

نابرابری تورمی در ایران به تفکیک استانی

دکتر سید محمدعلی کفایی*
مریم مرادیبکی*

چکیده

نابرابری تورمی مبین رویارویی خانوارهای دارای مخارج مصرفی متفاوت، با نرخهای تورم مختلف است. برای بررسی وجود نابرابری در این مقاله از دو شیوه تحلیل توصیفی *CPI* ویژه خانوار (ضریب تغییرات) و شکاف ثروت مدارانه استفاده می شود. خانوارها نیز برحسب محل سکونت (روستا یا شهر و استان) دسته بندی شدند. این دو روش در مورد تمام مناطق شهری و روستایی (به تفکیک استان) و همچنین کل کشور محاسبه گردید. یافته ها حاکی از وجود نابرابری تورمی در مناطق روستایی و شهری در مقاطع زمانی است. روند این نابرابری طی زمان نوسانی است، ولی به صورت کلی در مناطق شهری نسبت به مناطق روستایی شدیدتر است؛ همچنین در سال های اخیر بر شدت این نابرابری افزوده شده و لزوم تدوین سیاست های خاص مناطق گوناگون اعم از روستایی و شهری و نیز استان ها ضرورت بیشتری یافته است.

طبقه بندی JEL: D31, D33, D64, E31, E61

کلید واژه ها: نابرابری تورمی، شاخص قیمت ثروت مدارانه، شاخص قیمت مردم مدارانه، شاخص قیمت خانوارها.

۱. مقدمه

پیامد اصلی بروز تورم، کاهش قدرت خرید خانوارها، مشهور به مالیات تورمی در ادبیات

m-kafaie@sbu.ac.ir
maryammoradbeygi@gmail.com

* عضو هیئت علمی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه شهید بهشتی
* کارشناس ارشد علوم اقتصادی، دانشگاه شهید بهشتی

اقتصادی است. برخی این نوع مالیات را بی‌رحمانه‌ترین می‌دانند، زیرا خانوارهای آسیب‌پذیر بیش از سایرین مورد اصابت قرار می‌گیرند. همچنین به سبب آنکه تورم، مالیاتی ضمنی است، کمتر مصرف‌کننده‌ای آن را به درستی درک می‌کند؛ لذا ناعادلانه‌ترین مالیات محسوب می‌شود. برای مثال ایسترلی و فیشر (۲۰۰۱) همبستگی منفی بین تورم و سهم درآمدی فقیران از تولید ناخالص داخلی در کشورهای مختلف نتیجه گرفتند، طوری که سرمایه‌انسانی در واقع تنها مانند حصاری در برابر تورم عمل می‌کند به جای آنکه شاخصی از دانش بیشتر آنان نسبت به آثار منفی تورم (چون نادرستی نگهداشتن وجه نقد یا مقایسه‌ی درست کالاها هنگام خرید) باشد. یک توجیه متداول آن است که قشرهای پردرآمد به احتمال زیاد دسترسی بیشتر و بهتری به امکانات مختلف نسبت به خانوارهای کم‌درآمد (که دارایی آنان به صورت وجه نقد است) دارند. البته در مقابل نیز گفته می‌شود که خانوارهای کم‌درآمد از انتقال‌های بلاعوض یا یارانه‌های دولتی و خصوصی بیشتر استفاده می‌کنند. در مشی متداول امروزین اقتصاد خرد، اغلب رفاه مترادف با مازاد مصرف‌کننده تلقی می‌شود (برای مثال می‌توان به اسلسنیک (۱۹۹۸) رجوع کرد). تحولات در شاخص هزینه‌ی زندگی به طور مفصل در پولاک (۱۹۸۱)، دیورت (۱۹۸۳) و فیشر (۲۰۰۲) بررسی شده است.

اندازه‌گیری و بررسی تغییرات در هزینه‌ی زندگی خانوارها طی زمان (که ناشی از علل مختلف و دارای پیامدهای مهمی است) و به تعبیری مقایسه‌ی هزینه‌ها به شکل‌های گوناگون و با نگرش‌های خاصی صورت می‌گیرد. یکی از متداول‌ترین روش‌ها، ساخت و محاسبه‌ی شاخص و مشهورترین و پرکاربردترین شاخص‌ها هم شاخص لاسپیرز است. این شاخص نسبت هزینه‌ی خرید یک مجموعه‌ی معین و ثابت از کالاها و خدمات مصرفی و به میزان ثابت (یا یک سبد کالایی معین) در یک سال خاص به هزینه‌ی خرید همین سبد کالا در یک سال دیگر در گذشته، موسوم به سال پایه است و در واقع بیان می‌کند که هزینه‌ی خرید همین سبد نسبت به سال پایه تا چه حد تغییر کرده است. این یک شاخص وزنی و مشهور به شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی یا CPI^1 است. وزن‌ها، متوسط سهم هزینه‌ی سالانه‌ی یک کالا از هزینه‌ی تمام کالاهای سبد مصرفی (موسوم به ضریب اهمیت کالاها یا w_i) می‌باشد:

1. Consumer Price Index (CPI)

$$CPI_t = \frac{\sum P_{it}q_{io}}{\sum P_{io}q_{io}} \times 100 = 100 \times \sum W_{io}P_{it}/P_{io} \quad (1)$$

که P_{it} و q_{it} به ترتیب قیمت و مقدار مصرف تمام خانوارها روی کالای i در سال t و $W_i = \frac{P_{io}q_{io}}{\sum P_{jo}q_{jo}}$ است. به بیان دیگر سهم (یا ضریب اهمیت) هر کالا به صورت نسبت مخارج همه خانوارها روی این کالا به کل مخارج همه خانوارها روی تمام کالاها در سال پایه، تعریف می‌شود. این شاخص به‌رغم تداول فراوانش، دارای مشکلاتی نیز هست:

الف. اثر جانشینی: چون این شاخص سبد ثابتی از کالاها و خدمات را در نظر می‌گیرد پس بازتاب تغییرات رفتاری خانوارها در مقابل تغییر قیمت‌های نسبی (موسوم به اثر جانشینی) نیست. به عبارت دیگر در حالی که خانوارها در واقعیت با تغییر (به ویژه شدید) قیمت‌های نسبی و به منظور حداکثر نمایی مطلوبیت خود، کالاهای به‌طور نسبی ارزان را جانشین کالاهای گران می‌کنند (الگوی مصرف خود را تغییر می‌دهند)، اما چون این جانشینی در CPI لحاظ نمی‌شود، پس می‌تواند تفاوت چشمگیری بین ارقام محاسبه شده و ارقام واقعی ایجاد کند (و در نتیجه در مواقعی نمی‌تواند شدت تغییر در هزینه زندگی را به درستی نشان دهد). ضریب اهمیت کالاها که در واقع سهم هزینه‌ای آنهاست لزوماً با سهم آنها در سبد تمام خانوارها یکسان نیست (به‌طور معمول بستگی فراوان و درخور تأملی به ویژگی‌های خاص و اغلب بسیار متفاوت آنان همچون درآمد، محل سکونت، تعداد و ترکیب سنی اعضا و یا شرایط اقلیمی، آب و هوایی و کاری یا سهولت دسترسی به کالاها دارد). به بیان دقیق‌تر، هرگاه انحراف معیار ضریب اهمیت کالاها در سبد خانوارها بزرگ باشد یا بزرگ شود، استفاده از این شاخص (میانگین) برای بررسی اثر تورم بر خانوارها نادرست است و نتایج ناشی از بررسی آن نیز به احتمال زیاد، غیر واقعی خواهد بود و منجر به سیاست‌گذاری‌های بی‌نتیجه یا حتی زیان‌آور می‌شود.

ب. اثر تغییر کیفیت: شاخص CPI ، تغییر قیمت کالاها و خدمات را طی زمان با فرض ثابت ماندن کیفیت آنها بررسی می‌کند، در حالی که کیفیت بیشتر کالاها و خدمات در طول زمان و به سبب ابداعات و بهبود فناوری و تغییر ساختار بازار دگرگون می‌شوند. پس اعمال روش‌های تعدیل کیفی (برای مطالعه بیشتر رک. به یارمحمدی و همکاران، ۱۳۸۲) ضرورت می‌یابد، ولی این کار هم با مشکلات فراوانی به ویژه در مورد چگونگی اندازه‌گیری تغییر کیفیت روبه‌روست.

پ. اثر کالاهای جدید: با گذشت زمان و با ارائه کالاهای جدید، سبد کالایی خانوار تغییر می‌کند؛ برخی کالاهای قدیمی از سبد خارج و کالاهای جدیدی بدان وارد می‌شود. بدیهی است که با ورود کالاهای جدید به سبد خانوار، *CPI* را باید تعدیل کرد. همچنین، اغلب کالاهای جدید در بدو ورود به بازار، قیمت بالا و میزان فروش پایینی دارند، اما با رشد فناوری تولید (و در نتیجه کاهش هزینه) و افزایش میزان فروش، قیمت‌ها رو به کاهش نهاده و گاه نیز همزمان کیفیت کالا افزایش می‌یابد. بدین ترتیب آشکار می‌شود که *CPI* به کالاهای قدیمی وزن بیشتر و به کالاهای جدید وزن کمتری نسبت به آنچه می‌باید، منسوب می‌کند. این امر باعث اریب اضافی در *CPI* خواهد شد (Pollak, 1981). اما به طور معمول بروز کالاهای جدید در سبد مصرفی خانوارها، اغلب به افزایش رفاه مصرف‌کنندگان منجر می‌شود، پس تأخیر در لحاظ نمودن ارقام جدید در شاخص، افزایش واقعی در مازاد مصرف‌کننده را به درستی اندازه‌گیری ننموده و *CPI* دچار خطای اندازه‌گیری می‌گردد.

ت. اثر فروشگاه‌های جدید: یک فروشگاه جدید ممکن است همان کالاهایی را عرضه کند که در فروشگاه‌های قدیمی ارائه می‌شود ولی با کوتاه‌تر کردن مسیر خرید، رفاه مصرف‌کنندگان را افزایش می‌دهد و یا ممکن است به عرضه کالاهای جدید هم پردازد و ضمن افزایش رفاه مصرف‌کنندگان، آنان را تشویق به جایگزینی کالاها و تغییر الگوی خرید خود بنماید، اما این نکته در *CPI* لحاظ نمی‌شود. پس تعریف و محاسبه شاخص قیمتی که ارقام واقعی‌تری را بیان کند، ضروری است.

در این مقاله، تنها به بررسی اثر تفاوت در الگوی مصرف خانوارها و یا تفاوت در سهم کالاها در سبد آنان، (به‌رغم اهمیت زیاد دیگر موارد) می‌پردازد. متأسفانه در ایران (و در اغلب کشورها) به شاخص‌های فردی توجه چندانی نشده و محاسبه نمی‌شوند، گویی تصور می‌شود که تورم یک پدیده کلی است و تمام خانوارها را اعم از شهری و روستایی و ... به‌طور یکسان تحت تأثیر و مورد اصابت قرار می‌دهد. پاسخ به پرسش‌های زیر هدف اصلی این مقاله است؛ آیا شاخص مورد استفاده برای اندازه‌گیری نرخ تورم در کشور به راستی منعکس‌کننده نرخ تورم واقعی رویاروی همه خانوارها صرف‌نظر از محل سکونتشان (در روستا یا شهر و یا استان‌های مختلف) است؟ آیا نابرابری تورمی بین خانوارهای کشور (در صورت وجود)، شدید است و تغییری در این نابرابری در سال‌های مورد بررسی رخ داده

است؟ برای پاسخگویی دو روش تحلیل توصیفی *CPI* و ویژه خانوار و شکاف ثروت مدارانه^۱ به تفکیک مناطق روستایی و شهری و برای تمام استانها استفاده می‌گردد. در روش اول شاخص قیمت تک تک خانوارهای همه استانها ساخته شده و بر اساس معیارهای آماری (همچون میانگین، ضریب تغییرات و ضریب چولگی) مناسب بودن *CPI* به عنوان نماد شاخص قیمت خانوارها ارزیابی می‌شود. در روش دوم، پس از محاسبه دو شاخص قیمت ثروت مدارانه^۲ و مردم مدارانه^۳ از اختلاف آنها موسوم به شکاف تورمی استفاده می‌شود. طبق تعریف در محاسبه شاخص قیمت ثروت مدارانه به هر خانوار نمونه وزنی متناسب با سهمش از مخارج کل داده می‌شود ولی در شاخص قیمت مردم مدارانه همه خانوارها وزن یکسانی دارند.

از شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی، برای اندازه گیری سطح عمومی قیمت‌های خرده‌فروشی، سنجش قدرت خرید پول (و البته سنجش میزان تورم) یک کشور، تعدیل مزد و حقوق در قراردادهای دوجانبه و دعاوی حقوقی، تبدیل ارقام اسمی به واقعی (یا جاری به ثابت) سری‌های زمانی اقتصادی و نیز برای سنجش و مقایسه بین‌المللی شاخص قیمت سبد مصرفی خانوارها استفاده می‌شود. شکل تکمیل شده این شاخص، تنها قیمت و مقدار کالاهای مورد مصرف افراد خانوار و مطلوبیت‌زا و نه هزینه‌های مصرفی، یعنی خدمات حاصل از کالاهای بادوام را لحاظ می‌کند (برای مطالعه بیشتر رک. ابراهیمی، ۱۳۸۶). این شاخص در ایران برای مناطق شهری توسط بانک مرکزی و برای مناطق روستایی توسط مرکز آمار ایران محاسبه می‌شود.

۲. روش‌های ارزیابی وجود نابرابری تورمی و شدت آن

سنجش نابرابری تورمی به روش تحلیل توصیفی *CPI* و روش شکاف ثروت مدارانه انجام می‌شود:

۱.۲. تحلیل توصیفی *CPI* ویژه خانوار

روش مناسب برای بررسی وجود تفاوت بین نرخ‌های تورم خانوارها (به سبب داشتن الگوی مصرف متفاوت) استفاده از شاخص‌های آماری (مرکزی و پراکندگی) و نشان

1. plutocratic gap

2. plutocratic Price Index

3. democratic Price Index

دادن شدت میزان مناسب بودن جانشینی شاخص CPI برای CPI تک تک خانوارها (یا CPI^h) است. برای محاسبه شاخص قیمت ویژه خانوار h از سهم کالای i در بودجه اش در سال پایه یا S_i^h استفاده می شود؛ $S_i^h = \frac{x_i^h}{x^h}$ ، که x^h و x_i^h به ترتیب نماد مخارج (بودجه) کل خانوار h و مخارج صرف شده این خانوار روی کالای i در سال پایه (سال صفر)، $I_{it} = \frac{P_{it}}{P_{i0}}$ کالای i (نسبت به سال پایه) و در نتیجه شاخص قیمت تمام کالاها و خدمات مصرفی برای خانوار h (یا CPI^h) به صورت زیر است.

$$CPI_t^h = \sum_i S_i^h I_{it} \quad (2)$$

(برای سادگی زیرنویس t حذف شده است). حال با استفاده از این رابطه، می توان ویژگی های آماری (میانگین، ضریب تغییرات و ضریب چولگی) این شاخص ها را در هر استان و نیز کل کشور ارزیابی کرد و میزان دقت یا مناسب بودن به کارگیری CPI رسمی به جای شاخص قیمت ویژه هر خانوار را مشخص کرد. بدیهی است هرچه انحراف معیار بزرگتر، فاصله میانگین از تک تک مقادیر به طور متوسط بیشتر و لذا میانگین نماینده نامناسب تری برای همه مقادیر (شاخص قیمت همه خانوارها) است. با استفاده از ضریب چولگی شاخص قیمت ویژه خانوار هم می توان درباره وجود نابرابری تورمی اظهار نظر کرد. هرچه این ضریب بزرگتر باشد، توزیع نامتقارن تر (دنباله های توزیع پهن تر، مقادیر دور از میانگین توزیع یا پرت بیشتر) پس میانگین شاخص نامناسب تر و لزوم دسته بندی مشاهدات و ساخت چند نماینده به جای یکی (میانگین) بیشتر است. اغلب برای شناسایی توزیع های چوله از مقایسه نما با میانگین و محاسبه ضریب چولگی استفاده می شود؛ بزرگتر (کوچک تر) بودن میانگین وزنی از نما به مثبت (منفی) بودن این ضریب می انجامد و در نتیجه گویند که توزیع چوله به راست (چپ) است. چولگی یک توزیع را با مقایسه میانگین وزنی با میانگین حسابی (به جای نما) هم می توان شناسایی کرد. حال میانگین حسابی شاخص ویژه خانوار (یا $\overline{CPI^h}$) را که به شاخص قیمت تمام کالاها، ضریب های یکسان منسوب می کند، (گویی همه خانوارها از الگوی مصرف یکسانی پیروی می کنند، یا سهم همگان در این میانگین گیری مساوی است) در نظر بگیرید. طبق تعریف آن را می توان شاخص مردم مدارانه نیز خواند، زیرا:

$$\overline{CPI^h} = \sum_h CPI^h / H = \frac{1}{H} \sum_h (\sum_i S_i^h I_i) = \frac{1}{H} \sum_h \sum_i \frac{x_i^h}{x^h} I_i = \sum_i \left(\sum_h \frac{S_i^h}{H} \right) I_i = \sum_i S_i^D I_i \quad (3)$$

که S_i^D سهم مردممدارانه کالای i است.

۲.۲. شکاف ثروتمدارانه

پریس (۱۹۵۸) برای نخستین بار نشان داد که شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی متداول در کشورها (یا CPI) را می‌توان به عنوان میانگین وزنی شاخص‌های قیمت خانوارها تلقی کرد. وزن‌های داده شده به هر خانوار (h) در این میانگین‌گیری برابر با نسبت هزینه خانوار مورد نظر به حاصل جمع هزینه تمام خانوارهاست. اگر x مبین هزینه تمام خانوارهای جامعه ($x = \sum_h x^h$) و $h=1, 2, \dots, H$ باشد، سهم هزینه‌ای کالای i را برای تمام خانوارها به صورت زیر می‌توان نوشت:

$$S_i = \frac{x_i}{x} = \frac{1}{x} \sum_h x_i^h = \frac{1}{x} \sum_h \left(\frac{x_i^h}{x^h} \right) x^h = \frac{1}{x} \sum_h S_i^h x^h = \sum_h S_i^h \frac{x^h}{x} = \sum_h S_i^h S^h \quad (۴)$$

که یک میانگین وزنی (با وزن‌های S^h) است. یادآوری می‌شود که در شاخص مردممدارانه، سهم کالای i نیز در سبد تمام خانوارها یکسان است ($S_i^h = S_i$). به سادگی می‌توان نشان داد که شاخص قیمت متداول و رسمی اغلب کشورها (یا CPI) همان میانگین وزنی شاخص قیمت کالاها و خدمات (با وزن‌هایی برابر سهم هزینه کالا از کل هزینه تمام خانوارها) موسوم به شاخص ثروتمدارانه یا CPI^P است. علت انتساب این نام آن است که این شاخص، اهمیت کالاها را به سبب سهم هزینه‌ای کم آن‌ها در بودجه خانوارهای ثروتمند (به‌رغم اهمیت و تأثیر بیشتری که در رفاه خانوارهای کم‌درآمد می‌گذارند و مورد نیاز همگان هم هستند به کمتر از حد انتظار لحاظ می‌نماید):

$$CPI = \sum_i S_i I_i = \sum_i S_i I_i = \sum_i \sum_h \left(\frac{S_i^h x^h}{x} \right) I_i = \sum_h \frac{x^h}{x} \sum_i S_i^h I_i = \sum_h \frac{x^h CPI^h}{x} = CPI^P \quad (۵)$$

آشکار است که وزن‌های داده شده به هر شاخص قیمت ویژه خانوار، سهم نسبی هزینه همان خانوار نسبت به حاصل جمع هزینه تمام خانوارهاست. در این صورت آیا به کار بردن

۱. با فرض R منطقه جغرافیایی ($j=1,2,\dots,R$) با قیمت‌های متفاوت و تعریف شاخص اولیه قیمت کالای i در منطقه j به صورت $I_{ij} = \frac{P_{ijt}}{P_{ij0}}$ ، سهم خانوار h در منطقه j با $S_j^h = x_j^h/x_j$ ، هزینه خانوار h روی کالای i با $(x_i^h = x^h S_i^h) x_i^h$ ، شاخص قیمت کالای i برای خانوار h در منطقه j با I_i^h و سهم تمام خانوارها روی کالای i در منطقه j با $S_{ij} = \sum_h x_i^h/x_j$ نشان داده شود، CPI^P رسمی به شکل $CPI^P = \sum_j \sum_i S_{ij} I_{ij}$ درمی‌آید. در نتیجه $CPI^P = \sum_h \sum_i (x^h/x) S_i^h I_{ij}$ خواهد شد.

CPI (یا CPI^P) برای تمام خانوارهای جامعه مناسب است و یا با توجه به تفاوت ترکیب کالاها و خدمات در سبد مصرفی، مناسب‌تر آن است که خانوارها را با توجه به ویژگی‌های خاص آنان دسته‌بندی نمود، زیرا انتظار می‌رود که آنان با شاخص قیمت‌های متفاوتی نیز روبه‌رو باشند، به عبارت دیگر CPI نماد شاخص قیمت کدام خانوار است؟ از تفاضل شاخص قیمت مردم‌مدارانه از شاخص ثروت‌مدارانه، شکاف ثروت‌مدارانه یا B به دست می‌آید و اغلب نسبت به CPI^D و به صورت درصد محاسبه می‌شود:

$$B = \left(\frac{CPI^P - CPI^D}{CPI^D} \right) * 100 \quad (۶)$$

۳. مروری بر مطالعات تجربی

مطالعات زیادی در زمینه نابرابری تورمی انجام شده که تنها به چهار مورد و آن هم به سبب نگرش خاص و متفاوتشان پرداخته و از ذکر مطالعات مشابه برای جلوگیری از اطاله کلام خودداری می‌شود.

۱.۳. پراکندگی در نرخ تورم خانوار

مایکل (۱۹۷۹) با هدف پاسخگویی به این پرسش که آیا گروه‌های خاصی از خانوارهای آمریکایی، با افزایش شدیدتر قیمت‌ها مواجه هستند و اگر پاسخ مثبت است این گروه‌ها کدامند، به بررسی موضوع می‌پردازد؛ سپس می‌پرسد که آیا می‌توان گفت قیمت سبد کالایی افراد مسن نسبت به سبد زوج‌های میانسال، با سرعت بیشتری افزایش می‌یابد؟ وی با توجه به آمارهای موجود، کل مخارج مصرفی خانوارها را به ۵۲ گروه کالایی تجزیه کرد. سپس شاخص قیمتی مخارج^۱ (شاخص لاسپیرز با وزن‌های ثابت) را برای ۱۱۷۶۱ خانوار در دوره‌های زمانی مختلف و به طور جداگانه برآورد نمود (سال ۱۹۶۰، سال پایه است). وی به دلیل نبود اطلاعات تفصیلی قیمت برای تک‌تک خانوارها، فرض می‌کند همه مصرف‌کنندگان با تغییرات قیمتی مشابهی برای هر کالا روبه‌رو هستند، پس تفاوت در شاخص‌های قیمت فقط ناشی از اختلاف در سبد کالاها و خدمات مصرفی است.

1. Expenditure Price Index (EPI)

وی شاخص قیمت مخارج را برای هر خانوار در قالب ۱۰ دوره مختلف (یک دوره ۵ ساله ۱۹۶۷ تا ۷۲، دو دوره ۱۲ ماهه سال‌های ۱۹۷۲ و ۱۹۷۳، یک دوره ۶ ماهه از ژانویه ۱۹۷۴ تا ژوئن ۱۹۷۴ و همچنین شش دوره یک ماهه از ژانویه تا ژوئن سال ۱۹۷۴) محاسبه نمود. سپس بر اساس نمودارهای پراکنندگی، نتیجه گرفت که بین شاخص‌های قیمت خانوارها، تفاوت‌های چشمگیری وجود دارد. برای مثال در دوره زمانی ۶ ماهه سال ۱۹۷۴ متوسط رشد شاخص قیمت خانوارهای نمونه معادل ۶ درصد است اما ۱۰ درصد خانوارها با افزایش قیمتی کمتر از ۴/۶ درصد و ده درصد دیگر با افزایش قیمتی بیش از ۷/۴ درصد روبه‌رو بودند. وی نتیجه می‌گیرد هرچه دوره زمانی بررسی طولانی‌تر باشد، پراکنندگی نسبی شاخص‌های قیمت رو به کاهش می‌گذارد و کوواریانس مثبت بین نرخ افزایش قیمت خانوارها طی دوره تأیید می‌شود. برای مثال وی ضریب همبستگی ساده بین افزایش قیمت خانوار در دو سال ۱۹۷۲ و ۱۹۷۳ را برای حدود ۹ هزار خانوار، ۰/۶۳ به دست آورد، یعنی خانوارهایی که در سال ۱۹۷۲ افزایش قیمتی بیشتر از میانگین را تجربه کردند، در سال ۱۹۷۳ نیز تجربه مشابهی خواهند داشت.

۲.۳. جنبه‌های توزیعی تورم

هدف کرافورد و اسمیت (۲۰۰۲) از تحلیل تفاوت نرخ‌های تورم ۷ هزار خانوار انگلیسی در دوره زمانی ۱۹۷۶-۹۹ یافتن تعداد خانوارهایی است که نرخ تورم رویاروی آنها به متوسط نرخ تورم جامعه نزدیک می‌باشد. بنابراین با محاسبه نرخ‌های تورم سالانه ویژه خانوار (بر اساس شاخص لاسپیرس)، تفاوت در الگوی مصرف سالانه را نیز در محاسبات خود لحاظ می‌کنند. این دو با بررسی توزیع نرخ تورم ویژه خانوار (در هر سال) مشاهده کرده‌اند که در برخی سال‌ها توزیع بسیار کشیده و مبین کم بودن نسبی اختلاف نرخ‌های تورم بیشتر خانوارها از هم و در نتیجه از میانگین است، درحالی‌که در سال‌های دیگر چگالی توزیع پخ و پراکنندگی نرخ‌های تورم زیاد است، پس میانگین نماد خوبی برای تعیین نرخ‌های تورم واقعی (تجربه شده) همه خانوارها نیست. اینان نتیجه می‌گیرند که طی این دوره زمانی، در هر سال به طور متوسط تنها ۳۰ درصد از خانوارها در فاصله ۱٪ میانگین نرخ تورم قرار دارند.

با توجه به فرض رویارویی تمام خانوارها با قیمت‌های یکسان، تفاوت در نرخ تورم ویژه خانوار، تنها ناشی از اختلاف در سبد کالایی آنهاست. آشکارا یکی از مزایای محاسبه شاخص‌های هزینه زندگی برای خانوار، فراهم ساختن امکان دسته‌بندی خانوارها بر اساس ویژگی‌های متفاوتشان است، لذا دو شاخص مردم‌مدارانه (با وزن یکسان به شاخص قیمت تمام خانواره) و ثروت‌مدارانه (با وزن‌هایی برابر سهم هزینه خانوار از هزینه کل تمام خانوارها) محاسبه می‌شود. اگر تغییرات قیمت در زمان t به طور نسبی به ثروتمندان بیشتر صدمه زند، یعنی خانوارهای ثروتمند با نرخ‌های تورم بالاتری نسبت به فقیران روبه‌رو باشند، پس میانگین ثروت‌مدارانه شاخص قیمت از میانگین مردم‌مدارانه آن بزرگتر است، در نتیجه شکاف تورمی وجود دارد و برعکس. اگر رابطه بین نرخ تورم ویژه خانوار و مخارج کل آنها (که در اینجا بر اساس کوواریانس بین آنها تعریف شده) کوچک باشد، شکاف کوچک‌تر خواهد بود (هرگاه نرخ تورم خانوارهای ثروتمند و فقیر متفاوت نباشد، وزن بیشتر منتسب به خانوارهای ثروتمند، مهم نیست). بنابراین مقدار شکاف برای زمان‌ها و کشورهای مختلف به سبب نابرابری شدیدتر در آمدی، الگوی مصرف ناهمگن‌تر و قیمت‌های متفاوت می‌تواند یکسان نباشد. این دو دریافتند که شکاف تورمی در ۱۸ سال از ۲۵ سال مورد بررسی با معنی و بزرگی شکاف به رابطه بین نرخ تورم خانوارها و مخارج کل آنها وابسته است.

۳.۳. شکاف ثروت‌مدارانه در *CPI*: شواهدی از اسپانیا

ایزکوئیدو و همکاران (۲۰۰۳) در مقاله خود این پرسش را مطرح کردند که کدام گروه از خانوارهای اسپانیایی (خانوارهای دارای مخارج کل بیشتر یا کمتر) بین سال‌های ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۸ نرخ تورم بالاتری را تجربه کردند؟ برای پاسخ‌گویی از دو روش محاسبه مستقیم شکاف تورمی و رگرسیون شکاف تورمی استفاده کرده و دریافتند که: (۱) میانگین شکاف تورمی کل دوره برابر ۰/۰۵۵ درصد (شکاف مثبت) و میانگین قدرمطلق شکاف‌ها نیز برابر ۰/۰۹ است؛ (۲) رفتار قیمت طی دوره یکنواخت نیست، شکاف تورمی سال‌های ۱۹۹۴ و ۱۹۹۵ منفی و افزایش قیمت در این سال‌ها بیشتر به ضرر فقیران بوده است؛ (۳) رگرسیون

شکاف تورمی ماهانه، تأثیر منفی و معنی‌دار تورم ثروت‌مداران ماهانه (با ضریب ۰/۱۱-) را نشان می‌دهد، یعنی در نرخ‌های تورم بالاتر، شکاف تورمی کمتر و قیمت‌ها همگرایی بیشتری دارند.

۴.۳. نابرابری تورمی در ایالات متحده

هابیجن و لاگاکوس (۲۰۰۵) شدت نابرابری تورمی خانوارهای آمریکایی را در فاصله زمانی ۱۹۸۷ تا ۲۰۰۱ اندازه‌گیری کردند. این دو می‌گویند که برخلاف فرض متداول مبنی بر تأثیرگذاری یکسان تورم بر همه افراد، اختلاف در الگوی مخارج (سبد کالاهای مصرفی) و نیز تفاوت در افزایش قیمت کالاها و خدمات، خانوار را به مواجهه با سطوح نابرابر تورم می‌کشاند. همچنین براساس آمار هزینه ۵۰۰۰ خانوار و با طبقه‌بندی کالاها و خدمات به ۱۹ گروه کالایی، دو شاخص قیمت ثروت‌مداران و مردم‌مداران را برای ژوئیه ۱۹۸۷ تا دسامبر ۲۰۰۱ محاسبه و از مقایسه آنها با *CPI* منتشره نتیجه گرفتند که اختلاف ناچیز است. شاخص مردم‌مداران در سال‌های ۹۲-۱۹۹۰ و ۲۰۰۱-۱۹۹۹ (سال‌های دو رقمی شدن نرخ افزایش قیمت بنزین) به حداکثر مقدار خود می‌رسد، که بر هزینه زندگی خانوارهایی با سهم بیشتر بنزین (نسبت به کل مخارجشان) تأثیرگذارتر است، پس افزایش قیمت بنزین نقش مهم‌تری در نابرابری تورمی ایفا می‌کند. این دو متوسط اختلاف بین *CPI* و شاخص ثروت‌مداران را برآوردی از میانگین اریب جانشینی در *CPI* تفسیر نموده، نشان دادند که در برخی از ماه‌ها (برای مثال ۳ ماه آخر سال ۲۰۰۰) نرخ تورم مبتنی بر شاخص ثروت‌مداران از نرخ تورم *CPI* پیشی گرفته بود که خلاف نظریه‌های شاخص قیمت کلاسیک است. تقاضا ممکن است بی‌کشش باشد و افزایش قیمت کالا، به اریب جانشینی منفی منجر شد (وضعیتی که در پایان دهه ۱۹۹۰ رخ داد: در طول دهه سهم مخارج بنزین زیاد شد و خانوارها بیش از آنچه *CPI* منعکس می‌کند از افزایش قیمت بنزین لطمه دیدند). سرانجام با بررسی پراکنندگی نرخ‌های تورم ویژه خانوار نتیجه گرفتند که این نرخ‌ها طی زمان و برای خانوارها متفاوت است.

۵.۳. بررسی نابرابری تورمی خانوارهای مناطق شهری ایران

غیاثوند و میرزایی (۱۳۸۴) برای بررسی اثر وزن (سهم) کالاها در شاخص *CPI* بر ایجاد نابرابری تورمی در اقتصاد ایران طی سال‌های ۸۲-۱۳۵۳ از دو روش استفاده کردند: در روش اول از اختلاف بین شاخص ثروت‌مدارانه و مردم‌مدارانه به عنوان ملاک نابرابری تورمی استفاده و نشان دادند که این شکاف تنها در ۵ سال (سال‌های ۶۹، ۷۰ و ۷۳ تا ۷۵) مثبت و در سایر سال‌ها منفی است. چون شکاف منفی به مفهوم مواجهه خانوارهای کم‌درآمد با نرخ تورم بیشتر است، نتیجه گرفتند که طی سه دهه اخیر هزینه خانوارهای کم‌درآمد نسبت به پردرآمد افزایش بیشتری یافته است. برای رفع مشکل ثبات سال پایه در شاخص لاسپیرس، به رغم تغییر قیمت‌های نسبی و برخلاف آنچه در دنیای واقعی رخ می‌دهد، اختلاف بین دو شاخص مردم‌مدارانه و ثروت‌مدارانه را به روش پاشه (که در آن سال قبل، سال پایه و لذا متغیر است) نیز محاسبه کرده و نتایجی مؤید نتایج حاصل از روش لاسپیرس به دست آوردند، با این تفاوت که شکاف ثروت‌مدارانه در روش پاشه حداکثر ۲٪ ولی در روش لاسپیرس در برخی از سال‌ها به بالاتر از ۴٪ هم می‌رسد. در شیوه دوم میانگین حسابی (که همان شاخص مردم‌مدارانه است) و انحراف معیار *CPI* ویژه خانوار را (با توجه به وزن گروه‌های کالایی هر خانوار) محاسبه و با توجه به تفاوت شاخص قیمت ثروت‌مدارانه با مردم‌مدارانه، نتیجه گرفتند که میانگین اخیر نمی‌تواند نماینده مناسبی برای *CPI* تمام خانوارها باشد؛ هرچه پراکندگی بیشتر (توزیع نامتقارن‌تر)، نسبت خانوارهای مواجه با نرخ‌های تورم متفاوت از میانگین نیز بیشتر است. نتیجه کلی اینکه *CPI* خانوارها بسیار پراکنده‌اند.

۴. داده‌های آماری

ارقام قیمتی و هزینه‌ای مناطق روستایی برای سال‌های ۸۵-۱۳۷۴ و سال پایه آن نیز (برای محاسبه وزن‌ها یا ضرایب اهمیت) ۱۳۸۱ است و آمار سال‌های پیش از ۱۳۷۴ وجود ندارد. این داده‌ها که از مرکز آمار ایران اخذ شد، شامل هزینه ۱۷۰۳۸ خانوار روستایی بر روی ۲۱

گروه کالایی^۱، به تفکیک استانی و نیز سهم هزینه‌ای هر کالا برای تمام خانوارهاست. داده‌های خانوارهای شهری شامل سال‌های ۱۳۶۹ تا ۱۳۸۵ (سال پایه ۱۳۷۶) برای ۲۶ گروه عمده^۲ کالایی و ۱۷۳ زیرگروه، به تفکیک استانی و نیز سهم هزینه‌ای هر کالا برای هر خانوار است، اما در محاسبات دو مشکل بروز کرد: الف) اولین مشکل به نحوه تبدیل شاخص‌های قیمتی مناطق شهری مبتنی بر سال پایه ۶۹ به شاخص‌های مبتنی بر سال پایه ۷۶ برمی‌گردد. به‌طور معمول برای تغییر سال پایه از تناسب‌گیری استفاده می‌شود، اما رفتار مصرفی خانوارها در گذر زمان تغییر می‌کند و این مسئله از طریق تغییر ضریب اهمیت کالاها (و در نتیجه تغییر سال پایه) در شاخص قیمت لاسپیرس لحاظ می‌شود، همچنین به سبب آنکه برای بررسی و ارزیابی تغییر هزینه زندگی در سال‌های مختلف، سبد کالایی و سهم آنها هم در کل دوره زمانی مورد نظر باید ثابت بماند (تا در نیل به هدف اصلی این تحقیق نیز خدشه‌ای به وجود نیاید)، ایجاب می‌کند که سهم کالاها در هر زیرگروه و گروه کالایی هم نباید تغییر کند تا نتایج حاصل قابل اتکا باقی بماند؛ ولی متأسفانه مشخص شد که بانک مرکزی به هر دلیل از انجام این کار سر باز زده و شاخص قیمت سرگروه‌ها و کل را از طریق تناسب‌گیری به سال پایه ۷۶ تبدیل نموده که خود خطای بزرگی را در درک درست شرایط اقتصادی و به‌دنبال آن تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌ها موجب می‌شود. این خطا به ویژه در باره گروه‌های کالایی که با تغییرات شدیدتر سهم‌های هزینه‌ای (هم به سبب تغییرات قیمتی و هم به‌خاطر تغییرات رفتاری خانوارها) روبه‌رو شده‌اند، فاحش‌تر است.

۱. شامل نان و غلات و فرآورده‌های آن، گوشت قرمز و سفید و فرآورده‌های آن، شیر و پنیر و تخم مرغ، روغن‌ها و چربی‌ها، میوه‌ها و سبزی‌ها، خشکبار و حبوبات، قند و شکر و شیرینی و چای، چاشنی‌ها و ترکیبات خوراکی، آشامیدنی‌ها و دخانیات و غذا در خارج از خانه، پوشاک، کفش، مسکن، آب و برق و سوخت، مبلمان و لوازم خانگی و نگهداری آنها، بهداشت و درمان، حمل و نقل، ارتباطات، تفریح و سرگرمی، تحصیل و مطالعه، هزینه اقامت در هتل و مسافرخانه، کالاها و خدمات متفرقه.
۲. شامل آرد و رشته و نان و غلات، گوشت قرمز و سفید و فرآورده‌های آن، لبنیات و تخم مرغ، روغن‌ها و چربی‌ها، میوه‌ها و سبزی‌ها، خشکبار و حبوبات، قند و شکر و شیرینی‌ها، چاشنی‌ها و دیگر ترکیبات خوراکی، غذاهای آماده و آشامیدنی‌ها و دخانیات، پوشاک، کفش، مسکن، آب و برق و سوخت، مبلمان و فرش، منسوجات، لوازم برقی و نفتی و گازسوز، لوازم و ظروف آشپزخانه، لوازم مصرفی بی‌دوام و خدمات خانگی، بهداشت و درمان، حمل و نقل، ارتباطات، تفریح و سرگرمی، تحصیل و مطالعه، هزینه‌های شخصی، کرایه یک شب اقامت در هتل، هزینه‌های متفرقه.

بدیهی است که مناسب‌ترین راه رفع این مشکل، استفاده از داده‌های خام و ضریب‌های اهمیت سال پایه جدید (یعنی ۷۶) است. بدین سبب، دشواری فراوان مراجعه به اطلاعات خام تحمل شد و شاخص قیمت تمام اقلام کالایی مربوط به ۱۷۳ زیرگروه کالایی از سال ۶۹ تا سال ۷۵ (سال‌های مبتنی بر ضرایب اهمیت سال ۶۹) جمع‌آوری و بر اساس ضریب‌های اهمیت سال ۷۶ شاخص قیمت زیرگروه‌ها، سرگروه‌ها و کل محاسبه شدند. (ب) دومین مشکل، تغییر در تقسیمات کشوری در سال‌های مورد بررسی است. برای مثال اگرچه اطلاعات مربوط به درآمد و هزینه خانوارهای استان قم در سال‌های اخیر در دست است و می‌توان سهم‌های کالایی این استان را محاسبه نمود، اما چون این استان پیش از سال ۱۳۷۶ استان مستقلی نبود، شاخص قیمت آن هم برای این سال‌ها وجود ندارد. برای رفع این مشکل، استان تهران بزرگ (شامل دو استان قم و تهران) تعریف شد. برای محاسبه شاخص قیمت تهران بزرگ در سال‌های پس از سال ۱۳۷۶ از سهم هزینه‌های مصرفی این دو استان نسبت به کل کشور استفاده و میانگین‌گیری وزنی شد. همین مشکل در مورد استان‌های قزوین و گلستان، که پیش از ۱۳۷۷ به ترتیب جزئی از استان‌های زنجان و مازندران بودند، به نحوی شدیدتر وجود دارد، زیرا اطلاعات درآمد و هزینه خانوارهای ساکن در این دو استان در سال ۷۶ در دست نیست. بنابراین از سهم هزینه‌های مصرفی آنها (نسبت به هزینه‌های مصرفی کل کشور) در سال ۱۳۷۷ و با یک تناسب‌گیری ساده استفاده شد. یادآوری این نکته نیز ضروری به نظر می‌رسد که چون اطلاعات کافی برای تبدیل و محاسبه شاخص قیمت برای تمام مناطق روستایی و به تفکیک استانی در دست نبود به ناچار محاسبات مناطق شهری بر اساس سال پایه آشنای ۷۶ و مناطق روستایی بر مبنای سال پایه ۸۱ صورت پذیرفت.

۵. یافته‌ها

همان‌طور که در پیش‌بیان شد در بررسی وجود نابرابری تورمی در مناطق مختلف کشور دو شیوه متداول تحلیل توصیفی شاخص CPI ویژه خانوار و شکاف تورمی است که در اینجا از همین دو روش استفاده شد.

۱.۵. تحلیل توصیفی

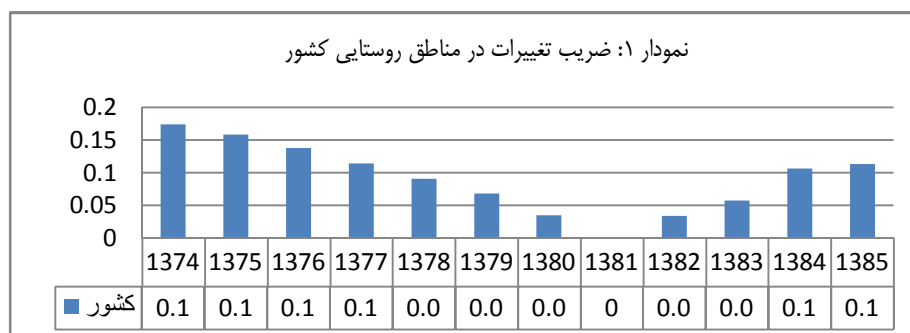
در بخش ۲ به تفصیل شرح داده شد که وجود نابرابری تورمی را می‌توان از طریق ارزیابی

ضریب تغییرات شاخص قیمت خانوارها در مناطق مختلف مشخص کرد. بدین شکل که هر چه این ضریب بزرگتر باشد، حاکی از آن است که فاصله نسبی میانگین از تک تک مشاهدات بیشتر و میانگین به طور مناسب آنها را بیان نمی کند. در اینجا نیز بزرگتر بودن ضریب تغییرات نشان از پراکندگی بیشتر شاخص های قیمت خانوارها از میانگین آنهاست. نمودارهای ۱ و ۲ روند تغییر ضریب تغییرات شاخص قیمت را به ترتیب در کل مناطق روستایی و شهری کشور نشان می دهد. همچنین بیان شد که بزرگتر بودن میانگین نسبت به نما، مبین توزیع چوله به راست (مثبت بودن ضریب چولگی) متغیر مورد نظر (در اینجا شاخص قیمت خانوارها) است و میانگین فاصله بیشتری از تک تک مقادیر دارد، یعنی نمی تواند شرایط رفاهی اکثر خانوارها را (که در اغلب کشور قشرهای آسیب پذیرترند) به درستی ارزیابی کند و نشان دهد. به علاوه در بررسی وجود نابرابری تورمی در مناطق مختلف از معیار شکاف قیمت ثروت مدارانه یا تورمی هم می توان استفاده نمود که به صورت تفاضل نسبی شاخص قیمت ثروت مدارانه یا CPI^P (که میانگین وزنی شاخص قیمت خانوارها و در واقع همان شاخص قیمت رسمی کشور است) با شاخص قیمت مردم مدارانه یا CPI^D (که میانگین حسابی شاخص قیمت است) تعریف می شود. این شکاف قیمت ثروت مدارانه برای تمام مناطق روستایی در ۲۹ استان و کل کشور طی دوره ۱۳۷۴ تا ۱۳۸۵^۱ و برای مناطق شهری در ۲۵ استان و کل کشور برای دوره زمانی ۱۳۶۹ تا ۱۳۸۵ محاسبه و به ترتیب در جدول های ۱ و ۲ پیوست آورده شده است.

محاسبات نشان می دهند که ضریب چولگی کل در سال ۱۳۷۴ برابر ۰/۲ است، پس میانگین شاخص قیمت ها از نمای آن بزرگتر است و در مناطق روستایی برای سال های بعد از سال پایه در همه استان ها روندی صعودی دارد؛ یعنی شکاف تورمی پس از سال ۸۱ در همه استان ها افزایش یافته است. اما برای سال های پیش از سال پایه این ضریب در کل روندی نزولی دارد (نمودار ۱). ضریب شکاف تورمی در سال ۷۶ در استان های قم و خوزستان، در سال ۷۷ در آذربایجان غربی، بوشهر، فارس، گلستان، کرمانشاه، لرستان و مرکزی و در سال ۷۹ در آذربایجان شرقی، چهارمحال و بختیاری، قزوین، همدان، گلستان و مرکزی افزایش یافت. بررسی تحولات اقتصادی کشور نشان می دهد که در سال های ۷۶

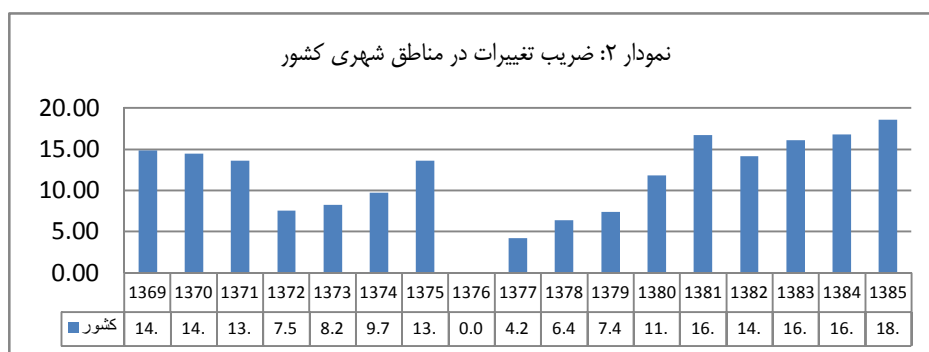
۱. این اطلاعات از مرکز آمار ایران اخذ شد و برای سال های قبل از ۱۳۷۴ وجود نداشت.

و ۷۷ عدم تعادل در متغیرهای اساسی و کلان، به همراه مشکلات ساختاری اقتصاد ایران سبب کاهش نرخ رشد تولید، کاهش سرمایه گذاری، ضعف مالی و مشکل تراز پرداخت‌ها و در نتیجه افزایش سطح عمومی قیمت‌ها گشته و تداوم رکود جهانی و وضعیت نامساعد بازار نفت، را می‌توان عمده‌ترین عوامل برون‌زا در شکل‌گیری این تحولات دانست. در سال ۷۹ نیز با وجود پشت سر گذاشتن بحران‌های سال‌های ۷۷-۷۶، فعالیت‌های تولیدی بخش کشاورزی کشور به دلیل خشکسالی، وضعیت مطلوبی نداشت. بنابراین درآمدهای حاصل از کشاورزی نیز کاهش یافت که می‌تواند باعث تغییر در الگوی مصرف خانوارها شده باشد.^۱ می‌توان گفت که ابتدا به طور نسبی از شدت پراکندگی کاسته شده، ولی از سال ۸۱ به بعد افزایش یافته است. نکته قابل تأمل، بروز یک شکست در این روند (کاهش شدید آهنگ رشد ضریب تغییرات) در سال ۸۵ است.



نتایج حاصل از بررسی ضریب تغییرات کل مناطق شهری کشور (نمودار ۲) نیز به جز در سال‌های ابتدایی دوره (تا سال ۱۳۷۲) روندی صعودی دارد، یعنی نابرابری تورمی با گذشت زمان شدت بیشتری هم یافته است. ضریب تغییرات در استان‌ها نیز به‌طور کلی دارای روندی صعودی است. با توجه به افزایش ضریب تغییرات و در نتیجه پراکندگی شدیدتر قیمت‌ها، استفاده از یک شاخص قیمت متوسط برای نمایش شاخص قیمت رویاروی تمام خانوارها، صحیح نیست. شایان ذکر است که روند ضریب تغییرات در استان‌های مختلف متفاوت می‌باشد.

۱. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، تحولات اقتصادی ایران، سال‌های ۱۳۷۷ و ۱۳۷۹.



روش دیگری که می‌تواند نابرابری تورمی را شرح دهد، تحلیل ضریب چولگی است. در بخش ۲ نشان داده شد که میانگین CPI^h ها یک میانگین حسابی (شاخص مردم‌مدارانه) است و در محاسبه آن به خانوارها وزن مساوی داده می‌شود، یعنی همه خانوارها الگوی مصرف یکسانی دارند یا سهم همه خانوارها مساوی است. همچنین گفته شد که اگر توزیع چوله به راست باشد (ضریب چولگی مثبت) نشان‌دهنده بزرگتر بودن میانگین از نمای آن است و میانگین CPI^h تورم بزرگتری را نسبت به آنچه که بخش عمده‌ای از خانوارها (قشرهای کم‌درآمدتر) با آن مواجه هستند نشان می‌دهد. برعکس اگر CPI^p و تورم رسمی کوچکتر از CPI^d باشد، نرخ تورم رسمی نسبت به میانگین نرخ تورم خانوارها نماد مناسب‌تری است. در حالی که توزیع CPI^h چوله به چپ (ضریب چولگی منفی) باشد، میانگین CPI^h از نما کوچکتر است و نرخ تورم رسمی به نرخ تورم بیشتر خانوارها نزدیکتر است. بررسی ضریب چولگی نشان می‌دهد که هم در مناطق روستایی و هم در مناطق شهری شاخص قیمت رسمی در اکثر سال‌ها نماینده مناسبی برای شاخص قیمت تک‌تک خانوارهاست، اما روند صعودی ضریب تغییرات مبین تشدید پراکندگی تورم خانوارها و در نتیجه با وجود نزدیک بودن شاخص قیمت رسمی به شاخص قیمت بیشتر خانوارها در اکثر سال‌ها، نشان از افزایش تعداد خانوارهای مواجه با شاخص قیمت بسیار متفاوتی با میانگین دارد که این تفاوت باید مورد توجه جدی مسئولان قرار گیرد.

۶. نتیجه

با توجه به یافته‌های ارائه شده در بخش قبل معلوم می‌شود که در هر دو مناطق شهری و روستایی استان‌های مختلف و نیز کل کشور، بین نرخ تورم خانوارهای مختلف هم در مناطق شهری و هم در مناطق روستایی، تفاوت وجود دارد. این تفاوت بین مناطق شهری ملموس‌تر است و نتایج نشان می‌دهد که تغییرات قیمت در مناطق شهری به گونه‌ای بوده که خانوارهای فقیرتر در سال‌های بعد از سال ۱۳۷۶ (سال پایه) با تورم بالاتری (نسبت به آنچه با شاخص متداول نشان داده می‌شود) مواجه بوده‌اند. بنابراین به نظر می‌رسد لازم است زیان ناشی از تورم بالاتر برای اقشار آسیب‌پذیر جبران شود. ضمن اینکه می‌توان از نتایج این تحقیق برای محاسبه خط فقر واقعی، توزیع عادلانه درآمدها و تعیین صحیح مالیات‌های طبقات مختلف نیز استفاده نمود. همچنین با توجه به اینکه نابرابری تورمی هم در مناطق شهری و هم روستایی هر استان به چشم می‌خورد و شدت و جهت این نابرابری در استان‌های مختلف نیز یکسان نمی‌باشد، برای بهبود و تأثیر بیشتر سیاست‌های اقتصادی می‌باید به تفاوت‌های بین استانی و درون استانی نیز توجه کافی نمود. لذا شایسته است که از سیاست‌های تفصیلی استانی به جای سیاست‌های کلی استفاده شود.

پیوست

جدول ۱. درصد شکاف تورمی در مناطق روستایی (درصدی از CPI^D)

استان	۱۳۷۴	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴
آذربایجان شرقی	-۳/۲۱۵	-۱/۴۸۶	-۰/۲۲۷	۰/۰۴۱	-۰/۱۲۶	-۰/۲۰۶	۰/۰۱۴	-۰/۷۱۴	-۰/۷۹۶	-۰/۷۶۹	-۱/۰۲۲
آذربایجان غربی	۰/۹۵۷	۲/۱۷۶	۲/۴۵۵	-۰/۱۹۷	-۰/۱۵۲	-۰/۴۱۹	۰/۸۸۸	-۰/۳۵۶	۰/۷۴۵	-۱/۲۴۳	-۰/۶۳۳
اردبیل	۲/۶۴۶	۲/۷۶۲	۲/۳۲۵	۱/۶۷۰	۰/۸۲۲	۰/۸۰۵	۰/۷۷۶	-۰/۴۹۲	-۰/۳۸۷	-۰/۱۸۵	۰/۱۴۶
اصفهان	۱/۱۱۰	۲/۰۱۰	۰/۷۹۹	-۰/۳۰۳	-۰/۳۲۴	-۰/۲۳۴	-۰/۲۵۹	-۰/۴۷۹	-۰/۳۳۹	-۰/۹۳۳	-۰/۶۰۶
ایلام	۱/۲۶۵	۱/۵۳۲	۲/۰۶۰	۰/۴۸۶	۰/۰۳۹	۰/۴۳۵	۰/۶۹۶	۱/۰۵۶	۰/۶۴۳	۰/۸۴۵	۰/۵۲۷
بوشهر	-۵/۷۹۳	-۵/۲۷۹	-۴/۸۰۳	-۴/۶۳۹	-۴/۹۷۲	-۴/۵۶۴	-۱/۲۶۹	۰/۵۰۴	-۰/۶۵۶	-۰/۷۸۳	-۲/۰۸۰
تهران	۱/۳۵۳	۲/۴۴۶	۲/۱۵۹	۰/۹۰۸	۱/۳۸۵	۱/۰۱۶	۱/۰۱۸	-۰/۴۳۰	-۰/۸۰۵	-۱/۳۷۱	-۱/۲۴۹
چهارمحال و بختیاری	۰/۳۸۷	-۱/۲۲۱	-۱/۱۰۲	-۱/۰۹۸	۲/۷۳۸	۴/۱۰۵	۲/۱۶۲	۰/۱۸۳	-۰/۳۰۱	-۱/۳۹۶	-۰/۷۶۷
خراسان	-۰/۳۲۶	۲/۰۷۶	۱/۴۴۳	-۰/۷۷۵	-۰/۰۴۹	۰/۲۹۷	۰/۰۷۵	-۰/۹۲۱	-۰/۵۴۲	-۱/۸۰۶	-۰/۵۸۷
خوزستان	-۱/۷۶۵	۱/۰۲۷	۲/۰۶۹	۰/۴۳۴	۱/۱۳۵	۰/۵۲۸	۰/۴۹۷	-۱/۹۹۶	-۱/۹۲۸	-۲/۰۷۴	-۲/۳۲۱
زنجان	-۴/۴۵۲	-۲/۶۶۱	-۲/۱۷۳	-۲/۸۱۹	-۱/۶۱۳	-۱/۶۸۳	-۱/۲۱۹	۰/۱۵۱	۰/۳۳۷	۰/۱۴۰	۰/۰۱۶
سمنان	-۰/۳۰۲	۰/۹۶۹	۱/۱۸۴	-۰/۱۵۸	۰/۱۵۹	۰/۸۳۴	۰/۵۵۵	۰/۱۹۰	۰/۶۴۵	۱/۰۶۷	۱/۰۴۳
سیستان و بلوچستان	-۱۷/۴۲۱	-۱۳/۶۹۹	-۱۲/۶۲۶	-۱۱/۹۴۵	-۸/۷۳۳	-۶/۰۰۴	-۱/۹۲۵	۱/۱۲۰	۲/۵۵۶	۲/۵۲۸	۳/۳۶۴
فارس	-۱۲/۸۱۷	-۹/۴۸۵	-۸/۳۰۷	-۸/۷۹۳	-۶/۴۰۰	-۴/۰۳۶	-۲/۲۴۹	-۰/۲۱۴	-۰/۸۹۸	-۲/۳۳۷	-۲/۱۲۸
قزوین	-۱/۸۴۶	۰/۶۴۹	۱/۱۹۶	۰/۲۲۳	-۰/۵۴۰	-۰/۲۵۹	۰/۶۳۳	-۰/۲۵۷	۰/۰۷۶	۰/۰۵۴	۰/۵۵۷
قم	۱/۳۳۶	۰/۷۷۸	۱/۲۳۲	-۱/۳۳۰	-۱/۰۷۹	۰/۰۷۴	۰/۵۴۵	۰/۱۸۶	۱/۸۹۳	۲/۳۸۵	۲/۴۸۳
کردستان	-۹/۹۴۲	-۸/۳۹۶	-۶/۴۶۱	-۷/۶۴۸	-۴/۸۴۴	-۳/۸۸۰	-۰/۰۰۳	۰/۴۲۷	۱/۵۰۰	۲/۳۳۶	۳/۰۲۰
کرمان	۰/۹۳۰	۲/۳۱۸	۳/۲۱۱	۱/۹۳۷	۱/۷۶۱	۱/۶۹۰	۱/۴۶۸	۰/۱۸۲	۰/۰۶۷	۰/۰۵۲	۰/۱۸۳
کرمانشاه	-۴/۳۶۸	-۴/۶۹۵	-۴/۱۶۳	-۷/۰۵۸	-۶/۶۸۴	-۴/۹۴۲	-۱/۵۱۲	۲/۶۲۰	۴/۲۱۶	۴/۴۷۸	۳/۶۶۴
گیلویه و بویراحمد	-۰/۶۲۸	۰/۱۱۶	-۰/۲۸۰	-۱/۱۳۳	۰/۲۷۱	۰/۶۳۲	۰/۶۱۸	۰/۵۷۰	۰/۹۴۷	۰/۶۴۰	۰/۸۳۶
گلستان	-۷/۴۱۸	-۶/۹۴۲	-۷/۶۲۳	-۷/۵۳۳	-۴/۳۹۲	-۲/۸۹۶	-۰/۸۰۷	-۰/۲۶۳	-۰/۱۸۷	-۰/۱۷۲	-۰/۰۱۸
گیلان	۲/۳۴۱	۴/۲۹۰	۴/۱۹۱	۲/۸۳۴	۲/۳۰۹	۲/۱۳۹	۱/۷۵۸	-۰/۲۹۱	۰/۰۳۲	-۱/۰۰۰	-۱/۶۹۸
لرستان	-۵/۲۴۸	-۳/۴۵۶	-۲/۴۶۳	-۳/۲۴۴	-۲/۰۷۶	-۱/۳۹۶	-۰/۱۴۴	-۰/۳۵۶	-۰/۴۳۳	-۰/۲۶۰	۰/۰۵۳
مازندران	۱/۴۴۴	۱/۸۴۱	۱/۳۲۷	۰/۵۹۵	-۰/۰۲۰	-۰/۱۵۷	۰/۴۰۷	-۰/۸۹۰	-۰/۶۷۴	۰/۷۶۳	-۰/۰۶۰
مرکزی	۲/۰۶۷	۲/۱۴۹	۲/۰۳۰	۰/۵۴۲	۰/۶۷۴	۱/۰۴۳	۱/۴۷۳	-۱/۹۶۵	-۲/۲۷۵	-۳/۰۶۱	-۳/۴۹۳
هرمزگان	-۴/۷۳۹	-۲/۲۲۰	-۱/۴۶۴	-۱/۹۴۴	-۱/۱۱۰	-۱/۹۵۸	۰/۶۲۰	۱/۲۶۹	۲/۹۷۳	۱/۱۹۴	۰/۴۳۱
همدان	-۳/۱۹۱	-۱/۲۸۲	-۱/۳۹۷	-۲/۷۵۶	-۲/۰۱۳	-۱/۴۷۶	۰/۴۰۴	-۰/۳۱۷	۰/۰۹۹	۰/۲۹۴	۰/۵۱۷
یزد	۴/۷۱۹	۶/۶۳۶	۵/۸۴۱	۳/۷۵۸	۲/۵۴۹	۲/۴۴۶	۱/۹۱۳	-۰/۹۵۷	-۱/۷۲۴	-۲/۸۲۰	-۲/۳۷۰
کشور	-۰/۱۰۰	۱/۱۵۷	۰/۹۲۱	-۰/۵۹۵	-۰/۶۰۵	-۰/۴۴۳	۰/۴۱۸	-۰/۲۶۰	-۰/۲۰۳	-۰/۸۰۲	-۰/۳۲۶

منبع: محاسبات پژوهشگران

جدول ۳. در صد شکاف تورمی مناطق شهری

استان	آذربایجان شرقی	اردبیل	اصفهان	آلام	وهر	تبریز	چهارمحال و بختیاری	خراسان	خراسان جنوبی	زاهد	سمنان	سیستان و بلوچستان	قزوین	کمرش	کرمان	کرمانشاه	گلستان	گیلان	لرستان	مازندران	مرکزی	هرمزگان	همدان	ری	کنار		
۱۳۶۹	۰/۸۱	۲/۹۵	۲/۶۲	-۰/۴۵	۸/۵۵	-۰/۱۵	۲/۹۴	۵/۰۶	۵/۶۷	-۰/۶۶	-۲/۲۳	۱/۴۶	۲/۲۶	۹/۹۷	۵/۰۵	۵/۳۴	۷/۰۷	۹/۴۷	۲/۶۱	۲/۹۳	۷/۲۳	۴/۴۲	۰/۶۷	۲/۲۴	۷/۱۲	۲/۲۰	۷/۲۰
۱۳۷۰	۱/۰۴	۲/۴۳	۲/۹۸	۲/۱۵	۵/۳۳	۱/۴۴	۱۳/۲۹	۴/۱۴	۴/۱۳	۲/۰۷	-۰/۵۶	۲/۲۶	۵/۴۴	۵/۳۶	۵/۳۶	۲/۲۳	۴/۹۰	۵/۴۵	۳/۷۴	۱/۳۰	۴/۲۹	۲/۹۴	۱/۵۳	۲/۶۰	۲/۲۰	۲/۶۰	۲/۲۰
۱۳۷۱	-۱/۶۵	۱/۶۹	۱/۸۱	-۲/۷۰	۲/۷۵	-۰/۲۶	۸/۳۱	۱/۷۹	۲/۸۰	۰/۱۰	-۲/۱۶	-۱/۸۱	۴/۰۰	۲/۵۸	۲/۹۳	۱/۰۸	۷/۸۶	۲/۳۵	۲/۱۷	۱/۳۶	۲/۷۳	۱۰/۱۳	۱/۷۳	۱/۷۳	-۰/۵۴	۰/۶۸	۰/۶۸
۱۳۷۲	-۲/۰۳	-۱/۸۷	۰/۲۳	-۳/۹۰	۱/۰۰	-۱/۵۹	۲/۶۸	-۰/۰۹	-۰/۵۷	۰/۲۳	-۵/۳۸	۰/۵۱	-۴/۱۵	-۱/۵۶	-۱/۰۸	۰/۲۶	۰/۶۳	۱/۳۷	۰/۹۳	-۱/۵۴	۰/۳۳	-۴/۳۸	-۰/۳۵	-۴/۶۹	-۲/۱۷	-۲/۱۷	-۲/۱۷
۱۳۷۳	۱/۲۰	۲/۰۰	۰/۶۳	۵/۶۶	۰/۹۱	۲/۰۷	۶/۰۶	۵/۳۷	۱/۹۳	۲/۳۳	۲/۷۹	-۱/۷۵	۰/۵۷	۱/۵۱	۱/۷۹	-۰/۲۳	۲/۴۱	۲/۶۸	۰/۹۹	۲/۲۶	۵/۵۶	۴/۰۰	۴/۱۶	۱/۹۲	۱/۹۲	۲/۱۳	۲/۱۳
۱۳۷۴	۱/۲۷	۲/۱۱	-۱/۵۹	۶/۶۳	۱/۹۰	۳/۲۶	۴/۰۴	۴/۰۱	۲/۵۶	۵/۷۷	۴/۵۱	-۰/۶۹	۵/۳۱	۰/۷۶	۱/۸۳	-۰/۲۸	۲/۱۱	۴/۴۶	۱/۳۹	۴/۳۸	۱/۵۶	۲/۷۱	۲/۰۷	۱/۱۲	۲/۴۸	۲/۴۰	۲/۴۰
۱۳۷۵	۰/۵۶	۱/۹۴	-۰/۲۷	۲/۶۷	-۱/۴۹	۱/۳۲	۲/۲۶	۷/۶۱	۱/۲۹	۲/۴۲	۱/۹۸	۲/۹۵	۱/۵۰	-۰/۲۳	۰/۹۳	-۰/۰۹	۰/۵۸	۲/۱۷	۱/۶۰	۱/۷۱	۱/۶۴	۰/۸۳	۱/۱۲	۱/۷۹	۱/۷۹	۱/۵۲	۱/۵۲
۱۳۷۷	-۲/۶۳	-۲/۴۷	-۰/۶۷	-۲/۳۴	-۱/۳۰	-۱/۶۹	-۳/۷۶	-۱/۷۹	-۱/۷۶	-۲/۶۶	-۱/۵۱	-۲/۹۳	-۰/۴۴	-۲/۴۳	-۲/۰۹	-۱/۹۳	-۱/۸۷	-۲/۳۳	-۱/۸۵	-۱/۸۱	-۱/۶۳	-۱/۳۸	-۲/۳۴	-۱/۵۱	-۴/۰۱	-۴/۰۱	-۴/۰۱
۱۳۷۸	-۰/۷۴	-۱/۶۱	۰/۶۶	-۰/۲۷	۱/۲۹	-۱/۲۴	-۵/۴۷	-۰/۰۹	-۱/۹۸	۲/۸۶	۱/۸۶	-۱/۸۶	۰/۹۰	-۲/۳۴	-۱/۰۱	۰/۱۷	۰/۵۸	-۲/۴۳	-۲/۰۷	۰/۱۱	-۰/۹۳	-۱/۶۴	-۱/۴۷	-۰/۰۵	-۱/۰۲	-۱/۰۲	-۱/۰۲
۱۳۷۹	-۰/۸۴	۰/۴۰	۰/۸۴	-۰/۹۴	۱/۲۳	-۲/۸۰	-۲/۱۶	-۰/۵۳	-۲/۶۵	-۲/۱۴	۲/۲۴	-۴/۳۴	-۰/۲۷	-۳/۳۴	-۱/۳۸	۱/۵۱	-۱/۴۱	-۲/۸۹	-۱/۷۸	۰/۰۷	-۰/۴۳	-۱/۷۴	-۱/۷۳	۰/۴۵	-۱/۶۶	-۱/۶۶	-۱/۶۶
۱۳۸۰	-۰/۳۰	۹/۹۳	۲/۵۳	-۱/۵۷	۱/۶۰	-۲/۹۴	-۶/۰۰	-۰/۱۱	-۲/۵۳	۰/۱۶	۲/۸۲	-۵/۲۳	-۲/۰۰	-۲/۸۱	-۱/۴۴	۲/۸۲	-۰/۹۶	-۲/۴۵	-۱/۸۱	۰/۶۷	-۰/۲۹	-۱/۵۹	-۲/۳۷	-۰/۴۴	-۱/۴۴	-۱/۴۴	-۱/۴۴
۱۳۸۱	-۹/۳۰	۱/۳۷	۷/۹۳	۳۸/۹۳	-۵/۵۵	۱/۰۶	-۳/۹۳	۲/۷۹	-۲/۰۵	-۹/۱۷	-۱۳/۷۹	-۰/۹۲	۲۸/۳۷	-۳/۹۵	-۱/۴۲	-۳/۹۶	-۱/۴۴	-۱/۸۵	-۲/۱۶	۱/۰۵	۱/۵۵	۱/۳۵	۹/۳۸	-۴/۳۸	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۳
۱۳۸۲	-۲/۸۳	۰/۰۱	۰/۹۳	-۵/۱۳	۱/۲۴	-۶/۹۸	-۶/۱۹	-۱/۱۷	-۲/۳۴	۲/۸۴	-۰/۰۹	-۴/۰۰	-۵/۸۴	-۶/۳۴	-۲/۰۶	۱/۹۵	-۶/۴۴	-۶/۳۱	-۲/۳۵	-۰/۲۵	-۲/۹۳	-۴/۸۹	-۵/۳۰	-۱/۹۷	-۲/۹۳	-۲/۹۳	-۲/۹۳
۱۳۸۳	-۲/۲۰	۰/۵۳	۱/۲۶	-۶/۴۵	۰/۳۰	-۸/۲۸	-۱/۵۱	-۰/۶۰	-۴/۶۰	۲/۹۲	-۰/۹۲	-۰/۹۲	-۵/۸۴	-۶/۳۴	-۲/۰۶	۵/۵۳	-۲/۵۸	-۶/۰۰	-۲/۱۷	-۰/۴۰	-۴/۹۰	-۵/۷۴	-۶/۱۶	-۲/۷۲	-۴/۶۱	-۴/۶۱	-۴/۶۱
۱۳۸۴	-۲/۳۹	-۱/۳۸	-۰/۳۰	-۷/۸۵	-۰/۷۶	-۸/۶۹	-۷/۳۷	-۱/۳۴	-۶/۴۴	-۲/۱۰	۱/۰۳	-۱/۲۰	-۶/۸۸	-۷/۲۵	-۲/۹۹	۴/۱۷	-۶/۴۴	-۵/۷۳	-۲/۸۸	-۲/۳۸	-۴/۲۳	-۵/۵۰	-۷/۸۰	-۴/۰۹	-۴/۰۹	-۵/۴۳	-۵/۴۳
۱۳۸۵	-۹/۸۱	-۸/۶۳	-۵/۷۶	-۱۷/۳۱	-۱۷/۲۳	-۸/۸۱	-۱۳/۰۰	-۲/۰۱	-۵/۶۱	-۱/۳۹	-۳/۶۱	-۰/۲۹	-۱/۰۶	-۹/۳۰	-۷/۱۹	۴/۰۰	-۱/۹۸	-۶/۳۰	-۲/۰۸	-۹/۶۰	-۳/۷۴	-۸/۳۶	-۹/۰۸	-۶/۰۱	-۱/۰۱	-۱/۰۱	-۱/۰۱

منبع: محاسبات پژوهشگران

۷. منابع

- ابراهیمی، رضا (۱۳۸۶)، «بررسی مسائل فنی محاسبه نرخ تورم»، هفته‌نامه برنامه، شماره ۲۲۵.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، «شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی در مناطق شهری»، سال‌های ۸۵-۱۳۶۹.
- _____، «تحولات اقتصادی، سال‌های ۱۳۷۷ و ۱۳۷۹».
- غیاثوند، ابوالفضل و حسین میرزائی (۱۳۸۴)، «بررسی نابرابری تورمی در میان خانوارهای شهری ایران (۸۲-۱۳۵۳)»، مرکز آمار ایران.
- مرکز آمار ایران، «شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی در مناطق روستایی، سال‌های ۸۵-۷۴».
- مرکز آمار ایران (۱۳۷۶)، «نتایج تفصیلی آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارهای شهری».
- _____، (۱۳۸۱)، «نتایج تفصیلی آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارهای روستایی».
- یارمحمدی، مسعود و همکاران (۱۳۸۲)، «تعدیل کیفی شاخص قیمت کالاها با استفاده از مدل رگرسیونی هدانیک»، مرکز آمار ایران.
- Crawford, I. and Z. Smith (2002), "Distributional aspects of Inflation", *Institute for Fiscal Studies, Commentary 90*.
- Easterly, W and S. Fischer (2001), "Inflation and the Poor", *Journal of Money, Credit and Banking*, 33 (2): 160-178.
- Hobijn, B. and D. Lagakos (2005), "Inflation Inequality In the United State", *Review of Income and Wealth*, 51 (4):581-606.
- Izquierdo, M; E. Ley and J. Ruiz-Castillo (2003), "The Plutocratic Gap in the CPI: Evidence from Spain", *IMF Staff Paper*, 50 (1): 136-155.
- Michael, R. R. (1979), "Variation across Households in the Rate of Inflation", *Journal of Money, Credit and Banking*, 11 (1): 32-46.
- Pollak, R. A., (1981), "The Social Cost of Living Index", *Journal of Public Economics*, 15 (3):311-336.
- Prais, S. J., (1958), "Whose Cost of Living ? ", *Review of Economic studies*, 26 (2): 126-134.
- Slesnick, D. T., (1998), "Empirical Approaches to the Measurement of Welfare", *Journal of Economic Literature*, 36 (4): 2108-2165.