

نقش انواع هزینه‌ها بر نابرابری کل خانوارهای شهری ایران

میترا باباپور^۱

تاریخ وصول: ۹۶/۱۱/۴ تاریخ پذیرش: ۹۸/۸/۸

چکیده

با توجه به نقش متفاوت انواع درآمدها و یا هزینه‌ها در ایجاد نابرابری، در این مطالعه با استفاده از روش تجزیه لرمین و ایتزاکسی (۱۹۸۵) نقش انواع گروه‌های هزینه در ایجاد نابرابری به طور مجزا مورد بررسی قرار می‌گیرد. بدین منظور کشش ضریب جینی و تأثیر تغییر سهم هر یک از اجزای هزینه در ضریب جینی طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۶ محاسبه می‌شود. نتایج حاکی از آن است که خانوارهای شهری کشور طی این سال‌ها با کاهش منابع درآمدی مواجه بوده‌اند. به همین دلیل مخارج خود را از اقلام غیرضروری مثل تفریح و امور فرهنگی به سمت اقلام اساسی‌تر مانند خوراک انتقال داده‌اند. در طول دوره مورد مطالعه بیشترین میزان نابرابری مربوط به گروه‌های هزینه حمل و نقل، خدمات فرهنگی و تفریحی، بهداشت و درمان، آموزش، لوازم منزل و هتل و رستوران بوده است. همچنین بالاترین سهم در نابرابری کل نیز مربوط به هزینه حمل و نقل، مسکن و مواد خوراکی بوده است که طی سال‌های مورد مطالعه روند افزایشی داشته است.

طبقه‌بندی JEL: D6، D3

واژه‌های کلیدی: تجزیه نابرابری، اجزای تشکیل دهنده هزینه کل، ضریب جینی، ایران

^۱ دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی. (نویسنده مسئول)

(babpour.mitra@yahoo.com)

۱- مقدمه

کاهش فقر و نابرابری یکی از آرمان‌های بشری است که دولت‌ها و سیاستگذاران همواره بر آن تأکید داشته‌اند. واقعیت‌های موجود نشان می‌دهند که اوضاع نابرابری در کشورهای کم‌تر توسعه‌یافته نابسامان‌تر است. چرا که ساختار اجتماعی این جوامع اغلب به گونه‌ای است که نابرابری می‌آفریند و از آن جا که حکومت‌ها خود جزئی از این ساختار اجتماعی هستند طبیعی است که نمی‌توانند به طور جدی با نابرابری مبارزه کنند. در این جوامع فقر، تبعیض، فساد مالی و نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی امید به زندگی آبرومندانه را برای عموم مردم کاهش می‌دهند و از آن جا که سهم برخی از افراد از منابع ارزشمند مانند ثروت مادی، سلامت، مدارک تحصیلی و ... بیش از دیگران است، نابرابری در این جوامع تثبیت و حتی تقویت نیز می‌شود. در اغلب مطالعات معمولاً نابرابری در درآمد و یا مخارج مصرفی خانوارها با استفاده از معمول‌ترین شاخص اندازه‌گیری نابرابری یعنی ضریب جینی مورد بررسی قرار می‌گیرد که البته این امر مهم است اما مهم‌تر از آن نابرابری در اجزای درآمد و یا هزینه خانوار از جمله آموزش، مسکن، بهداشت، تغذیه و ... است. با توجه به نقش متفاوت انواع درآمدها و یا هزینه‌ها در ایجاد نابرابری، این نقش می‌تواند از طریق تجزیه شاخص نابرابری اندازه‌گیری شود. در این مطالعه نقش انواع هزینه در ایجاد نابرابری به طور مجزا مورد بررسی قرار می‌گیرد. بدین منظور با استفاده از روش لرمین و ایتزاک^۲ (۱۹۸۵) ضریب جینی به عنوان ابزاری برای سنجش نابرابری بر مبنای اجزای تشکیل دهنده آن تجزیه و سهم هر یک از اجزا در نابرابری سنجیده می‌شود. این مطالعه می‌کوشد نشان دهد تأثیر تغییر و سهم هر یک از اجزای هزینه در ضریب جینی چگونه است. در واقع سؤال اصلی در این مطالعه این است که کدامیک از اجزای هزینه‌ی مصرفی نقش بیشتری در شاخص نابرابری ضریب جینی دارند و آیا این سهم در طی سال‌های مورد مطالعه تغییر کرده است یا خیر؟

نتایج این مطالعه می‌تواند اطلاعات مفیدی در اختیار سیاستگذاران در مباحث چالشی سیاستگذاری از جمله اختصاص منابع حاصل از اجرای قانون هدفمند سازی یارانه‌ها به بخش سلامت، امنیت غذایی و مسکن ... فراهم کند. اطلاع از نقش انواع هزینه‌ها در راستای کنترل و تأثیر بر نابرابری توزیع هزینه اهمیت بسزایی در کاهش نابرابری و ارتقای سطح رفاه جامعه دارد.

² Lerman and Yitzhaki

در ادامه محتوای بخش‌های بعد به صورت زیر سازماندهی شده‌اند. ابتدا برخی از مطالعات صورت گرفته در خصوص موضوع پژوهش ارائه می‌شود. سپس اصول موضوعه تجزیه نابرابری معرفی می‌شوند. در ادامه، روش مورد استفاده در این مطالعه معرفی می‌شود و در نهایت نتایج بدست آمده از مطالعه مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۲- مروری بر مطالعات گذشته

۲-۱- مطالعات انجام شده در ایران

پیرامون نابرابری توزیع درآمد مطالعات بسیاری در ایران انجام شده‌است. در این راستا، پژوهشگران متعددی سعی در برآورد شاخص‌های نابرابری از جمله ضریب جینی داشته‌اند. با بررسی مطالعات صورت گرفته در ایران متوجه می‌شویم که به رغم مطالعات بسیار در ارتباط با نابرابری، مطالعه‌ی کاربردی در خصوص تجزیه نابرابری به اجزای تشکیل دهنده هزینه یا درآمد بسیار محدود است و در اغلب مطالعات تجزیه نابرابری به مولفه‌های درون گروهی و بین گروهی بوده است که در ادامه به آنها پرداخته می‌شود.

صمدی (۱۳۸۱) با استفاده از تجزیه ضریب جینی و روش یائو^۳ (۱۹۹۷) به بررسی شناخت عوامل افزایش دهنده یا کاهش دهنده میزان نابرابری در مناطق شهری و روستایی در سال‌های ۱۳۷۰ و ۱۳۷۵ پرداخته است. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که نابرابری توزیع درآمد در سال‌های ۱۳۷۰ و ۱۳۷۵ بهبود پیدا کرده است و همچنین عوامل افزایش دهنده و کاهش دهنده نابرابری در مناطق شهری و روستایی متفاوت و در طول زمان تفاوت چندانی نکرده است.

جلالی (۱۳۸۵) در مقاله‌ای به تجزیه ضریب جینی بر مبنای اجزای تشکیل دهنده آن و سهم هریک از اجزا در نابرابری توزیع درآمد طی سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۲ پرداخته است. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که بیشترین سهم در نابرابری و در هزینه کل مربوط به گروه‌های مواد خوراکی و دخانی، مسکن و آب و سوخت و روشنایی، حمل و نقل و ارتباطات است و کسب درآمدی ضریب جینی گروه مواد خوراکی و دخانی، مسکن و آب و سوخت و روشنایی کمتر از واحد و برای سایر گروه‌ها بیشتر از واحد است. براساس نتایج به دست آمده در این بررسی افزایش

³ Yao

هزینه‌ها و تغییرات در گروه‌های حمل و نقل و ارتباطات و مسکن و آب و سوخت و روشنایی عمده دلیل افزایش ضریب جینی طی سال‌های مورد مطالعه بوده است. پروین (۱۳۸۵) در مطالعه‌ای نقش انواع درآمدها را در نابرابری توزیع درآمد در مناطق شهری و روستایی با استفاده از شاخص راثو مورد بررسی قرار داده‌است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که مهمترین عامل نابرابری مربوط به گستردگی نابرابری درآمد حاصل از مشاغل آزاد است که دلیل آن تنوع این فعالیت‌ها و مالیات‌گریزی این بخش از اقتصاد است.

رنجبر فلاح و داودی (۱۳۹۲) با استفاده از داده‌های سال ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۶ به تجزیه و مقایسه شاخص‌های تایل و آتکینسون در درون و میان مناطق شهری و روستایی استان تهران طی برنامه‌های سوم و چهارم اقتصادی پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که بیشترین سهم از نابرابری درآمدی در استان تهران به ترتیب متعلق به مناطق شهری، مناطق روستایی و عامل بین گروهی بوده‌است. ابونوری و همکاران (۱۳۹۲) به تجزیه شاخص ضریب جینی به سه عامل نابرابری درون گروهی، میان گروهی و اثر تداخلی میان گروه‌های جمعیتی شهری و روستایی ایران با استفاده از داده‌های سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۹ و روش دیگوم (۱۹۹۷) پرداخته‌اند. نتایج حاکی از آن است که حدود ۴۸ درصد از نابرابری کل کشور ناشی از نابرابری درون گروهی (مناطق شهری و روستایی)، حدود ۲۶ درصد در سال ۱۳۸۵ و ۲۲ درصد در سال ۱۳۸۹ از نابرابری به سبب شکاف درآمدی بین مناطق شهری و روستایی و ۲۷ درصد در سال ۱۳۸۵ و ۲۹ درصد در سال ۱۳۸۹ از نابرابری در ایران اثر تداخلی است.

مهرگان و همکاران (۱۳۹۳) با استفاده از آمارهای هزینه و درآمد خانوار سال ۱۳۸۹، درآمدهای خانوار را به ۱۲ منبع درآمدی و دو گروه جمعیتی فقیر و غیرفقیر تقسیم کرده‌اند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که در بخش شهری درآمدهای متفرقه و دستمزد و حقوق بگیری بخش دولتی و در بخش روستایی درآمد حاصل از مشاغل آزاد کشاورزی بیشترین سهم را در نابرابری درآمد داشته‌اند.

محمدی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی به تجزیه‌ی نابرابری درآمدی در استان کردستان برحسب نابرابری در مناطق شهری، روستایی و بین مناطق شهری و روستایی پرداختند. بدین منظور نابرابری درآمدی در فاصله سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ با استفاده از شاخص‌های تایل و آتکینسون تجزیه و برآورد گردیده است. نتایج

بدست آمده حاکی از کاهش نابرابری در سطح استان، مناطق شهری و روستایی و افزایش نابرابری بین مناطق مذکور طی دوره مورد نظر است. علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد که سهم نابرابری مناطق شهری و روستایی از کل نابرابری استان تقریباً مشابه بوده و این دو جزء بیش از ۹۰ درصد از نابرابری استان را تشکیل می‌دهد.

۲-۲- مطالعات انجام شده در خارج از ایران

گارنر^۴ (۱۹۹۳) با استفاده از داده‌های سال ۱۹۸۷ به تجزیه شاخص نابرابری ضریب جینی در آمریکا پرداخته است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که ضریب جینی برای هزینه کل ۳۳ درصد بوده است و کاهش ضریب جینی هزینه‌های پوشاک، خدمات و تفریحات نسبتاً بالا بوده است.

ادریس و احمد^۵ (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای به بررسی نابرابری در هزینه مصرف در پاکستان پرداختند. نتایج حاکی از آن بوده است که نابرابری بین سال‌های ۱۹۹۲/۹۳ تا ۲۰۰۴/۰۵ تا حدودی بهبود یافته و میزان نابرابری در مصرف مواد غذایی به میزان قابل توجهی پایین‌تر از مصرف غیرغذایی بوده است. یک نتیجه مهم این است که هزینه‌های خانوار برای آموزش و پرورش نسبت به سایر هزینه‌ها بیش از حد نابرابر است در حالیکه هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی در مناطق شهری در سال‌های اخیر مطالعه نسبتاً به طور مساوی توزیع شده است، ولی در مناطق روستایی همچنان پایدار و بالاتر است.

جینگ و شای^۶ (۲۰۱۱) با استفاده از داده‌های هزینه و درآمد خانوار سال‌های ۱۹۸۸، ۱۹۹۵، ۲۰۰۲ و ۲۰۰۵ تغییرات نابرابری هزینه را در مناطق شهری و روستایی چین مورد بررسی قرار داده‌اند. در این مطالعه هزینه کل به شش گروه تقسیم شده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که نابرابری در هزینه مصرفی در مناطق شهری بیشتر است. همچنین سهم هزینه غذا به کل هزینه بعد از سال ۱۹۹۵ روند کاهشی و هزینه حمل و نقل روند افزایشی داشته است.

⁴ Garner

⁵ Idrees and Ahmad

⁶ Jing and Shi

مالا و چرونا^۷ (۲۰۱۲) با استفاده از داده‌های سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۹ به بررسی نابرابری درآمد و هزینه در جمهوری چک پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که نابرابری درآمد از نابرابری هزینه بیشتر است. در این مطالعه همچنین شاخص ضریب جینی به اجزای تشکیل دهنده هزینه کل تجزیه شده است. در بین ۱۲ گروه هزینه، هزینه حمل و نقل و هزینه غذا بیشترین سهم را از هزینه کل داشته‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که افزایش هزینه حمل و نقل و هزینه غذا به ترتیب باعث افزایش و کاهش نابرابری شده است.

سینگ و همکاران^۸ (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای با استفاده از داده‌های سال‌های ۱۹۹۴-۱۹۹۳ و ۲۰۱۰-۲۰۰۹ به تجزیه نابرابری در هند پرداختند. در این مطالعه هزینه کل به ۵ گروه - غذا، سلامت، تحصیلات، کالاهای بادوام و سایر - تقسیم شده است. نتایج نشان می‌دهد که هزینه غذا بین خانوارها برابرتر توزیع شده است اما هزینه تحصیلات، سلامت و کالاهای بادوام نابرابرتر توزیع شده‌اند و سهم بیشتری در افزایش نابرابری داشته‌اند.

بریور و رن لوئیس^۹ (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای به تجزیه و تحلیل نابرابری درآمد در انگلستان از سال ۱۹۷۸ تا سال ۲۰۰۹ پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که نابرابری درآمد در میان کارگران از سال ۱۹۷۸ نسبتاً به طور پیوسته افزایش یافته است، عوامل دیگر که باعث افزایش نابرابری درآمد تا سال ۱۹۹۱ شده‌اند، نابرابری در درآمد سرمایه‌گذاری و درآمد بازنشستگی است که از سال ۱۹۹۱ کاهش یافته است. بعلاوه نابرابری بین انواع خاصی از خانوارها - به ویژه سالمندان و کسانی که دارای فرزند خردسال هستند - تا سال ۱۹۹۱ نسبتاً بالا بوده است که بعد از این دوره بهبود یافته است.

چامی^{۱۰} (۲۰۱۷) در مقاله‌ای با استفاده از تجزیه ضریب جینی به بررسی نابرابری هزینه‌های مصرف کننده در آلبانی در سال ۲۰۱۲ پرداخته است. نتایج حاکی از آن است که نابرابری در هزینه و درآمد به ترتیب برابر ۰/۳۷۱ و ۰/۴۰۳ است.

⁷ Malá and Červená

⁸ Ashish Singh, Kumar and Abhishek Singh

⁹ Brewer and Wren-Lewis

¹⁰ Çami

حدود ۷۸ درصد هزینه‌های خانوار شامل مواد غذایی، آب و برق و خدمات خانگی است و سایر هزینه‌های مصرفی به عنوان لوکس با نابرابری نسبتاً بالا لحاظ شده‌اند. اکسیو^{۱۱} (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای با هدف تعیین عوامل تغییر نابرابری درآمد در برخی از مناطق روستایی چین به تجزیه ضریب جینی پرداخته است. در این مطالعه نابرابری درآمد شامل چهار منبع درآمد است: دستمزد، خدمات خانگی، دارایی و درآمد انتقالی. این تحلیل بر دوره سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۱ متمرکز است که مربوط به سال‌های گذار از زلزله است. نتایج حاکی از آن است که درآمد حاصل از فعالیت خانگی نقش مهمی در نابرابری درآمد دارد. سهم آن در نابرابری کل از ۳۶/۴۰ درصد به ۵۰/۳۹ درصد متغیر بوده است و تأثیر مثبتی بر کاهش نابرابری داشته است. همچنین بعد از درآمد دستمزد که بیشترین میزان نابرابری درآمدی را به خود اختصاص داده است، درآمد انتقالی و دارایی‌ها نیروهای مهمی در نابرابری درآمد محسوب می‌شوند که مکانیسم‌های تأثیرگذار متفاوتی دارند. درآمد حاصل از انتقالات اثر مثبت در کاهش نابرابری درآمد داشته است.

۳- مبانی نظری

۳-۱- تجزیه شاخص نابرابری

بررسی توزیع درآمد با استفاده از شاخص‌های مختلفی امکانپذیر است، لیکن شاخص منحصر به فردی وجود ندارد که از همه نظر، از سایر شاخص‌های نابرابری بهتر باشد. اصولی برای یک شاخص مطلوب نابرابری توزیع درآمد بیان شده است که پیگو^{۱۲} (۱۹۱۲) و دالتون^{۱۳} (۱۹۲۰) از پیشگامان ارائه اصول موضوعه در اندازه‌گیری نابرابری بوده‌اند. اصول موضوعه توسط افرادی چون چمپرنون^{۱۴} (۱۹۷۴)، کاول^{۱۵} (۲۰۰۰)، اندند^{۱۶} (۱۹۹۷)، اسلاجیت و راج^{۱۷} (۱۹۹۸) دنبال شده‌است. برخی از این اصول

¹¹ Xu

¹² Pigou

¹³ Dalton

¹⁴ Champnowne

¹⁵ Cowell

¹⁶ Anand

¹⁷ Slottje and Raj

عبارتند از حساسیت انتقال پیگو- دالتون^{۱۸}، تغییرناپذیری مقیاس^{۱۹}، تقارن^{۲۰}، تبدیلات بدون تغییر^{۲۱}، اصل جمعیت^{۲۲} و تجزیه پذیری.

اصل تجزیه پذیری که موضوع مطالعه حاضر است ارتباط بین نابرابری کل و اجزای آن را تأمین می‌کند. در این راستا بسیاری از محققان تلاش کرده‌اند که شاخص نابرابری کل را به مؤلفه‌های مربوطه تقسیم کنند و نقش هر یک از آن‌ها را در نابرابری کل توضیح دهند. این بررسی‌ها به دو گروه گسترده تقسیم می‌شوند. گروه اول در مورد تأثیر زیر گروه‌های جمعیتی نظیر سن، جنسیت و نژاد است. در این راستا می‌توان به مطالعات بورگیگنون^{۲۳} (۱۹۷۹)، شارکس^{۲۴} (۱۹۸۰، ۱۹۸۴)، کاول (۱۹۸۰) و بلکربای و همکاران^{۲۵} (۱۹۸۰) اشاره کرد. در گروه دوم مطالعات مؤلفه‌های درآمد کل و نقش هر یک از آن‌ها در نابرابری بررسی می‌شوند. مطالعات بسیاری در این زمینه موجود است که از پیشگامان آن می‌توان به مطالعه رائو^{۲۶} (۱۹۶۹)، فی و همکاران^{۲۷} (۱۹۷۸)، فیلدز^{۲۸} (۱۹۷۹)، لایارد و زابالزا^{۲۹} (۱۹۷۹)، پیات^{۳۰} و همکاران (۱۹۸۰) اشاره کرد. با توجه به اینکه تمرکز اصلی این مقاله تجزیه نابرابری به مؤلفه‌های تشکیل دهنده آن است در ادامه به اصول موضوعه آن پرداخته می‌شود. در رویکرد اصل موضوعه، با اعمال فرض‌هایی قوانین تجزیه مشخص و ویژگی‌های مطلوب تجزیه نابرابری تأمین می‌شود؛ شارکس (۱۹۸۲) با ارایه چند اصل اساسی به تجزیه نابرابری کل پرداخته است:

^{۱۸} طبق این اصل انتقال درآمد از ثروتمندان به فقرا نابرابری را کاهش و انتقال درآمد از فقرا به ثروتمندان نابرابری را افزایش می‌دهد.

^{۱۹} طبق این اصل با مقیاس‌بندی همه درآمدها با یک عامل یکسان شاخص نابرابری بدون تغییر باقی خواهد ماند.

^{۲۰} شاخص نابرابری به ویژگی‌های افراد غیر از درآمد بستگی ندارد.

^{۲۱} در این اصل با افزایش و یا کاهش درآمدهای اولیه شاخص نابرابری بدون تغییر باقی می‌ماند.

^{۲۲} طبق این اصل با تکرار جمعیت اولیه شاخص نابرابری بدون تغییر باقی می‌ماند.

²³ Bourguignon

²⁴ Shorrocks

²⁵ Blackorby

²⁶ Rao

²⁷ Fei

²⁸ Fields

²⁹ Layard and Zabalza

³⁰ Pyatt

با فرض اینکه نابرابری توسط تابع $I(Y)$ اندازه گیری می‌شود، فروض زیر مطرح

شده است:

فرض ۱:

(a) $I(Y)$ متقارن و پیوسته است.

(b) $I(Y) = 0$ است، اگر $Y = \mu_e$ که در آن $e = (1, 1, \dots, 1)$ است.

فرض ۲:

(a) پیوستگی: $S_k = (Y^1, \dots, Y^k; K)$ در Y^k پیوسته است.

(b) رفتار متقارن عوامل:

اگر درآمد شامل K مولفه باشد، سهم عامل k در نابرابری کل به صورت $S_k(Y^1, \dots, Y^k, K)$ نشان داده می‌شود که Y^k بردار توزیع برای عامل k است. این مولفه‌ها توابع پیوسته در نظر گرفته می‌شوند. همچنین فرض می‌شود که عوامل مختلف متقارن بوده و بنابراین نحوه شماره گذاری آنها اهمیتی ندارد.

فرض ۳: استقلال از سطح تجزیه

فرض دیگر این است که سهم هر عامل نباید وابسته به تعداد انواع درآمد باشد. اعمال این فرض به این معنی است که تقسیم Y به صورت Y^1 و $Y - Y^1$ در نظر گرفته می‌شود.

$$S_1 = (Y^1, \dots, Y^K; K) = S_1(Y^1, Y - Y^1; 2) = S(Y^1, Y) \quad (1)$$

و چون عوامل متقارن در نظر گرفته شده‌اند:

$$S_k = (Y^1, \dots, Y^k; K) = S(Y^k, Y) \quad (2)$$

با توجه به فرض ۲، $S(Y^k, Y)$ پیوسته است.

فرض ۴: سازگاری

$$\sum_k S_k = (Y^1, \dots, Y^K; K) = \sum_k S(Y^k, Y) = I(Y) \quad (3)$$

مجموع سهم‌ها در میزان نابرابری کل باید سازگار باشد.

فرض ۴ با یک شرایط سازگاری ضعیف جایگزین می‌شود، به گونه‌ای که تمام نتایج همچنان حفظ گردد. به جای اینکه نابرابری کل مجموع مشارکت عوامل باشد:

$$S(Y^1 + Y^2, Y) = S(Y^1, Y) + S(Y^2, Y) \quad (4)$$

فرض می‌شود که توابع جمع کننده $F(\cdot)$ وجود دارد:

$$S(Y^1 + Y^2, Y) = F(S(Y^1, Y), S(Y^2, Y)) \quad (5)$$

فرض ۴': سازگاری ضعیف

برای همه Y, Y^2, Y^1 :

$$(i) S(Y^1 + Y^2, Y) = F(S(Y^1, Y), S(Y^2, Y))$$

$$(ii) S(0, Y) = 0$$

$$(iii) S(Y, Y) = I(Y)$$

فروض (ii) و (iii) در فرض ۴ به صورت ضمنی مفروض هستند، فرض (ii) بیان می‌کند که سهم نابرابری از منبعی که کسی دریافت نمی‌کند، صفر است. فرض (iii) بیان می‌کند که اگر تنها یک منبع درآمد وجود داشته باشد، تمامی نابرابری‌ها ناشی از این منبع درآمدی است.

فرض ۵:

(a) تقارن جمعیت: اگر P ماتریس جایگشتی $n \times n$ باشد، خواهیم داشت:

$$S(Y^k P, Y P) = S(Y^k, Y)$$

سهم عوامل به نحوه رتبه بندی افراد بستگی ندارد: به عبارت دیگر افراد متقارن در نظر گرفته می‌شوند.

$$(b) \text{ نرمالایز بودن برای توزیع عوامل برابر } S(\mu_k e, Y) = 0 \text{ for all } \mu_k$$

این فرض بیان می‌دارد که سهم یک مولفه در نابرابری کل صفر است، اگر همه افراد درآمد مشابهی از یک منبع داشته باشند.

فرض ۶: دو عامل متقارن

برای همه ماتریس‌های جایگشتی P رابطه زیر برقرار است:

$$S(Y^1, Y^1 + Y^1 P) = S(Y^1 P, Y^1 + Y^1 P) \quad (7)$$

اگر توزیع درآمد دو منبع یکسان باشد و با هم جمع درآمد کل را تشکیل دهند، هر دو بخش درآمد سهم یکسانی در نابرابری کل دارند. اگر منابع درآمد دیگری وجود داشته باشد، عوامل ۱ و ۲ سهم یکسان در نابرابری کل نخواهند داشت، چراکه همبستگی بین Y^1 و $Y - Y^1$ ممکن است از همبستگی بین Y^2 و $Y - Y^2$ متفاوت باشد. هنگامی که تنها دو عامل وجود دارد، این ملاحظات اعمال نمی‌شود و مناسبات بین Y^1 و $Y - Y^1 = Y^2$ دقیقاً همانند مناسبات بین Y^2 و $Y - Y^2 = Y^1$ است.

جاماتیو^{۳۱} (۲۰۰۷) همچنین دو اصل پویایی را نیز پیشنهاد کرده‌است که در ادامه به آن پرداخته می‌شود:

اصل اول) برای منابع افزایش دهنده نابرابری: اگر یک منبع درآمد سهم مثبتی در نابرابری کل داشته باشد، S_K^+ ، هنگامی که تمام درآمدها در Y_K^+ بطور یکنواخت افزایش یابند، سهم نسبی همان منبع مستقل از سهم اولیه آن در Y ، بزرگتر می‌شود. اصل دوم) برای منابع کاهنده نابرابری: اگر یک منبع درآمد سهم منفی در نابرابری کل داشته باشد، S_K^- ، هنگامی که تمام درآمدها در Y_K^+ بطور یکنواخت افزایش یابند، اگر سهم اولیه از Y کوچک (بزرگ) باشد، سهم نسبی آن منبع کوچکتر (بزرگتر) می‌شود.

بنابراین، با ثابت نگه داشتن منابع دیگر، بسته به ویژگی اولیه (افزایش یا کاهش دهنده نابرابری) وزن منبع افزایش یافته بر نابرابری کل اثر متفاوتی خواهد داشت. در مورد اول، همواره نقش مثبت تقویت می‌شود، در حالی که در مورد دوم، اثر مستقل از سهم اولیه آن نیست. ایده اصل اول این است که اگر سهم مؤلفه در ابتدا مثبت باشد و سهم آن به طور نسبی افزایش یابد، تأثیر بیشتری بر نابرابری کل خواهد داشت، زیرا وزن نسبی نابرابری آن منبع نسبت به سایر منابع افزایش یافته است. از سوی دیگر، اگر یک منبع در ابتدا مشارکت منفی در نابرابری کل داشته باشد رفتار انتظاری آن منبع یکنواخت نیست.

۴- روش پژوهش

روش‌های مختلفی^{۳۲} برای تجزیه نابرابری مطرح شده‌است. در این مطالعه به منظور چگونگی تأثیر اجزای مختلف هزینه بر نابرابری کل از روش لرمین و ایتزاک (۱۹۸۵) استفاده شده است. با مرور ادبیات^{۳۳}، ضریب جینی را می‌توان به صورت زیر تعریف کرد:

$$G = \frac{2cov(Y, F(Y))}{m} \quad (1)$$

که در آن Y هزینه کل، $F(Y)$ توزیع تجمعی هزینه و m میانگین هزینه است. $cov(Y, F(Y))$ نیز کوواریانس بین هزینه کل و توزیع تجمعی آن را نشان می‌دهد.

³¹ Giammatteo

³² Pyatt (1976); Shorrocks (1980, 1982 and 1984); Fields (1987); Morduch and Sicular (2002)

³³ FAO, 2006

اگر چنانچه Y_1, \dots, Y_k بیانگر اجزای مختلف هزینه خانوار باشد در این صورت خواهیم داشت:

$$Y = \sum_{k=1}^K Y_k \quad (۲)$$

با استفاده از ویژگی کوواریانس معادله ضریب جینی را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$G = 2 \sum_{k=1}^K cov(Y_k, F(Y)) / m \quad (۳)$$

ضرب و تقسیم عبارت فوق در m_k و $cov(Y_k, F(Y_k))$ ضریب جینی به صورت زیر بازنویسی می‌شود:

$$G = \sum_{k=1}^K [cov(Y_k, F(Y)) / cov(Y_k, F(Y_k))] \times [2cov(Y_k, F(Y_k)) / m_k] [m_k / m] \quad (۴)$$

که در آن m_k و $F(Y_k)$ به ترتیب میانگین و توزیع تجمعی هزینه بخش k است. اگر چنانچه عبارت اول R_k ، عبارت دوم G_k و عبارت سوم نیز S_k نامگذاری شود خواهیم داشت:

$$G = \sum_{k=1}^K R_k G_k S_k \quad (۵)$$

همانطور که استارک و همکاران^{۳۴} (۱۹۸۶) اشاره کرده‌اند، نقش هر کدام از اجزای هزینه بر نابرابری کل بستگی به سه عامل زیر دارد:

G_k : ضریب جینی هزینه بخش k است.
 S_k : سهم هزینه بخش k از هزینه کل است. به عبارت دیگر نسبت میانگین هزینه بخش k (m_k) به میانگین هزینه کل (m) است.

همانطور که شریف و مهتابول^{۳۵} (۲۰۰۹) بیان کرده‌اند اگر یک بخش از هزینه، سهم بالایی در هزینه کل داشته باشد تأثیر آن بر نابرابری کل زیاد خواهد بود با این حال اگر چنانچه هزینه یکسان توزیع شده باشد و G_k برابر صفر باشد حتی اگر سهم آن بخش از هزینه در هزینه کل بزرگ باشد تأثیری بر نابرابری نخواهد داشت.
 R_k : ضریب همبستگی ضریب جینی بین هزینه بخش k و هزینه کل Y است که از رابطه زیر بدست می‌آید:

³⁴ Stark, Taylor and Yitazhai

³⁵ Shariff & Mehtabul

$$R_k = \frac{cov(Y_k, F(Y))}{cov(Y_k, F(Y_k))} \quad (۶)$$

ضریب همبستگی جینی ویژگی‌های مشابه ضریب همبستگی پیرسون را دارد. این ضریب می‌تواند مقداری بین -۱ و ۱ را اختیار کند. زمانی R_k برابر ۱ (-۱) است که هزینه بخش k تابع افزایشی (کاهشی) از هزینه کل باشد. همانطور که مولرز^{۳۶} (۲۰۰۶) بیان کرده‌است سهم نابرابری بخش k ام از کل نابرابری به صورت زیر بیان می‌شود:

$$P_k = S_k \frac{G_k^*}{G} \quad (۷)$$

که در آن $G_k^* = G_k R_k$ است.^{۳۷}

با استفاده از این روش می‌توان اثر تغییر در هزینه یک بخش را بر نابرابری بررسی کرد. اگر چنانچه هزینه بخش k ، e درصد تغییر کند و این میزان تغییر برای همه یکسان باشد در این صورت خواهیم داشت:

$$y_k(e_k) = (1 + e_k)y_k \quad (۸)$$

که در آن $e_k > 0$ است. یک تغییر کوچک در هزینه بخش k برابر با $e_k y_k$ است. در این صورت مشتق جزئی ضریب جینی کل نسبت به e_k درصد تغییر در هزینه بخش k برابر خواهد بود با:

$$\frac{\partial G}{\partial e_k} = S_k (R_k G_k - G) \quad (۹)$$

تأثیر تغییرات نهایی و نه مقادیر مطلق هزینه بخش k بر نابرابری هزینه کل با اهمیت است. لذا با تقسیم معادله فوق به G اثر نهایی تغییر هزینه بخش k بر ضریب جینی کل حاصل می‌شود:

$$\frac{\partial G / \partial e_k}{G} = \frac{S_k R_k G_k}{G} - S_k \quad (۱۰)$$

معادله فوق نشان می‌دهد که درصد تغییر در نابرابری ناشی از یک درصد تغییر نهایی در هزینه بخش k برابر است با سهم منبع k در نابرابری کل منهای سهم منبع k از

³⁶ Mollers

³⁷ Pseudo -Gini coefficient of expenditure category k

هزینه کل. اگر ضریب همبستگی جینی هزینه بخش k و هزینه کل منفی یا صفر باشد اثر نهایی منفی خواهد بود و اگر ضریب همبستگی جینی مثبت باشد اثر آن بر نابرابری به علامت $(R_k G_k - G)$ بستگی خواهد داشت. شرط لازم برای مثبت بودن آن این است که نابرابری هزینه بخش k بیشتر از نابرابری هزینه کل باشد. اگر کشش ضریب جینی بخش k بدون در نظر گرفتن شکل تابعی منحنی انگل به صورت زیر در نظر گرفته شود:

$$\eta_k = \frac{R_k G_k}{G} = \frac{cov(Y_k, F(Y))}{cov(Y, F(Y))} \times \frac{m}{m_k} \quad (11)$$

در این صورت تأثیر نهایی یک درصد تغییر در هزینه بخش k بر نابرابری به η_k بستگی خواهد داشت:

$$\frac{\partial G}{\partial e_k} = S_k (\eta_k - 1) \quad (12)$$

در این صورت اگر:

$\eta_k < 1$ باشد اثر نهایی مثبت است.

$\eta_k > 1$ باشد اثرات نهایی منفی است.

$\eta_k = 1$ باشد اثرات نهایی صفر است.

ساز و کار تجزیه ضریب جینی بر مبنای منابع تشکیل دهنده آن در سیاست گذاری‌ها می‌تواند مفید باشد. در جدول ۱ برخی از قواعد حاکم بر η_k بطور خلاصه بیان شده‌است:

جدول ۱: قواعد حاکم بر کشش ضریب جینی

Table1: The rule on elasticity of the Gini index

$\eta_k > 1$	$\eta_k < 1$	متبع درآمد (هزینه)
افزایش نابرابری	کاهش نابرابری	افزایش درآمد یا هزینه، افزایش یارانه، کاهش مالیات یا کاهش سطح قیمت‌ها
کاهش نابرابری	افزایش نابرابری	کاهش درآمد یا هزینه، کاهش یارانه، افزایش مالیات یا افزایش سطح قیمت‌ها

۴-۱- داده‌های مورد استفاده در این مطالعه

در ارزیابی و تحلیل اقتصادی درخصوص با موضوع این مطالعه، از بررسی بودجه خانوار مرکز آمار ایران استفاده شده است. قسمت هزینه پرسشنامه مرکز آمار از سال ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۷ دارای ۹ بخش و از سال ۱۳۷۸ تا سال ۱۳۸۲ دارای ۱۰ بخش بوده

است. اما در سال ۱۳۸۳ بر اساس انطباق پرسشنامه طرح با طبقه بندی بین المللی COICOP این قسمت به ۱۴ بخش افزایش یافته است. افزایش تعداد بخش‌های هزینه پرسشنامه از ۱۰ به ۱۴ بخش در سال ۱۳۸۳ با تفکیک برخی بخش‌ها از یکدیگر در طبقه بندی جدید انجام شده است. به طور مثال در پرسشنامه تطبیق یافته با طبقه بندی COICOP هزینه نوشیدنی‌های طبقه بندی نشده، دخانی‌ها و سایر مواد دخانی خانوار در ماه گذشته از هزینه خوراکی مجزا شده و بخش ۲ هزینه در پرسشنامه جدید را ایجاد کرده است. به همین ترتیب بخش ۸ در پرسشنامه جدید که هزینه‌های ارتباطات خانوار در ماه گذشته را تشکیل می‌دهد از بخش ۶ در پرسشنامه قبل جدا شده است. همین طور هزینه غذاهای آماده هتل و رستوران خانوار در ماه گذشته از بخش ۱ هزینه در پرسشنامه قبل تفکیک شده است و در ساختار پرسشنامه جدید به بخش ۱۱ منتقل شده است. هزینه آموزش و تحصیل خانوار که بخش ۱۰ پرسشنامه را تشکیل می‌دهند نیز از بخش ۹ پرسشنامه قبل جدا شده است. در این مطالعه جهت یکسان‌سازی و انطباق تمام پرسشنامه‌ها و کد کالاها آخرین تغییرات یعنی سال ۱۳۸۳ در نظر گرفته شده است تا امکان تحلیل درست داده‌ها فراهم شود.

۵- یافته‌های تحقیق

سبد مصرفی بررسی وضعیت و تغییرات بودجه خانوارها در این مطالعه مشتمل بر ۱۲ گروه اصلی هزینه خانوارهای شهری است که چهار گروه مسکن، خوراک، بهداشت و درمان و پوشاک گروه‌های ضروری و اقلام دیگر یعنی لوازم خانه، حمل و نقل، ارتباطات، تفریح و امور فرهنگی، تحصیل، دخانیات، رستوران و هتل و کالاها و خدمات متفرقه گروه‌های کمتر ضروری نامگذاری می‌شوند. در ابتدا لازم است وضعیت بودجه خانوار در سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۶ مورد بررسی قرار گیرد. همانطور که در جدول ۲ و ۳ مشاهده می‌شود بررسی هزینه ناخالص و درآمد متوسط سالانه یک خانوار در مناطق شهری ایران حاوی ارقامی است که گویای شکاف درآمد و هزینه خانوارها است. تا سال ۱۳۹۲ میانگین درآمد خانوارهای شهری در سطحی پایین‌تر از سطح هزینه‌ها قرار دارد، به طوریکه جای خالی پس‌انداز در سبد اقتصادی خانواده‌ها دیده می‌شود. بعد از سال ۱۳۹۲ نیز درآمد به طور جزئی بالاتر از هزینه است.

همانطور که در شکل‌های ۱ و ۲ نیز مشاهده می‌شود هزینه و درآمد اسمی خانوار با شیب تندی افزایش یافته است. اما ارزش حقیقی (با حذف اثر تورم) بودجه خانوار که معرف حجم سفره خانوار است، طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۶ رو به کاهش بوده است. می‌توان گفت علت اصلی این شیب زیاد نرخ تورم است. در بیشتر سال‌های مورد مطالعه درآمد حقیقی خانوار کمتر از هزینه حقیقی خانوار بوده است که این خود موجب افزایش شکاف حقیقی بین هزینه و درآمد خانوار شده است. توجیهی که می‌تواند تا حدودی این شکاف حقیقی بین هزینه و درآمد در این سال‌ها را توضیح دهد، مقاومت خانوارها در مقابل کاهش مصرف برخی اقلام ضروری در زمان کاهش درآمد است.

جدول ۲: متوسط درآمد، هزینه ناخالص و پس انداز اسمی سالانه خانوارهای شهری کشور طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۹۶

Table 2: The average annual income, gross expenditure and saving of urban households during the years 2004-2017 (Nominal)

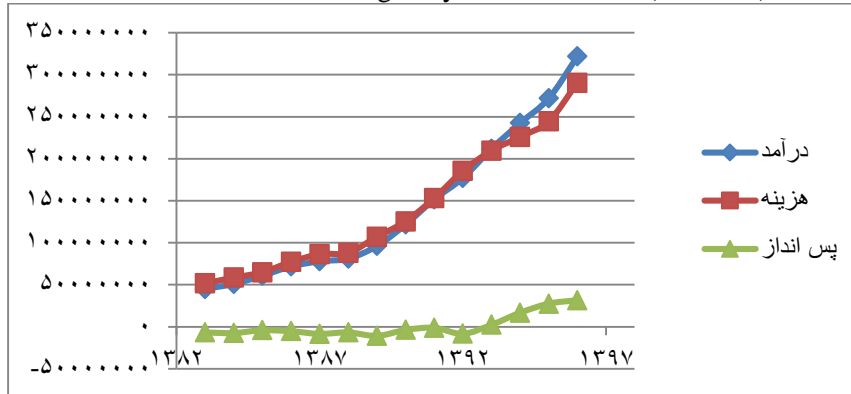
سال	اسمی		
	درآمد	هزینه	پس انداز
۱۳۸۳	۴۴۹۶۱۰۲۲/۸۴	۵۱۷۳۲۴۵۱/۳۲	-۶۷۷۱۴۲۸/۵
۱۳۸۴	۵۰۹۵۶۱۳۷/۲۱	۵۸۳۴۶۰۳۲/۴۳	-۷۳۸۹۸۹۵/۲
۱۳۸۵	۶۰۷۰۹۱۵۲/۰۱	۶۴۸۱۵۸۸۳/۷۳	-۴۱۰۶۷۲۱/۷
۱۳۸۶	۷۱۸۰۲۱۹۰/۰۳	۷۷۰۲۱۱۲۵/۳۶	-۵۲۱۸۹۳۵/۳
۱۳۸۷	۷۷۸۶۰۶۸۲/۱۳	۸۶۲۶۵۵۴۵/۴۶	-۸۴۰۴۸۶۳/۳
۱۳۸۸	۸۱۲۰۶۱۲۷/۰۴	۸۷۸۸۴۶۷۲/۳۴	-۶۶۷۸۵۴۵/۳
۱۳۸۹	۹۶۱۹۳۷۱۳/۲	۱۰۷۰۰۴۴۲۱/۱	-۱۰۸۰۹۷۰۸
۱۳۹۰	۱۲۱۶۵۶۰۷۱/۷	۱۲۵۳۸۶۵۷۳	-۳۲۳۰۵۰۱/۳
۱۳۹۱	۱۵۱۶۶۵۴۲۰	۱۵۲۸۵۷۳۱۰	-۱۱۹۱۷۹۰
۱۳۹۲	۱۷۷۱۲۲۱۶۶/۷	۱۸۵۴۴۶۷۱۷	-۸۳۰۴۵۵۰/۳
۱۳۹۳	۲۱۱۸۷۵۲۰۰	۲۰۹۵۴۸۷۱۲	۲۳۲۶۴۸۸
۱۳۹۴	۲۴۴۴۸۵۱۳۵	۲۲۵۸۳۴۰۶۲	۱۶۶۵۱۰۷۳
۱۳۹۵	۲۷۱۸۸۲۳۲۷	۲۴۴۴۶۶۸۳۹	۲۷۴۱۵۴۸۸
۱۳۹۶	۳۲۱۸۰۳۸۳۹	۲۹۰۲۴۲۸۳۹	۳۱۵۶۱۰۰۰

Source: Author's Computation

مأخذ: محاسبات تحقیق

شکل ۱: متوسط درآمد، هزینه ناخالص و پس انداز اسمی سالانه خانوارهای شهری کشور طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۹۶

Figure 1. The average annual income, gross expenditure and saving of urban households during the years 2004-2017 (Nominal)



Source: Author's Computation

مأخذ: محاسبات تحقیق

جدول ۳: متوسط درآمد، هزینه ناخالص و پس انداز حقیقی سالانه خانوارهای شهری کشور طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۹۶

Table 3: The average annual income, gross expenditure and saving of urban households during the years 2004-2017 (Real)

سال	حقیقی*		
	درآمد	هزینه	پس انداز
۱۳۸۳	۳۰۹۱۳۷۹۴۵/۸	۳۵۵۶۹۶۱۷۲/۴	-۴۶۵۵۸۲۲۶/۶۲
۱۳۸۴	۳۱۷۵۲۳۲۸۷/۷	۳۶۳۵۷۱۹۸۶/۷	-۴۶۰۴۸۶۹۹/۰۵
۱۳۸۵	۳۳۸۱۱۸۳۶۲/۶	۳۶۰۹۹۰۷۱۹/۷	-۲۲۸۷۲۳۵۷/۱۲
۱۳۸۶	۳۳۷۶۵۴۳۱۴/۷	۳۶۲۱۹۶۶۸۶/۴	-۲۴۵۴۲۳۷۱/۶۴
۱۳۸۷	۲۹۲۰۵۰۵۷۰/۶	۳۲۳۵۷۶۶۸۹/۷	-۳۱۵۲۶۱۱۹/۰۲
۱۳۸۸	۲۷۵۰۲۳۲۹۰/۷	۲۹۷۶۴۱۷۲۵/۷	-۲۲۶۱۸۴۳۴/۹۹
۱۳۸۹	۲۸۹۸۴۴۸۶۳/۲	۳۲۲۴۱۵۹۹۷	-۳۲۵۷۱۱۳۳/۷۸
۱۳۹۰	۳۰۱۷۱۸۸۵۵/۲	۳۱۰۹۷۰۸۹۱	-۹۲۵۲۰۰۵/۷۹۹
۱۳۹۱	۲۸۸۱۴۵۵۶۸/۵	۲۹۰۴۰۹۸۲۲/۴	-۲۲۶۴۲۵۳/۸۲۴
۱۳۹۲	۲۴۹۶۳۳۳۵	۲۶۱۴۷۳۷۳۹/۳	-۱۱۷۱۰۴۰۴/۳۶
۱۳۹۳	۲۵۸۵۴۸۳۴۷/۷	۲۵۵۷۰۹۳۶۶/۹	۲۸۳۸۹۸۰/۸۱۷
۱۳۹۴	۲۶۴۳۹۲۷۱۵/۴	۲۴۶۲۳۷۲۸۳/۳	۱۸۱۵۵۴۳۲/۱
۱۳۹۵	۲۷۱۸۸۲۳۲۷	۲۴۴۴۶۶۸۳۹	۲۷۴۱۵۴۸۸
۱۳۹۶	۲۹۳۶۱۶۶۴۱/۴	۲۶۴۸۲۰۱۰۸/۶	۲۸۷۹۶۵۳۳/۸۵

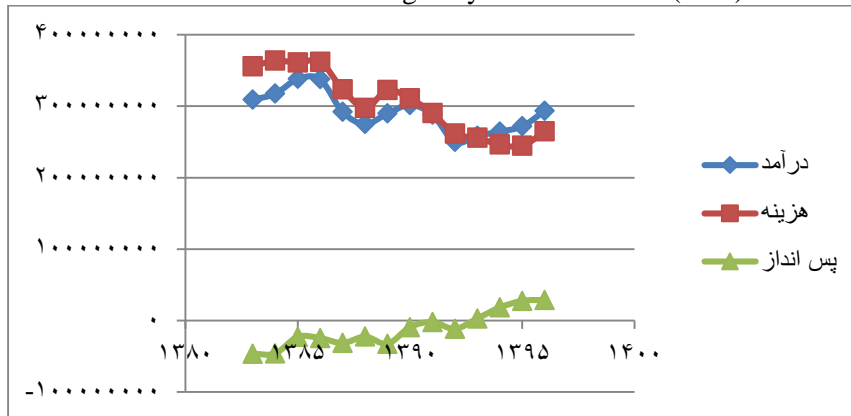
Source: Author's Computation

مأخذ: محاسبات تحقیق

*سال پایه ۱۳۹۵

شکل ۲: متوسط درآمد، هزینه ناخالص و پس انداز حقیقی سالانه خانوارهای شهری کشور طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۹۶

Figure 2. The average annual income, gross expenditure and saving of urban households during the years 2004-2017 (Real)



Source: Author's Computation

مأخذ: محاسبات تحقیق

در جدول ۴ و شکل ۳ سهم گروه‌های مختلف هزینه در خانوارهای شهری طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۶ از هزینه کل محاسبه شده است. همانطور که مشاهده می‌شود به طور کلی بیشترین سهم مربوط به گروه‌های ضروری از جمله مسکن و خوراک می‌باشد. بر اساس قانون انگل هر چه سهم هزینه‌های خوراکی در بودجه خانوار کمتر باشد؛ سطح رفاه بالاتر است. خانوارهای کم‌درآمد در مقایسه با خانوارهای پر درآمد مبلغ کمتری را صرف خرید مواد غذایی می‌کنند اما بخش بزرگ‌تری از درآمد خود را خرج مواد غذایی می‌کنند. همانطور که ملاحظه می‌شود سهم کالاهای خوراکی در بودجه خانوارهای شهری افزایش یافته است که نشان‌دهنده بدتر شدن وضعیت خانوارها است. به عبارت دیگر افزایش هزینه در بخش خوراکی نشان‌دهنده افت کیفیت زندگی بوده است.

سهم هزینه مسکن و اقلام انرژی اعم از برق، آب و گاز نیز بالا است که عاملی برای کاهش سهم هزینه سایر اقلام و سیر کسری بودجه خانوارها شده است. رکود مسکن، شرایط افزایش قیمت مسکن و افزایش اجاره‌بها این موضوع را مشخص می‌کند.^{۳۸}

^{۳۸} افزایش هزینه‌های مسکن در طی سال‌های مورد مطالعه در پی اتصال بازار مسکن به بازارهای پولی و تبدیل این کالا به تنها کالای با ثبات است.

در مورد گروه کالایی بهداشت و درمان نیز مشاهده می‌شود که سهم این گروه از سبد مصرفی خانوارها افزایش یافته است، افزایش سهم این گروه کالایی، با توجه به ضروری بودن آن باعث شده است تا خانوارها مجبور شوند سهم بیشتری از ترکیب مصرفیشان را صرف این گروه کالایی نمایند. دلیل این امر را می‌توان به دو عامل نسبت داد: اول اینکه مراقبت‌های پیشگیرانه اجتماعی پایین است که باعث شده در عمل، سهم هزینه‌های بهداشت و درمان افزایش یابد. دومین دلیل این است که قیمت نسبی کالاها و خدمات مربوط به بخش بهداشت و درمان در سبد مخارج خانوار بالا بوده که این خود باعث می‌شود تا خانوارها بخش بیشتری از بودجه خود را به اقلام بهداشتی و درمانی اختصاص دهند.

نکته قابل تامل دیگر سهم کم گروه کالاهای مبلمان و اثاثیه منزل است که کالاهای نسبتاً بادوام را تشکیل می‌دهند. سهم کم این گروه کالایی نه تنها حکایت از کاهش سطح رفاه مصرف کننده را دارد، بلکه از دیدگاه رشد اقتصادی و صنعت، نگران کننده است. چراکه لوازم خانگی معمولاً صنایع متوسط را تشکیل می‌دهند، در نتیجه پیامدهای منفی از نظر اشتغال، درآمدزایی و کاهش سرمایه گذاری در این گروه از کالاها مشاهده می‌شود.

همانطور که مشاهده می‌شود، سهم ارتباطات ناچیز و سهم گروه حمل و نقل در سبد مصرفی خانوارهای شهری کاهش یافته است. این نتیجه با توجه به درآمد پایین خانوارها طبیعی به نظر می‌رسد و کم تحرکی اقتصاد، ناشی از رکود را تأیید می‌کند.

نکته مهم دیگر در این آمارها سهم بالای هزینه نیازهای ضروری و سهم ناچیز هزینه‌های کمتر ضروری مانند امور فرهنگی و تفریحی در طی سال‌های مورد مطالعه بوده است. این بخش از هزینه‌ها برای پوشش دادن افزایش هزینه سایر اقلام سهم ناچیزی داشته‌اند. به عنوان نمونه خانوارهای شهری کشور در سال ۱۳۹۶ نزدیک به ۷۱ درصد از هزینه‌های خود را صرف اقلام ضروری (مسکن، خوراک، پوشاک، بهداشت و درمان) کرده‌اند و ۲۹ درصد باقی مانده از بودجه خانوارها، صرف دیگر اقلام غیر ضروری شده است. این در حالی است که در سال ۱۳۸۳، سهم اقلام ضروری از سبد مصرفی خانوارها تقریباً ۶۲ درصد بوده است و اقلام کمتر ضروری نیز نزدیک به ۳۸ درصد از مخارج خانوارها را به خود اختصاص داده بودند. این موضوع نشان می‌دهد در چهاره سال گذشته، انتقالی در ترکیب سبد خانوار از اقلام غیر ضروری به

سمت اقلام ضروری صورت گرفته است و سهم اقلام ضروری در سبد مصرفی خانوارهای ایرانی با افزایش مواجهه بوده است. بر اساس تئوری‌های اقتصادی، مصرف‌کنندگان زمانی دست به چنین رفتاری می‌زنند که با افت قدرت خرید روبه‌رو شوند. خانوارها به واسطه کاهش قدرت خرید مخارج خود را از اقلام دیگر مثل تفریح، امور فرهنگی، تحصیل، مسافرت، رستوران و ارتباطات به سمت اقلام اساسی‌تر یعنی مسکن، خوراک، پوشاک و بهداشت و درمان انتقال داده‌اند که به نوعی نشانه کاهش سطح رفاهی خانوارها در طی این سال‌ها بوده است. چراکه خانوارها ناچار شده‌اند سهم عمده‌ای از درآمد خود را صرف معیشت روزانه کنند. به نظر می‌رسد خانوارهای شهری برای تاب‌آوری در برابر افزایش هزینه برخی اقلام ضروری، از هزینه در برخی اقلام دیگر صرف‌نظر کرده‌اند. به عبارت دیگر خانوارهای شهری نوعی سیاست انقباضی را در پیش گرفته‌اند تا بتوانند دخل و خرج خود را هماهنگ کنند. در این بین کاهش هزینه‌کرد در بخش تفریح و امور فرهنگی نشان می‌دهد برطرف شدن کسری بودجه خانوار در سال ۱۳۹۶ با افت کیفیت زندگی توأم بوده است. به طوری در سال ۱۳۹۶ هزینه خدمات فرهنگی ۱/۳ درصد از کل هزینه خانوار را تشکیل می‌دهد این در حالی است که در سال ۱۳۸۳ هزینه خدمات فرهنگی ۳ درصد از کل هزینه خانوارها را به خود اختصاص داده بود. یکی از پیامدهای این مساله افزایش جرم و جنایت بخصوص در کودکان است.

نکته قابل تامل دیگر در ارتباط با جدول ۴ مربوط به بخش‌های اقتصادی است که نشان می‌دهد هزینه مصرف خانوار از بخش صنعت (پوشاک و کفش، لوازم و اثاثیه) نسبت به بخش خدمات (کالاهای متفرقه، تحصیل و آموزش، حمل و نقل و ارتباطات، بهداشت و درمان) ناچیز است. این امر بیانگر کاهش رفاه است که نشان می‌دهد که خانوارها برای تخصیص بودجه ناچارند خدمات را در اولویت قرار دهند. همچنین این پدیده باعث تضعیف بخش صنعت می‌شود.

جدول ۴: سهم هر یک از گروه‌های هزینه از هزینه کل در خانوارهای شهری طی سال‌های

۱۳۸۳-۱۳۹۶

Table 4: The share of each expenditure group in total expenditure in urban households during 2004- 2017

سال	خوراکی	نوشیدنی طبقه بندی نشده و دخانیات	پوشاک و کفش	مسکن، آب و...	مبلمان، لوازم خانگی	بهداشت و درمان
۸۳	۰/۲۴۵۹	۰/۰۰۶۱	۰/۰۶۴۳	۰/۲۵۷۷	۰/۰۵۶۸	۰/۰۵۳۵
۸۴	۰/۲۳۳۴	۰/۰۰۵۹	۰/۰۰۶۲	۰/۲۴۸۱	۰/۰۰۵۸	۰/۰۵۴۳
۸۵	۰/۲۲۴۶	۰/۰۰۵۴	۰/۰۰۶۰۷	۰/۲۵۸۹	۰/۰۰۵۶۶	۰/۰۰۵۳
۸۶	۰/۲۲۶۶	۰/۰۰۵۲	۰/۰۰۵۷۶	۰/۲۶۸۸	۰/۰۰۵۲۴	۰/۰۰۵۹۸
۸۷	۰/۲۳۴۸	۰/۰۰۵۲	۰/۰۰۵۷۱	۰/۲۸۱۶	۰/۰۰۵۰۸	۰/۰۰۶۳۹
۸۸	۰/۲۴۴۵	۰/۰۰۵۵	۰/۰۰۵۷۶	۰/۲۵۲۱	۰/۰۰۵۲۷	۰/۰۰۶۸۹
۸۹	۰/۲۳۸۸	۰/۰۰۴۶	۰/۰۰۵۲۹	۰/۲۶۸۹	۰/۰۰۴۷۹	۰/۰۰۷۳۷
۹۰	۰/۲۵۶۹	۰/۰۰۴۴	۰/۰۰۵۰۲	۰/۲۸۴۲	۰/۰۰۴۳	۰/۰۰۵۸۷
۹۱	۰/۲۷۴۸	۰/۰۰۵۴	۰/۰۰۵۲	۰/۲۸۸۴	۰/۰۰۴۲۷	۰/۰۰۵۹۳
۹۲	۰/۲۵۹۴	۰/۰۰۵۷	۰/۰۰۵۶۸	۰/۲۹۲۲	۰/۰۰۴۵۸	۰/۰۰۶۵۷
۹۳	۰/۲۶۷۷	۰/۰۰۵۴	۰/۰۰۵۲۱	۰/۲۷۲۴	۰/۰۰۴۲۲	۰/۰۰۶۵۲
۹۴	۰/۲۵۷۹	۰/۰۰۲۳	۰/۰۰۵۰۹	۰/۲۹۷۱	۰/۰۰۳۶	۰/۰۰۹۰۹
۹۵	۰/۲۵۲۷	۰/۰۰۳۳	۰/۰۰۵۵۶	۰/۲۹۲۳	۰/۰۰۲۹۲	۰/۱۰۱۸
۹۶	۰/۲۶۷۶	۰/۰۰۲۸	۰/۰۰۵۱۴	۰/۲۹۲۶	۰/۰۰۳۰۷	۰/۱۰۳۳
سال	حمل و نقل	ارتباطات	خدمات فرهنگی...	آموزش و تحصیل	غذاهای آماده، هتل و...	کالا و خدمات متفرقه
۸۳	۰/۱۲۸	۰/۰۲۷۳	۰/۰۳۱۳	۰/۰۱۵۳	۰/۰۱۵۳	۰/۰۹۸۷
۸۴	۰/۱۴۷۶	۰/۰۰۳۱	۰/۰۲۹۹	۰/۰۱۷۳	۰/۰۱۴۷	۰/۰۹۷۹
۸۵	۰/۱۳۹۱	۰/۰۰۳۶۳	۰/۰۰۲۶۲	۰/۰۱۸۷	۰/۰۱۴۱	۰/۱۰۶۵
۸۶	۰/۱۲۳۹	۰/۰۰۴۲۱	۰/۰۰۲۳۵	۰/۰۱۹۵	۰/۰۱۳۳	۰/۱۰۷۳
۸۷	۰/۱۰۸۷	۰/۰۰۳۹۶	۰/۰۰۲۱۳	۰/۰۱۹۵	۰/۰۱۱۱	۰/۱۰۶۶
۸۸	۰/۱۱۲۴	۰/۰۰۳۵۹	۰/۰۰۲۳۲	۰/۰۱۹۳	۰/۰۱۲۱	۰/۱۱۵۸
۸۹	۰/۱۰۹۶	۰/۰۰۳۲۲	۰/۰۰۲۳۹	۰/۰۰۲۱۹	۰/۰۱۱۲	۰/۱۱۴۲
۹۰	۰/۰۹۸۲	۰/۰۰۳۳۸	۰/۰۰۲۲۸	۰/۰۰۲۱	۰/۰۱۱۸	۰/۱۱۴۹
۹۱	۰/۰۸۴۳	۰/۰۰۳۰۳	۰/۰۰۱۹۲	۰/۰۰۱۹۲	۰/۰۱۲۲	۰/۱۱۲۳

۹۲	۰/۰۸۲۵	۰/۰۲۷۷	۰/۰۱۹۷	۰/۰۱۶۳	۰/۰۱۰۸	۰/۱۱۷۴
۹۳	۰/۰۹۳۶	۰/۰۲۷۷	۰/۰۱۹۵	۰/۰۱۶۵	۰/۰۱۳	۰/۱۲۴۷
۹۴	۰/۰۷۷۸	۰/۰۲۷	۰/۰۱۲۱	۰/۰۱۵۵	۰/۰۱۲۵	۰/۱۲
۹۵	۰/۰۷۰۲	۰/۰۲۶۵	۰/۰۱۲۵	۰/۰۱۵۲	۰/۰۱۲۷	۰/۱۲۸
۹۶	۰/۰۶۳۶	۰/۰۲۶۸	۰/۰۱۳۲	۰/۰۱۴۲	۰/۰۱۲۹	۰/۱۲۰۹

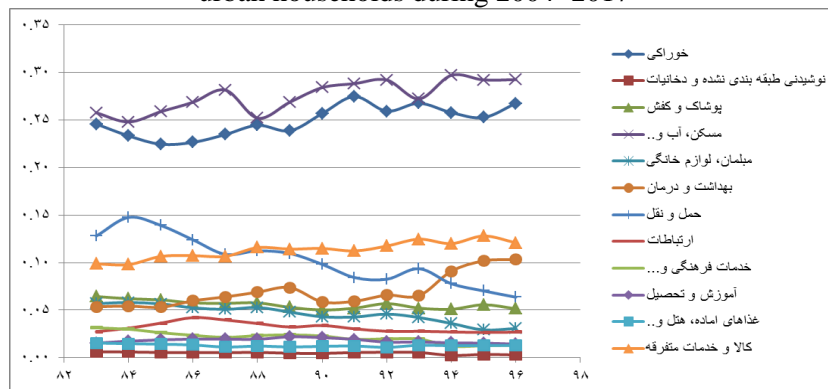
Source: Author's Computation

مأخذ: محاسبات تحقیق

شکل ۳: سهم هر یک از گروه‌های هزینه از هزینه کل در خانوارهای شهری طی سال‌های ۱۳۹۶-

۱۳۸۳

Figure3 . The share of each expenditure group in total expenditure in urban households during 2004- 2017



Source: Author's Computation

مأخذ: محاسبات تحقیق

جدول ۵ و شکل ۴ سهم هر یک از گروه‌ها در نابرابری کل در مناطق شهری را نشان می‌دهد. همانطور که ملاحظه می‌شود بالاترین سهم در نابرابری مربوط به گروه حمل و نقل، مسکن و مواد خوراکی است.

جدول ۵: سهم هر یک از گروه‌های هزینه در ضریب جینی طی سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۸۳

Table 5: The contribution of each expenditure group to the Gini coefficient during the years 2004- 2017

سال	خوراکی	نوشیدنی طبقه بندی نشده و دخانیات	پوشاک و کفش	مسکن، آب و...	میلمان، لوازم خانگی	بهداشت و درمان
۸۳	۰/۱۶۳۵	۰/۰۰۲۱	۰/۰۶۸۳	۰/۱۸۳۲	۰/۰۶۲	۰/۰۷۶۲
۸۴	۰/۱۵۰۸	۰/۰۰۱۵	۰/۰۶۷۲	۰/۱۵۹	۰/۰۶۴۲	۰/۰۷۴

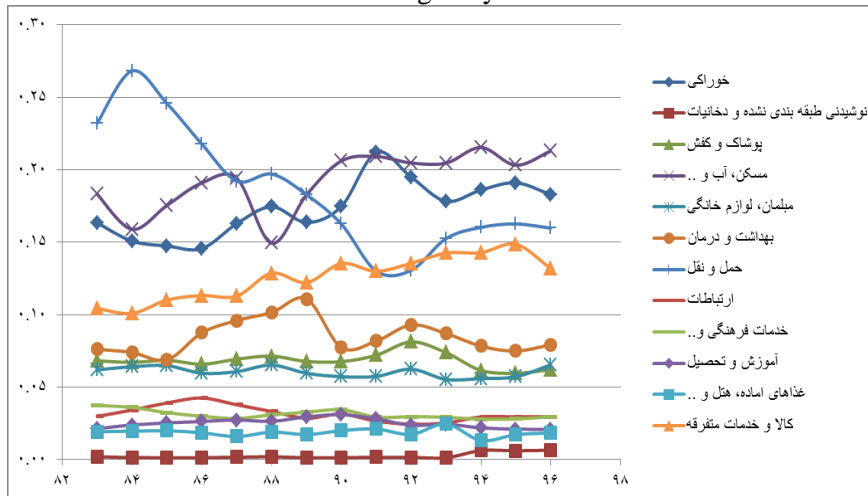
۸۵	۰/۱۴۷۵	۰/۰۰۱۳	۰/۰۶۸۶	۰/۱۷۵۵	۰/۰۶۴۹	۰/۰۶۸۹
۸۶	۰/۱۴۵۷	۰/۰۰۱۴	۰/۰۶۵۹	۰/۱۹۱	۰/۰۵۹۷	۰/۰۸۷۶
۸۷	۰/۱۶۲۹	۰/۰۰۱۷	۰/۰۶۹۴	۰/۱۹۴۲	۰/۰۶۰۸	۰/۰۹۶۱
۸۸	۰/۱۷۴۶	۰/۰۰۲۱	۰/۰۷۱۵	۰/۱۴۹۴	۰/۰۶۵۳	۰/۱۰۶۱
۸۹	۰/۱۶۳۷	۰/۰۰۱۳	۰/۰۶۷۸	۰/۱۸۲۸	۰/۰۵۹۷	۰/۱۱۱
۹۰	۰/۱۷۴۸	۰/۰۰۱۴	۰/۰۶۷۷	۰/۲۰۶۲	۰/۰۵۷۳	۰/۰۷۷۴
۹۱	۰/۲۱۲۱	۰/۰۰۱۷	۰/۰۷۲۱	۰/۲۰۹۲	۰/۰۵۷۵	۰/۰۸۱۹
۹۲	۰/۱۹۵	۰/۰۰۱۶	۰/۰۸۱۳	۰/۲۰۴۸	۰/۰۶۲۵	۰/۰۹۳
۹۳	۰/۱۷۸۳	۰/۰۰۱۴	۰/۰۷۳۹	۰/۲۰۴۷	۰/۰۵۵۴	۰/۰۸۷۱
۹۴	۰/۱۸۶۱	۰/۰۰۶۳	۰/۰۶۱۶	۰/۲۱۵۵	۰/۰۵۶	۰/۰۷۸۴
۹۵	۰/۱۹۱۱	۰/۰۰۶۲	۰/۰۵۹۷	۰/۲۰۳۲	۰/۰۵۷۳	۰/۰۷۵
۹۶	۰/۱۸۳	۰/۰۰۶۶	۰/۰۶۲۱	۰/۲۱۳	۰/۰۶۵۵	۰/۰۷۹۳
سال	حمل و نقل	ارتباطات	خدمات فرهنگی و ...	آموزش و تحصیل	غذاهای آماده، هتل و ...	کالا و خدمات متفرقه
۸۳	۰/۲۳۲۲	۰/۰۲۹۹	۰/۰۳۷۵	۰/۰۲۱۴	۰/۰۱۹۳	۰/۱۰۴۵
۸۴	۰/۲۶۸۳	۰/۰۳۴۳	۰/۰۳۶۱	۰/۰۲۴	۰/۰۱۹۷	۰/۱۰۱
۸۵	۰/۲۴۵۸	۰/۰۳۹۲	۰/۰۳۲۵	۰/۰۲۵۴	۰/۰۲	۰/۱۱۰۲
۸۶	۰/۲۱۷۸	۰/۰۴۲۶	۰/۰۳	۰/۰۲۶۴	۰/۰۱۸۶	۰/۱۱۳۳
۸۷	۰/۱۹۲۲	۰/۰۳۷۹	۰/۰۲۸۵	۰/۰۲۷۴	۰/۰۱۶	۰/۱۱۲۹
۸۸	۰/۱۹۷۱	۰/۰۳۳۳	۰/۰۳۱	۰/۰۲۶۵	۰/۰۱۹۱	۰/۱۲۸۷
۸۹	۰/۱۸۲۹	۰/۰۲۸۷	۰/۰۳۲۸	۰/۰۲۹۶	۰/۰۱۷۴	۰/۱۲۲۲
۹۰	۰/۱۶۲۶	۰/۰۳۱۵	۰/۰۳۴۵	۰/۰۳۱۱	۰/۰۲۰۱	۰/۱۳۵۴
۹۱	۰/۱۳۰۱	۰/۰۲۶۶	۰/۰۲۹۴	۰/۰۲۸۲	۰/۰۲۱۲	۰/۱۳
۹۲	۰/۱۳۰۷	۰/۰۲۴۵	۰/۰۲۹۷	۰/۰۲۳۸	۰/۰۱۷۵	۰/۱۳۵۶
۹۳	۰/۱۵۲۶	۰/۰۲۵۴	۰/۰۲۹۳	۰/۰۲۴۵	۰/۰۲۴۷	۰/۱۴۲۶
۹۴	۰/۱۶۰۳	۰/۰۲۹۶	۰/۰۲۸	۰/۰۲۲	۰/۰۱۳۳	۰/۱۴۲۹
۹۵	۰/۱۶۲۷	۰/۰۲۹۶	۰/۰۲۸۱	۰/۰۲۱۱	۰/۰۱۷۳	۰/۱۴۸۷
۹۶	۰/۱۵۹۸	۰/۰۲۹۶	۰/۰۲۹۷	۰/۰۲۱	۰/۰۱۸۴	۰/۱۳۲

Source: Author's Computation

مأخذ: محاسبات تحقیق

شکل ۴: سهم هر یک از گروه‌های هزینه در ضریب جینی طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۹۶

Figure 4. The contribution of each expenditure group to the Gini coefficient during the years 2004- 2017



Source: Author's Computation

مأخذ: محاسبات تحقیق

با توجه به اینکه سهم هر یک از گروه‌ها از هزینه کل و ضریب جینی هر گروه می‌تواند در سهم هر یک از گروه‌ها در نابرابری کل موثر باشد در جدول ۶ و شکل ۵ ضریب جینی هر یک از گروه‌ها در مناطق شهری محاسبه شده است. همانطور که ملاحظه می‌شود در گروه‌های حمل و نقل، آموزش، بهداشت، خدمات فرهنگی و تفریحی، لوازم منزل و هتل و رستوران میزان نابرابری شدیدتر است. نکته قابل توجه در اینجا این است که با اجرای قانون هدفمندی یارانه‌ها در سال ۱۳۸۹ و اختصاص ۱۰ درصد از محل هدفمندی سازی یارانه‌ها به بخش سلامت سهم هزینه‌های سلامت از هزینه کل تغییر چشمگیری نداشته‌است و ضریب جینی بهداشت و درمان اگرچه نسبت به سال‌های قبل کاهش یافته است اما همچنان بالا است. لذا ارزیابی تأثیر قانون هدفمندی سازی یارانه‌ها و طرح تحول سلامت از منظر نابرابری و بی‌عدالتی در تأمین مالی مراقبت سلامت نشان می‌دهد که با اجرای هدفمندی سازی یارانه‌ها و طرح تحول سلامت به عنوان اصلاحات مالی نظام سلامت، تغییر محسوسی از حیث نابرابری و بی‌عدالتی در تأمین مالی نظام سلامت نداشته‌است.

جدول ۶: ضریب جینی هر یک از گروه‌های هزینه خانوارهای شهری طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۹۶
Table 6: Gini coefficient of each expenditure group in urban household during 2004- 2017

سال	خوراکی	نوشیدنی طبقه بندی نشده و دخانیات	پوشاک و کفش	مسکن، آب و فاضلاب، سوخت و روشنایی	مبلمان، لوازم خانگی و نگهداری	بهداشت و درمان
۸۳	۰/۳۴	۰/۴۷	۰/۵۷	۰/۳۸	۰/۶۲	۰/۷۶
۸۴	۰/۳۴	۰/۴۷	۰/۵۸	۰/۳۶	۰/۶۵	۰/۷۵
۸۵	۰/۳۵	۰/۴۵	۰/۵۹	۰/۳۷	۰/۶۷	۰/۷۴
۸۶	۰/۳۴	۰/۴۶	۰/۵۸	۰/۳۸	۰/۶۶	۰/۷۷
۸۷	۰/۳۵	۰/۴۹	۰/۵۷	۰/۳۶	۰/۶۶	۰/۷۵
۸۸	۰/۳۶	۰/۴۸	۰/۵۷	۰/۳۳	۰/۶۷	۰/۷۴
۸۹	۰/۳۵	۰/۴۸	۰/۵۷	۰/۳۷	۰/۶۸	۰/۷۴
۹۰	۰/۳۲	۰/۴۸	۰/۵۵	۰/۳۵	۰/۶۸	۰/۶۶
۹۱	۰/۳۲	۰/۴۹	۰/۵۵	۰/۳۷	۰/۶۷	۰/۶۷
۹۲	۰/۳۲	۰/۴۴	۰/۵۵	۰/۳۷	۰/۶۶	۰/۶۷
۹۳	۰/۳۱	۰/۴۳	۰/۵۶	۰/۳۶	۰/۶۶	۰/۶۶
۹۴	۰/۳۱	۰/۴۳	۰/۵۷	۰/۳۶	۰/۶۵	۰/۶۷
۹۵	۰/۳۱	۰/۴۶	۰/۵۷	۰/۳۷	۰/۶۲	۰/۶۷
۹۶	۰/۳۱	۰/۴۷	۰/۵۶	۰/۳۷	۰/۶۵	۰/۶۶
سال	حمل و نقل	ارتباطات	خدمات فرهنگی و تفریحات	آموزش و تحصیل	غذاهای آماده، هتل و رستوران	کالا و خدمات متفرقه
۸۳	۰/۸	۰/۵۹	۰/۶۸	۰/۶۶	۰/۶۴	۰/۵۹
۸۴	۰/۸۱	۰/۵۸	۰/۷	۰/۷۶	۰/۶۶	۰/۵۸
۸۵	۰/۸	۰/۵۸	۰/۷۲	۰/۷۶	۰/۶۷	۰/۵۸
۸۶	۰/۷۹	۰/۵۳	۰/۷۱	۰/۷۴	۰/۶۶	۰/۵۸
۸۷	۰/۷۸	۰/۵	۰/۷۳	۰/۷۱	۰/۶۵	۰/۵۷
۸۸	۰/۷۸	۰/۴۸	۰/۷۴	۰/۷۲	۰/۶۹	۰/۵۸
۸۹	۰/۷۵	۰/۴۷	۰/۷۴	۰/۶۷	۰/۶۷	۰/۵۷
۹۰	۰/۷	۰/۴۵	۰/۷۴	۰/۶۷	۰/۶۶	۰/۵۶
۹۱	۰/۶۶	۰/۴۳	۰/۷۴	۰/۶۸	۰/۶۵	۰/۵۵
۹۲	۰/۶۷	۰/۴۳	۰/۷۴	۰/۶۸	۰/۶۱	۰/۵۴
۹۳	۰/۶۸	۰/۴۵	۰/۷۵	۰/۶۸	۰/۶۸	۰/۵۴

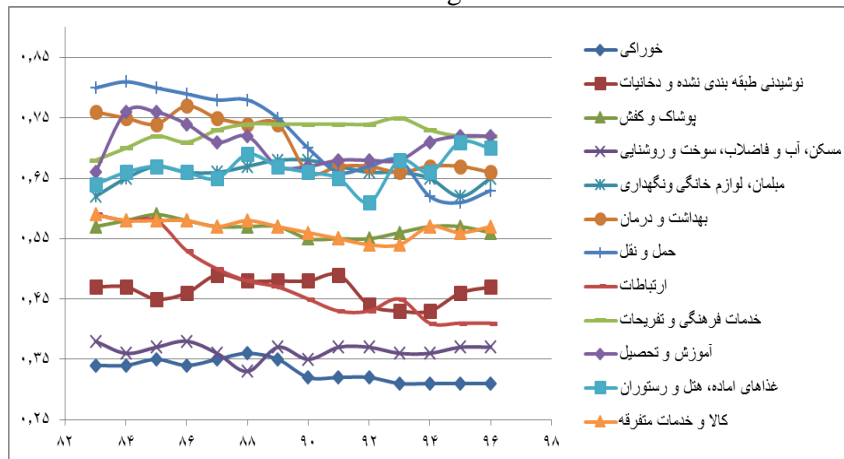
۹۴	۰/۶۲	۰/۴۱	۰/۷۳	۰/۷۱	۰/۶۶	۰/۵۷
۹۵	۰/۶۱	۰/۴۱	۰/۷۲	۰/۷۲	۰/۷۱	۰/۵۶
۹۶	۰/۶۳	۰/۴۱	۰/۷۲	۰/۷۲	۰/۷	۰/۵۷

Source: Author's Computation

مأخذ: محاسبات تحقیق

شکل ۵: ضریب جینی هر یک از گروه‌های هزینه خانوارهای شهری طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۹۶

Figure 5. Gini coefficient of each expenditure group in urban household during 2004- 2017



Source: Author's Computation

مأخذ: محاسبات تحقیق

جهت بررسی شدت تغییرات نابرابری نسبت به تغییرات منابع مختلف هزینه، در جدول ۷ و ۸ کشش و اثرات نهایی گروه‌های مختلف هزینه نسبت به ضریب جینی کل محاسبه شده است. در جدول ۸ تاثیر نهایی یک درصد تغییر در هزینه گروه‌های مختلف بر نابرابری کل ارائه شده است. همانطور که اعداد جدول نشان می‌دهند اثر نهایی هزینه‌ای ضریب جینی گروه‌های مواد خوراکی، مسکن و ارتباطات منفی است. این امر مبین این مطلب است که افزایش میزان مخارج صرف شده روی این گروه‌ها نابرابری را کاهش خواهد داد. به عنوان مثال در سال ۱۳۹۶ در مناطق شهری یک درصد افزایش در هزینه گروه مواد خوراکی نابرابری کل را به میزان ۰/۰۷ درصد کاهش می‌دهد. با توجه به اینکه گروه کالایی خوراکی‌ها ضروری‌ترین گروه کالایی است برای جلوگیری از کاهش رفاه عمومی بهتر است سیاست‌های متفاوتی در ارتباط با آن اتخاذ شود به طوریکه مثلاً بعضی از اقلام آن مشمول حمایت، و بعضی دیگر نظیر دخانیات مشمول مالیات قرار گیرند.

نکته قابل تامل دیگر که لازم است به آن اشاره شود کشش و اثر نهایی آموزش و بهداشت خانوارها است. انتظار بر این بوده است که محاسبه کشش و اثر نهایی بیان کند که افزایش مخارج خانوار بر روی آموزش و بهداشت منجر به کاهش نابرابری می‌شود اما چنین نتیجه‌ای حاصل نشد و آموزش و بهداشت مانند کالای لوکس رفتار می‌کنند. آموزش راهی برای تغییر طبقه افراد جامعه و ابزاری برای توزیع برابر درآمد است؛ نابرابری در هزینه‌های آموزشی می‌تواند به تثبیت و نهادینه کردن نابرابری‌های درآمدی منجر شود. طبقات محروم و متوسط با کاهش قدرت خرید، برای جبران هزینه‌های ضروری مانند خوراک و مسکن، مخارج آموزشی را کاهش می‌دهند. افزایش قیمت آموزش سبب کاهش مخارج آموزشی خانوارها می‌شود. اگر دولت نتواند نرخ تورم را کنترل کند و سطح عمومی قیمت‌ها و قیمت آموزش افزایش پیدا کنند افزایش نابرابری‌ها شتاب خواهد گرفت که دارای عوارض منفی یکسان و برابر بر خانوارها نیست. چراکه مهمترین قربانی افزایش قیمت آموزش، خانواده‌های محروم هستند و واکنش طبقات محروم به آن شدید و بلافاصله است. این در حالی است که در طبقات درآمدی بالا افزایش قیمت آموزش به کاهش نسبتاً اندک تقاضای آموزش منجر می‌شود که این امر منجر به ارتقا سهم طبقات درآمدی مذکور در مقایسه با طبقات دیگر و افزایش نابرابری خواهد شد. تورم بر آموزش عمومی می‌تواند در اشکالی از قبیل کاهش هزینه کرد خانوارها، افزایش تراکم دانش آموزان در مدارس دولتی، کاهش میزان کمک مالی والدین به مدارس، تنزل سطح کارایی و بازدهی نظام آموزشی به واسطه کاهش استفاده خانوارها از خدمات آموزشی مکمل ارائه شده از سوی مراکز آموزشی غیردولتی و کاهش بودجه واقعی آموزش و پرورش تأثیر منفی داشته باشد. لوکس بودن گروه بهداشت و درمان نیز نشاندهنده آن است که گروه‌های کم درآمد شهری به دلیل استفاده ناکافی از خدمات بهداشتی در معرض خطر و بیماری می‌باشند به ترتیبی که این امر از توانایی آنها در مشارکت اقتصادی می‌کاهد.

جدول ۷: کشش گروه‌های مختلف هزینه نسبت به ضریب جینی کل در خانوارهای شهری طی

سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۹۶

Table 7: The elasticity of different expenditure groups on total Gini coefficient in urban households during 2004- 2017

سال	خوراکی	نوشیدنی طبقه بندی نشده و دخانیات	پوشاک و کفش	مسکن، آب و فاضلاب، سوخت و روشنایی	میلان، لوازم خانگی و نگهداری	بهداشت و درمان
۸۳	۰/۶۶	-۰/۳۴	۱/۰۶	۰/۷۱	۱/۰۹	۱/۴۲
۸۴	۰/۶۴	-۰/۲۵	۱/۰۸	۰/۶۴	۱/۱	۱/۳۶
۸۵	۰/۶۵	-۰/۲۴	۱/۱۳	۰/۶۷	۱/۱۴	۱/۳
۸۶	۰/۶۴	-۰/۲۶	۱/۱۴	۰/۷۱	۱/۱۳	۱/۴۶
۸۷	۰/۶۹	-۰/۳۲	۱/۲۱	۰/۶۸	۱/۱۹	۱/۵
۸۸	۰/۷۱	-۰/۳۸	۱/۲۴	۰/۵۹	۱/۲۴	۱/۴۷
۸۹	۰/۶۹	-۰/۳۵	۱/۲۸	۰/۶	۱/۲۹	۱/۴۴
۹۰	۰/۶۸	-۰/۳۲	۱/۳۴	۰/۷۲	۱/۳۳	۱/۳۱
۹۱	۰/۷۲	-۰/۳۱	۱/۳۸	۰/۷۷	۱/۳۴	۱/۳۸
۹۲	۰/۷	-۰/۲۷	۱/۴۳	۰/۷۵	۱/۳۶	۱/۴۱
۹۳	۰/۶۶	-۰/۲۶	۱/۴۱	۰/۷۵	۱/۳۱	۱/۳۳
۹۴	۰/۷	-۰/۳۷	۱/۷۷	۰/۸۷	۱/۱۷	۱/۴۴
۹۵	۰/۶۹	-۰/۲۹	۱/۶۵	۰/۸۸	۱/۰۷	۱/۳۶
۹۶	۰/۷۲	-۰/۳۶	۱/۷۱	۰/۸۸	۱/۱	۱/۳۳
سال	حمل و نقل	ارتباطات	خدمات فرهنگی و تفریحات	آموزش و تحصیل	غذاهای آماده، هتل و رستوران	کالا و خدمات متفرقه
۸۳	۱/۸۱	۱/۰۹	۱/۱۹	۱/۳۹	۱/۲۶	۱/۰۵
۸۴	۱/۸۱	۱/۱	۱/۲	۱/۳۸	۱/۳۳	۱/۰۳
۸۵	۱/۷۶	۱/۰۸	۱/۲۴	۱/۳۵	۱/۴۱	۱/۰۳
۸۶	۱/۷۵	۱/۰۱	۱/۲۷	۱/۳۵	۱/۴	۱/۰۵
۸۷	۱/۷۶	-۰/۹۵	۱/۳۴	۱/۴	۱/۴۴	۱/۰۵
۸۸	۱/۷۵	-۰/۹۲	۱/۳۳	۱/۳۶	۱/۵۷	۱/۱۱
۸۹	۱/۷۶	-۰/۹۵	۱/۳۴	۱/۴	۱/۵۵	۱/۱۲
۹۰	۱/۶۵	-۰/۹۳	۱/۵۱	۱/۴۸	۱/۶۹	۱/۱۷
۹۱	۱/۵۴	-۰/۸۷	۱/۵۲	۱/۴۶	۱/۷۴	۱/۱۵
۹۲	۱/۵۸	-۰/۸۸	۱/۵	۱/۴۶	۱/۶۱	۱/۱۵

۹۳	۱/۶۳	۰/۹۱	۱/۵	۱/۴۸	۱/۸۹	۱/۱۴
۹۴	۱/۱	۰/۹	۱/۳۷	۱/۸۷	۱/۹۶	۱
۹۵	۱/۱۱	۰/۸۸	۱/۳۵	۱/۹۳	۲/۵۳	۱
۹۶	۱/۰۶	۰/۹	۱/۴۹	۱/۹۲	۲/۵۱	۱/۰۱

Source: Author's Computation

مأخذ: محاسبات تحقیق

جدول ۸: اثر نهایی گروه‌های مختلف هزینه نسبت به ضریب جینی کل در خانوارهای شهری

طی سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۸۳

Table 8: The marginal effect of different expenditure groups on total Gini coefficient in urban households during 2004- 2017

سال	خوراکی	نوشیدنی طبقه بندی نشده و دخانیات	پوشاک و کفش	مسکن، آب و فاضلاب، سوخت و روشنایی	میلان، لوازم خانگی و نگهداری	بهداشت و درمان
۸۳	-۰/۰۸	-۰/۰۰۴	۰/۰۰۴	-۰/۰۷	۰/۰۰۵	۰/۰۲۲
۸۴	-۰/۰۸۴	-۰/۰۰۴	۰/۰۰۵	-۰/۰۸۹	۰/۰۰۶	۰/۰۲
۸۵	-۰/۰۷۹	-۰/۰۰۴	۰/۰۰۸	-۰/۰۸۵	۰/۰۰۸	۰/۰۱۶
۸۶	-۰/۰۸۲	-۰/۰۰۴	۰/۰۰۸	-۰/۰۷۸	۰/۰۰۷	۰/۰۲۸
۸۷	-۰/۰۷	-۰/۰۰۴	۰/۰۱۲	-۰/۰۹	۰/۰۱	۰/۰۳۲
۸۸	-۰/۰۷	-۰/۰۰۳	۰/۰۱۴	-۰/۱	۰/۰۱۳	۰/۰۳۲
۸۹	-۰/۰۷۴	-۰/۰۰۳	۰/۰۱۵	-۰/۱۰۸	۰/۰۱۴	۰/۰۳۲
۹۰	-۰/۰۸۲	-۰/۰۰۳	۰/۰۱۷	-۰/۰۸	۰/۰۱۴	۰/۰۱۸
۹۱	۰/۰۷	-۰/۰۰۴	۰/۰۲	-۰/۰۶	۰/۰۱۵	۰/۰۲۳
۹۲	-۰/۰۷	-۰/۰۰۴	۰/۰۲۴	-۰/۰۷	۰/۰۱۶	۰/۰۲۷
۹۳	-۰/۰۹	-۰/۰۰۴	۰/۰۲۱	-۰/۰۶	۰/۰۱۳	۰/۰۲۲
۹۴	-۰/۰۷	-۰/۰۰۲	۰/۰۳۹	-۰/۰۳۹	۰/۰۰۶	۰/۰۴
۹۵	-۰/۰۷	-۰/۰۰۲	۰/۰۳۶	-۰/۰۳۵	۰/۰۰۲	۰/۰۳۷
۹۶	-۰/۰۷۵	-۰/۰۰۲	۰/۰۳۶	-۰/۰۳۵	۰/۰۰۳	۰/۰۳۴
سال	حمل و نقل	ارتباطات	خدمات فرهنگی و تفریحات	آموزش و تحصیل	غذاهای آماده، هتل و رستوران	کالا و خدمات متفرقه
۸۳	۰/۱۰۴	۰/۰۰۲	۰/۰۰۶	۰/۰۰۶	۰/۰۰۴	۰/۰۰۵
۸۴	۰/۱۲	۰/۰۰۳	۰/۰۰۶	۰/۰۰۷	۰/۰۰۵	۰/۰۰۳
۸۵	۰/۱۰۶	۰/۰۰۳	۰/۰۰۶	۰/۰۰۷	۰/۰۰۶	۰/۰۰۳
۸۶	۰/۰۹۳	۰	۰/۰۰۶	۰/۰۰۷	۰/۰۰۵	۰/۰۰۳

۸۷	۰/۰۸۳	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۷	۰/۰۰۸	۰/۰۰۵	۰/۰۰۵
۸۸	۰/۰۸۴	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۸	۰/۰۰۷	۰/۰۰۷	۰/۰۱۳
۸۹	۰/۰۸۳	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۸	۰/۰۰۹	۰/۰۰۶	۰/۰۱۴
۹۰	۰/۰۶۴	-۰/۰۰۲	۰/۰۱۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۸	۰/۰۰۲
۹۱	۰/۰۴۶	-۰/۰۰۴	۰/۰۰۱	۰/۰۰۹	۰/۰۰۹	۰/۰۱۷
۹۲	۰/۰۴۸	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۱	۰/۰۰۷	۰/۰۰۷	۰/۰۱۸
۹۳	۰/۰۵۹	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۸	۰/۰۱۲	۰/۰۱۷
۹۴	۰/۰۰۸	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۴	۰/۰۱۳	۰/۰۱۲	۰
۹۵	۰/۰۰۸	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۴	۰/۰۱۴	۰/۰۱۹	۰
۹۶	۰/۰۰۴	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۶	۰/۰۱۳	۰/۰۱۹	۰/۰۰۱

Source: Author's Computation

مأخذ: محاسبات تحقیق

۶- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

نابرابری در اشکال مختلف آن، در طول تاریخ جوامع بشری، همواره منشاء بسیاری از نابسامانی‌ها بوده است. نابرابری محصول ساختار قدرت و نظام‌های سیاسی و اجتماعی است. گسترش و تعمیق نابرابری‌ها از یک سو ممکن است به گسترش جهل و فقر در جوامع بیانجامد که خود تداوم نابرابری‌ها را تضمین می‌کنند و از سوی دیگر زمینه فروپاشی و تغییر نظام‌های سیاسی را فراهم می‌آورند. تجلیات نابرابری را می‌توان در اشکال مختلف از جمله نابرابری اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، نژادی، قومی، مذهبی، جنسیتی و نیز اشکال مشخص‌تر درآمدی، تغذیه‌ای، آموزشی و بهداشتی بررسی کرد.

در این مطالعه نقش انواع هزینه‌ها در ایجاد نابرابری به طور مجزا مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور با استفاده از روش لرمین و ایتزاکي (۱۹۸۵) ضریب جینی به عنوان ابزاری برای سنجش نابرابری بر مبنای اجزای تشکیل دهنده هزینه‌ها تجزیه و سهم هر یک از اجزا در نابرابری طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۶ محاسبه شد. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که سهم اقلام ضروری در سبد مصرفی خانوارهای شهری با افزایش مواجهه بوده است. در طول دوره مورد مطالعه بیشترین میزان نابرابری مربوط به گروه‌های هزینه حمل و نقل، خدمات فرهنگی و تفریحی، بهداشت و آموزش، لوازم منزل و هتل و رستوران بوده است. همچنین بالاترین سهم در نابرابری کل نیز مربوط به هزینه گروه حمل و نقل، مسکن و مواد خوراکی بوده است که طی سال‌های مورد مطالعه روند افزایشی داشته است.

چند نکته حائز اهمیت در شناخت چالش‌های اساسی در حوزه رفاه خانوارها می‌تواند سیاستگذاران را در طراحی و اجرای درست برنامه‌های کاهش نابرابری یاری کند. نکته نخست اینکه سیاست‌های نامناسب پولی، مالی و ارزی منتج به تورم و کاهش ارزش پول ملی کشور سبب کاهش شدید قدرت خرید خانوارها به ویژه اقشار کم درآمد شده‌است. نکته دوم بحث مسکن خانوارها است. نوسانات پی در پی هزینه مسکن در خانوارهای ایرانی به عوامل مختلفی برمی‌گردد که تکانه‌های اقتصاد کلان، نوسانات قیمت نفت، نوسانات اقتصاد مسکن و چالش‌های طرف عرضه و تقاضا از جمله این عوامل هستند. این در حالی است که حمایت‌های مستقیم دولت‌ها از بخش مسکن چه از طریق تسهیلات و چه از طریق ساخت، نه تنها موجب کاهش هزینه مسکن نشده است بلکه جهش‌های ادواری قیمت مسکن را در پی داشته و توان خرید خانوارهای متوسط به پایین را کمتر کرده است. نکته سوم محدودیت فقرا در دسترسی به تسهیلات و اعتبارات بانکی است. نکته چهارم فقدان یک نظام مالیاتی مناسب و کارآ در جهت بهبود توزیع درآمدها است. نکته پنجم مربوط به آموزش است. در قالب سیاست هدفمندی یارانه‌ها، انتظار بر آن بود که پرداخت یارانه نقدی به خانوارهای کم درآمد سبب شود که خانوارهای مذکور به واسطه تأثیر مثبت یارانه‌ها بر درآمدشان، بتوانند مخارج بیشتری صرف آموزش فرزندانشان کنند. ولی افزایش نرخ تورم ناشی از افزایش حجم نقدینگی و جهش نرخ ارز، منجر به خنثی شدن اثر مثبت یارانه نقدی و در نهایت کاهش قدرت خرید خانوارهای کم درآمد و کاهش متوسط مخارج آموزشی آنان شده است. این در حالی است که اولین و مهم ترین تأثیر کاهش مخارج آموزشی، خود را در تشکیل سرمایه انسانی نشان می‌دهد. وقتی آموزش به هر دلیلی کاهش یابد یا کیفیت خود را از دست دهد یا ناعادلانه توزیع شود، تکوین سرمایه انسانی جامعه مختل می‌شود. روشن است که با کاهش سهم آموزش فرزندان در سبد خانوارها یافتن شغل در آینده برای آنها با مشکل مواجه خواهد بود و این چرخه نابرابری‌ها مدام خود را باز تولید خواهند کرد. با این مقدمه می‌توان توصیه‌های سیاستی را منبعت از نتایج این مطالعه پیشنهاد داد:

- توجه بیشتر سیاستگذاران و دولتمردان در کاهش هزینه‌های خانواده‌ها در بخش مسکن از طریق افزایش همزمان تولید و عرضه مسکن و همچنین مقابله با سوداگران بازار مسکن.

- هدفمند کردن یارانه‌ها بمنظور دستیابی به سبد مطلوب غذایی، امنیت غذایی و بهبود تغذیه مردم و ارتقای سلامت جامعه.
- فراهم آوردن موجبات دستیابی بیشتر و آسانتر خانوارها به خدمات بهداشتی و درمانی از طریق بهبود عملکرد نظام مالی بخش بهداشت و درمان، توسعه گسترده‌تر پوشش بیمه و کمک دولت به حق بیمه سرانه مردم.
- با توجه به لوکس بودن آموزش که نشاندهنده ضروری نبودن آن است، اعطای یارانه‌های آموزشی به قشرهای کم درآمد.
- اعطای یارانه سود تسهیلات برای خرید کالاهای بادوام جهت تحریک تقاضا.
- اجرای طرح‌ها و امکانات زیربنایی جهت دستیابی همگانی و ارزان قیمت در حوزه‌های فرهنگی، رفاهی و تفریحی به منظور کاهش آسیب‌های اجتماعی.

فهرست منابع

- ابونوری، اسماعیل، خوشکار، آرش و پدرام داودی. (۱۳۹۲). «تجزیه ضریب جینی در ایران بر حسب مناطق شهری و روستایی». *مجله تحقیقات اقتصادی*، دوره ۴۸، شماره ۳، صص ۱-۱۲.
- پروین، سهیلا. (۱۳۸۵). «نقش انواع درآمدها در نابرابری توزیع درآمد در ایران». *مجله تحقیقات اقتصادی*، دوره ۴۱، شماره ۴، صص ۱۳۰-۱۱۱.
- جلالی، محسن. (۱۳۸۵). «تجزیه ضریب جینی و کشش درآمدی آن در ایران». *فصلنامه روند*، شماره ۴۸، صص ۲۵-۴۲.
- رنجبر فلاح، محمدرضا و پدرام داودی. (۱۳۹۲). «تجزیه نابرابری: مطالعه موردی مناطق شهری و روستایی استان تهران». *مجله تحقیقات اقتصادی*، دوره ۴۸، شماره ۴، صص ۷۱-۹۰.
- صمدی، علی حسین. (۱۳۸۱). «شناسایی مهم‌ترین منابع افزایش‌دهنده نابرابری توزیع درآمد در مناطق شهری و روستایی ایران: تجزیه ضریب جینی (۱۳۷۰ و ۱۳۷۵)». *فصلنامه برنامه ریزی و بودجه*. سال هفتم، شماره ۲، صص ۳۳-۵۲.
- محمدی، احمد، خانزادی، نوید و فاتح حبیبی. (۱۳۹۶). «تجزیه نابرابری درآمدی در استان کردستان بر حسب مناطق شهری و روستایی». *سیاست گذاری اقتصادی*، سال نهم، شماره ۱۸، صص ۱۳۱-۱۵۶.
- مهرگان، نادر، عباسیان، عزت اله و بهرام اردلان. (۱۳۹۳). «تجزیه چندگانه نابرابری درآمد در ایران با رویکردی به ضریب جینی تعمیم یافته». *فصلنامه سیاستگذار پیشرفت اقتصادی*، سال دوم، شماره ۲، صص ۶۹-۹۶.
- Anand. S. (1997). The Measurement of Income Inequality, in: S. Subramanian (ed). *Measurement of Inequality and Poverty*, Oxford University Press, pp. 81-105.
- Blackorby. C., C. Lackorby, D. Donaldson & M. Auersperg. (1980). *A New Procedure for the Measurement of Inequality Within and Among Population Subgroups*. Discussion Paper 80-25, University of British Columbia.
- Bourguignon. F. (1979). *Decomposable Income Inequality Measures*. *Econometrica*, 47, 901-920.
- Brewer. M. & L. Wren-Lewis. (2016). *Accounting for Changes in Income Inequality: Decomposition Analyses for the UK, 1978-2008*. *Oxford Bulletin of Economic and Statistics*, 78(3) 0305-9049.
- Çami. O. (2017). *Consumption Inequality: An Analysis Based on the Decomposition of the Gini Coefficient of Expenditures in Albania*. *Bank of Albania Economic Review*.

- Champernowne. A. (1974). Comparison of Measures of Inequality of Income Distribution. *The Economic Journal*,. 84, Is. 336, 787–816.
- Cowell. A. (1980). On the Structure of Additive Inequality Measures. *Review of Economic Studies*, 47,521-531.
- Cowell. A. (2000). Measurement of Income Inequality. *Handbook of Income Distribution*. Vol. 1, ed. A. B. Atkinson, F. Bourguignon. Amsterdam: North-Holland, pp. 87–116.
- Dalton. H. (1920). The Measurement of the Inequality of Incomes. *Economic Journal*, 30: 348-61.
- Fei. J. C. H., G. Ranis & S.W.Y. Kuo. (1978). Growth and the Family Distribution of Income by Factor Components. *Quarterly Journal of Economics*,92,17-53.
- Fields. G.S. (1979). Income Inequality in Urban Colombia: A Decomposition Analysis. *Review of Income and Wealth*, 25, 327-341.
- Fields. G.S. (1987). Measuring Inequality Change in an Economy with Income Growth. *Journal of Development Economics*, 26(2) ,357-374.
- Garner. T. (1993). Consumer Expenditures and Inequality: An Analysis Based on Decomposition of the Gini Coefficient. *The Review of Economics and Statistics*. 75(1), 134-138.
- Giammatteo. M. (2007). The Bidimensional Decomposition of Inequality: A Nested Theil Approach. LIS Working Paper N. 466.
- Idrees. M. & E. Ahmad. (2010). Measurement and Decomposition of Consumption Inequality in Pakistan. *The Lahore Journal of Economic*. 15 (2) . 97-112.
- Jing. L. & L. Shi. (2011). Changes in Consumption Inequality in China. CIBC Working Paper Series Department of Economics Social Science Centre The University of Western Ontario London, Ontario, N6A 5C2 Canada This working paper is available as a downloadable pdf file on website <http://economics.uwo.ca/centres/cibc>.
- Layard. P.R.G. & A. Zabalza. (1979). Family Income Distribution: Explanation and Policies. *Journal of Political Economy*, 87. S133-S162.
- Lerman. R.I. & S. Yitzhaki. (1985). Income Inequality Effects by Income Source: A New Approach and Applications to the United States. *Review of Economics and Statistics*, 67(1), 151–156.
- Malá. Z. & G. Červená. (2012). The Relation and Development of Expenditure Inequality and Income Inequality of Czech Households. *Economic Annals*, Volume LVII, No. 192.
- Mollers. J. (2006). *Auberl and Wirtschaftliche Diversifikation Im Transformationprozess*. Halle: IAMO. ISBN 3-938584-14.

- Morduch. J. & T. Sicular. (2002). Rethinking Inequality Decomposition With Evidence from Rural China. *Economic Journal* 112(476), 93-106.
- Pigou. A.C. (1912). *Wealth and Welfare*. MacMillan, London, UK.
- Pyatt. G. (1976). On the Interpretation and Disaggregation of Gini Coefficient. *Economic Journal* 86(342), 243-255.
- Pyatt. G., C. Chen. & J. Fei. (1980). The Distribution of Income by Factor Component. *Quarterly Journal of Economics*, 95 (3), 451-474.
- Rao. V.M. (1969). Two Decompositions of Concentration Ratio. *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, 132, 418-425.
- Stark. O., J.E. Taylor & S. Yitzhaki. (1986). Remittances and Inequality. *Economic Journal*, 96, pp.722 – 740.
- Shariff. A. & A.H.H. Mehtabul. (2009). Income Inequality in Rural India: Decomposing the Gini by Income Sources. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1433105> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1433105>.
- Shorrocks. A.F. (1980). The Class of Additively Decomposable Inequality. *Econometrica* 48(3), 613-625.
- Shorrocks. A.F. (1982). Inequality Decomposition by Factor Components. *Econometrica* 50(1), 193-211.
- Shorrocks. A.F. (1984). Inequality Decomposition by Population Subgroups. *Econometrica* 52(6), 1369-1385.
- Singh. A., K.Kumar & AB. Singh. (2015). The Changing Structure of Inequality in India, 1993-2010: Some Observations and Consequences. *Economics Bulletin*, 35(1), 590-603.
- Slottje. J. D. & B. Raj. (1998). *Income Inequality, Poverty and Economic Welfare*. A Springer, Verlage Company.
- Xu. Y, X. Qiu, X. Yang & G. Chen. (2018). Factor Decomposition of the Changes in the Rural Regional Income Inequality in Southwestern Mountainous Area of China. *Sustainability*, 10(9).