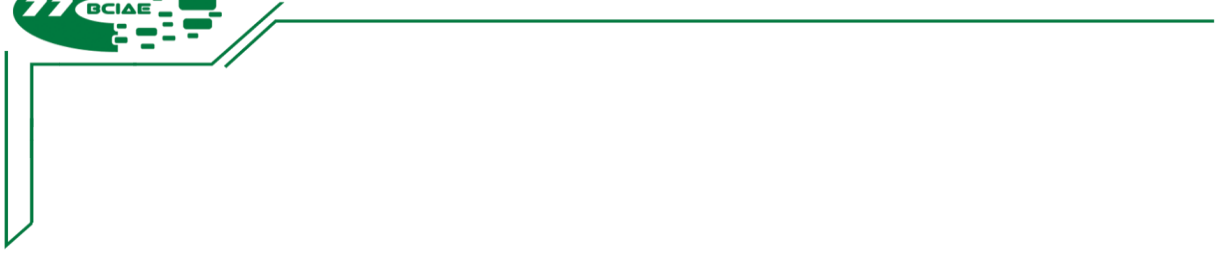
منابع

- ۱- باریکانی، ا.، شجری، ش. و امجدی، ا. (۱۳۸۶). "محاسبه کششهای قیمتی و درآمدی تقاضای مواد غذایی در ایران با استفاده از سیستم تقاضای تقریباً ایده ال". فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۶۰.
- ۲- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. "گزارش حسابهای ملی و شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی ایران". پایگاه آماری بانک مرکزی www.CBi.ir
- ۳- حسن پور، ب. و خالدی، م. (۱۳۷۹). "بررسی ساختار تقاضای گروههای اصلی کالا و خدمات مصرفی خانوارهای شهری در ایران". مجموعه مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی مشهد.
- ۴- داوودی، پ. و سالم، ع. (۱۳۸۵). "اثر تغییر قیمت بنزین بر رفاه خانوارها در دهکهای مختلف درآمدی". مجموعه مقالات پایگاه اطلاعات علمی ایران www.SID.ir
- ۵- رنجبر، ه. و کریمی، ح. (۱۳۸۶). "برآورد سهم شرکای تجاری در واردات ایران با استفاده از الگوی AIDS". فصلنامه پژوهشهای بازرگانی، شماره ۴۳.



- ۶- شکیبایی، ع. ، حری، ح. و ایرانی کرمانی، ف. (۱۳۸۵). " برآورد کششهای تقاضای خدمات درمانی با استفاده از مدل تقاضای AIDS". فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران، شماره ۲۷.
- ۷- صمدی، ع. (۱۳۸۴). " ارزیابی انتقادی کاربرد تابع AIDS در تحلیل رفتار مصرفی: مطالعه موردی خانوارهای شهری و روستایی استان کهگیلویه و بویر احمد". فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران، شماره ۲۰.
- ۸- طیبی، ک. و رنجبر، ه. (۱۳۸۳). " بررسی ساختار تقاضای واردات کشور: کاربرد الگوی سیستم تقاضای تقریباً ایده ال". فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران، شماره ۲۱.
- ۹- عزیزی، ج. و ترکمانی، ج. (۱۳۸۰). " تخمین توابع تقاضای انواع گوشت در ایران". فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۳۴.
- ۱۰- غریب پور، م. و بخشوده، م. (۱۳۸۶). " اثر توزیع درآمد بر الگوی مصرفی خانوارهای روستایی ایران: کاربرد مدل سیستم تقاضای تقریباً ایده ال". ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی، مشهد، ۱۳۸۶.
- ۱۱- مجاور حسینی، فرشید (۱۳۸۶). " برآورد کششهای قیمتی و درآمدی برای گروه کالاهای خوراکی و غیر خوراکی با استفاده از سیستم تقاضای تقریباً ایده ال". فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۵۷.
- ۱۲- محمدزاده، پ. (۱۳۸۳). " مقایسه مدل‌های تخصیصی مصرف کننده AIDS و CBS با استفاده از مخارج مصرفی خانوارهای شهری ایران". مجموعه مقالات پایگاه اطلاعات علمی ایران www.SID.ir
- ۱۳- نجار زاده، ر. ، رضایی پور، م. و آقایی، م. (۱۳۸۷) " بررسی روند تعیین نرخهای بهینه مالیاتی در ایران با استفاده از رویکرد تحلیل کششهای تقاضا". فصلنامه پژوهشهای اقتصادی، ۲۳۹-۲۱۹.

- 14- Crooke, P. , Froeb, L. and Tschantz, S. (1999). " Effects of assumed demand from on simulated post merger equilibria". Review of Industrial Organization, 15, 205-217.
- 15- Duffy, M. (2003) . " Advertising and food, drink and tobacco consumption in the United Kingdom: a dynamic demand system". Agr. Econ. 28, 51-70 .
- 16- Green, R. and Alston, J. (1990). " Elasticities in AIDS model". American Journal of Agricultural economics. V. 72, NO:2 .
- 17- Hayes, D.J. , Wahl, T. and G. Wiliams. (1995). "Testing restriction on a model of Japanese meat demand ". American Journal of Agricultural Economics.
- 18- Tiffin, A.(1999). " Estimates of food demand elasticities for great Britain: 1972-1994" .. Journal of Agricultural Economics.
- 19- Vale, P.H. (1989), Etterspørsel etter matvarer, Analyser på grunnlag av forbruksundersøkelsene i Norge (in Norwegian), Melding nr. 59, Department of Agricultural Economics, Agricultural University of Norway.
- 20- Xunzhoy, M. , Shiqiu, Z. , Xunxuan. M. , Peng, Y. and Liangchun. D. (2005). "Analysis of elasticities of household demand for water in Peking". College of Environmental Science and Engineering, Peking University.





Estimating the Demand Elasticities of Consumption Goods and Services for Rural and Urban Households in Iran: an Application of Almost Ideal demand System (AIDS)

Abstract

This paper estimated the income and price elasticities of five commodity groups as foods and drinks, clothing, housing, health and recreation and educational based on almost ideal demand system in Iran. Data of this research included rural and urban household expenditure during period 1984- 2009. Results showed that income elasticities were positive for all groups of goods and services, whether in urban or rural sectors. Income elasticity findings implied that health is luxury item among rural households. In the urban sector, income elasticity is equal unit to all goods except clothing and housing. Furthermore, all own-price elasticities were negative and theoretically consistent. Food and housing have the highest price elasticity with value -1.71 and -1.42 respectively. Results of Cross price elasticities indicated that health and educational services are substitutes for foods but housing and clothing are complement for it in rural sector.

JEL: E21-R21-R22

Key words: Household Consumption Expenditures, Almost Ideal Demand System (AIDS), Demand Elasticity