

فصلنامه اقتصاد و الگوسازی

دانشگاه شهید بهشتی، پاییز و زمستان ۱۳۹۱

Quarterly Journal of Economics and Modelling
Shahid Beheshti University

نابرابری تورمی و اثرات آن بر توزیع سهم مخارج گروه‌های شغلی در ایران

دکتر پرویز داودی*

سمیرا قاسمی نسب**

چکیده

نابرابری تورمی مبین رویارویی خانوارهای دارای مخارج مصرفی متفاوت با نرخ‌های تورم مختلف است. مقاله حاضر از دو بخش عمده تشکیل شده است: بخش اول، محاسبه نابرابری تورمی و بخش دوم، تأثیر این نابرابری بر توزیع مخارج گروه‌های شغلی. برای بررسی وجود نابرابری از سه روش شکاف ثروت مداران، تحلیل توصیفی CPI خانوارها (ضریب چولگی) و تورم گروه‌های اجتماعی اقتصادی (گروه شغلی سرپرست خانوار) استفاده می‌شود. به منظور دستیابی به تجزیه و تحلیل دقیق‌تری از شرایط تورمی و اثرات تغییرات شاخص قیمت موجود در کشور، در بخش بعدی تأثیر شاخص قیمت مصرف‌کننده ویژه هر گروه شغلی را بر سهم مخارج همان گروه مورد بررسی قرار می‌دهیم. در حقیقت هدف این مطالعه، بررسی تأثیر تورم بر نابرابری در یک کلیت نیست، بلکه مقصود متمایز کردن افشاری است که از تورم آسیب می‌بینند یا از آن نفع می‌برند. خانوارهای مناطق شهری ایران با توجه به اینکه سرپرست خانوار در کدام یک از گروه‌های شغلی قرار دارد، تقسیم‌بندی شده‌اند. یافته‌ها حاکی از وجود نابرابری تورمی بین خانوارها در گروه‌های شغلی متفاوت در مقاطع زمانی است، هرچند روند این نابرابری طی زمان نوسانی است. به طور میانگین در دوره مورد بررسی مدیران و مقامات عالی رتبه و کارشناسان تورم کمتری را تجربه کرده‌اند و تأثیر این تورم (افزایش شاخص قیمت) بر سهم مخارج گروه‌ها از مجموع مخارج جامعه کاهنده می‌باشد. در بعضی گروه‌ها تورم

p_davoodi@sbu.ac.ir

s.ghasemi311@gmail

اریخ پذیرش

۹۴/۳/۲۴

* عضو هیئت علمی دانشکده علوم اقتصادی و سیاسی دانشگاه شهید بهشتی

** کارشناس

www.edub.ir

بانک مقالات ایران

موجب افزایش ارزش دارایی‌ها و در نتیجه افزایش ثروت فرد می‌شود طوری که افزایش درآمد بیش از افزایش مخارج است. در گروه‌هایی که با فقدان این دارایی‌ها مواجه هستند تورم تنها مخارج آنها را افزایش می‌دهد و درآمد همپای مخارج افزایش نمی‌یابد بنابراین گروه‌های پایین درآمد و ثروت از تورم متضرر می‌شوند. در مطالعه حاضر کارگران ساده گروهی هستند که نه تنها به طور میانگین با بالاترین تورم روبه‌رو هستند بلکه این تورم سهم مخارج مصرفی آنها را در این دوره افزایش داده است.

کلید واژه‌ها: شاخص قیمت مصرف کننده، شاخص قیمت ثروت مدارانه، شاخص قیمت مردم مدارانه، نابرابری تورمی، نابرابری درآمد و ثروت.
طبقه بندی JEL: D12, D31, D33, D63, E31, E61

۱. مقدمه

شاخص قیمت مصرف کننده (CPI) و نرخ تورم در مطالعات اقتصادی بر مبنای الگوی مصرف متوسط جامعه محاسبه می‌شود، بنابراین خانوارهای مختلف جامعه به دلیل تفاوت در الگوی مصرف (تفاوت در سهم هزینه‌ای اقلام مشمول سبد CPI) از افزایش قیمت‌ها تأثیر متفاوتی می‌پذیرند. آگاهی از الگوی مصرفی که مبنای محاسبه شاخص CPI و نرخ تورم قرار گرفته و همچنین آگاهی از این موضوع که این نرخ تا چه اندازه می‌تواند نرخ تورم خانوارهای مختلف جامعه را منعکس کند به‌ویژه برای جامعه ایران که نرخ تورم نسبتاً بالایی دارد، لازم و ضروری است. در این مطالعه سعی بر آن است تا محدودیت‌ها و اشکالات شاخص‌های قیمت مورد استفاده توسط سازمان‌های آماری مورد بررسی قرار گیرد و شاخصی جایگزین معرفی شود که با مشکلات کمتری مواجه باشد. استفاده از چنین شاخصی که به نوعی اصلاح شده باشد و معایب محاسباتی کمتری داشته باشد هم امکان ارزیابی بهتر مسائل موجود را فراهم می‌کند و هم پیش‌بینی مسائل آتی که با استفاده از این شاخص‌ها برآورد می‌شود از اعتبار بیشتری برخوردار خواهد بود.

روش عمومی محاسبه این شاخص به گونه‌ای است که در آن وزن نسبی خانوارهایی که دارای سطح مخارج بالاتری هستند بیشتر از خانوارهایی است که از سطح مخارج

پایین تری برخوردارند. در این روش محاسبه که اصولاً از فرمول لاسپیرز استفاده می‌شود وزن‌های مورد استفاده به وزن‌های خانوارهای ثروتمند نزدیک‌تر می‌باشد و از آن به شاخص ثروت مدارنه تعبیر می‌شود. برای بررسی دقیق‌تر اثرات افزایش قیمت‌ها بر رفتار مصرفی خانوارها احتیاج به محاسبه شاخصی تورمی است که در آن الگوی مصرفی مورد نظر برای انتخاب وزن‌ها، متأثر از میزان مخارج خانوار نباشد. این شاخص اصطلاحاً شاخص مردم مدارانه نام‌گذاری می‌شود.

شاخص لاسپیرز به دلایل مختلف که عمدتاً به، به کارگیری وزن ثابت در فرمول این شاخص مربوط می‌شود، با عدم اعتبار کافی برای برآورد اثر دقیق تغییرات قیمتی کالاها بر رفتار مصرفی خانوارها مواجه است. شاخصی که این مطالعه پیشنهاد می‌کند شاخص پاشه است.

شغل، تحصیلات و درآمد در بسیاری از مطالعات به عنوان شاخص‌های عینی طبقات اجتماعی در نظر گرفته می‌شود. تورستین وبلن نیز به دنبال تمایزی که میان مشاغل مالی و مشاغل صنعتی قایل می‌شود، عنوان می‌کند که "تمایز بین دسته‌های مختلف شغلی چیزی جز تمایز بین طبقات انسانی نیست" (وبلن، ۱۳۸۶). با توجه به اهمیت تأثیر تورم بر طبقات اجتماعی، در این مقاله در پی آن هستیم که دریابیم گروه‌های اجتماعی (گروه‌های شغلی) چگونه و تا چه اندازه تحت تأثیر تورم قرار می‌گیرند؟ در حقیقت هدف این مطالعه، بررسی تأثیر تورم بر نابرابری در یک کلیت نیست، بلکه مقصود متمایز کردن اقشاری است که از تورم آسیب می‌بینند. بنابراین شاخص قیمتی که در این مطالعه پیشنهاد می‌شود شاخص مردم مدارانه پاشه برای گروه‌های شغلی مختلف است.

۲. مبانی نظری

شاخص قیمت مصرف کننده برآوردی از تغییرات سطح قیمت سبد خاصی از کالاها و خدمات مصرفی خانوار در یک دوره زمانی است. شاخص CPI به دنبال تفسیر تغییر قیمت نمونه‌ای از کالاها و خدمات است که در گروه‌های مختلف از مخارج خانوارها مانند گروه خوراک و پوشاک، اجاره بهای واحدهای مسکونی، خدمات پزشکی و ... طبقه‌بندی شده و به صورت روزانه مورد مصرف (تقاضای) خانوار قرار می‌گیرد.

به طور کلی در بیشتر ادبیات اقتصادی مرتبط با شاخص‌های قیمت به این دو پرسش پرداخته‌اند:

۱. چه مجموعه‌ای از قیمت کالاها باید توسط یک شاخص دربرگرفته شود؟
۲. چه روشی برای میانگین‌گیری تغییرات قیمت مناسب‌تر است؟

طی دو قرن اخیر انواع مختلفی از فرمول‌های ریاضی برای محاسبه شاخص قیمت پیشنهاد شده است. طیف وسیع و فراگیری از شاخص‌های قیمت، با تعریف شاخص براساس هزینه کل خرید یک مجموعه ثابت از مقادیر (سبد مصرفی) طی یک دوره زمانی معین، تهیه می‌شوند. این شاخص اولین بار توسط لوی، در سال ۱۸۲۳ ارائه شد. شاخص قیمت لاسپیرز و پاشه، دو حالت خاص از این شاخص‌اند.

محاسبه شاخص قیمت مصرف‌کننده با مشکلاتی در جمع‌آوری اطلاعات از قبیل محدودیت‌های ناشی از فرمول، اثرات جانشینی، اثرات تغییر کیفیت کالاها و خدمات در طول زمان، اثرات کالاها و خدمات جدید و مسائل موجود در تهیه و تولید آمارهای شاخص قیمت مصرف‌کننده مواجه است. مورد اول که مربوط به مشکل اندازه‌گیری تغییر در رفاه خانوار است به علت قیاس با شاخص هزینه زندگی مربوط به هر دو شاخص لاسپیرز و پاشه است اما سایر موارد را می‌توان به عنوان نقص شاخص لاسپیرز دانست که در این موارد استفاده از شاخص پاشه مناسب‌تر به نظر می‌رسد.

محاسبات مربوط به شکاف تورمی به سه روش مطرح شده به تفصیل در این فصل ارائه می‌شود.

- در قسمت شکاف ثروت‌مدارانه تورم سعی بر آن است که اختلاف بین تورم رسمی (تورم ثروت‌مدارانه که به شیوه بانک مرکزی محاسبه می‌شود) و تورم واقعی (تورم واقعی که خانوارها تحمل می‌کنند) محاسبه شود.

- در روش تحلیل توصیفی شاخص CPI خانوارها با استفاده از تحلیل ضریب چولگی تفاوت بین شاخص قیمت رسمی و شاخصی را که اکثریت خانوارها با آن مواجه هستند نشان می‌دهیم؛

- در انتها تورم را برای گروه‌ها و وضعیت‌های شغلی مختلف به عنوان حالاتی خاص از

گروه‌بندی اجتماعی و اقتصادی مورد محاسبه قرار می‌دهیم و به بررسی شرایط مختلف می‌پردازیم.

۳. شکاف تورمی

شکاف تورمی تبیین‌کننده مفهومی است که اساساً گویای وجود نابرابری تورمی بین طبقات مختلف اجتماع است به این معنا که وقتی طبقات مختلف اجتماعی تورم‌های متفاوتی می‌بینند نوعی شکاف یا فاصله از لحاظ روبه‌رویی با تورم بین آنها به وجود می‌آید برخی خانوارها با تورم بالاتر مواجه می‌شوند و برخی با تورم پایین‌تر. مطالعه حاضر بر آن شده است تا به اثبات وجود شکاف (نابرابری) تورمی در بین خانوارهای ایرانی طی دوره ۸۸-۱۳۷۵ به سه روش شکاف ثروت‌مدارانه تورم، تحلیل توصیفی CPI خانوارها و نابرابری تورمی گروه‌های شغلی بپردازد.

۱.۳. شکاف ثروت‌مدارانه^۱

پریس (۱۹۵۸) در مقاله‌ای تحت عنوان «هزینه زندگی چه کسی؟» نشان داد که CPI تهیه شده توسط سازمان‌های آماری می‌تواند به عنوان یک متوسط وزنی شاخص‌های قیمت خانوارها تفسیر شود که وزن اختصاص یافته به هر خانوار برابر با هزینه کل آن خانوار می‌باشد. در نتیجه خانوارهای ثروتمند به واسطه هزینه کل بالاتر، وزن بیشتری نسبت به سایر خانوارها در محاسبه CPI رسمی دارند و شاخص قیمت خانوارهای فقیر در محاسبه CPI رسمی وزن کمتری دارد، بنابراین CPI رسمی به شاخص قیمت خانوارهای ثروتمند نزدیک‌تر است. بدین جهت CPI رسمی به عنوان یک شاخص ثروت‌مدارانه^۲ معرفی می‌گردد (Prais, 1958).

شاخص مردم‌مدارانه^۳ یک شاخص جایگزین برای شاخص ثروت‌مدارانه است. در این شاخص به جای استفاده از سهم ثروت‌مدارانه بودجه از سهم مردم‌مدارانه بودجه در محاسبه CPI استفاده می‌شود که در نهایت CPI مردم‌مدارانه یک میانگین ساده از

شاخص قیمت خانوارهاست.

با توجه به شاخص‌های ثروت‌مداران و مردم‌مداران می‌توان نرخ تورم‌های ثروت‌مداران و مردم‌مداران را تعریف کرد و بر اساس آن شکاف میان این دو نرخ تورم را محاسبه کرد، که به شکاف ثروت‌مداران تورم معروف است. یکی از روش‌های محاسبه نابرابری تورمی محاسبه همین شکاف ثروت‌مداران تورم است. بر این اساس داریم:

$$CPI^P = \frac{1}{X} \sum_i \sum_h x^h S_i^h I_i = \frac{1}{X} \sum_h x^h cpi^h$$

$$CPI^D = \frac{1}{H} \sum_i \sum_h S_i^h I_i = \frac{1}{H} \sum_h cpi^h$$

$$G = CPI^P - CPI^D$$

که در آن CPI^P شاخص قیمت ثروت‌مداران، CPI^D شاخص قیمت مردم‌مداران، X هزینه کل خانوارهای موجود در نمونه، H تعداد خانوارهای نمونه، x^h هزینه کل هر خانوار، S_i^h سهم هزینه‌ای خانوارها، I_i شاخص اولیه قیمت و cpi^h شاخص قیمت خانوار است. برای شناسایی عوامل مؤثر بر ایجاد تفاوت (نابرابری) میان CPI و نرخ تورم خاص هر خانوار باید شکاف ثروت‌مداران CPI تجزیه شود و با این عمل، عوامل ایجادکننده این شکاف شناسایی گردد.

میرزایی و غیاثوند (۱۳۸۴) در مقاله خود با عنوان "بررسی نابرابری تورمی در میان خانوارهای شهری ایران" عواملی را که بیشترین سهم را در ایجاد شکاف ثروت‌مداران دارا می‌باشند به شرح زیر معرفی می‌کنند:

الف. پراکندگی توزیع هزینه خانوارها؛

ب. تفاوت رفتار خانوارها در مقابله با تغییرات هزینه کل؛

ج. تفاوت رفتار قیمتی خانوارها برای کالاهای مختلف.

۲,۳. تحلیل توصیفی CPI خانوارها

بارت هاینزن و دیوید لاگوس در مقاله‌ای با عنوان نابرابری تورمی در ایالات متحده " برای نشان دادن تفاوت میان تورم خانوارها از تحلیل‌های آمار توصیفی استفاده نمودند و با توجه به استدلال بالا به محاسبه تابع چگالی و پارامترهای پراکندگی و پراکندگی نسبی

نرخ تورم خاص خانوار پرداختند و از این طریق وجود تفاوت در نرخ تورم خانوارها را نشان دادند (Hobign & Lagakos, 2003). بنابراین روش دیگر برای شناسایی نابرابری تورمی (تفاوت تورم میان خانوارها) برآورد تابع چگالی و پارامترهای پراکندگی آن است. بدیهی است هر چقدر پراکندگی CPI خانوارها بیشتر باشد CPI بخش زیادتری از خانوارهای کشور از میانگین فاصله می‌یابد، لذا بخش عمده‌ای از خانوارها با تورم‌های بالاتر یا پایین‌تر از تورم رسمی اعلام شده مواجه می‌شوند. چنانچه توزیع CPI بین خانوارها از چولگی زیادی برخوردار باشد این به آن معنی است که میانگین CPI نمی‌تواند نماینده مناسبی برای بیان واقعیت‌های جامعه باشد. همچنین با محاسبه این پارامترها برای دوره‌های مختلف می‌توانیم تغییرات این نابرابری را در طول زمان بررسی و تجزیه و تحلیل کنیم تا عواملی که بر کاهش یا افزایش این نابرابری مؤثر هستند شناسایی شوند.

۳.۳. تورم گروه‌های اجتماعی و اقتصادی

روش دیگر برای نشان دادن اختلاف CPI خانوارها، محاسبه CPI برای گروه‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی در سطح کشور است. گروه‌های مختلف به دلیل تفاوت در سطح درآمد، ساختار خانوارها و خصوصیات اجتماعی و فرهنگی الگوی مصرف متفاوتی دارند و این باعث تغییر در سهم کالاها در بین آنها می‌شود. با توجه به اطلاعات قابل دسترس از طرح هزینه - درآمد، خانوارها، CPI برای دهک‌های مختلف درآمدی، گروه‌های مختلف فعالیت، گروه‌های مختلف شغل گروه‌های مختلف وضع شغلی، وسعت خانوار، سطح سواد، تعداد افراد شاغل، وضعیت فعالیت سرپرست خانوار، جنس سرپرست خانوار قابل محاسبه و بررسی است. با استفاده از این موضوع در این مقاله سعی شده وزن‌های گروه کالاها برای گروه‌های مختلف شغلی به عنوان یک نوع طبقه‌بندی اجتماعی، اقتصادی محاسبه شود و با توجه به سهم‌های محاسبه شده برای هر گروه CPI مخصوص آن گروه برآورد گردد.

۴.۳. نتایج نادیده گرفتن نابرابری تورمی

عدم توجه به تفاوت نرخ تورم خانوارها یا گروه‌های مختلف و تمرکز بر یک میانگین که از الگوی مصرف خانوارهای ثروتمند به دست آمده سبب می‌شود:

الف. اثر واقعی سیاست‌های اقتصادی دولت مشخص نگردد. به طور نمونه افزایش هزینه دولت جهت حمایت از اقشار جامعه اگر منجر به افزایش سطح قیمت‌ها گردد در شرایطی که شکاف تورمی منفی باشد، منافع واقعی این سیاست برای اقشار آسیب پذیر که با تورم بالاتری مواجه گردیده‌اند کاهش می‌یابد. بنابراین ارزیابی دقیق اثرات تورمی سیاست‌های اقتصادی دولت بر اقشار مختلف جامعه باید با در نظر گرفتن تغییرات این شکاف و نرخ‌های تورم مربوط به اقشار مختلف ارزیابی گردد.

ب. در دوره‌هایی که شکاف تورمی منفی است هزینه‌های زندگی اقشار ضعیف جامعه بیشتر از متوسط تورم در حال افزایش است. در صورت افزایش حقوق و دستمزد مناسب با نرخ تورم رسمی، رفاه این خانوارها کاهش می‌یابد. این در حالی است که بدون در نظر گرفتن این شکاف، با تعدیل دستمزدها متناسب با تورم رسمی انتظار می‌رود که رفاه جامعه تغییر نیابد، اما آنچه در واقعیت بابت این تعدیل اتفاق می‌افتد (در شرایط شکاف منفی) کاهش رفاه اقشار ضعیف و افزایش رفاه اقشار ثروتمند است.

این موضوع را می‌توان برای گروه‌های مختلف جامعه نیز در نظر گرفت. به طور مثال تعدیل مستمری بازنشستگان متناسب با نرخ تورم رسمی بدون توجه به تورمی که این خانوارها با آن مواجه هستند (در صورت بالاتر بودن نرخ تورم این گروه از متوسط نرخ تورم)، منجر به کاهش سطح رفاه این خانوارها می‌گردد که در صورت تداوم این عمل برای سالیان متمادی به تضعیف شدید این گروه‌ها منجر می‌شود. باید توجه نمود در صورتی که تورم گروه خاصی از جامعه پایین‌تر از نرخ تورم رسمی باشد، تعدیل دستمزدها یا مستمری متناسب با نرخ تورم رسمی می‌تواند رفاه آن‌ها را به تدریج افزایش دهد. پس می‌توان نتیجه‌گیری کرد که تعدیل دستمزدها متناسب با نرخ تورم رسمی برای اقشار مختلف جامعه اثرات رفاهی مختلف دارد و نمی‌توان گفت که این تعدیل سطح رفاه جامعه را حفظ می‌نماید.

ج. اگر بپذیریم که CPI مخصوص گروه‌های مختلف متفاوت است باید برای محاسبه درآمد واقعی این گروه‌ها از شاخص ویژه هر گروه استفاده نمود. در این صورت توزیع درآمد واقعی نسبت به توزیع درآمد رسمی متفاوت خواهد بود. در شرایطی که شکاف تورمی منفی است (خانوارهای فقیر با نرخ تورم بالاتری نسبت به خانوارهای ثروتمند مواجه هستند) توزیع درآمد حقیقی در شرایط نابرابری نسبت به توزیع درآمد رسمی قرار می‌گیرد. چرا که قدرت خرید یک واحد درآمد افراد فقیر به دلیل برخورداری از تورم بالاتر بیشتر از قدرت خرید یک واحد درآمد افراد ثروتمند کاهش می‌یابد. در شرایطی که شکاف مثبت است توزیع درآمد واقعی در شرایطی بهتر از توزیع درآمد رسمی قرار می‌گیرد. لذا کاهش یا افزایش ضریب جینی درآمد رسمی در یک دوره زمانی به تنهایی نمی‌تواند گواهی بر بهتر یا بدتر شدن توزیع درآمد باشد. تغییر این ضریب باید با توجه به نرخ‌های تورم دهک‌های مختلف تحلیل گردد. اگر کاهش ضریب جینی همراه با یک شکاف تورمی منفی باشد این بدان معنی است که اگرچه توزیع درآمد رسمی به نفع فقرا تغییر یافته ولی به دلیل بالاتر بودن نرخ تورم این گروه ممکن است قدرت خرید این قشر از جامعه متناسب با بهبود توزیع درآمد افزایش نیافته باشد و یا حتی ثابت یا کاهش یافته باشد.

۵.۳. اثر تورم بر توزیع درآمد و ثروت

جامعه بشری همگن نیست و از اقشار مختلفی تشکیل شده است، که هر کدام از آنها را می‌توان بر حسب نوع فعالیت اقتصادی و یا سطح درآمد و ثروت متمایز کرد. از آنجا که تورم، افزایش مستمر سطح عمومی قیمت‌هاست و بیشتر اوقات افزایش قیمت همه کالاها متناسب با یکدیگر نیست، لذا می‌توان گفت که نوع مشاغل و ثروت نگهداری شده توسط افراد مختلف و میزان تورم ایجاد شده در تشخیص شیوه اثرپذیری گروه‌های اجتماعی از تورم، بسیار تعیین کننده خواهد بود.

زاویه نگاه به طبقات اجتماعی در این مطالعه صرفاً از بعد اقتصادی است، چرا که پیوند موقعیت اقتصادی و اجتماعی هر فرد در جامعه انکارناپذیر است و به همین دلیل

است که "افراد زیادی از پژوهشگران طبقه اجتماعی یا منزلت اجتماعی، به وسیله اطلاعاتی عینی درباره نقش شغلی، پیشینه قومی، درآمد و عواید، موفقیت‌های فردی (به ویژه در زمینه تحصیلات) و حتی دارایی‌های مادی به خودی خود، درصدد ایجاد شاخص‌هایی درباره منزلت و طبقه اجتماعی برمی‌آیند" (لیسیت و دیگران، ۱۳۸۱، ص ۹۳). بر این اساس، گاهی شغل، تحصیلات و درآمد را به عنوان شاخص‌های عینی طبقات اجتماعی در نظر می‌گیرند. وبلن نیز به دنبال تمایزی که میان مشاغل مالی و مشاغل صنعتی قایل می‌شود، عنوان می‌کند که "تمایز بین دسته‌های مختلف شغلی چیزی جز تمایز بین طبقات انسانی نیست" (وبلن، ۱۳۸۶، ص ۲۴۷). با توجه به اهمیت تأثیر تورم بر طبقات اجتماعی، در این مقاله در پی آن هستیم که دریابیم گروه‌های اجتماعی (گروه‌های شغلی) چگونه و تا چه اندازه تحت تأثیر تورم قرار می‌گیرند؟ در حقیقت هدف این مطالعه، بررسی تأثیر تورم بر نابرابری در یک کلیت نیست، بلکه مقصود متمایز کردن اقشاری است که از تورم آسیب می‌بینند یا از آن نفع می‌برند. اظهار نظر درباره اثرات تورم در هر جامعه بهتر است با توجه به شرایط آن جامعه و ویژگی‌های تورم موجود در آن صورت گیرد، اما به طور کلی تورم اثر عامی نیز در زندگی اقتصادی دارد؛ آثاری که صرف نظر از ویژگی‌های یک جامعه قابل بررسی و تبیین است.

تورم برای برخی از مردم به منزله مالیات و برای برخی دیگر به مثابه نوعی یارانه تلقی می‌شود. تورم به افرادی که درآمد اسمی ثابتی دارند (مانند کارمندان دولت، کارگران، حقوق بگیران و...) به شدت صدمه می‌زند و از قدرت خرید واقعی آنها می‌کاهد و به افرادی که دارای ذخایر دارایی‌های ثابت از قبیل مسکن، زمین، جواهرات، اتومبیل و... هستند سود می‌رساند. دلیل نیز روشن است، قیمت این گونه دارایی‌ها در نتیجه تورم به سرعت افزایش می‌یابد. از این رو تورم برای گروه درآمدی ثابت که در مقابل افزایش سریع و مداوم قیمت‌ها قادر به افزایش درآمد اسمی خود نیستند و در نتیجه نمی‌توانند سطح زندگی خود را ثابت نگهدارند، نوعی مالیات به‌شمار می‌آید.

تورم با استمرار تورم سرمایه گذاران

خصوصی ابزار تولید قیمت کالای خود را افزایش دهند و از این رو سود آنها افزایش می‌یابد، لیکن چون حقوق بگیران از مالکیت شخصی ابزار تولید برخوردار نیستند در وضعیت نامطلوبی قرار می‌گیرند و قدرت خرید آنها با دوام تورم کاهش می‌یابد، معمولاً تعداد حقوق بگیران و به طور کلی افرادی که در گروه درآمدی ثابت قرار دارند از تعداد سرمایه داران و صاحبان ابزار تولید بیشتر است، تأثیر تورم بر توزیع درآمد ملی واقعی در سطح کلان منفی است. تحت این شرایط توزیع درآمد ملی به نفع گروه درآمدی سود یا سرمایه داران و به ضرر گروه درآمدی ثابت یا حقوق بگیران تغییر می‌کند (پورداد، ۱۳۷۸، ص ۳۳). جان کنت گالبرایت در این زمینه می‌گوید: ".... آن طبقه از مردم بیشتر از تورم زیان می‌بینند که اجرت و درآمد آنها به دلایلی که از اختیارشان خارج است، محدود می‌باشد و به هر صورت وضع کار آنها طوری است که نمی‌توانند در امر ترقی قیمت‌ها که پیش می‌آید و هزینه زندگی آنها را بالا می‌برد، عکس العمل نشان بدهند... (گالبرایت، ۱۳۴۰، ص ۲۲۲)"

همچنین تورم به بستانکاران و پس‌اندازکنندگان زیان و به بدهکاران سود می‌رساند. هنگامی که سطح عمومی قیمت‌ها به طور نامتناسب و مستمر بالا می‌رود، بستانکاران به نفع بدهکاران در وضع نامساعدی قرار می‌گیرند، زیرا بدهکاران دیونی را پرداخت می‌کنند که قدرت خرید واقعی آنها کاهش یافته است. براساس کاهش قدرت خرید مبلغ وام‌ها، تورم به بستانکاران که به طور کلی پس‌اندازکنندگانی هستند که به طور غیرمستقیم در تولید شرکت دارند، زیان و به بدهکاران سود می‌رساند. از این رو تورم بر گروه‌های مختلف درآمدی تأثیر متفاوتی بر جای می‌گذارد و در یک کلام اغنیا را غنی‌تر و فقرا را فقیرتر می‌کند.

۴. مطالعات تجربی انجام شده

۴،۱. مطالعات خارجی

۴،۱،۱. شاخص قیمت مصرف کننده در کشور هند

در کشور هند شاخص قیمت مصرف کننده و تورم به تفکیک برای سه گروه کارکنان

بخش کشاورزی، کارکنان بخش صنعت و سایر کارکنان به صورت ماهانه محاسبه می‌شود. همچنین تورم کارکنان بخش صنعت دهلی نو به صورت جداگانه محاسبه می‌شود. کارکنان بخش کشاورزی شامل خانواده‌های کارگران کشاورزی و وابستگان آنها است؛ کارکنان بخش صنعت را خانواده‌های کارکنان صنعتی در ۷۰ مرکز صنعتی در سراسر این کشور دربرمی‌گیرد. گروه سایر کارکنان شامل افراد شاغل در سایر بخش‌های اقتصادی در این کشور (به جز صنعت و کشاورزی) است. ضرایب اهمیت گروه‌های کالایی بخش‌های مختلف اقتصادی در جدول ۱ و نرخ تورم در دوره ۲۰۱۰-۲۰۰۲ برای گروه‌های مذکور در جدول ۲ آمده است (International labour office(ILO)).

جدول ۱. ضرایب اهمیت گروه‌های کالایی به تفکیک بخش‌های مختلف اقتصادی در کشور هند

مجموع	متفرقه	لباس، کفش و ملافه	سوخت و روشنایی	مسکن	دخانیات	خوراک	ضرایب اهمیت
100	7/8	6/1	8	----	----	78/1	بخش کشاورزی
100	16/36	8/54	6/28	8/67	3/15	57	بخش صنعت
100	14/78	12/53	5/61	14/02	2/35	50/71	بخش صنعت دهلی نو

منبع: سازمان بین‌المللی کار (ILO)

جدول ۲. نرخ تورم در کشور هند طی دوره ۲۰۱۰-۲۰۰۲

سال	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
بخش کشاورزی	2/6	4/1	2/7	3/3	6/9	8/1	9/2	12/5	11/9
بخش صنعت	4/1	4	3/6	4/3	5/1	6/5	8/4	10/6	12
بخش صنعت دهلی نو	4	3/6	4/9	8/4	-0/4	4/9	7	7/5	10

سایر	4/1	3/5	3/8	4/4	6	6/5	7/7	11/6	12/3
------	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	------	------

منبع: سازمان بین‌المللی کار (ILO)

- بلایندر و ایساک (۱۹۷۸)، عملکرد اقتصاد کلان ایالات متحده در دوران بعد از جنگ جهانی دوم را در ارتباط با توزیع درآمد آن کشور بررسی کردند. آنچه بیشتر مورد توجه آنها قرار داشت، تأثیر بیکاری و تورم بر توزیع درآمد از طریق تحلیل‌های اقتصادسنجی بود که با استفاده از مدل زیر اثر این دو متغیر را بر سهم گروه‌های درآمدی در دوره ۱۹۴۷ تا ۱۹۷۴ مورد بررسی قرار دادند:

$$S_i(t) = \alpha_i + \gamma_i \pi(t) + \beta_i U(t) + \delta_i T(t) + \varepsilon_i(t)$$

که در آن S_i سهم بیستک i ام ($i=1, 2, \dots, 5$) در توزیع درآمد میان خانوارهای آمریکایی در سال t ام، U نرخ بیکاری، π نرخ تورم و T روند زمانی خطی است که در سال ۱۹۴۷ آغاز شده است (Blinder & Esaki, 1978).

روش تخمین در این معادله حداقل مربعات معمولی OLS است. ۴۰ درصد پایین‌ترین خانوارها هنگامی که نرخ بیکاری افزایش می‌یابد زیان می‌بینند. ۴۰ درصد میانه تقریباً تحت تأثیر قرار نمی‌گیرند. ۲۰ درصد صاحب بالاترین درآمد از افزایش نرخ بیکاری سود می‌برند. ضرایب برآورد شده نشان می‌دهند که سهم بالاترین بیستک به دو بیستک پایین در نتیجه افزایش نرخ بیکاری افزایش می‌یابد.

در مقایسه با ضرایب بزرگ بیکاری، اثر تورم بر سهم گروه‌های درآمدی ناچیز است. تنها مشاهده معنی‌دار از متغیر تورم این است که سهم درآمد مردم فقیر در جریان تورم افزایش می‌یابد. در مجموع الگوهای برآورد شده می‌گویند که هر یک درصد افزایش در نرخ بیکاری در حدود ۰/۳۰ درصد درآمد ملی را از ۴۰ درصد پایین‌ترین می‌گیرد و به ۲۰ درصد ثروتمندترین می‌دهد. در حالی که مشاهدات تورم از قطعیت کمتری برخوردار است و نشان می‌دهد که تورم یک مالیات جزئی است که فقرا و گروه‌های میانه نسبتاً کمتر از ثروتمندان ضرر می‌کنند. نتیجه مهم این است که اثرات تورم بر توزیع درآمد از اهمیت کمتری نسبت به بیکاری برخوردار است.

- روبرت مایکل (۱۹۷۹) در مقاله خود با عنوان "تفاوت نرخ تورم در بین خانوارها" 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 این پرسش را مطرح می‌کند که آیا می‌توان گفت قیمت سبد کالای مصرفی 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 قیمت 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 تک تک خانوارها، فرض می‌کند همه مصرف‌کنندگان با تغییرات قیمتی مشابهی برای هر کالا مواجه هستند و لذا تفاوت در شاخص‌های قیمت فقط ناشی از اختلاف در سبد کالاها و خدمات مصرفی است. وی شاخص قیمت مخارج را برای هر خانوار در قالب ۱۰ دوره زمانی مختلف محاسبه نمود. سپس براساس نمودارهای پراکندگی، نتیجه گرفت که بین شاخص‌های قیمت خانوارها، تفاوت 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 بوده‌اند. وی نتیجه می‌گیرد هرچه دوره زمانی بررسی طولانی‌تر باشد پراکندگی نسبی شاخص‌های قیمت روبه کاهش می‌گذارد و کوواریانس مثبت بین نرخ افزایش قیمت سبد کالاهای مصرفی خانوارها طی دوره مورد بررسی تأیید می‌شود. برای مثال وی ضریب همبستگی ساده بین افزایش قیمت سبد کالاهای مصرفی 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 داشته‌اند (Michael, 1979).

- کرافورد و اسمیت (۲۰۰۲) در مقاله‌ای با عنوان "جنبه توزیعی تورم" به تحلیل تفاوت نرخ‌های تورم ۷ هزار خانوار انگلیسی در دوره زمانی ۹۹-۱۹۷۶ با هدف یافتن تعداد

خانوارهایی که نرخ تورم مقابل آنها به متوسط نرخ تورم جامعه نزدیک می‌باشد، پرداختند. این دو با بررسی توزیع نرخ تورم ویژه خانوار (در هر سال) مشاهده کردند 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، در حالی که در سال‌های دیگر چگالی توزیع پخ و پراکندگی نرخ‌های تورم زیاد است، پس میانگین نماد خوبی برای تعیین نرخ‌های تورم واقعی (تجربه شده) همه خانوارها نیست. آنها نتیجه می‌گیرند که طی این دوره زمانی، در هر سال به طور متوسط تنها ۳۰ درصد از خانوارها در فاصله ۱ درصد 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 براساس ویژگی‌های متفاوتشان است، لذا دو شاخص مردم‌مدارانه (با وزن یکسان به شاخص قیمت تمام خانوارها) 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 صدمه بیشتری وارد کند، 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 مثبت وجود دارد و برعکس. اگر رابطه بین نرخ تورم ویژه خانوار و مخارج کل آنها (که در اینجا براساس کوواریانس بین آنها تعریف شده) کوچک باشد، شکاف کوچک‌تر خواهد بود (هرگاه نرخ تورم خانوارهای ثروتمند و فقیر متفاوت نباشد وزن بیشتر متناسب به خانوارهای ثروتمند مهم نیست). بنابراین مقدار شکاف برای زمان‌ها و کشورهای مختلف به سبب نابرابری شدیدتر درآمدهای 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 (Crawford & Smith, 2002).

ادوات (۲۰۰۳) "توزیع تورمی و اثرات آن بر توزیع سهم مخارج گروه‌های شغلی در ایران" توصیفی از شکاف ثروت‌مدارانه و مردم‌مدارانه را ارائه می‌دهد. برای اطلاعات بیشتر به وبسایت www.edub.ir مراجعه کنید.

و یک شاخص قیمتی مصرف کننده کل که توسط اداره آمار و سرشماری هنگ کنگ منتشر می‌شوند اشاره می‌کند CPI_A برای ساختار مخارج ۵۰ درصد پایین جامعه CPI_B برای ۳۰ درصد بعدی CPI_C برای ۱۰ درصد بعدی برای سال ۲۰۰۰ نرخ تورم را برای گروه‌های مربوطه به ترتیب $۲/۸$ ، $۳/۸$ و $۴/۵$ درصد محاسبه کرده‌اند در حالی که نرخ تورم کلی $۳/۷$ درصد بوده است. با توجه به این مشاهدات لی نتیجه‌گیری کرده است که اختلاف در نرخ‌های تورمی که گروه‌های درآمدی مختلف با آن مواجه‌اند، قابل توجه است (Ley, 2003).

برای بررسی علت چنین تجربه‌ای، پس از معرفی شاخص ثروت‌مداران (CPI^P) و شاخص مردم‌مداران (CPI^D) روابط مربوط به اختلاف و شکاف بین آن دو، منابع ایجادکننده چنین اختلافی را به صورت زیر ارائه می‌نماید.

شکاف ثروت‌مداران CPI عبارتند از:

$$g = \frac{\pi^P - \pi^D}{100} = (CPI^P - CPI^D)$$

که در آن نرخ تورم π به صورت $\pi = (CPI - 1) \times 100$ تعریف می‌شود. با فرض

$$\bar{I} = \frac{1}{N} \sum I_i$$

خواهیم داشت:

$$g = \xi N \sigma^2 (\hat{\beta}, I)$$

که در آن σ^2 میان کوواریانس نمونه‌ای $\hat{\beta}$ و I_i روی کالاها به جای خانوارهاست. معادله بالا بیان می‌دارد که سه عامل برای مخالف صفر شدن شکاف ثروت‌مداران ضروری است:

۱. می‌بایست مقداری پراکندگی در توزیع مخارج خانوارها وجود داشته باشد ($\xi \neq 0$);
۲. می‌بایست اختلافات رفتاری در بین خانوارهای با مخارج کل متفاوت، وجود داشته باشد. ($\hat{\beta} \neq 0$);
۳. می‌بایست مقداری اختلافات در رفتار قیمتی برای برخی کالاها وجود داشته باشد. ($I \neq \bar{I}$).

اگر سه شرط فوق برقرار باشند آنگاه $g \neq 0$ خواهد شد. به عبارت دیگر سه شرط

فوق توأمآ کافی هستند. شایان ذکر است که علامت شکاف با σ^{\wedge} مشخص می‌شود. یک کوواریانس مثبت بدین معنی است که کالاهای لوکس مورد نظر ثروت‌مداران با تورم بیشتری از متوسط تورم مواجه‌اند در حالی که کالاهای ضروری با تورمی کمتر از متوسط تورم مواجه‌اند. علامت منفی σ^{\wedge} نتیجه عکس فوق را ارائه می‌دهد با توجه به σ^{\wedge} هر چه اختلاف بین مخارج خانوارها بیشتر باشد، اندازه شکاف ثروت‌مداران تورم بیشتر خواهد شد.

- بارت هایپژن و دیوید لاگاکوس (۲۰۰۳) در مقاله‌ای با عنوان "نابرابری تورمی در ایالات متحده" شدت نابرابری‌ها را در فاصله زمانی ۱۹۸۷ تا ۲۰۰۱ در آمریکا 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 با طبقه‌بندی کالاها و خدمات به ۱۹ گروه کالایی، دو شاخص قیمت ثروت‌مداران و مردم‌مداران را برای ژوئیه سال 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 اریب‌جانشینی 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 اریب‌جانشینی منفی منجر شود (وضعیتی که در پایان دهه ۱۹۹۰ رخ داد: در طول این 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 (Hoabijn & Lagakos, 2003).

۲.۴. مطالعات داخلی

۲.۴.۱. شاخص قیمت مصرف کننده در ایران

در ایران طی دوره مورد بررسی بانک مرکزی متولی محاسبه و انتشار تورم بوده است که این نهاد از شاخص قیمت لاسپیرز برای محاسبه تورم استفاده کرده است. ضرایب اهمیت گروه‌های اصلی کالاهای مصرفی و درصد تأثیرگذاری هر گروه در تورم کل در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. ضرایب اهمیت و درصد تأثیرگذاری گروه‌های کالایی بر تورم در ایران

درصد تأثیرگذاری در تورم کل				ضرایب اهمیت با پایه ۱۳۸۳	گروه کالایی
۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸		
31/9	34/4	35/86	28/83	28/49	خوراکی‌ها و آشامیدنی
0/4	0/6	0/38	1/32	0/52	دخانیات
4/3	4/6	4/69	5/22	6/22	پوشاک و کفش
32/7	33/7	33/02	34/94	28/6	مسکن، آب، برق و سایر سوخت‌ها
6/2	5/6	5/91	2/46	6/26	لوازم و خدمات مورد استفاده در خانه
6/9	5/5	5/45	10/28	5/54	بهداشت و درمان
6/2	7/7	7	5/16	11/97	حمل و نقل
-0/1	0	-0/01	0/03	1/63	ارتباطات
1/7	1/5	1/24	2/2	3/8	تفریح و امور فرهنگی
4	1/9	1/38	3/22	2/07	تحصیل
1/7	1/6	2/02	2/57	1/72	رستوران و هتل
4/1	2/9	3/06	3/77	3/18	کالا و خدمات متفرقه

منبع: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

- رضا ابراهیمی (۱۳۷۸) در مطالعه خود برای بررسی و مقایسه تغییرات هزینه زندگی در گروه‌های درآمدی با استفاده از فرمول تعدیل یافته لاسپیرز شاخص قیمت‌ها را در دهک‌های درآمدی محاسبه کرد و به بررسی اثر تغییر قیمت‌ها بر این دهک‌ها طی سال‌های ۱۳۷۷-۱۳۶۹ پرداخت. یافته‌های وی حاکی از آن است که رشد شاخص CPI طی سال‌های مورد بررسی در بیشتر گروه‌های اصلی هزینه (به جز گروه بهداشت و درمان) در دهک‌های پایین درآمدی بیشتر از دهک‌های بالای درآمدی است. همچنین عنوان می‌کند که افزایش قیمت کالاها و خدمات مصرفی ناشی از سیاست‌های اعمال شده طی برنامه دوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی فشار بیشتری را بر اقشار کم‌درآمد وارد کرده است.

- علی پورداود (۱۳۷۸) به بررسی تأثیر تورم بر توزیع درآمد در ایران طی دوره ۷۶-۱۳۴۷ پرداخته است. در این مطالعه از مدل‌های ارائه شده توسط شولتز (۱۹۶۹) و بلیندر و ایزاکی (۱۹۷۸) استفاده شده است. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که تأثیر نرخ تورم بر ضریب جینی در مناطق شهری روستایی و کل کشور طی دوره مورد مطالعه مثبت و معنی‌دار است. طوری که اندازه ضریب این متغیر در مناطق شهری معادل $+۰/۰۶$ ، در مناطق روستایی $+۰/۰۹۶$ و در کل کشور معادل $+۰/۰۷$ است. مجموعه برآوردهای صورت گرفته تأثیر منفی و معنی‌دار نرخ تورم و بیکاری بر سهم ۴۰ درصد پایین و تأثیر مثبت و معنی‌دار آنها را بر سهم ۲۰ درصد بالا در مناطق شهری، روستایی و کل کشور را نشان می‌دهد. ضمناً عنوان می‌کند نرخ بیکاری بیشتر از تورم نابرابری در توزیع درآمد را تحت تأثیر قرار داده است.

- ابونوری و تاجدین (۱۳۸۳) در مقاله خود اثر تورم بر بیستک‌های مختلف و نابرابری توزیع هزینه در ایران را با استفاده از روش ناپارامتریکی برای سال‌های ۸۰-۱۳۵۰ برآورد کردند. نتایج حاصل حاکی از آن است که افزایش نسبی سطح قیمت‌ها در مناطق شهری از سال ۱۳۵۲ تا انتهای سال ۱۳۵۹ برابرگر بوده و موجب کاهش نابرابری شده است. این روند از سال ۱۳۶۰ به بعد همواره باعث افزایش شدت نابرابری در مناطق شهری ایران شده است. در مناطق روستایی کشور تا سال ۱۳۶۱ اطلاعات لازم از شاخص قیمت‌ها در دسترس نبوده

و جهت اثر افزایش نسبی قیمت‌ها از سال ۱۳۶۲ به بعد دارای نوسانات متناوب بوده است، به طوری که در سال‌های ۶۵-۱۳۶۲ سبب کاهش نابرابری، سال‌های ۶۷-۱۳۶۶ و سال‌های ۷۲-۶۸ افزایش، سال ۷۸ کاهش و سال‌های ۸۰-۱۳۷۹ باعث افزایش نابرابری شده است. کاهش در نابرابری عموماً ناشی از کاهش سهم بیستک پنجم به نفع افزایش سهم چهار بیستک دیگر به ویژه پایین‌ترین بیستک و افزایش در نابرابری ناشی از افزایش سهم بیستک پنجم به زیان کاهش سهم بیستک‌های دیگر به ویژه پایین‌ترین بیستک بوده است.

- میرزایی و غیاثوند (۱۳۸۴) برای بررسی اثر وزن (سهم) کالاها در شاخص CPI بر ایجاد نابرابری تورمی در اقتصاد ایران طی سال‌های ۸۲-۱۳۵۳ از سه روش استفاده کردند: در روش اول با استفاده از اختلاف بین شاخص ثروت‌مدارانه و مردم‌مدارانه به عنوان ملاک نابرابری تورمی 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 کم درآمد با نرخ تورم بیشتر است، نتیجه گرفتند که طی سه دهه اخیر هزینه خانوارهای کم درآمد نسبت به پردرآمد افزایش بیشتری یافته است. 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. در شیوه سوم به بررسی نابرابری تورمی ناشی از تفاوت متغیرهای اجتماعی و اقتصادی در الگوی سبد مصرفی خانوار و تحلیل نادیده گرفتن اثرات این نابرابری بر نتایج سیاست‌های حمایتی دولت از خانوارها پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیدند که عوامل اقتصادی و اجتماعی از جمله دهک‌های درآمدی، بعد خانوار، نوع شغل و تعداد افراد شاغل در خانوار و... بر ایجاد نابرابری تورمی مؤثر است. اختلاف نرخ تورم میان خانوارها

- کفایی و مرادبیگی (۱۳۸۹) در مقاله خود با عنوان " نابرابری تورمی در ایران به تفکیک استانی " به محاسبه نابرابری تورمی در ایران طی دوره ۸۵-۱۳۷۴ به تفکیک استان‌های مناطق شهری، مناطق روستایی و کل کشور پرداختند. برای بررسی وجود نابرابری در این مطالعه از دو روش تحلیل توصیفی CPI خانوارها (ضریب تغییرات) و شکاف ثروت مدارانه استفاده شده است. یافته‌های این تحقیق حاکی از آن است که در هر دو مناطق شهری و روستایی استان‌های مختلف و کل کشور، بین نرخ تورم خانوارها در مقاطع زمانی اختلاف وجود دارد، ولی روند این نابرابری‌ها طی زمان نوسانی است. به طور کلی این تفاوت در مناطق شهری ملموس تر به نظر می‌رسد و در سال‌های اخیر بر شدت این نابرابری افزوده شده است.

۵. محاسبه شکاف تورمی

در این مقاله در بخش‌های مختلف و با توجه به نیاز هر بخش از داده‌های بانک مرکزی و مرکز آمار ایران استفاده شده است. برای داده‌های شاخص قیمت اولیه از اطلاعات شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی بانک مرکزی طی سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۷۵ استفاده شده است. با توجه به اینکه بانک مرکزی تنها مرجع رسمی کشور جهت ارائه اطلاعات مربوط به تورم طی دوره مورد بررسی است، استفاده از این داده‌ها امکان تحلیل و بررسی شاخص رسمی تورم جامعه را فراهم می‌آورد. جهت محاسبه وزن‌های مورد استفاده در تهیه شاخص CPI از آمار هزینه‌های خوراکی و غیر خوراکی طرح هزینه - درآمد خانوارهای شهری طی دوره ۱۳۸۸-۱۳۷۵ استفاده شده است. از آنجایی که محاسبه شاخص‌های مورد نظر در طرح نیازمند استفاده از داده‌های خام هزینه گروه‌های مختلف کالایی در سطح خانوار بوده به دلایل مختلف چون حجم بالای نمونه گیری مرکز آمار ایران، دقت و صحت بالاتر اطلاعات و همچنین امکان دسترسی به داده‌های خام در این مطالعه از داده‌های خام هزینه - درآمد خانوارهای مناطق شهری مرکز آمار استفاده شده است.

۱.۵. شکاف ثروت مدارانه تورم

همان طوری که در جدول ۴ و نمودار ۱ ملاحظه می‌شود، در همه سال‌های دوره مورد بررسی شکاف ثروت‌مداران تورم که از تفاضل تورم ثروت‌مداران و تورم مردم‌مداران به دست می‌آید مخالف صفر است و این شکاف تنها در سال ۱۳۷۸ مثبت و در مابقی سال‌ها

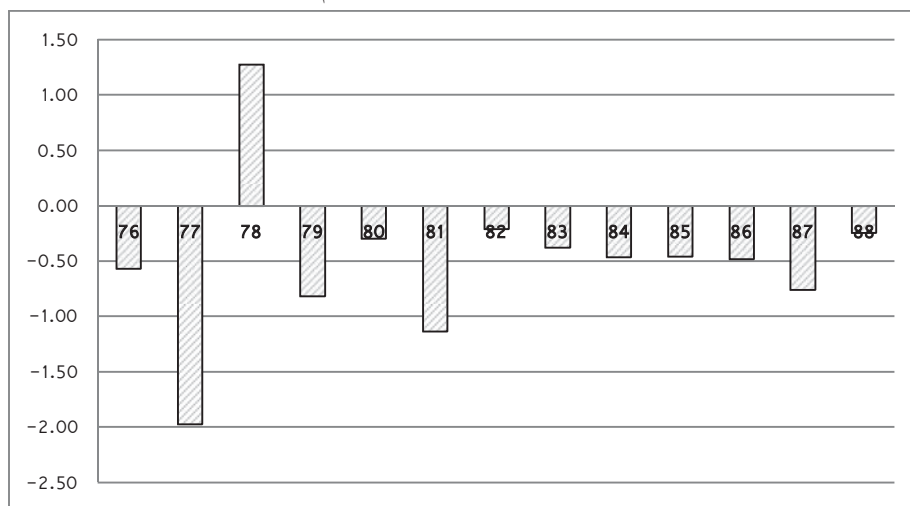
جدول ۴. شکاف ثروت مدارانه تورم

۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹	۱۳۷۸	۱۳۷۷	۱۳۷۶	۱۳۷۵	
10847	10055	7179	6645	5948	5426	5127	7363	5965	5894	5513	3789	5306	5352	نه
192/6	176/54	143/4	122/9	110/5	100	87/46	76/34	66/29	59/32	52/31	43/73	36/37	30/28	نه
188/64	173/3	141/6	121/9	110/1	100	87/75	76/73	67/29	60/37	53/63	44/36	37/51	31/37	نه
9/1	23/08	16/68	11/18	10/57	14/34	14/57	15/16	11/75	13/4	19/62	20/23	20/12	-	نه
8/85	22/33	16/2	10/73	10/11	13/97	14/36	14/02	11/46	12/58	20/9	18/26	19/55	-	نه
-0/24	-0/76	-0/48	-0/46	-0/46	-0/37	-0/21	-1/13	-0/29	-0/82	1/28	-1/97	-0/56	-	رازه

منفی بوده است. برای محاسبه تورم مردم‌مدارانه همه خانوارها از وزن یکسانی برخوردارند و تعداد خانوارهای کم‌درآمد بیشتر از خانوارهای پردرآمد است، در نتیجه تورم مردم‌مدارانه به سمت تورم گروه‌های کم‌درآمد جامعه میل می‌کند و نشان دهنده تورمی است که اکثریت جامعه با آن روبه‌رو هستند. بنابراین منفی بودن شکاف یعنی بیشتر بودن تورم مردم‌مدارانه نسبت به تورم ثروت‌مدارانه، لذا در اکثر سال‌های مورد مطالعه گروه‌های کم‌درآمد تورم بالاتری را نسبت به گروه‌های پردرآمد تجربه کرده‌اند بنابراین گروه‌های کم‌درآمد جامعه در اغلب سال‌های مورد بررسی تورمی را بیش از آنچه به شیوه تورم رسمی محاسبه می‌شود تحمل کرده‌اند. وجود همین شکاف نابرابری تورمی را به اثبات می‌رساند.

از آنجا که این فرایند (منفی بودن شکاف تورمی) در اکثر سال‌های مورد بررسی رخ داده باید انتظار داشت طی سال‌های اخیر هزینه خانوارهای با درآمد پایین نسبت به خانوارهای ثروتمند افزایش بیشتری یافته باشد. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که در برخی از سال‌ها اختلاف تورم ثروت‌مدارانه و مردم‌مدارانه به حدود ۲ درصد می‌رسد.

نمودار ۱. شکاف ثروت‌مدارانه تورم



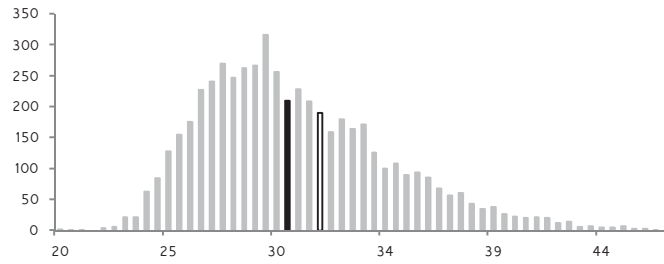
۲.۵. تحلیل توصیفی شاخص CPI خانوارها

نمودار ۲ پراکنندگی CPI خانوارها طی سال‌های ۱۳۷۵، ۱۳۸۱، ۱۳۸۴، ۱۳۸۸ را نشان می‌دهد (این سال‌ها به صورت نمونه از بین همه سال‌ها به تصویر کشیده شده است). محور افقی، شاخص قیمت کالاهای مصرفی هر خانوار به روش پاشه و محور عمودی فراوانی را نشان می‌دهد. CPI مردم مدارانه با ستون‌های مشکمی و CPI ثروت مدارانه با ستون‌های سفید در نمودار مشخص شده‌اند. با توجه به نتایج جدول ۵ و نمودارهای ۲ الف تا ۲ د نابرابری CPI خانوارها طی دوره مورد بررسی به وضوح قابل مشاهده است. تقریباً در همه سال‌های دوره مورد مطالعه به علت چولگی زیاد چه به صورت مثبت و چه به صورت منفی، CPI مردم مدارانه (CPI^D) که در نمودار با ستون‌های مشکمی ترسیم شده) نتوانسته نماینده مناسبی برای CPI خانوارها باشد و CPI ثروت مدارانه (CPI^P) که در نمودار با ستون‌های سفید ترسیم شده) نیز در تمامی این سال‌ها نامطلوب‌تر از CPI^D ظاهر شده که خود بیان‌کننده ترجیح CPI^D به CPI^P در شرایط یکسان است.

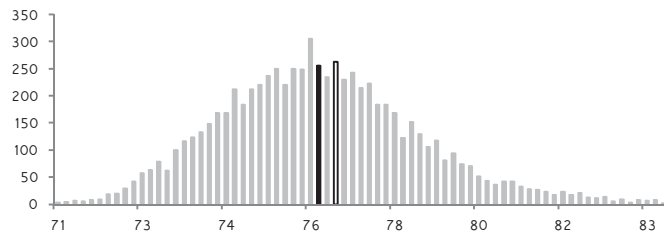
جدول ۵. جدول ضرایب چولگی و میانگین CPI خانوارها برای سال‌های ۸۸-۱۳۷۵

سال	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸
تعداد	535	530	378	551	589	596	736	512	598	594	664	7179	1005	1084
میانگین مردم (CPI مدانه)	30/2	36/3	43/7	52/3	59/3	66/2	76/3	87/4	110/5	110/5	122/93	143/43	176/54	192/60
ثروت (CPI مدارانه)	31/37	37/51	44/36	53/63	60/37	67/29	76/33	87/35	110/11	110/11	121/92	141/66	173/30	188/64
ضریب چولگی	0/87	1/00	0/62	0/50	0/44	0/54	0/42	0/46	-0/98	-0/98	-1/39	-1/10	-0/73	-0/89

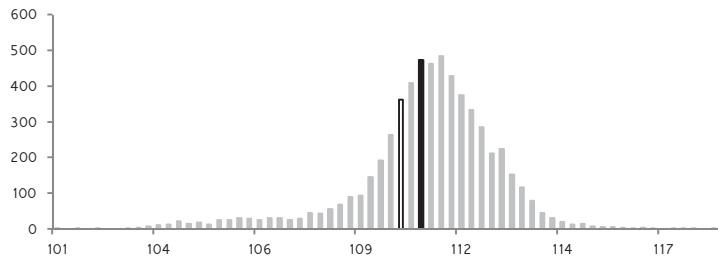
منبع: محاسبات پژوهش



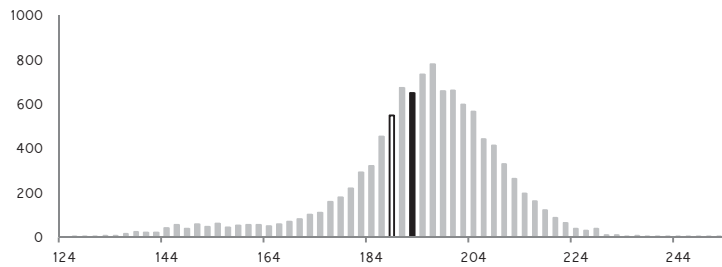
نمودار ۲. الف. پراکندگی CPI خانوارها در سال ۱۳۷۵



نمودار ۲. ب. پراکندگی CPI خانوارها در سال ۱۳۸۱



نمودار ۲. ج. پراکندگی CPI خانوارها در سال ۱۳۸۴



نمودار ۲. د. پراکندگی CPI خانوارها در سال ۱۳۸۸

نمودار ۲. پراکندگی CPI خانوارها

منبع: محاسبات پژوهش

۳,۵. تحلیل نرخ تورم گروه‌های مختلف اجتماعی و اقتصادی

روش دیگر برای نشان دادن نابرابری CPI خانوارها، محاسبه CPI برای گروه‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی در سطح کشور است. گروه‌های مختلف به دلیل تفاوت در سطح درآمد، ساختار خانوارها و خصوصیات اجتماعی و فرهنگی از الگوی مصرف متفاوتی برخوردار هستند و این باعث تغییر در سهم کالاها در بین آنها می‌شود. با توجه به اطلاعات طرح هزینه - درآمد، CPI خانوارها برای گروه‌های مختلف شغل و وضع شغلی، فعالیت اقتصادی سرپرست خانوار، دهک‌های درآمدی، وسعت خانوار، سطح سواد، تعداد افراد شاغل و ... قابل محاسبه است. به علت اهمیت و جایگاه ویژه گروه‌های شغلی در هدف گذاری و برنامه‌ریزی‌های دولت و همچنین به علت سهولت مقابله با تورم گروه‌هایی که به انحاء مختلف از نوعی سازماندهی برخوردارند این مطالعه بر آن است تا تورم را در بین گروه‌های مختلف شغلی مورد بررسی و تحلیل قرار دهد.

در این بخش، نابرابری تورمی گروه‌های شغلی خانوارهای شهری ایران طی دوره ۸۸-۱۳۷۵ را محاسبه و بررسی می‌کنیم. برای گروه‌بندی گروه‌های شغلی از کد مشاغل موجود در کتاب مجموعه کدهای موضوعی مرکز آمار مربوط به سرشماری نفوس و مسکن سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ و همچنین برخی کدها به صورت موردی در سرشماری کارگاهی سال ۱۳۸۱ استفاده شده است. در این مطالعه سعی بر آن است که گروه‌بندی به نحوی صورت گیرد که مشاغلی که از نظر نوع هزینه همگونی بیشتری با هم دارند در یک گروه قرار گیرد، که هم تفکیک بین گروه‌ها رعایت شود و هم از جزء کردن بی‌مورد گروه‌ها پرهیز گردد. جدول ۶ تورم محاسبه شده برای گروه‌های شغلی مختلف را طی دوره ۸۸-۱۳۷۶ به نمایش می‌گذارد.

شاخص پاشه این امکان را به پژوهشگر می‌دهد که تغییرات وزن کالاهای موجود در سبد کالایی خانوارها طی سال‌های مختلف که بر اثر جانشین کردن کالاها با قیمت بالاتر با کالاهای با قیمت پایین‌تر رخ می‌دهد را در محاسبات وارد کرده و اثر آن را بررسی کند. با بررسی متوسط نرخ تورم گروه‌ها برای دوره ۸۸-۱۳۷۶ درمی‌یابیم که بیشترین نرخ

تورم در این دوره را کارگران ساده تحمل کرده‌اند و کمترین نرخ تورم مربوط به کارشناسان آموزش و تکنسین‌های مربوطه بوده است. به طور کلی از مجموع ۱۳ سال مورد مطالعه کارگران ساده و رانندگان به نسبت بقیه در تعداد سال‌های بیشتری در رتبه نخست بالاترین نرخ تورم قرار داشتند و در مقابل مدیران و کارشناسان در اغلب سال‌ها با پایین‌ترین نرخ تورم روبه‌رو بوده‌اند. نابرابری تورمی بین این گروه‌ها به وسیله تفاوت وزن کالاهای مورد استفاده هر گروه و تغییرات قیمتی آن‌ها قابل توجیه است.

جدول ۷ متوسط وزن گروه‌های کالایی مورد استفاده خانوارها را برای هر گروه شغلی طی دوره ۸۸-۱۳۷۵ نشان می‌دهد. با مقایسه این جدول و جدول ۶ که تورم را برای گروه‌ها مشخص کرده به این نتیجه می‌رسیم که گروه‌هایی که وزن خوراک و مسکن بالاتری نسبت به سایرین داشته‌اند، با تورم بالاتری روبه‌رو بوده‌اند، به طوری که کارگران ساده حدوداً ۶۶ درصد از هزینه‌های خود را صرف خوراک و مسکن می‌کنند و در مقابل سهم تفریح و فرهنگ، آموزش و بهداشت و درمان در این گروه بسیار ناچیز است. خوراک و مسکن مدیران و مقامات عالی‌رتبه تقریباً ۵۳ درصد کل هزینه آنها را تشکیل می‌دهد و این گروه نسبت به سایر گروه‌ها سهم بیشتری را به آموزش، تفریح و فرهنگ و حمل و نقل اختصاص می‌دهد.

۴.۵. تصریح و برآورد مدل

برای بررسی اثر تورم بر توزیع درآمد، بیشتر مطالعات صورت گرفته در کشورهای مختلف اعم از توسعه یافته و در حال توسعه بر پایه دو مدل تجربی ارائه شده توسط شولتز (۱۹۶۹) و بلیندر و ایساک (۱۹۷۸) استوار است. یکی از دلایل انتخاب این مدل‌ها سادگی تحلیل آنهاست. با توجه به مشکلات مربوط به جمع‌آوری اطلاعات درآمد خانوارها از قبیل کم‌گویی یا عدم وجود اطلاعات کافی در این رابطه، در پژوهش حاضر از اطلاعات مربوط به مخارج (هزینه) خانوار به جای درآمد استفاده شده است.

جدول ۶. نرخ تورم خانوارهای شهری بر حسب گروه شغلی سرپرست خانوار طی دوره ۸۸-۱۳۷۶

گروه‌های شغلی	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387
مدیران و مقامات عالی‌رتبه	18/7	20/8	22/7	11/7	12	14	14/4	13/6	10/2	10/2	15/5	19/2
متخصصان علوم پایه، مهندسان و تکنسین‌ها	19/1	20	21/8	11	13/8	13/6	14/7	13/8	10/6	10/3	15/6	19/2
متخصصان علوم زیستی و پزشکی و تکنسین‌ها	21	17/5	24/7	10/3	13/8	12/7	14/1	14	11	10/3	15/2	20/2
متخصصان آموزش و تکنسین‌ها	17/5	21/7	19/3	13/8	10/9	13/9	14/1	13/9	11/3	10/3	14/2	20/7
متخصصان علوم انسانی، امور مالی و تکنسین‌ها	18	21	21/3	11/9	13	14/3	14/3	13/9	10/8	10/4	15	22/3
کارکنان امور اداری و دفتری	20/7	18	19/8	13/3	12/5	14/2	14/5	13/9	11	10/3	14/9	21
کارکنان خدمات شخصی	23/2	14/7	22/3	12/4	11/6	14/8	14/5	14/2	11	10/7	16/7	21/7
کارکنان امور حفاظتی و امنیتی	21/5	18/9	20	12/5	13	13/4	14	13/8	11/3	10/4	15	20/1
کارکنان امور بازرگانی و فروشندگان	19/4	20/2	21	12/9	11/5	14/9	14/4	14/3	10/1	11/2	16/6	23/2
کارکنان ماهر کشاورزی و جنگلداری	20/6	22/4	20/7	10	11/9	14/3	14/4	13/8	10/1	10/9	16/7	23/6
صنعتگران	19/9	19/8	19/8	13/2	11/5	14/7	14/4	14/1	10/4	11/1	16/3	22/8
متصدیان تاسیسات و مونتاز کاران	17/9	21	18/4	13/2	10/8	14/8	14/8	13/9	11/1	10/1	16/2	22/2
رانندگان و کارکنان امور حمل و نقل	20/2	19/8	19/5	13/4	10/4	15/1	14/3	14/1	10/3	11	16/3	23/4

کارگران ساده	20/2	20/6	20/3	12/6	11/5	15/2	14/5	14	10/6	11/3	16/8	23/3
سایر	22	21/5	18/6	14/8	12/9	16/7	15/1	15/3	10/6	12	18/1	24/4

رهش

جدول ۷. وزن‌های گروه‌های کالایی مورد استفاده خانوارهای شهری بر حسب گروه شغلی سرپرست خانوار طی دوره ۸۸-۱۳۷۵

شغل	خوراک	دخانیت	پوشاک	مسکن	مبلمان و لوازم خانگی	بهداشت و درمان	حمل و نقل	ارتباطات	تفریحات و خدمات فرهنگی	آموزش	متفرقه
مدیران و مقامات عالی‌رتبه	23/2 2	0/5 6	6/0 8	30/5 4	5/10	2/93	11/3 4	3/59	2/39	2/4 0	6/5 1
متخصصان علوم پایه، مهندسين و تكنسين‌ها	23/5 4	0/5 7	6/3 2	32/1 3	5/04	3/10	9/64	3/36	2/33	1/8 8	6/5 7
متخصصان علوم زیستی و پزشکی و تكنسين‌ها	24/5 8	0/5 1	6/2 6	32/6 5	5/47	2/44	9/02	3/12	2/19	2/0 4	6/2 2
متخصصان آموزش و تكنسين‌ها	24/9 3	0/3 9	5/4 4	39/1 4	4/47	2/19	6/03	2/92	2/12	2/3 3	5/6 3
متخصصان علوم انسانی، امور مالی و تكنسين‌ها	26/0 5	0/7 7	6/1 4	32/5 9	5/00	3/42	8/73	2/96	2/07	1/5 3	5/9 6
کارکنان امور اداری و دفتری	27/3 7	0/8 0	6/0 7	32/3 6	4/95	3/11	8/35	2/33	2/23	1/3 8	5/7 7
کارکنان خدمات شخصی	30/2 0	1/1 6	6/8 1	31/2 2	5/08	3/78	5/83	2/15	1/86	0/7 3	5/8 7
کارکنان امور حفاظتی و امنیتی	28/0 4	0/4 3	5/4 4	30/3 0	5/40	3/10	10/0 3	2/99	1/71	1/1 3	6/0 4
کارکنان امور بازرگانی و فروشندگان	28/8 1	0/8 6	6/4 7	34/2 7	5/13	3/23	7/24	2/38	1/73	1/0 3	5/7 3
کارکنان ماهر کشاورزی و جنگلداری	33/1 5	1/1 6	6/4 7	29/9 9	5/12	3/67	6/01	2/09	1/80	0/9 2	5/4 6
صنعتگران	29/4 0	۱/۱۱	6/3 4	31/6 1	5/18	3/68	7/21	2/19	1/96	0/9 5	5/7 8
متصدیان تاسیسات و مونتاژکاران	28/5 2	0/9 2	6/4 1	30/1 5	5/21	3/77	7/49	2/64	2/04	1/1 1	6/4 4
رانندگان و کارکنان امور حمل و نقل	30/8 7	1/4 5	6/8 3	31/5 0	5/13	3/40	5/55	2/62	1/87	1/0 4	5/5 7
کارگران ساده	33/6 9	1/4 7	6/0 0	32/0 5	5/01	3/91	4/82	1/85	1/73	0/6 6	5/2 0

در این مطالعه، هدف اصلی بررسی تأثیر متغیرهای شاخص قیمت مصرف کننده، نرخ بیکاری و میانگین تعداد سال‌های تحصیل سرپرستان خانوار بر سهم مخارج گروه‌های شغلی ساکن در مناطق شهری ایران طی سال‌های ۸۸-۱۳۷۶ است. برای رسیدن به این هدف از مدل بلیندر و ایساکی استفاده شده است. به لحاظ تفاوت در به‌کارگیری مدل داده‌های تابلویی به جای سری زمانی و متغیر شاخص قیمت مصرف کننده به جای نرخ تورم، از طرفی برای بررسی تأثیر سطح تحصیلات سرپرست خانوار بر سهم درآمدی متغیر میانگین تعداد سال‌های تحصیل سرپرستان خانوار در هر گروه به مدل اضافه شده است.

مدل مورد استفاده در این مطالعه مدل داده‌های تابلویی است، به طور کلی می‌توان گفت مزیت استفاده از داده‌های تابلویی نسبت به سری‌های زمانی و داده‌های مقطعی، آن است که داده‌های تابلویی، با ترکیبی از سری‌های زمانی و مقطعی اطلاعات بیشتر، تنوع یا تغییرپذیری بیشتر، هم خطی کمتر بین متغیرها، درجات آزادی و کارایی بیشتر را فراهم می‌کند (اشرف‌زاده و مهرگان، ۱۳۸۷). سری زمانی معمولاً دچار هم خطی هستند در حالی که در داده‌های تابلویی، بعد مقطعی داده‌ها موجب افزایش تغییرپذیری یا تنوع بسیار زیادی می‌شود که با در دست داشتن این اطلاعات می‌توان برآوردهای معتبرتری انجام داد. در ضمن این روش امکان بیشتری برای شناسایی و اندازه‌گیری اثراتی را فراهم می‌کند که تنها به وسیله آمارهای مقطعی یا سری زمانی، به سادگی قابل شناسایی نیست. روش‌های متداول برای تخمین معادله فوق با استفاده از داده‌های تابلویی عبارت‌اند از:

۱. مدل داده‌های ترکیبی^۱؛ ۲. مدل اثرات ثابت^۲؛ ۳. مدل اثرات تصادفی^۳.

مدل مورد استفاده برای برآورد اثر شاخص قیمت مصرف کننده، بیکاری و سطح تحصیلات سرپرست خانوار روی سهم مخارج هر گروه شغلی:

$$\sum_{j=1}^9 PS_{it}^j = 1 \quad PS_{it}^j = c_0 + c_1 CPI_{it}^j + c_2 UN_{it} + c_3 EDU_{it}^j + \varepsilon_{it}$$

۱, 2, ..., 9 = تعداد گروه‌های شغلی مورد بررسی

i = 1, 2, ..., 6 = تعداد مقاطع (مناطق جغرافیایی)

۱۳۲ = 1, 2, ..., = تعداد سال‌های مورد بررسی

1. pooled

2. fixed effect

3. random effect

مدل مذکور شامل ۹ مدل است که برای هر گروه شغلی به صورت جداگانه برآورد می‌شود.

CPI شاخص قیمت مردم مدارانه پاشه مربوط به هر گروه شغلی منطقه مورد بررسی^۱،
UN نرخ بیکاری منطقه‌ای^۲؛

EDU میانگین تعداد سال‌های تحصیل سرپرست خانوار در هر گروه^۳، PS سهم
مخارج هر گروه شغلی از کل مخارج گروه‌ها^۴.

مقاطع مورد استفاده در این مدل‌ها ۶ منطقه جغرافیایی کشور به شرح زیر است:
منطقه ۱: استان‌های واقع در غرب و شمال غربی کشور؛ منطقه ۲: استان‌های واقع در
شمال کشور؛ منطقه ۳: استان‌های مرکزی کشور؛ منطقه ۴: استان‌های واقع در جنوب غرب
کشور؛ منطقه ۵: استان‌های جنوب و جنوب شرقی کشور؛ منطقه ۶: استان‌های شرق و
شمال شرقی کشور.

برای هر یک از متغیرهای مورد بررسی برای هر گروه شغلی مورد نظر، داده‌های
منطقه‌ای از میانگین داده‌های استانی مورد محاسبه قرار گرفته است. الگوی تأثیر شاخص
قیمت مصرف کننده بر توزیع مخارج در نه گروه شغلی در دوره ۸۸-۱۳۷۶ به روش
حداقل مربعات معمولی (OLS) با استفاده از داده‌های تلفیقی برآورد شده است که خلاصه
نتایج در جدول ۸ مشاهده می‌شود. نه مدل برای سهم مخارج گروه‌های شغلی برآورد شده

۱. شاخص قیمت به طور جداگانه برای گروه‌های شغلی هر منطقه به روش پاشه مردم مدارانه توسط محقق
محاسبه شده است.

۲. مرکز آمار ایران نرخ بیکاری استانی را به صورت سالانه منتشر می‌کند که با میانگین گیری، نرخ بیکاری
منطقه‌ای بدست آمده است.

۳. مرکز آمار ایران سطح تحصیل سرپرست خانوار را به صورت کد ارائه می‌دهد که با توجه به کتابچه
راهنما این کدها به تعداد سال برگردانده شده با میانگین گیری از سطح تحصیلات هر گروه شغلی در هر
منطقه اطلاعات مورد نیاز جمع اوری شده است.

۴. با استفاده از آمار خام هزینه-درآمد خانوارهای شهری جمع اوری شده توسط مرکز آمار ایران سهم مخارج
مصرفی هر گروه در هر یک از استان‌ها محاسبه شده با میانگین گیری، سهم منطقه‌ای بدست آمده است.

است که آزمون اثرات ثابت و اثرات تصادفی (آزمون هاسمن) برای هر نه مدل صورت گرفته که نشان دهنده وجود اثر ثابت بین عرض از مبدأ مقاطع گروه‌های صنعتگران، متصدیان و مونتاژکاران و کارگران ساده است، حال آنکه در سایر گروه‌ها تفاوتی از این لحاظ به چشم نمی‌خورد.

ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده در همه گروه‌ها مناسب به نظر می‌رسند و مدل‌ها نسبتاً از قدرت توضیح دهنده‌گی خوبی برخوردارند. آماره دوربین واتسون ارائه شده برای همه گروه‌ها وجود خودهمبستگی را تأیید نمی‌کند.

- ضرایب شاخص قیمت در همه گروه‌ها به جز کارکنان اداری و دفتری و کارکنان امور حفاظتی و امنیتی در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار است.

- ضرایب نرخ بیکاری در گروه‌های مدیران و مقامات عالی‌رتبه، کارکنان امور اداری و دفتری، کارکنان امور حفاظتی و امنیتی و متصدیان و مونتاژکاران از لحاظ آماری بی‌معنی بوده و در سایر گروه‌ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار است.

- سطح تحصیلات سرپرست خانوار در همه گروه‌ها به جز کارکنان ماهر کشاورزی، صنعتگران و متصدیان و مونتاژکاران در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار است.

نتایج حاصل از آزمون‌های صورت گرفته جهت آزمون اثرات ثابت یا تصادفی برای مدل‌های مربوط به توزیع درآمد در گروه‌های علمی، فنی و تخصصی و کارکنان خدماتی و فروشندگان مدل داده‌های ترکیبی (pooled) را پیشنهاد می‌کند. این مطلب حاکی از آن است که در این گروه‌ها مناطق مورد بررسی از لحاظ مشخصه‌های ثابت هر مقطع هیچ تفاوتی با یکدیگر ندارند. مدل‌های مربوط به سایر گروه‌ها مدل اثر ثابت است. مدل اثر ثابت یک روش برای ملاحظه مستقل هر یک از واحدهای مقطعی است که در آن عرض از مبدأ برای هر یک از مقاطع، متفاوت می‌باشد. این تفاوت می‌تواند به دلیل ویژگی‌های خاص هر مقطع نظیر اصول کلی، شرایط جغرافیایی، اقتصادی و غیره باشد.

اصطلاح "اثرات ثابت" ناشی از این واقعیت است که با وجود تفاوت عرض از مبدأ میان مقاطع، عرض از مبدأ هر مقطع طی زمان تغییر نمی‌کند. در این روش ضرایب (شیب) متغیرهای توضیحی بین مقاطع یا طی زمان تغییر نمی‌کنند. همان‌طور که در جدول ۸

مشاهده می‌شود بین عرض از مبدأ مقاطع در اغلب گروه‌ها اختلاف چشمگیری وجود ندارد، بنابراین وجود تأثیر منطقه جغرافیایی بر سهم هزینه گروه‌های شغلی با توجه به مشاهدات قابل اتکا نیست. از نکات قابل ذکر این جدول عرض از مبدأ گروه مدیران و مقامات عالی رتبه به میزان ۳/۱۳ برای منطقه جغرافیایی سوم (استان‌های واقع در محدوده مرکزی کشور) است که نشان می‌دهد در شرایطی که متغیرهای توضیحی تأثیری بر سهم مخارج نداشته باشند سهم مخارج گروه‌های مدیران و مقامات عالی رتبه در مناطق مرکزی کشور نسبت به سایر مناطق بیشتر است.

- بین گروه‌هایی که افزایش شاخص قیمت مصرف کننده (تورم) موجب کاهش سهم هزینه‌های مصرفی آنها می‌شود کارکنان خدماتی و فروشندگان و سپس مدیران، مقامات عالی رتبه و کارشناسان با بیشترین کاهش سهم هزینه‌ای مواجه شده‌اند.

طی دوره مورد بررسی این گروه‌ها به نسبت سایرین توانایی بیشتری برای مقابله با اثرات سوء تورم داشته و توانسته‌اند سهم خود را از مجموع هزینه‌های مصرفی گروه‌ها پایین نگه دارند. صنعتگران، متصدیان و مونتاژکاران سایر گروه‌هایی هستند که افزایش شاخص قیمت به ترتیب با ضرایب $-۰/۰۰۹$ و $-۰/۰۰۷$ اثر کاهنده بر سهم هزینه‌های آنها دارد.

شاخص قیمت مصرف کننده بر سهم مخارج کارکنان امور دفتری و کارکنان حفاظتی و امنیتی و کارکنان ماهر کشاورزی و کارگران ساده اثر مثبت داشته و سهم مخارجشان را افزایش داده اما معنی‌داری این اثر از لحاظ آماری بجز در کارگران ساده در باقی گروه‌ها قابل اثبات نمی‌باشد. لذا تنها گروه قابل بحث کارگران ساده هستند که تورم با ضریب $۰/۰۰۷$ سهم هزینه‌هایشان را افزایش می‌دهد.

- از لحاظ آماری اثر بیکاری بر سهم مخارج گروه‌های مدیران و مقامات عالی رتبه، کارکنان امور اداری و دفتری، کارکنان امور حفاظتی و امنیتی و متصدیان و مونتاژکاران بی معنی است.

هر یک درصد افزایش نرخ بیکاری $۰/۱۹$ واحد، سهم مخارج گروه علمی فنی تخصصی و $۰/۱۲$ واحد، سهم مخارج صنعتگران را کاهش می‌دهد.

جدول ۸. نتایج برآورد الگوی توزیع درآمد گروه‌های شغلی

	مدیران و مقامات عالی‌رتبه	علمی، فنی و تخصصی	کارکنان اداری و دفتری	کارکنان خدماتی و فروشندگان	کارکنان حفاظتی	کارکنان ماهر کشاورزی	صنعتگران	منتصدیان و مونتازکاران
C	8/18	.....	3	.....	1/4	3/4	۴8/7	7/23
Prob	0/03		0/29		0/41	0/03	۰/۰۰	۰/۰۰
CPI	-0/011	-0/011	0/002	-0/017	0/003	0/004	-0/009	-0/007
Prob	0/02	۰/۰۰	0/66	۰/۰۰	0/21	0/32	۰/۰۰	۰/۰۱۳
UN	0/19	-0/19	-0/011	0/068	0/038	0/40	-0/12	0/025
Prob	0/23	0/۰۰	0/86	0/01	0/48	۰/۰۰	۰/۰۲۱	۰/۶۰
EDU	0/57	1/240	0/76	1/23	0/78	0/026	0/240	0/220
Prob	0/02	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	0/86	۰/۲۹	۰/۳۴
_1--C	0/90		-0/20	.....	-0/37	1/41	-0/16	0/31
_2--C	-0/15	.....	-0/24		0/74	0/40	-0/41	-0/39
_3--C	3/13		-1/27		-0/42	-0/88	-0/63	-0/72
_4--C	-1/72		-0/024		-0/23	-1/75	0/81	0/85
_5--C	-1/31		0/96		0/024	0/30	0/59	0/15
_6--C	-0/84		0/77		0/26	0/51	-0/19	-0/20
R^2	0/36	0/19	0/40	0/60	0/52	0/42	0/39	0/50
\bar{R}^2	0/29	0/17	0/33	0/59	0/46	0/35	0/32	0/44
F	5/00	.....	5/91	.....	9/28	۶/۳۰	5/47	8/58
Prob	0/00		0/00		0/00	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
D-W	2/35	2/05	2/18	2/21	2/41	1/91	2/17	1/99

کارکنان خدماتی و فروشندگان در کنار کارکنان ماهر کشاورزی و کارگران ساده سه گروهی را تشکیل می‌دهند که بیکاری موجود در جامعه سهم هزینه‌هایشان به ترتیب ۰/۰۶۸، ۰/۴ و ۰/۱ واحد افزایش می‌دهد.

کارگران ساده تنها گروهی هستند که تعداد سال‌های تحصیل سرپرست خانوار اثر معکوس بر سهم هزینه آنها دارد، هر یک سال افزایش تعداد سال‌های تحصیل ۰/۵۳ واحد، سهم هزینه این گروه را کاهش می‌دهد. وجود تأثیر معنی‌دار تحصیلات بر سهم درآمد کارکنان ماهر کشاورزی، صنعتگران و متصدیان و مونتاژکاران از نظر آماری قابل اثبات نیست.

۶. خلاصه و نتیجه

هدف اصلی این پژوهش بررسی وجود تفاوت در نرخ تورم بین خانوارها در کشور است. همان طوری که بیان شد شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی یکی از مهم‌ترین شاخص‌هایی است که برای محاسبه تورم و تغییر هزینه زندگی خانوارها مورد استفاده قرار می‌گیرد. علاوه بر خطاهای بیان شده ساختار فرمول محاسبه CPI به گونه‌ای است که اهمیت بیشتری به سهم گروه‌های کالایی مورد مصرف خانوارهای ثروتمند نسبت به خانوارهای فقیر در محاسبه CPI می‌دهد، لذا در محاسبه CPI و به تبع آن محاسبه تورم الگوی مصرف خانوارهای ثروتمند نقش تعیین‌کننده‌تری خواهد داشت. این موضوع باعث می‌گردد که CPI و نرخ تورمی که به طور رسمی در کشور منتشر می‌شود و بر اساس آن تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌های اقتصادی اتخاذ می‌گردد عمدتاً نماینده نرخ تورمی باشد که خانوارهای ثروتمند با آن مواجه هستند و در این شرایط ممکن است خانوارهای فقیر با نرخ‌های تورم بالاتر یا پایین‌تر از نرخ تورم رسمی مواجه باشند که در تصمیم‌گیری‌ها به آن توجه نمی‌شود.

این فرمول محاسبه CPI که توسط بانک مرکزی به کار گرفته می‌شود همان شاخص قیمت لاسپیرز است. نقص عمده این شاخص در سبب ثابت کالای مصرفی است که برای خانوارها در نظر گرفته می‌شود، از آنجا که با تغییرات قیمت کالاها مقادیر مورد استفاده از آنها تغییر می‌کند در شرایط تورمی که تغییرات قیمت چشمگیر است انتخاب سبب سال پایه

توانایی خود را به عنوان یک شاخص مناسب از دست می‌دهد. موارد دیگری از جمله وجود کالاهای جدید، فروشگاه‌های جدید و تغییر کیفیت کالا در طول زمان به نقص این شاخص افزوده است.

با توجه موارد ذکر شده مطالعه حاضر شاخص قیمت مردم‌مدارانه پاشه را به کار گرفته است تا مشکلات ناشی از محاسبه شاخص را به حداقل ممکن کاهش دهد.

از طرفی این شاخص به کلیه خانوارهای نمونه شهرنشین مربوط است، بدون توجه به اینکه این خانوارها در کدام گروه و طبقه اجتماعی قرار دارند. این مورد موجب می‌شود اختلاف وزن کالاهای مصرفی بین گروه‌های مختلف جامعه که ناشی از اختلاف درآمد، اختلافات فرهنگی و اختلافات ناشی از حضور در هر طبقه اجتماعی می‌باشد نادیده گرفته شود. بنابراین گروه‌بندی و محاسبه تورم به تفکیک هر یک از گروه‌های مختلف اجتماعی و اقتصادی تا حد قابل قبولی این موارد را مد نظر قرار می‌دهد. هرچه گروه خانوارهای مشمول شاخص همگن‌تر باشد دقت شاخص در نشان دادن تغییر قیمت کالاها و خدمات مصرفی آن گروه بیشتر خواهد بود. به علت اهمیت و جایگاه ویژه گروه‌های شغلی در هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های دولت و همچنین به علت سهولت مقابله با تورم گروه‌هایی که به انحاء مختلف از نوعی سازماندهی و همگنی لازم برخوردار می‌باشند گروه‌های شغلی می‌توانند یکی از مناسب‌ترین انواع طبقه‌بندی اجتماعی برای محاسبه تورم مدنظر قرار گیرند.

ریشه کن کردن فقر و تعدیل نابرابری درآمد یکی از مهم‌ترین و در عین حال دشوارترین وظیفه سیاست‌گذاران اقتصادی است. در کشور ما این مسئله اهمیت مضاعف پیدا کرده است، زیرا بسط و تحقق عدالت اجتماعی یکی از مهم‌ترین آرمان‌های نظام جمهوری اسلامی است و وضعیت فقر و توزیع درآمد به عنوان جنبه‌های بارز عدالت اجتماعی همواره مورد توجه مسئولان و افکار عمومی بوده است.

در ادبیات اقتصادی از تورم به عنوان یک عامل مهم و تأثیرگذار بر توزیع درآمدها یاد می‌شود، زیرا تورم از قدرت خرید درآمدها می‌کاهد و صاحبان درآمدهای ثابت و کلیه افرادی که نمی‌توانند درآمدهای خود را متناسب با افزایش قیمت‌ها تغییر دهند متضرر

می‌گردند. از طرف دیگر، افرادی که دارای سرمایه فیزیکی هستند به واسطه نرخ تورم به طور مرتب به ارزش اسمی دارایی هایشان اضافه می‌شود. این امر در واقع نوعی انتقال دارایی از افراد با حقوق و دستمزد ثابت به افراد دارای سرمایه فیزیکی به شمار می‌رود. در نتیجه تورم می‌تواند به افزایش شکاف درآمدی و بدتر شدن توزیع درآمد منجر گردد. حال با توجه به اینکه تورم مزمن پدیده‌ای بلندمدت در اقتصاد ماست بنابراین مطالعه تأثیرگذاری تورم بر توزیع درآمد (مخارج) می‌تواند مورد توجه سیاست‌گذاران اقتصادی قرار گیرد.

بنابراین محاسبه تورم برای گروه‌های مختلف به تنهایی پاسخگوی شرایط موجود جامعه نمی‌باشد لذا برای بررسی دقیق مقوله تورم و تبعات آن در جامعه، باید دید گروه‌ها با شاخص قیمت و تورم‌های متفاوت از چه توزیع هزینه‌ای برخوردارند و تغییرات شاخص قیمت هر گروه چه تأثیری بر توزیع درآمد جامعه دارد.

۱.۶. نتایج حاصل از محاسبه نابرابری تورمی

- طی دوره مورد بررسی در همه سال‌ها (به جز سال ۷۸) شکاف ثروت‌مداران تورم منفی بوده که حاکی از بیشتر بودن تورم مردم‌مداران از تورم ثروت‌مداران است، بنابراین گروه‌های کم درآمد جامعه در اغلب سال‌های مورد بررسی تورمی بیش از آنچه که به شیوه تورم رسمی محاسبه می‌شود تحمل کرده‌اند. وجود همین شکاف نابرابری تورمی را به اثبات می‌رساند.

- تقریباً در سراسر دوره ۸۸-۱۳۷۵ به علت چولگی زیاد چه به صورت مثبت و چه به صورت منفی شاخص قیمت مردم‌مداران تورم نتوانسته نماینده مناسبی برای CPI خانوارها باشد و شاخص قیمت ثروت‌مداران در تمامی این دوره نامطلوب‌تر ظاهر شده است، بنابراین در شرایط یکسان شاخص مردم‌مداران بر ثروت‌مداران ترجیح دارد. اما به طور کلی در اکثر سال‌ها نمی‌توان یک شاخص یکسان به جای CPI همه خانوارها معرفی کرد و این به دلیل نابرابری بین CPI خانوارهای مختلف است که می‌تواند اثباتی برای وجود نابرابری تورمی باشد.

- با محاسبه تورم در گروه‌های شغلی مشاهده می‌شود که در این گروه‌ها نیز نتیجه کلی برای همه سال‌ها حاصل نمی‌شود ولی در میانگین دوره از نظر رویارویی با تورم شرایط گروه‌های کارشناسان و مدیران و مقامات عالیرتبه بهتر از سایر گروه‌ها بوده و اصولاً کارگران ساده، صنعتگران و کارکنان امور بازرگانی و فروشندگان شرایط مناسبی در کل دوره نداشته‌اند. نابرابری تورمی بین این گروه‌ها به وسیله تفاوت وزن کالاهای مورد استفاده هر گروه و تغییرات قیمتی آن‌ها قابل توجیه است طوری که گروه‌هایی که وزن خوراک و مسکن بالاتری نسبت به سایرین داشته‌اند، با تورم بالاتری روبه‌رو بوده‌اند مثلاً کارگران ساده حدوداً ۶۶ درصد از هزینه‌های خود را صرف خوراک و مسکن می‌کنند و در مقابل سهم تفریح و فرهنگ، آموزش و بهداشت و درمان در این گروه بسیار ناچیز است. خوراک و مسکن مدیران و مقامات عالیرتبه تقریباً ۵۳ درصد کل هزینه آنها را تشکیل می‌دهد و این گروه نسبت به سایر گروه‌ها سهم بیشتری را به آموزش، تفریح و فرهنگ و حمل و نقل اختصاص می‌دهد.

- بین گروه‌هایی که افزایش شاخص قیمت مصرف‌کننده (تورم) موجب کاهش سهم هزینه‌های مصرفی آنها می‌شود کارکنان خدماتی و فروشندگان و سپس مدیران، مقامات عالی رتبه و کارشناسان با بیشترین کاهش سهم هزینه‌ای مواجه شده‌اند. در طی دوره مورد بررسی این گروه‌ها به نسبت سایرین توانایی بیشتری برای مقابله با اثرات سوء تورم داشته و توانسته‌اند سهم خود را از مجموع هزینه‌های مصرفی گروه‌ها پایین نگه‌دارند. صنعتگران، متصدیان و مونتاز کاران سایر گروه‌هایی هستند که افزایش شاخص قیمت اثر کاهنده بر سهم هزینه‌های آنها دارد.

شاخص قیمت مصرف‌کننده بر سهم مخارج کارکنان امور دفتری و کارکنان حفاظتی و امنیتی و کارکنان ماهر کشاورزی و کارگران ساده اثر مثبت داشته و سهم مخارجشان را افزایش داده اما معنی‌داری این اثر از لحاظ آماری به جز در کارگران ساده در باقی گروه‌ها قابل اثبات نمی‌باشد. تعبیر و به دنبال آن تفسیر سهم درآمدی به جای هزینه امری خالی از اشکال نیست، زیرا در بعضی گروه‌ها تورم موجب افزایش ارزش دارایی‌ها و در نتیجه افزایش ثروت فرد می‌شود طوری که افزایش درآمد بیش از افزایش مخارج است.

گروه‌هایی که با فقدان این دارایی‌ها مواجه هستند تورم تنها مخارج آنها را افزایش می‌دهد و درآمد همپای مخارج افزایش نمی‌یابد. بنابراین گروه‌های پایین درآمد و ثروت از تورم متضرر می‌شوند. در مطالعه حاضر کارگران ساده گروهی هستند که نه تنها به طور میانگین با بالاترین تورم روبه‌رو هستند بلکه این تورم سهم مخارج مصرفی آنها را در این دوره افزایش داده است. به عبارتی می‌توان از مجموعه مطالعات صورت گرفته به این نتیجه رسید که این گروه از تغییرات سطح قیمت‌ها بیش از سایرین ضرر می‌کنند و در مقابل گروه‌هایی مانند مدیران و مقامات که افزایش سطح قیمت‌ها سهم هزینه آنها را کاهش می‌دهد نسبت به سایرین منفعت بیشتری از تورم، برده‌اند چون از یک سو سهم هزینه‌هایشان کاهش داشته و از سوی دیگر تورم درآمد ناشی از دارایی‌هایشان را افزایش داده است.

- در حالت کلی گروه‌هایی از بیکاری منتفع می‌شوند که خود تحت تأثیر این بیکاری کل موجود در جامعه نباشند یا اینکه بتوانند در مواقع بیکاری و عدم اشتغال از پس انداز یا وام استفاده کنند. در مطالعه حاضر افزایش نرخ بیکاری سهم مخارج گروه علمی فنی تخصصی و صنعتگران را کاهش و سهم مخارج کارکنان خدماتی و فروشندگان، کارکنان ماهر کشاورزی و کارگران ساده را افزایش می‌دهد.

۷. منابع

ابراهیمی، رضا (۱۳۷۸)، *مقایسه تغییرات هزینه زندگی در دهک‌های مختلف درآمدی ایران*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی.

ابونوری، اسمعیل؛ علی تاجدین (۱۳۸۳)، "برآورد اثر تورم بر نابرابری در توزیع هزینه ایران با استفاده از روش ناپارامتریکی"، *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره ۶۵، صفحات ۱۸۴ - ۱۶۵.

اشرف زاده، سید حمید رضا؛ نادر مهرگان (۱۳۸۷)، *اقتصادسنجی پانل دیتا*، مؤسسه تحقیقات تعاون دانشگاه تهران.

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، *حساب‌های ملی ایران و ترازنامه*، اداره حساب‌های اقتصادی.

- پورداود، علی (۱۳۷۸)، تأثیر تورم بر توزیع درآمد در ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
- کفایی، محمد علی؛ مریم مرادیگی (۱۳۸۹)، "نابرابری تورمی در ایران به تفکیک استانی"، فصلنامه اقتصاد شماره ۲، صفحات ۵۱-۳۱.
- گالبرایت، جان کنت (۱۳۴۰)، جامعه متمدول، ترجمه حسین شجره، انتشارات مؤسسه علوم اداری.
- لیست و دیگران (۱۳۸۱)، جامعه شناسی قشرها و نابرابری‌های اجتماعی، ترجمه جواد افشار کهن، نشر نیکا.
- میرزایی، حسین؛ ابوالفضل غیاثوند (۱۳۸۴)، بررسی نابرابری تورمی در میان خانوارهای مناطق شهری ایران، مرکز آمار ایران، پژوهشکده آمار.
- ویلن، تورستین (۱۳۸۶)، نظریه طبقه تن آسا، مترجم: فرهنگ ارشاد، تهران، نشر نی.
- Blinder, A.S ; H.Y Esaki(1978), "Macroeconomic Activity and Income Distribution in the Postwar United States", *The Review of Economics and Statistics*, Vol.60, No.4,pp.604-609.
- BLS, (1997), *Hand book of Methods*, Washington DC, U.S. Department of Labor
- Correia, I.H; (2009), *Inflation and Inequality*, Banco Portugal, Economics and Research Department, pp. 161-170.
- Crawford, I ; Z,smith(2002), *Distributional Aspects of Inflation*, Institute for Fiscal Studies, Commentary90.
- Hojjin, B; D, Lagakos (2003), *Inflation Inequality in the United States*, Staff Report, no.173.
- International labour Office: *Statistical Sources and Method* , vol 1 , Consumer Price Indices , Genva, 2003.
- Ley, E; (2003), *Whose Inflation? A Characterization of the CPI Plutocratic Gap*, IMF.
- Michael, R. R. (1979), "Variation across Households in the Rate of Inflation", *Journal of Money, Credit and Banking*, 11
- Prais, S; (1958), "Whose Cost of Living?", *Review of Economic Studies*, 26, 126-134.