

تأثیر تغییرات قیمت بر فقر

دکتر سهیلا پروین*

تاریخ وصول: 1389/2/4 تاریخ پذیرش: 1389/6/29

چکیده:

تغییرات قیمتی مهمترین کانال انعکاس سیاست‌های اقتصادی بر موقعیت اقتصادی خانوارها است. این تغییرات در قالب دو اثر درآمدی و توزیعی ظاهر می‌شود. اثرات توزیعی از طریق تغییر در قیمت‌های نسبی و اثر درآمدی از طریق تغییر در سطح عمومی قیمت‌ها، شاخص‌های فقر را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اینکه تغییرات قیمتی به نفع گروه فقیر یا به نفع گروه غیر فقیر است، بستگی به رفتار مصرفی این گروه‌ها در قبال تغییرات قیمتی است. برای ارزیابی این اثرات معمولاً از شاخص‌های قیمت مصرف کننده که مبین رفتار مصرفی خانوارهای با درآمدی معادل میانگین درآمد جامعه است، استفاده می‌شود، درحالی که رفتار مصرفی گروه‌های کم‌درآمد می‌تواند متفاوت باشد.

این مطالعه بر اساس تئوری تقاضای مصرف‌کنندگان با بهره‌گیری از مفاهیم کشش، تأثیر تغییرات قیمتی را بر طبقه‌ای از شاخص‌های فقر اندازه‌گیری می‌کند. نتایج تجربی در مناطق شهری ایران نشان داد که افزایش سطح عمومی قیمت‌ها (اثر درآمدی تغییرات قیمت) شاخص‌های فقر را بدتر می‌کند. تغییرات توزیعی (تغییرات قیمت‌های نسبی) نیز به نفع گروه فقیر نیست. شاخص‌های قیمتی که با توجه به رفتار مصرفی گروه فقیر محاسبه می‌گردد، بزرگتر از شاخص‌های قیمتی است که بر اساس رفتار مصرفی کل جامعه محاسبه می‌شود. بنابراین، شاخص هزینه‌ی زندگی گروه کم‌درآمد به طور نسبی بالاتر از شاخص هزینه‌ی زندگی گروه غیر فقیر است.

طبقه‌بندی JEL: E31, D12, I32

واژه‌های کلیدی: فقر، کشش قیمتی، تورم، شاخص هزینه‌ی زندگی فقر

* دانشیار دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی

1- مقدمه

فقر تحت تأثیر دو عامل تغییرات میانگین درآمد و توزیع آن تغییر می‌کند. بنابراین، سیاست‌های اقتصادی در قالب تغییرات قیمتی می‌توانند از دو جهت شاخص‌های فقر را متأثر کنند. اول از طریق اثرات درآمدی، یعنی تغییر در درآمد حقیقی خانوارها تحت تأثیر تغییرات سطح عمومی قیمت‌ها؛ و دوم تغییر در قیمت‌های نسبی که از آن به تغییرات توزیعی تعبیر می‌شود.

اندازه‌گیری تغییرات قیمتی معمولاً توسط شاخص‌های مرسومی مثل شاخص لاسپیرز که با استفاده از میانگین وزنی قیمت گروه‌های مختلف کالایی حاصل می‌شود، صورت می‌پذیرد. اوزان کالاها و خدمات معمولاً توسط سهم هزینه‌ی هر کالا در بودجه‌ی خانوار تعیین می‌شود. بنابراین، سهم هزینه‌ی کالاها در کل بودجه‌ی خانوار، بر مبنای الگوی رفتار مصرفی خانوارهای با درآمد متوسط جامعه به دست می‌آید. حال آنکه رفتار مصرفی گروه‌های فقیر بنا به ماهیت مصرفشان الگوی متفاوتی دارد (ارو،¹ 1958). به علاوه، این شاخص نسبت به اثرات توزیعی قیمت‌ها حساس نیست (سان و کاکوانی،² 2006) و معمولاً خانوارهای کم درآمد سهم بزرگتری از درآمد را روی کالاهای ضروری صرف می‌کنند، در حالی که خانوارهای با درآمد بالا بخش عمده‌ای از مخارجشان را کالاهای غیرضروری تشکیل می‌دهد.

این تفاوت رفتار مصرفی می‌تواند به این مفهوم باشد که تغییر قیمت‌های نسبی لزوماً اثرات یکسانی بر گروه‌های فقیر و غیرفقیر ندارد. از آنجا که کالاهای ضروری معمولاً دچار افزایش قیمت بیشتری هستند، این امر می‌تواند گروه‌های فقیر را بیشتر تحت تأثیر قرار دهد. از این رو، افزایش قیمت‌ها علاوه بر اثر درآمدی دارای اثر توزیعی هم خواهد بود. بسته به اینکه تغییرات نسبی قیمت‌ها به نفع کالاهای ضروری یا غیر ضروری باشد، تغییرات قیمتی می‌تواند منجر به افزایش یا کاهش شاخص‌های فقر شوند.

محور اصلی بحث در این مقاله، چگونگی اندازه‌گیری اثر تغییرات قیمتی بر شاخص‌های فقر با استفاده از تئوری تقاضای مصرف‌کنندگان در چارچوب مفاهیم کشش‌های قیمتی است.

¹ Arrow

² Son and Kakwani

برای این منظور تغییرات طبقه‌ای از شاخص‌های فقر که توسط فوستر، گریر و توربک³ (1984) مطرح شده است، تحت تأثیر تغییرات قیمتی، مد نظر قرار می‌گیرد. هر یک از شاخص‌ها بسته به آنکه چه وزنی برای گروه‌های فقیر در نظر بگیرد، از دیگری متفاوت می‌شوند. بنابراین، اثرات قیمتی بر هر یک از این شاخص‌ها متفاوت خواهد بود. همچنین، تغییرات شاخص‌های فقر تحت تأثیر قیمت‌ها را می‌توان به دو جزء اثر درآمدی و اثر توزیعی تجزیه کرد که هر دو جنبه‌ی آن می‌تواند اندازه‌ی فقر را تغییر دهد.

بخش‌های دیگر مقاله به صورت زیر سازماندهی شده‌اند. در بخش دوم، اشاره مختصری به مطالعات تجربی این موضوع خواهد شد. در ادامه آن به شاخص‌های فقر مورد استفاده در این مطالعه پرداخته می‌شود. در بخش چهارم مفهوم کشش‌های قیمتی تابع مطلوبیت تشریح می‌شود. بخش پنجم ارتباط بین قیمت، شاخص‌های فقر و چگونگی استفاده از مفهوم کشش شاخص‌های فقر را تبیین می‌کند. بخش ششم به تحلیل نتایج کاربردی می‌پردازد و در بخش پایانی مقاله به نتیجه‌گیری و کاربردهای احتمالی این روش اشاره خواهد شد.

2- مروری بر تجارب تحقیقات کاربردی

در ادبیات اندازه‌گیری اثرات تورم بر فقر، روش‌های مختلفی مطرح شده است. دسته‌ای از آنها ضریب همبستگی شاخص قیمت مصرف‌کننده و شاخص‌های فقر را در قالب مدل‌های خطی و غیر خطی برآورد و تحلیل کرده‌اند. این دسته از مطالعات غالباً تغییرات فقر را از طریق تغییر در توزیع درآمد در اثر تورم مورد سنجش قرار داده‌اند، که از جمله می‌توان به مطالعه کاردوسو⁴ (1992)، دت و راولین⁵ (1996)، سارل⁶ (1997)، رومر⁷ (1998)، اگنر⁸ (1998)، بولیر⁹ (1998) و

³ Foster, Greer & Thorbeck

⁴ Cardoso

⁵ Datt and Ravallion

⁶ Sarel

⁷ Romer

⁸ Agenor

⁹ Bulir

و ایسترلی¹⁰ و دیگران (2000) و در اقتصاد ایران به مطالعه‌ی پروین (1373)، باقی (1388) و اقلامی (1389) اشاره کرد.

دسته‌ای دیگر از مطالعات از طریق محاسبه‌ی شاخص قیمت‌ها برای گروه‌های مختلف اقتصادی - اجتماعی، قیمت‌های تجربه شده توسط این گروه‌ها را با شاخص سطح عمومی قیمت‌ها مقایسه نموده‌اند. غالب این مطالعات نتیجه گرفته‌اند که شاخص قیمت برای گروه‌های کم درآمد بالاتر شاخص سطح عمومی قیمت‌هایی است که به روش لاسپیرز محاسبه می‌گردد. به نمونه‌ای از کاربرد این روش اشاره می‌شود. شوک افزایش قیمت غلات طی دوره‌ی 2006-2008 در مکزیک نرخ فقر را از 25 درصد به 33 درصد افزایش داد (32 درصد تغییر). وقتی برای گروه‌های مختلف شاخص قیمت مربوط به همان گروه مد نظر قرار می‌گیرد، ملاحظه می‌شود که در همین دوره نرخ فقر شدید از 10/5 به 16 افزایش یافته است (52 درصد تغییر). بنابراین، افزایش قیمت‌ها برای گروه‌های کم درآمدتر به طور معنی داری از افزایش سطح عمومی قیمت‌ها بالاتر بوده است. پیگیری سیاست‌های حمایتی در 2008 در این کشور (از طریق کاهش تعرفه واردات مواد غذایی، کاهش مالیات بر تولیدکنندگان غلات و پرداخت‌های انتقالی به گروه‌های شدیداً فقیر) در تعدیل این شرایط موثر بود (والرو-گیل و والرو،¹¹ 2008).

مقایسه‌ی شاخص قیمت‌ها برای گروه‌های مختلف اجتماعی در ایرلند (2001-1996) با استفاده از اطلاعات بودجه‌ی خانوار و سطح عمومی قیمت‌ها که توسط مرکز آمار این کشور تهیه می‌گردد، نشان می‌دهد که به ندرت این شاخص‌ها با هم مطابقت دارند (مورفی و دیگران،¹² 2008). از این رو، شاخص لاسپیرز معیار مناسبی برای ارزیابی هزینه‌ی زندگی نیست. شاخص لاسپیرز تنها یک میانگین وزنی از قیمت‌ها است و نمی‌تواند ترجیحات مصرف‌کنندگان را منعکس کند. در حالی که شاخص هزینه‌ی زندگی باید علائق و در عین حال قیودی را که خانوار هنگام هزینه کردن با آن مواجه است، لحاظ نماید. وقتی بحث تحلیل رفاه خانوار در گروه‌های درآمدی مختلف مطرح باشد، لازم است ویژگی سبد مصرفی همان گروه از خانوارها مد نظر قرار گیرد. حتی در صورت چنین دقتی هنوز مشکل اصلی

¹⁰ Esterly

¹¹ Valero-Gil and Valero.

¹² Murphy

یعنی روش ارزیابی تغییرات رفاه، تحت تأثیر تغییرات قیمتی به قوه خود باقی است. شاخصی که این قیود را در نظر نگیرد، قابل اعتماد نخواهد بود. نمی‌توان فرض کرد که مجموعه‌ی کالاهایی که توسط مصرف‌کننده انتخاب شده است، بیانگر حداقل هزینه‌ی ترجیحات وی است. اگر ترجیحات درون‌زا باشد، ارضاء ترجیحات یک مفهوم غلط از رفاه فردی به دست می‌دهد. حتی اگر ترجیحات برون‌زا در نظر گرفته شوند، یکسان در نظر گرفتن ترجیحات گروهی که با محدودیت در ارضاء ترجیحات مواجه‌اند، مغایر با اصل عدالت است.

سومین گروه مطالعات در این زمینه، از طریق تجزیه‌ی تغییرات شاخص‌های فقر در اثر تغییر در قیمت‌ها، به اثرات درآمدی (ناشی از تغییر در سطح عمومی قیمت‌ها) و اثرات جانشینی (ناشی از تغییر در قیمت‌های نسبی) ارزیابی کرده‌اند. سان و کاکوانی¹³ (2006) با استفاده از این تکنیک برای طبقه‌ای از شاخص‌های فقر نشان دادند، تغییراتی که از ناحیه‌ی تغییر قیمت‌های نسبی حاصل می‌شود، از طریق تغییر در توزیع درآمدها فقر را تحت تأثیر قرار می‌دهد. حال آنکه تغییر سطح عمومی قیمت‌ها از کانال تغییر درآمد حقیقی فقر متأثر را می‌کند. کاربرد این روش در اقتصاد برزیل در دوره‌ی 1999 تا 2006 نشان داد که شوک قیمت‌ها در ابتدای دوره به زیان گروه‌های فقیر بوده است، ولی در دو سال آخر توزیع به نفع این گروه بهبود یافته است.

برخی از مطالعات برای تشخیص گروه‌های فقیر از کشش درآمد کالاهای مصرفی استفاده کرده‌اند. گروه‌های کم درآمد دارای کشش درآمدی نزدیک به صفر یا منفی هستند، کشش درآمدی ملایم مربوط به طبقات میانی درآمد و گروه پر درآمد شامل خانوارهایی می‌شود که کشش درآمدی بالا دارند. نتایج مطالعاتی هم که از این روش و داده‌های بودجه‌ی خانوار استفاده کرده‌اند، نشان می‌دهند که شاخص قیمت برای گروه‌های با کشش درآمدی پایین یا منفی، به طور معنی داری از شاخص قیمت لاسپیرز متفاوت است و تورم برای این گروه‌ها بالاتر است (شناپدر،¹⁴ 1961).

تحلیل داده‌های بودجه‌ی خانوار طی دوره‌ی 1936 تا 1955 در اقتصاد آمریکا نشان می‌دهد، کالاهای پست در سبد مصرفی خانوارهای کم درآمد نسبت به

¹³ Son and Kakwani

¹⁴ Snyder

کالاهای دیگر سهم بزرگتری دارد. هزینه‌ی این نوع کالاها در گروه‌های با درآمد متوسط در مقایسه با کاهش قیمت‌ها به کندی کاهش می‌یابد، هنگامی که اقتصاد با اشتغال بالاتری مواجه است، قیمت اقلامی که توسط خانوارهای کم درآمد مصرف می‌شود، سریعتر از قیمت کالاهایی که توسط خانوارهای با درآمد بالا مصرف می‌گردد، افزایش می‌یابد. یک بررسی تجربی دیگر هم با استفاده از داده‌های بودجه‌ی خانوارهای امریکایی نشان می‌دهد که تفاوت شاخص قیمت اقلام مصرفی گروه‌های با درآمد بالا و کم درآمد به لحاظ آماری کاملاً معنی دار است (رابرت،¹⁵ 1979).

بررسی‌هایی هم که از طبقه بندی‌های اجتماعی استفاده کرده‌اند، نشان می‌دهد که رشد هزینه‌ی برخی از کالاها در سبد مصرفی گروه‌های مختلف سریعتر از تورم افزایش یافته است. نمونه‌ی تجربی این دسته مطالعات نشان می‌دهد که طی فرآیند تورمی گسترده ناشی از شوک نفتی اوایل دهه‌ی 70 میلادی در امریکا، شاخص قیمت برای گروه‌های سالمند بزرگتر از شاخص قیمت برای گروه شاغلان بوده است. افزایش قیمت اقلامی مانند بهداشت و درمان، خوراک و سوخت با توجه به سهم این اقلام در سبد مصرفی خانوارها سالمند، موجب تورم بالاتر از تورم کل جامعه گردیده است (تاتان و کن،¹⁶ 1994). البته مطالعاتی هم وجود دارد که تفاوت معنی داری بین تورم اصابت شده به گروه‌های فقیر و تورم جامعه را تایید نمی‌کند.

مطالعاتی هم که به منظور بروز کردن آستانه فقر صورت گرفته است، غالباً از این ایده که شاخص قیمت برای گروه کم درآمد بالاتر از شاخص قیمت برای کل جامعه است، حمایت کرده‌اند.

تحقیقاتی که برای به روز کردن خط فقر رسمی در امریکا انجام شده است نشان داد که وقتی از شاخص قیمت لاسپیرز برای به روز کردن آستانه‌ی فقر استفاده می‌شود، این آستانه 92 درصد آستانه‌ای است که انجمن مشاوران ملی امریکا با استفاده از شاخص قیمت گروه فقیر طی دوره‌ی 1963-1999 محاسبه کرده است (وینبرگ،¹⁷ 1987).

¹⁵ Robert

¹⁶ Nathan and Ken

¹⁷ Weinberg

در مورد اقتصاد ایران هم مطالعاتی که بر پایه‌ی مدل‌های همبستگی این رابطه را ارزیابی کرده اند، نشان داده است که جهت اثرگذاری تورم بر فقر و نابرابری بستگی به دامنه‌ی نرخ‌های تورم دارد. نرخ‌های پایین‌تر تورم که همراه با بهبود اشتغال بوده است، شاخص‌های فقر را بهبود بخشیده‌اند. این نتیجه به این دلیل است که رشد میانگین درآمدها باعث کاهش افراد زیر خط فقر می‌گردد. به عبارت دیگر، در تورم‌های خفیف اثر درآمدی شاخص فقر و در تورم‌های شدیدتر اثر جانشینی غالب می‌گردد. در تورم‌های شدید افزایش قیمت از طریق تأثیر بر توزیع درآمد غالب گردیده و شاخص‌های فقر را بدتر می‌کند.

اثر غیر خطی تورم بر فقر و نابرابری در ایران در مطالعات متعددی تأیید شده است. این نتیجه در بلند مدت هم تأیید می‌شود. نرخ‌های تورم پایین‌تر از طریق بهبود اشتغال و بهبود میانگین درآمد، شاخص‌های نابرابری را کاهش می‌دهد. وقتی نرخ‌های پایین تورم به سمت نرخ‌های متوسط حرکت می‌کند، نابرابری کاهش می‌یابد. اما وقتی نرخ‌های تورم از یک آستانه معینی فراتر می‌رود، تغییرات شاخص نابرابری و فقر در یک جهت افزایش می‌یابند. این ویژگی از آنجا ناشی می‌شود که در شرایط تورم‌های خفیف تأثیر رشد تولید بر میانگین درآمدها و پرداخت‌های انتقالی بر کاهش قدرت خرید نیروی کار غلبه می‌کند. به علاوه، رشد اقتصادی از طریق بهبود اشتغال، وضعیت گروه فقیر را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اما در نرخ‌های بالای تورم که معمولاً ناشی از کسری بودجه‌ی دولت می‌باشد و نه رشد حقیقی اقتصاد، اثر بیکاری بر فقر به مراتب بزرگتر از اثر تورم است (پروین، 1383). نرخ‌های تورم پایین‌تر از طریق بهبود اشتغال و افزایش میانگین درآمدها بر اثرات نابرابر کننده‌ی تورم غلبه کرده و شاخص‌های فقر را کاهش می‌دهند. افقه و فنواتی فر (1488) شدت فقر در استان خوزستان را با استفاده از شاخص *SST* محاسبه کردند.

3- شاخص‌های فقر

فوستر، گریر و توربک (1984) با فرض اینکه متغیر درآمد خانوار (یا هزینه) y یک متغیر تصادفی با تابع توزیع (f) باشد، طبقه‌ای از شاخص‌های فقر جمع‌پذیر، جداپذیر را به صورت زیر تعریف کرده‌اند:

$$q = \int_0^z P(z, y) f(y) dy \quad (1)$$

که در آن z نشانگر خط فقر خانوار (یا فرد) است که بسته به هدف مطالعه می‌تواند به طور نسبی یا مطلق تعریف شود. y نیز نشانگر شاخص تحمل محرومیت خانوار (یا فرد) در نظر گرفته است.

مقادیر P به ازای $y > z$ صفر و در غیر این صورت، مثبت خواهد بود. به این معنی که در صورتی خانوار دچار محرومیت خواهد بود که درآمد پولی کمتر از خط فقر (z) داشته باشد. با جایگذاری مقدار $P(z, y) = \left(\frac{z-y}{z}\right)^a$ در رابطه‌ی (1) اندازه‌ی q یعنی میانگین سطح تحمل محرومیت کل جامعه حاصل می‌شود.

$$q_a = \int_0^z \left(\frac{z-y}{z}\right)^a f(y) dy \quad (2)$$

پارامتری برای بیان نابرابری است.

به ازای $a = 0$ ، شاخص $q_0 = H$ یا همان شاخص سرشمار فقر حاصل می‌شود. شاخص H وزن یکسانی برای همه‌ی گروه‌های زیر خط فقر در نظر می‌گیرد، فارغ از اینکه فاصله‌ی درآمد آنها تا خط فقر (یا درجه‌ی محرومیت افراد) در نظر گرفته شود. هنگامی که $a = 1$ در نظر گرفته شود، شاخص شکاف فقر حاصل می‌شود که تا حدودی سطح محرومیت یا شکاف درآمدی فرد $(z-y)$ را هم در اندازه‌ی فقر لحاظ می‌کند. به ازای $a = 2$ وزن هر خانوار در شاخص فقر متناسب با مربع سطح محرومیت او در نظر گرفته می‌شود، این شاخص شدت فقر¹⁸ را هم لحاظ می‌کند و به شاخص فوستر، گریر و توربک (FGT) معروف است. این مقاله تغییرات هر سه شاخص در نتیجه‌ی تغییرات قیمتی مد نظر قرار خواهد گرفت.

4- مفهوم کشش قیمتی مطلوبیت (پولی)

تغییر قیمت کالا و خدمات مصرف‌کننده از P به P^* چه اثری بر درآمد (یا هزینه) واقعی خانوار خواهد داشت؟ استفاده از مفهوم کشش‌ها یکی از دقیق‌ترین ابزارهای اقتصادی است که برای پاسخ به سئوالاتی از این نوع به کار گرفته می‌شود. اگر

¹⁸ Severity of Poverty

تابع مخارج فرد متأثر از سطح مطلوبیت (U) و بردار قیمت‌ها فرض شود،¹⁹ تغییرات درآمد خانوار وقتی قیمت از P به P^* تغییر می‌کند، تغییر در مخارج خانوار عبارت خواهد بود از:

$$\Delta y = -[E(U, P^*) - E(U, P)] \quad (3)$$

چنانچه برداری از قیمت‌ها مد نظر باشد، تغییرات هر یک از عناصر این بردار با توجه به سهم آن کالا در سبد مصرفی خانوار (یا فرد) مخارج خانوار را تغییر می‌دهد. بنابراین، وقتی عناصر این بردار از P به P^* تغییر می‌کند، تغییر در مخارج خانوار برابر خواهد بود با:

$$\Delta y = -\sum_{i=1}^n (P_i^* - P_i) q_i(y) = -\sum_{i=1}^n \Delta p_i q_i \quad (4)$$

که در آن $q_i(y) = \frac{\partial E(U, P)}{\partial P_i}$ مبین تقاضای کالای i ام برای فردی با سطح درآمدی y است.

رابطه‌ی مذکور در حقیقت تغییرات رفاه خانوار (یا فرد) را معادل تغییر در هزینه‌ی سبد مصرفی وی در نظر می‌گیرد (دیتون و میلر،²⁰ 1980). با استفاده از مفهوم کشش می‌توان اندازه‌ی تغییرات مطلوبیت خانوار (یا فرد) را نسبت به تغییر قیمت کالا i ام به صورت زیر نوشت:

$$\frac{\partial y}{\partial P_i} \cdot \frac{P_i}{y} = \frac{-P_i q_i}{y} = -w_i \quad (5)$$

به این ترتیب یک درصد افزایش قیمت کالای i ام، درآمد (هزینه) واقعی خانوار را به میزان w_i درصد کاهش می‌دهد. این مفهوم در رابطه با کشش شاخص‌های فقر می‌تواند استفاده گردد و تغییرات شاخص‌های فقر را پس از تغییرات قیمت ارزیابی کند.

5- کشش قیمتی شاخص‌های فقر

اگر U سطحی از مطلوبیت باشد که هر فردی با درآمد معادل خط فقر (Z) و سطح قیمت‌های P کسب می‌کند، در آن صورت می‌توان نوشت:

$$Z = E(U, P) \quad (6)$$

¹⁹ در این مقاله درآمد (مخارج) به عنوان اندازه رفاه استفاده می‌شود. نگاه کنید به: دیتون و میلر (1980)
²⁰ Deaton and Muellbauer

مشتق این معادله نسبت به قیمت کالای i ام عبارت خواهد بود از:

$$\frac{\partial z}{\partial P_i} \cdot \frac{P_i}{z} = - \frac{P_i q_i(z)}{z} = -w_i(z) \quad (7)$$

$w_i(z)$ سهم مخارج کالا i ام برای خانواری با درآمدی معادل خط فقر (z) می باشد.

در یک حالت ساده اگر شاخص فقر به صورت زیر تعریف شود:

$$H = \int_0^z f(y) dy = F(Z) \quad (8)$$

$F(z)$ تابع توزیع احتمال برای درآمدی معادل خط فقر (z) است.

مشتق رابطه‌ی (8) نسبت به P_i ، کشش شاخص فقر سرشمار (H) را نسبت به تغییرات قیمتی به دست می دهد.

$$h_{Hi} = \frac{\partial H}{\partial P_i} = \frac{P_i}{H} = \frac{f(z) w_i(z)}{H} \quad (9)$$

کشش تعریف شده در رابطه‌ی (9) درصد تغییرات شاخص فقر سرشمار را در ازای یک درصد تغییر در قیمت کالای i ام اندازه گیری می کند. چنانچه همه‌ی قیمت‌ها یک درصد افزایش یابند، در آن صورت شاخص H به اندازه‌ی h_H افزایش خواهد یافت.

$$h_H = \sum_{i=1}^m h_{Hi} \frac{f(z)}{H} \quad (10)$$

به طور خلاصه h_H تغییرات شاخص فقر سرشمار را در ازای یک درصد تغییر در سطح عمومی قیمت‌ها نشان می دهد.

برای طبقه‌ای از شاخص‌های فقر مثل (q) که در رابطه‌ی (1) بیان شد، هم می توان به همین ترتیب کشش محاسبه نمود. با مشتق گیری از رابطه یک نسبت P_i و با جایگذاری آن در رابطه‌ی (5) در آن خواهیم داشت.

$$\frac{\partial q}{\partial P_i} \cdot \frac{P_i}{q} = - \frac{1}{q} \int_0^z \frac{\partial p}{\partial y} y w_i(y) f(y) dy \quad (11)$$

رابطه‌ی شماره‌ی (11) تغییرات شاخص فقر q را به ازای یک درصد تغییر در قیمت کالای i ام بیان می کند. مجدداً "چنانچه قیمت مجموعه‌ی کالاها یکسان تغییر کرده باشد، کشش شاخص فقر q عبارت خواهد بود از:

$$h_q = \sum_{i=1}^n h_{qi} = - \frac{1}{q} \int_0^z \frac{\partial p}{\partial y} y f(y) dy \quad (12)$$

رابطه‌ی (12) تغییرات شاخص فقر q را به ازای تغییرات یکسان در قیمت کالا نشان می‌دهد.

با جایگزینی رابطه‌ی $P(z, y) = \left(\frac{z-y}{z}\right)^a$ در رابطه‌ی (11)، کشش شاخص شدت فقر (FGT) به صورت زیر حاصل می‌شود:

$$h_{ai} = \frac{\partial q_a}{\partial P_i} \cdot \frac{P_i}{q_a} = \frac{a}{q_a} \left[\int_0^z \left(\frac{z-x}{z}\right)^{2-1} w_i(y) f(x) dy - \int_0^z \left(\frac{z-y}{z}\right)^{a-1} w_i(y) f(y) d(y) \right] \quad (13)$$

به ازای $a \neq 0$ مجموع h_{ai} برای n کالا، کشش قیمتی شاخص q به دست می‌آید:

$$h_a = \sum_{i=1}^n h_{ai} = \frac{a}{q} [q_{a-1} - q_a] \quad (14)$$

5-1- اثرات تغییر قیمت بر شاخص فقر

با فرض اینکه هزینه‌ی خانوار (یا فرد) متأثر از سطح قیمت کالاها و مطلوبیت وی باشد $y = E(u, P)$ ، اندازه‌ی شاخص فقر q را برحسب y می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$q_{(P)} = \int_0^z P(z, E(U, P)) f(E(U, P)) dE(U, P)$$

که در آن $q_{(P)}$ تابعی از بردار قیمت‌ها است که در صورت تغییر قیمت‌ها به سطح P^* ، اندازه این شاخص به q_{P^*} تغییر خواهد کرد.

تغییرات نسبی شاخص فقر q بعد از تغییر قیمت‌ها از P به P^* عبارت

$$\frac{q_{(P^*)} - q_{(P)}}{q_{(P)}} \quad \text{خواهد بود از:}$$

با استفاده از بسط تیلر خواهیم داشت:

$$\frac{q_{(P^*)} - q_{(P)}}{q_{(P)}} = \sum_i^m \left(\frac{P_i^* - P_i}{P_i} \right) h_{qi} \quad (15)$$

که در آن h_{qi} نشانگر کشش شاخص فقر q در اثر تغییر قیمت کالای i ام است. عبارت سمت راست رابطه‌ی (15) تغییرات شاخص فقر q را بعد از تغییرات بردار قیمت‌ها از P به P^* اندازه‌گیری می‌کند.

از آنجا که تغییرات شاخص فقر متأثر از تغییر در توزیع درآمد و نیز تغییر در میانگین درآمد خانوارها است، اینکه آیا افزایش قیمت‌ها در جهت کاهش فقر است یا افزایش آن، بستگی به اندازه‌ی اثر درآمدی (منفی) و اثر توزیعی (مثبت یا منفی) دارد. اگر کشش شاخص فقر نسبت تغییرات قیمت کالا i ام یعنی h_{qi} دو جزء تقسیم تفکیک شود، یعنی:

$$h_{qi} = \bar{w}_i h_q + (h_{qi} - \bar{w}_i h_q) \quad (16)$$

\bar{w}_i میانگین سهم هزینه‌ی کالای i ام در کل بودجه‌ی خانوار است و به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\bar{w}_i = \frac{\int_0^{\infty} y w_i f(Y) d(Y)}{\int_0^{\infty} y f(y) d(y)}$$

جزء اول سمت راست رابطه‌ی (16) اثرات درآمدی تغییرات قیمت i امین کالا را نشان می‌دهد و همواره مثبت است. عبارت دوم، اثرات توزیعی تغییرات قیمت کالای i ام را بیان می‌کند که می‌تواند مثبت یا منفی باشد. نتیجه‌ی این عبارت نشان می‌دهد که تغییرات قیمتی در مجموع به نفع گروه فقر است یا گروه غیر فقیر است. اگر اثرات توزیعی تغییرات قیمت کالای i ام منفی (یا مثبت) باشد، افزایش قیمت کالای i ام توزیع درآمد را به نفع گروه فقیر (غیر فقیر) تغییر می‌دهد.

برای درک بهتر این مطلب می‌توان شاخصی به صورت زیر تعریف کرد (سان و کواکی، 2006).

$$j_{qi} = \frac{h_{qi}}{v_i h_q} \quad (17)$$

اگر j_{qi} کمتر از یک باشد، بعد از افزایش قیمت کالا i ام، گروه غیر فقیر آسیب بیشتری در مقایسه با گروه کم درآمد تجربه خواهد کرد. در صورتی که j_{qi} بزرگتر از یک باشد، آسیب‌پذیری گروه فقیر از افزایش قیمت کالای i ام بزرگتر از آسیب‌پذیری گروه غیر فقیر خواهد بود. به این ترتیب، شاخص j_{qi} به عنوان شاخص تحلیل اثرات توزیعی تغییرات قیمتی بر فقر به کار گرفته می‌شود. با جایگذاری رابطه‌ی (16) در رابطه‌ی (15) می‌توان اثرات تغییر قیمت کالاها را به دو اثر تفکیک کرد.

$$\sum \left(\frac{P_i^* - P_i}{P_i} \right) h_{qi} = \sum \left(\frac{P_i^* - P_i}{P_i} \right) v_i h_q \quad (18)$$

$$+ \sum \left(\frac{P_i^* - P_i}{P_i} \right) (h_{qi} - v_i h_q)$$

عبارت اول سمت در رابطه‌ی (18) اثرات تغییر قیمت بر شاخص فقر را وقتی همه‌ی قیمت‌ها با یک نسبت تغییر کرده باشند، نشان می‌دهد. عبارت دوم، اثر تغییر قیمت‌های نسبی را بر شاخص فقر اندازه‌گیری می‌کند. تغییرات نسبی قیمت‌ها هنگامی مطلوب گروه فقیر خواهد بود که اندازه‌ی عبارت دوم رابطه‌ی (18) منفی باشد، در غیر این صورت این تغییرات مطلوب گروه غیر فقیر خواهد بود.

2-5- شاخص قیمت برای گروه فقیر (PIP)²¹

شاخص قیمت‌ها معمولاً به روش لاسپیروز با استفاده از میانگین وزنی سهم مخارج هر کالا در بودجه‌ی خانوار برای میانگین جامعه محاسبه می‌شود که در واقع مبین رفتار مصرفی تقاضا کننده‌ای با متوسط درآمد جامعه است. بنابراین، تغییرات این شاخص، تغییر در هزینه‌ی خانوار را برای میانگین جامعه به دست می‌دهد:

$$L = \sum_{i=1}^n \frac{P_i^*}{P} \bar{w}_i \quad (19)$$

حال آنکه رفتار مصرفی خانوار فقیر در قبال تغییرات قیمتی متفاوت از خانوار غیرفقیر است. با استفاده از رابطه‌ی (18) می‌توان شاخص قیمت را برای گروه فقیر به ازای هر یک از شاخص‌های فقر محاسبه نمود. تغییرات نسبی اندازه‌ی شاخص فقر (q) هنگامی که قیمت‌ها از P به P^* تغییر می‌کند، توسط رابطه‌ی (15) اندازه‌گیری می‌شود.

اگر تمامی قیمت‌ها به یک اندازه تغییر کند، ($p_i^* = I p_i$)، می‌توان I را به صورت یک شاخص قیمت با اوزان $\frac{h_{qi}}{h_q}$ در نظر گرفت. اگر تغییرات قیمت، شاخص فقر q بر اساس رابطه‌ی (15) تغییر دهد، در آن صورت می‌توان نوشت:

$$I = \sum_{i=1}^n \frac{P_i^*}{P} \left(\frac{h_{qi}}{h_q} \right) \quad (20)$$

²¹ Price Index for Poor

که در آن I یک شاخص وزنی قیمت است که رفتار مصرفی گروه فقیر (بر اساس شاخص فقر q) را در نظر می‌گیرد.

بنابراین می‌توان I را شاخص قیمت گروه فقیر (PIP) نامید. به این ترتیب به ازای هر یک از شاخص‌های فقر سرشمار (H)، شکاف فقر (PG) و شدت فقر (FGT) یک شاخص قیمت قابل برآورد خواهد بود.

با استفاده از رابطه‌ی (17)، (19) و (20) می‌توان مقدار I را به صورت زیر تجزیه کرد.

$$I = L + \sum_{i=1}^n \frac{P^*}{P} w_i (j_{qi} - 1) \quad (20)$$

w_i سهم مخارج کالای i ام در کل بودجه‌ی خانوار (فرد) است. چنانچه $I < L$ باشد، تغییرات قیمتی به نفع گروه غیرفقیر خواهد بود و در غیر این صورت وضعیت نسبی گروه فقیر بهبود خواهد یافت.

تبعیت I از شاخص j_{qi} دلالت بر این دارد که به ازای هر یک از شاخص‌های فقر، شاخص قیمت متفاوتی به دست می‌دهد.

6- نتایج تجربی برای مناطق شهری

نتایج این مطالعه بر اساس اطلاعات هزینه‌ی درآمد 15018 خانوار شهری برای سال 1386 برآورد شده است. داده‌های مربوط به شاخص قیمت‌ها از نشریه شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی بانک مرکزی اقتباس گردیده است. طبقه‌بندی کالاها به گونه‌ای در نظر گرفته شده تا رابطه‌ی جانشینی بین آنها حداقل باشد. تغییرات برای هر شاخص، فقر سرشمار (H)، شکاف فقر (PG) و شاخص شدت فقر (FTG) بر اساس رابطه‌ی شماره‌ی (2) محاسبه شده است. دو شاخص اخیر شرایط نابرابری توزیع درآمد را هم در اندازه‌ی فقر لحاظ می‌کنند.

در این مطالعه خط فقر نسبی به صورت 66% میانگین هزینه‌ی سرانه‌ی نمونه در نظر گرفته شده است. (برای پرهیز از اریب ناشی از انتخاب هزینه‌ی یک خانوار به عنوان خط فقر، متوسط مخارج خانوار شاخص به اندازه‌ی $\pm 0/005$ حول نقطه‌ی میانگین درآمد آن خانوار به عنوان خط فقر در نظر گرفته می‌شود). نسبی بودن خط فقر این مزیت را دارد که شرایط اقتصادی جامعه را به نوعی لحاظ می‌کند. در عین حال از نظر سیاست‌گذاری در برنامه‌های حمایتی کمتر قابلیت کاربردی دارد. برای استفاده کاربردی لازم است خط فقر مطلق مد نظر قرار گیرد.

کشش قیمتی هر یک از شاخص‌های مذکور بر اساس روابط (9) و (13)، کشش‌های قیمتی و کشش قیمت‌های نسبی بر اساس شاخص‌های فقر (j_{qi}) با استفاده از رابطه‌ی شماره‌ی (19) برای سه گروه از شاخص‌های فقر مورد نظر در جدول شماره‌ی یک محاسبه شده است. کشش قیمتی هر یک از کالاها درصد تغییرات شاخص فقر مورد نظر را نسبت به یک درصد تغییرات قیمت کالای مربوطه نشان می‌دهد.

در صورت یک درصد افزایش قیمت گروه خوراکی شاخص سر شمار فقر (H) تقریباً 0/0034 درصد، شاخص شکاف (PG) تقریباً 0/78 درصد افزایش و شاخص شدت فقر (FGT) یک درصد افزایش خواهد یافت. در مورد گروه غیرخوراکی هریک درصد افزایش قیمت به ترتیب به شاخص مذکور را 10 درصد، 1/78 درصد و 2/15 درصد افزایش می‌دهد. در صورت یک درصد افزایش قیمت همه کالا، در آن صورت شاخص‌ها به ترتیب 13 درصد، 2/56 درصد و 3/15 درصد افزایش خواهند یافت. نکته‌ی قابل توجه این است که کشش‌های قیمتی شاخص‌های مراتب بالاتر (مثل شاخص FGT) بزرگتر است. این نکته به این معنی است که هنگام افزایش قیمت، گروه‌های دچار فقر شدید، بیشتر از بقیه آسیب پذیرند.

جدول 1: کشش قیمتی و شاخص‌های فقر

شدت فقر (FGT)		شکاف فقر (PG)		نسبت سرشمار فقر (H)		گروه‌های کالایی
j_{FGTi}	کشش	j_{PGi}	کشش	j_{Hi}	کشش	
1/40	1/00	1/35	0/78	1/14	0/003	هزینه هزینه خوراک
6/56	2/15	6/60	1/78	7/31	0/010	غیر خوراک
0/74	0/13	0/81	0/12	0/74	0/001	هزینه پوشاک
1/01	0/11	1/03	0/09	1/00	0/0004	هزینه حمل و نقل
0/63	0/12	0/63	0/10	0/64	0/001	هزینه بهداشت
1/34	0/99	1/29	0/77	1/36	0/004	هزینه مسکن
1/68	0/09	1/56	0/07	1/81	0/0004	هزینه سوخت
0/55	0/05	0/61	0/04	1/04	0/0004	هزینه آموزش
0/61	0/66	0/67	0/58	0/73	0/003	سایر هزینه ها
7/96	3/15	7/95	2/56	8/46	0/013	کل

مأخذ: محاسبات تحقیق

برای درک بهتر اینکه تغییر قیمت هر یک از اقلام مصرفی چه تأثیری بر توزیع درآمد دارد، می‌توان از شاخص منفعت فقرا²² (J_{qi}) که در رابطه‌ی (17) تعریف شده است، استفاده کرد. بزرگتر (کوچکتر) از یک بودن این شاخص در اقلام مصرفی مبین آن است که افزایش قیمت آن گروه از کالاها، توزیع درآمد را به زیان (به نفع) گروه فقیر (غیر فقیر) تغییر می‌دهد. این معیار راهنمای مناسبی برای تغییر در سیاست‌های یارانه‌ای و مالیات‌های غیرمستقیم است.

شاخص (J_{qi}) برای گروه‌های خوراکی، حمل و نقل، مسکن، سوخت، در هر سه شاخص فقر، بزرگتر از یک می‌باشد. بنابراین، افزایش قیمت این گروه کالاها، طبقات پایین درآمدی را بیشتر تحت تأثیر قرار می‌دهد. پایین‌تر از یک بودن شاخص (J_{qi}) برای گروه کالاهای غیرخوراکی، پوشاک، بهداشت و آموزش مبین آن است که افزایش قیمت این اقلام نابرابری توزیع درآمد را کاهش می‌دهد.

بر اساس رابطه‌ی (18) تغییر هر یک از قیمت‌ها دو اثر بر شاخص‌های فقر دارند، اثر درآمدی و اثر توزیعی. در جدول شماره‌ی (2) اثرات درآمدی و توزیعی ناشی از افزایش قیمت‌ها برای دوره‌ی 87-82، با فرض ثابت بودن سایر شرایط تفکیک شده است.

²² Pro-Poor Price Index (PPI)

جدول 2: اثرات درآمدی و توزیعی تغییرات قیمت

اثرات کل	اثر درآمدی	اثر توزیعی	
شاخص سرشمار فقر (H)			
0/21	0/21	0/0004	82-83
0/14	0/14	-0/0001	83-84
0/17	0/17	0/004	84-85
0/25	0/25	0/003	85-86
0/33	0/33	0/0001	86-87
1/11	1/10	0/007	کل دوره
شاخص شکاف فقر (PG)			
40/2	40/0	0/17	82-83
27/8	28/1	-0/30	83-84
33/2	32/7	0/45	84-85
49/9	48/7	1/13	85-86
65/0	64/0	0/99	86-87
216/0	213/5	2/44	کل دوره
شاخص شدت فقر (FGT)			
49/6	49/3	0/34	82-83
34/3	34/6	-0/34	83-84
41/0	40/3	0/71	84-85
61/6	60/0	1/61	85-86
80/2	78/8	1/42	86-87
266/7	262/9	3/74	کل دوره

مأخذ: محاسبات تحقیق

شاخص فقر سرشمار (H) طی این دوره 1/1 درصد، شاخص شکاف فقر 216/5 و شاخص شدت فقر 266/7 افزایش داشته‌اند. این تغییرات می‌تواند به دو اثر درآمدی و توزیعی تفکیک شود. اثر درآمدی تغییرات یکسان در قیمت همه‌ی کالاها و اثر توزیعی تغییر قیمت‌های نسبی را اندازه‌گیری می‌کند. به عبارت دیگر، اثر توزیعی موقعیت گروه فقیر را در مقایسه با گروه غیر فقیر هنگامی که تغییر قیمت کالاها متفاوت از یکدیگر باشد، نشان می‌دهد.

بر اساس شاخص فقر سرشمار (H)، تغییرات نسبی قیمت‌ها طی دوره‌ی مورد نظر توزیع را به نفع گروه غیرفقیر 0/7 درصد تغییر داده است. این اثر بر اساس دو شاخص دیگر بزرگتر است. دلیل آن این است که شاخص فقر PG و

FGT به ترتیب حساسیت بیشتری به توزیع درآمد دارند. برای سال 84-1383 تغییرات توزیعی در هر سه شاخص منفی است، که مبین تغییرات نسبی توزیع درآمد به نفع گروه فقیر می‌باشد. دلیل آن پایین‌تر بودن نرخ تورم در این سال در مقایسه با دیگر سال‌های دوره است.

شاخص‌های قیمتی معمولاً به روش لاسپیرز محاسبه می‌شوند که در محاسبه‌ی آنها از سهم هزینه‌ی هر کالا در متوسط هزینه‌ی کل خانوارها به عنوان وزن استفاده می‌گردد. بنابراین، مبین الگوی رفتار مصرفی خانوارهای با درآمد متوسط است. با توجه به سهم بیشتر کالاهای اساسی در سبد مصرفی خانوارهای کم درآمد، رفتار مصرفی گروه فقیر متفاوت از رفتار خانوارهای با درآمد متوسط می‌باشد. چنانچه شاخص قیمت با استفاده از نسبت هزینه‌ی هر کالا در بودجه‌ی خانوارهای فقیر محاسبه گردد، رفتار مصرفی گروه‌های فقیر بهتر تبیین می‌شود. تفاوت شاخص هزینه‌ی زندگی بر اساس روش لاسپیرز و شاخص قیمت براساس سه شاخص فقر در جدول شماره‌ی (3) مقایسه شده‌است.

ستون اول این جدول شاخص هزینه‌ی زندگی بر اساس معیار لاسپیرز (L) که از الگوی مصرفی خانوارهای با درآمد معادل متوسط درآمد جامعه به دست می‌آید، نشان می‌دهد. سه ستون بعدی این شاخص را بر اساس شاخص‌های فقر مورد نظر نشان می‌دهند.

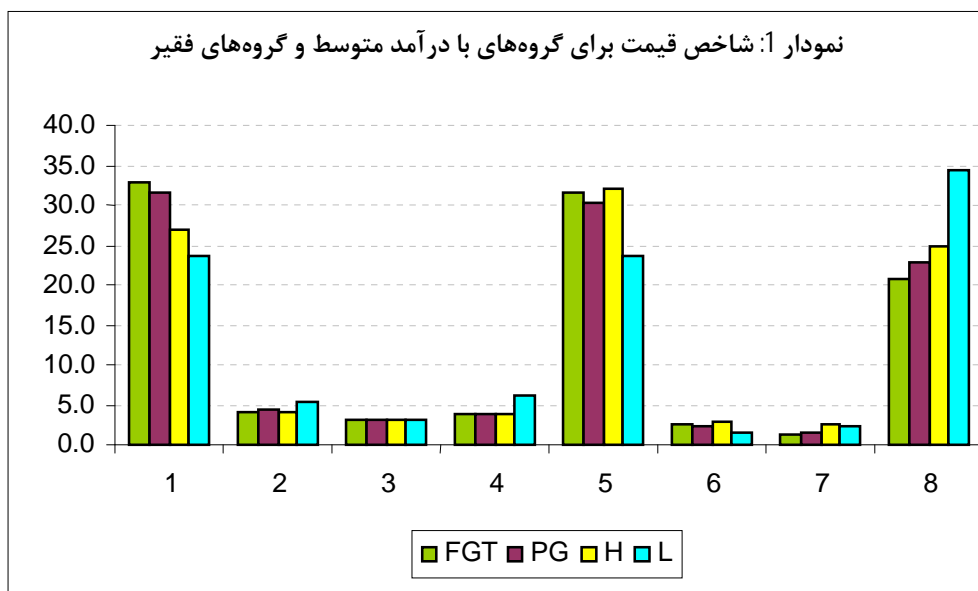
جدول 3: شاخص قیمت لاسپیرز و شاخص قیمت برای گروه‌های فقیر

گروه‌های کالایی	L	PIP H	PIP PG	PIP FGT
خوراک	23/5	26/8	31/7	32/8
غیر خوراک	76/5	73/2	68/3	67/2
پوشاک	5/5	4/1	4/5	4/1
حمل و نقل	3/0	3/0	3/1	3/0
بهداشت	6/1	3/9	3/8	3/8
مسکن	23/6	32/0	30/3	31/5
سوخت	1/6	2/8	2/4	2/6
آموزش	2/4	2/5	1/5	1/3
سایر هزینه‌ها	34/4	24/9	22/8	20/8
کل	100	100	100	100

مأخذ: محاسبات تحقیق

بر اساس هر سه شاخص فقر، شاخص قیمت گروه خوراکی‌ها، مسکن، سوخت بزرگتر از شاخص لاسپیرز است. بنابراین آسیب‌پذیری گروه فقیر از افزایش قیمت این کالاها به خاطر وزن بیشتر در سبد هزینه‌ی آنها بیشتر از گروه غیر فقیر است.

در مورد گروه حمل و نقل و ارتباطات هر سه شاخص قیمت بسیار نزدیک بهم هستند. این بدان معنی است که رفتار مصرفی گروه‌های فقیر در مورد مصرف نسبی این خدمات با رفتار مصرفی خانوارهای با درآمد متوسط تفاوتی ندارد. در مورد شاخص قیمت خدمات آموزشی، دو شاخص شکاف فقر و شدت فقر شاخص قیمت پایین‌تری را نشان می‌دهند، بنابراین افزایش (کاهش) قیمت این گروه از خدمات توزیع را به زیان (به نفع) گروه‌های غیر فقیر تغییر می‌دهند.



جدول 4: روند شاخص قیمت لاسپیرز و شاخص قیمت برای گروه‌های فقیر

خوراک	L	PIP H	PIP PG	PIP FTG
82-83	26	29	35	36
83-84	25	29	34	35
84-85	26	29	35	36
85-86	28	31	37	39
86-87	29	34	40	41

غیر خوراک	L	PIP H	PIP GP	PIP FTG
82-83	90	86	81	80
83-84	86	82	77	76
84-85	87	84	78	77
85-86	92	88	82	81
86-87	96	92	86	84

مأخذ: محاسبات تحقیق

7- نتیجه‌گیری

خانوارها با توجه به الگوی مصرفی‌شان، رفتارهای متفاوتی در مقابل تغییرات قیمتی نشان می‌دهند. بنابراین، تغییر قیمت‌ها اثرات متفاوتی بر گروه‌های مختلف درآمدی خواهد داشت. اگر رشد قیمت کالاهای ضروری سریع‌تر از رشد قیمت کالاهای غیرضروری باشد، گروه فقیر آسیب بزرگتری را تجربه خواهند کرد. تغییر وضعیت گروه کم درآمد در اثر افزایش قیمت‌ها از دیدگاه سیاست‌های حمایتی بسیار مهم است. عکس‌العمل گروه‌های فقیر در مقابل افزایش قیمت‌ها متفاوت از گروه‌های غیر فقیر است. از این رو، شاخص‌های قیمتی که با استفاده از الگوی مصرفی خانوارهای دارای درآمد معادل درآمد میانگین جامعه به دست می‌آیند، نمی‌توانند شاخص هزینه‌ی زندگی گروه‌های فقیر را منعکس نمایند. از این رو، استفاده از شاخص‌هایی که بر اساس رفتار مصرفی خانوارهای فقیر محاسبه می‌شوند، می‌تواند کارایی سیاست‌های حمایتی یا مالیات‌های غیر مستقیم را بهبود بخشد.

تجزیه‌ی اثر تغییرات قیمتی بر شاخص‌های فقر به اثر درآمدی و اثر توزیعی نشان می‌دهد که تغییرات قیمت نسبی موقعیت گروه فقیر را در مقایسه با گروه غیرفقیر چگونه تغییر می‌دهد. تجزیه‌ی شاخص‌های به کارگرفته شده در این مطالعه نشان می‌دهند، افزایش قیمت کالاهایی مثل خوراک، مسکن و سوخت

علاوه بر اینکه گروه‌های فقیر را بیشتر تحت تأثیر قرار می‌دهد، آثار توزیعی آن نیز به زیان گروه فقیر خواهد بود. تغییر قیمت خدماتی مثل حمل و نقل فاقد اثر توزیعی هستند یا به عبارت دیگر خانوارهای فقیر و غیر فقیر با نسبت یکسانی تأثیر می‌پذیرند.

استفاده از شاخص‌های قیمتی که حاصل رفتار گروه‌های هدف باشد به جای شاخص‌های مرسوم که رفتار یک مصرف‌کننده با درآمد متوسط را تبیین می‌کند به کارایی سیاست‌های کاهش فقر می‌افزاید.

فهرست منابع:

- افقه، سید مرتضی و طلیمه قنواتی فر. (1388). اندازه گیری شدت فقر در استان خوزستان طی سالهای 85-1376. اقتصاد مقداری، 6(2): 111-126.
- باقی، مهدی. (1388). رابطه تورم و توزیع درآمد در ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه مفید.
- اقلامی، سمیه. (1389). رابطه غیر خطی تورم و توزیع درآمد در ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی، 1389.
- بانویی، علی اصغر و سهیلا پروین. (1387). تحلیل‌های سیاستی آثار حذف یارانه کالاهای اساسی بر شاخص هزینه‌ی زندگی خانوارهای شهری و روستایی در چارچوب تحلیل مسیر ساختاری. اقتصاد مقداری، 5(4): 1-33.
- پروین، سهیلا. (1373). روند فقر در مشاغل شهری، و عوامل تشدید آن، تهران: معاونت اقتصاد وزارت اقتصاد و دارایی.
- پروین، سهیلا. (1383). اثرات سیاستهای پولی بر فقر و نابرابری. تهران: مرکز تحقیقات اقتصاد ایران، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی.

Agénor, P.R. (1998). Macroeconomic Adjustment and the Poor: Analytical Issues and Cross-Country Evidence. *Journal of Economic Surveys*, 18(3): 351-408.

Arrow, K.J. (1958). The measurement of Price Changes. in Relationship of Prices to Economic Stability and Growth. Joint Economic Committee, U.S. Congress, March 31.

Boskin, M.J. & M. Hurd. (1985). Indexing Social Security Benefits: A Separate Price Index for the Elderly. *Publish Finance Quarterly*, 13(4): 436-449.

Bulir, A. (1998). Income Inequality: Does Inflation Matter?. IMF Working Paper, No. 98/7.

Cardoso, E. (1992). Inflation And Poverty. NBER Working Paper, No. 4006, March.

Datt, G. & M. Ravallion. (1996). Why Have Some Indian States Done Better Than Others at Reducing Rural Poverty ?. World Bank Policy Research Working Paper, No. 1594, April.

Deaton, A. & J. Muellbauer. (1980). Economics and Consumer Behavior, [Htt://www.flipart.com/economics-consumer-behavior-agnus-deaton/0521296765-fzw3f9gv21#previewbook](http://www.flipart.com/economics-consumer-behavior-agnus-deaton/0521296765-fzw3f9gv21#previewbook), pp. 35.

Diewert, W.E. (1983). The Theory of the Cost of the Cost of Living Index and the Measurement of Welfare Change. in: W.E. Diewert and C. Montarquette (eds.), *Price Level Measurement*, Ministry of Supply and Services Canada: 163-225.

- Archive of SID* Easterly, W. & S. Fischer. (2000). Inflation And The Poor. Policy Reaserch, Working Paper No. 2335, World Bank.
- Foster, J., J. Greer & E. Thorbeck. (1984). A Class of Decomposable Poverty Measures. *Econometrica*, 52: 761-765.
- Kakwani, N. (1980) On a Class of Poverty Measures. *Econometrica*. 48(2): 437-446.
- Kokoski, M. (1987). Problems in Measuring of Consumer Cost of Living Index: Where do we stand?. *Journal of Economic Literature*. 4: 159-201.
- Michael, R.T. (1979). Variation Across Household in the Rate of Inflation. *Journal of Money, Credit and Banking*, 11(1): 32-46.
- Minzly, Y. (1981). Inflation Across Households and the Variability of Inflation Experienced by Different Groups of Population. Mimeo, Bank of Israel Research Department, April.
- Murphy E. Garvey & S. O'Neil. (2008). Cost of Living for Social Groups in Ireland 1994-2003. Combat Poverty Agency, Working Paper Series 80/03.
- Nathan, A. & S. Ken. (1994). Experimental Price index for Elderly Consumers. *Monthly Labor Review*, May, pp. 11-16.
- Robert, M. (1979). Variation across Households in Rate of Inflation. *Journal of Money, Credit and Banking*, Feb., pp. 32-46.
- Romer, D. (1998). Monettary Policy And Well-Being Of The Poor. NBER Working Paper, No. 6793, November.
- Sarel, M. (1997). How Microeconomic Factors Affect Income Distribution: The Cross - Country Evidence. IMF Working Paper, November.
- Snyder, E.M. (1961). Cost of Living Indexes for Especial Classes of Consumers. in *The Price Statistics of the Federal Government: Review, Appraisal & Recommendations*, a Report to the Office of Statistical Standards, Bureau of Budget (National Bureau of Economic Research).
- Son, H.H. & N. Kakwani. (2006). Measuring The Impact of Price on Inequality. with Application to Thailand and Korea. *Journal of Economic Inequality*, No. 4, Spring, pp. 181-207.
- Valero-Gil, J.N. & M. Valero. (2008). The Effects of Rising Food Prices Poverty in Mexico. *Agricultural Economics*, 39: 485-496.
- Weinberg, D.H. (1987). Implications of Mismeasuring the Consumer Price Index for Poverty Statistics. Technical Analysis Paper, No. 34 (Department of Health and Human Servises).