

نابرابری در هزینه‌های سلامت و خوراکی، مطالعه خانوارهای شهری و روستایی ایران

محمد هادیان^۱، علیرضا قربانی^۲، حسام قیاسوند^۳، سیران نقدی^۴

^۱ دکترای تخصصی اقتصاد، استادیار گروه اقتصاد سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

^۲ کارشناس ارشد اقتصاد سلامت، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

^۳ دانشجوی دکتری تخصصی اقتصاد سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت بیمارستانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

^۴ کارشناس ارشد اقتصاد سلامت، مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

نشانی نویسنده مسؤل: تهران، خیابان ولیعصر، بالاتر از میدان ونک، خیابان رشید یاسمی، روبروی بیمارستان خاتم الانبیا، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، سیران نقدی

E-mail: seyran.naghdi@gmail.com

وصول: ۹۲/۳/۵، اصلاح: ۹۲/۵/۱۸، پذیرش: ۹۲/۷/۲۷

چکیده

زمینه و هدف: در کارکردهای نوین نظام‌های سلامتی، همواره عدالت و نیل به آن در تمامی ابعاد سلامتی یکی از محورهای اصلی بوده است. نابرابری در هزینه‌های سلامتی و خوراکی به عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر سلامتی خانوارها، از دیگر ابعاد بحث نابرابری می‌باشد. هدف از این پژوهش بررسی وضعیت توزیع هزینه‌های بهداشتی-درمانی و خوراکی خانوارهای شهری و روستایی کشور طی دوره ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۸ بوده است.

مواد و روش‌ها: داده‌های هزینه‌های مصرفی خانوارهای شهری و روستایی کشور از گزارش‌های هزینه-درآمد خانوار، مرکز آمار ایران جمع‌آوری و در قالب ضریب جینی و آزمون‌های آماری مرتبط تحلیل شده‌اند.

یافته‌ها: ضریب جینی هزینه‌های خوراکی خانوارهای روستایی در سال ۱۳۷۷ معادل ۰/۱۳ و در سال ۱۳۸۸ معادل ۰/۱۳ و برای هزینه‌های سلامتی به ترتیب برابر با ۰/۲۸ و ۰/۲۲ برای دو سال مذکور می‌باشد. در مورد خانوارهای شهری ضریب جینی هزینه‌های خوراکی در سال ۱۳۷۷ برابر با ۰/۱۱ و در سال ۱۳۸۸ برابر با ۰/۲۱ برای هزینه‌های بهداشتی-درمانی این مقادیر برای دو سال مذکور برابر با ۰/۱۸ و ۰/۱۴ بوده است. کلیه این مقادیر بر حسب قیمت ثابت برای خانوارهای فوق‌الذکر محاسبه شده‌اند.

نتیجه‌گیری: به‌طور کلی وضعیت توزیع هزینه‌های بهداشتی-درمانی و خوراکی برای خانوارهای شهری و روستایی کشور نسبتاً مطلوب بوده است.

واژه‌های کلیدی: هزینه‌های خوراکی، هزینه‌های بهداشتی-درمانی، ضریب جینی، خانوارهای شهری، خانوارهای روستایی.

مقدمه

وضعیت رفاهی اقشار مختلف جامعه بوده است. در این

راستا، توجه به توزیع درآمد (هزینه‌های مصرفی)، ثروت

یکی از مباحث کانونی اقتصاد در دو قرن اخیر،

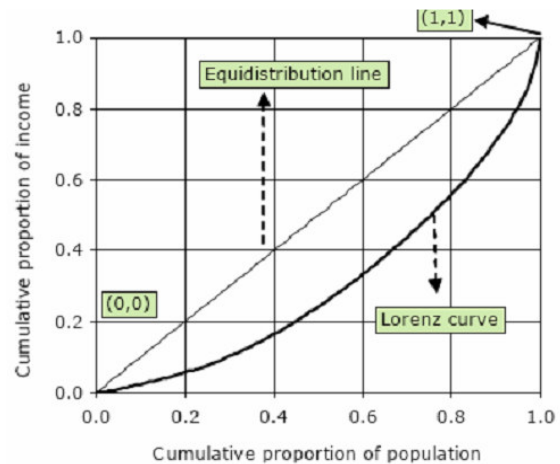
و دارایی خانوارها، در سیاستگذاری اقتصادی به ویژه در مورد اقشار محروم از جایگاه ویژه ای برخوردار بوده است (۱). مطابق با متون موجود، تا چندی قبل اقتصاددانان توسعه به جای توجه به مسأله توزیع درآمد و رفع نابرابری های شدید درآمدی میان آحاد جامعه، بر ایجاد رشد اقتصادی و تسریع آن بویژه در کشورهای فقیر تأکید داشتند. حتی نابرابری های زیاد درآمدی لازمه رشد و کارآیی اقتصادی شمرده می شد، زیرا چنین استدلال می گردید که ثروتمندان نسبت به فقرا درصد قابل توجهی از درآمدشان را پس انداز می نمایند و انباشت پس اندازها است که می تواند به نوبه خود سرمایه گذاری و رشد اقتصادی را امکان پذیر سازد (۲). با گذشت زمان و درک عوارض نامطلوب نابرابری در بافت اجتماعی و اقتصادی کشورها، برنامه های درازمدت توسعه با هدف حذف تبعیض و اختلاف بین گروه های مختلف از نظر نژاد، درآمد، تحصیلات، جنس و موقعیت جغرافیایی مورد توجه ویژه قرار گرفته است (۳).

نکته دیگری که در این بین حائز اهمیت اساسی است، بنیانی بودن عدالت در زندگی انسانها می باشد، بدین معنی که عدالت و مفهوم آن زیرساختی است برای ابعاد مختلف زندگی انسانها که شکل ویژه ای به آن می دهد (۳). از جمله ابعاد مهم زندگی انسانها، سلامت آنها می باشد که تحت تاثیر عوامل مختلف و متعدد قرار دارد. در واقع سلامت در کنار آموزش و تغذیه در زمره حقوق اساسی و پایه شهروندان جایگاه ویژه ای دارد. تفاوت در وضعیت سلامتی گروه ها و اقشار مختلف جامعه از یکسو با جنبه های کلیدی زندگی مردم (نابرابری ها در شرایط و اوضاع کاری، سبک زندگی) و از سوی دیگر با سیاست های اجتماعی-اقتصادی هر کشور ارتباط دارد. حتی در ثروتمندترین کشورها نیز مردم فقیر سطح سلامتی پایین تر، امید به زندگی کمتر و ناخوشی بیشتری نسبت به اغنیا دارند (۴).

نابرابری در عرصه سلامت- به ویژه در مورد

هزینه های صرف شده برای خدمات بهداشتی- درمانی- دارای آثار منفی در سطح کلان (اقتصاد ملی) و در سطح خرد (سلامت و توانمندی های افراد و خانوارها) می باشد. در همین راستا مطالعات مختلفی انجام شده است. مطابق با یافته های مطالعات انجام شده در این حوزه، در حالی که نقص در دسترسی مؤثر گروه ها و اقشار محروم و حاشیه نشین به خدمات بهداشتی- درمانی در تمامی جوامع روی می دهد، در کشورهای در حال توسعه این مسئله بیشتر نمایان می باشد. نابرابری در مخارج صرف شده برای خدمات بهداشتی و درمانی به ویژه در گروه های مختلف درآمدی می تواند در روند رشد و توسعه اقتصادی آن کشور تبعات منفی بر جای گذارد (۵،۶). از طرفی در مورد تغذیه نیز به عنوان یکی دیگر از نیازهای اساسی انسانها همانند سلامت، مجموعه عواملی شامل: فقر، وضع قوانین و معیارهای تبعیض آمیز و محرومیت و حاشیه نشینی تاثیر منفی قابل ملاحظه ای بر رژیم غذایی و در نهایت سلامتی و حیات شهروندان و به ویژه فقرا و محرومین دارد (۷،۸). همچنین در سطح خرد نیز مطالعات انجام شده طی سال های اخیر نشان می دهند که مهم ترین علل مرگ و میر شیرخواران در ایران به ترتیب میزان هزینه صرف شده برای خدمات بهداشتی- درمانی، سواد مادر، زندگی در مناطق روستایی و حاشیه ای و فاصله مخاطره آمیز میان تولدهاست. با این حال مقایسه استانی مرگ و میر شیرخواران نیز نشان دهنده نرخ بالاتر مرگ و میر شیرخواران در روستاها و مناطقی است که میزان بی-سوادی در آنجا بیشتر است (۹،۱۰).

نابرابری در هزینه های مصرفی خانوارها، اشتغال، حرفه، مسکن، آموزش، تغذیه، استرس و خشونت هم بر استعداد افراد در ابتلا به بیماری و هم بر سرعت بهبودی بیماری آنان تاثیرگذار است. در نهایت، با توجه به نقش مهمی که برآوردن نیازهای اساسی شامل بهداشت، آموزش و تغذیه در رشد و توسعه اقتصادی دارند، سازمان های بین المللی مانند سازمان جهانی بهداشت، بانک



شکل ۱: شمای کلی یک منحنی لورنز

منازل آزمودنی‌ها و مصاحبه مستقیم با آنها انجام می‌شود. محدوده زمانی پرسشگری اول اردیبهشت هر سال تا پایان فروردین ماه سال بعد می‌باشد. نمونه مورد بررسی در این آمارگیری در یک فرآیند نمونه‌گیری سه مرحله‌ای انجام می‌شود. در مرحله اول حوزه جغرافیایی در مرحله دوم خوشه‌ها و در مرحله سوم خانوارها انتخاب می‌شوند.

حجم نمونه مورد پیمایش طی دوره مورد مطالعه ثابت نبوده و هر سال نسبت به سال‌های قبل و بعد از آن متغیر می‌باشد. داده‌های مورد نیاز از طریق جستجوی اینترنتی در تارگه مرکز آمار ایران و نیز مراجعه حضوری برای دریافت آمارنامه‌ها و گزارش‌های مرکز مذکور جمع‌آوری شده است. در نهایت داده‌های جمع‌آوری شده در قالب مراحل زیر تحلیل شده‌اند:

۱- ابتدا، براساس داده‌های هزینه‌های خوراکی و سلامت خانوارهای روستایی و شهری ضریب جینی برای متغیرهای مذکور و به تفکیک خانوارهای شهری و روستایی محاسبه شد. در این راستا دو سناریو در نظر گرفته شد، در سناریوی اول ضریب جینی بر اساس قیمت جاری و در سناریوی دوم بر اساس قیمت ثابت محاسبه گردید. علت در نظر گرفتن دو سناریو، حذف اثر تورم در محاسبه ضریب جینی بوده که این امر بر اساس سناریوی قیمت ثابت محقق می‌شود. در اینجا به صورت مختصر به توضیح ضریب جینی می‌پردازیم:

ضریب جینی، بر اساس منحنی لورنز محاسبه شده و در گروه شاخص‌های نابرابری نسبی طبقه‌بندی می‌شود. منحنی لورنز، متشکل از دو محور عمود است که بر روی محور افقی فراوانی تجمعی جمعیت و بر روی محور عمودی فراوانی تجمعی (نسبت تجمعی) متغیر مورد نظر برای توزیع (مانند درآمد، ثروت، مصرف و ...) قرار دارد. دو محور مذکور با استفاده از یک نیمساز به دو بخش مساوی ۴۵ درجه‌ای تقسیم شده که به آن خط برابری کامل گفته می‌شود، چرا که مطابق با اصل ریاضی نیمساز که یک زاویه ۹۰ درجه را به دو بخش مساوی

جهانی، سازمان ملل متحد و سازمان خواروبار و کشاورزی ملل متحد، همواره کشورها را از نظر وضعیت این بخش‌ها و توزیع شاخص‌های معتبر مربوط به حوزه‌های مذکور ارزیابی می‌نمایند (۴). در این پژوهش وضعیت نابرابری در مخارج صرف شده برای خدمات بهداشتی-درمانی و نیز مواد غذایی و خوراکی به تفکیک خانوارهای شهری و روستایی بررسی شده است. در این راستا برای محاسبه نابرابری در هزینه‌های بهداشتی-درمانی و خوراکی از شاخص ضریب جینی استفاده شد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع توصیفی می‌باشد. جامعه پژوهش، خانوارهای شهری و روستایی به تفکیک استان طی سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۸ بوده‌اند. با توجه به نوع پژوهش، نمونه‌گیری بر اساس حجم و روش مرکز آمار ایران بوده است. کلیه داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز با استفاده از یک فرم محقق ساخته شامل نام متغیرهای مورد نظر به تفکیک مناطق شهری و روستایی استانهایی کشور برای دوره زمانی مورد مطالعه، جمع‌آوری شده است. مرکز آمار ایران هر ساله پیمایش‌هایی با هدف بررسی وضعیت هزینه‌ای و درآمدی خانوارهای کشور در مقیاس ملی انجام می‌دهد. برای این منظور پرسشنامه هزینه-درآمد خانوار طراحی و از طریق مراجعه مستقیم به درب

فرمول زیر که به آن فرمول براون گفته می شود، محاسبه نمود:

$$G.C = 1 - \sum_{i=1}^n (y_{i+1} + y_i)(x_{i+1} - x_i)$$

در فرمول بالا y_i نسبت تجمعی متغیر توزیعی مورد نظر (در اینجا هزینه های خوراکی و سلامتی) در خانوار i ام، x_i نسبت تجمعی متغیر جمعیت در خانوار i ام و n تعداد کل خانوارها است (۱۲). کلیه محاسبات مربوط به ضریب جینی برای هزینه های مذکور با استفاده از نرم افزار DASP2 در محیط STATA نسخه ۱۰ انجام شده است.

محاسبه سهم هزینه های خوراکی و سلامت از کل هزینه های مصرفی خانوارهای روستایی و شهری طی دوره مورد مطالعه.

مقایسه ضریب جینی برای هزینه های خوراکی و سلامت خانوارهای شهری با خانوارهای روستایی بر اساس قیمت ثابت: در این مرحله به منظور مقایسه تفاوت در توزیع هزینه های مورد نظر در خانوارهای شهری و روستایی از آزمون آماری t مستقل استفاده شده است.

مقایسه ضریب جینی برای هزینه های خوراکی و سلامت خانوارهای شهری و روستایی بر اساس قیمت جاری با قیمت ثابت: در این مرحله، به منظور بررسی ارتباط تورم و سطح قیمتها بر میزان نابرابری، به مقایسه مقادیر ضریب جینی به قیمت جاری با قیمت ثابت که در مرحله قبل محاسبه شده اند، پرداخته ایم. این امر در قالب آزمون t زوجی انجام پذیرفته است. لازم به ذکر است که مراحل ۳ و ۴ فاز تحلیلی این پژوهش با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام شده است.

یافته ها

در مرحله اول پژوهش، نتایج حاصل از وضعیت توزیع هزینه های خوراکی و بهداشتی- درمانی برای

تقسیم نماید، کلیه نقاط روی آن نشان دهنده مقادیر یکسان و برابر بر روی دو محور افقی و عمودی می باشند، حال اگر وضعیت واقعی و موجود توزیع یک متغیر خاص (در اینجا هزینه ها) را بر روی منحنی مذکور ترسیم نماییم، مشخص می شود که چه میزان انحراف از وضعیت ایده آل و یا مطلوب برای توزیع آن متغیر در بین گروه های جمعیتی وجود دارد. هر چقدر شکاف بین خط برابری کامل و منحنی لورنز بیشتر باشد نشان دهنده وجود نابرابری بیشتر در توزیع متغیر مذکور می باشد. ضریب جینی نیز معادل مساحت ناحیه بین خط برابری کامل و منحنی لورنز است که بین صفر تا یک متغیر است. صفر نشان دهنده برابری کامل در توزیع یارانه ها و یک نشان دهنده نابرابری کامل در توزیع یارانه ها می باشد. در شکل زیر شمای کلی و ساده منحنی لورنز و نحوه استخراج ضریب جینی از آن مشخص شده است (۱۱).

در ساده ترین شکل ممکن، ضریب جینی از تقسیم مساحت بین منحنی لورنز و خط برابری یکسان بر کل مساحت مثلث زیر خط برابری یکسان به دست می آید. به منظور ساده سازی عملیات محاسبه این شاخص در تحقیقات کاربردی برابری، دو روش زیر برای محاسبه این شاخص مورد استفاده قرار می گیرد:

الف) محاسبه ضریب جینی در داده های خام (طبقه بندی نشده): در این گونه داده ها ضریب جینی با استفاده از فرمول زیر محاسبه می گردد:

$$Gini = 2 \frac{Cov(f_i, y_i)}{\sum_{i=1}^N y_i}$$

در این فرمول، y_i درآمد خانوار i ام، f_i رتبه خانوار i ام، (برای خانوارهای فقیر صفر و برای خانوارهای غنی یک در نظر گرفته می شود).

ب) محاسبه ضریب جینی در داده های طبقه بندی شده: در صورتی که داده ها و اطلاعات جمع آوری شده به تفکیک وضعیت اقتصادی و رفاهی خانوارها و افراد رتبه بندی شده باشند، می توان ضریب جینی را با استفاده از

جدول ۱: ضرایب جینی هزینه‌های خوراکی و بهداشتی - درمانی خانوارهای روستایی کشور به قیمت جاری و ثابت (۱۳۷۷-۱۳۸۸) (سال پایه ۱۳۸۱)

سال	مقدار ضریب جینی		ضریب جینی هزینه‌های خوراکی خانوارهای روستایی		ضریب جینی هزینه‌های بهداشتی - درمانی خانوارهای روستایی	
	بر اساس قیمت جاری	بر اساس قیمت ثابت	بر اساس قیمت جاری	بر اساس قیمت ثابت	بر اساس قیمت جاری	بر اساس قیمت ثابت
۱۳۷۷	۰/۱۹	۰/۱۳	۰/۳۳	۰/۲۸	۰/۳۳	۰/۲۸
۱۳۷۸	۰/۱	۰/۱	۰/۲۵	۰/۲۳	۰/۲۵	۰/۲۳
۱۳۷۹	۰/۱۱	۰/۱۱	۰/۱۸	۰/۱۷	۰/۱۸	۰/۱۷
۱۳۸۰	۰/۱۵	۰/۱۲	۰/۴۲	۰/۱۸	۰/۴۲	۰/۱۸
۱۳۸۱	۰/۱۳	۰/۱	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۸
۱۳۸۲	۰/۳۵	۰/۱۲	۰/۳۵	۰/۳۵	۰/۳۵	۰/۳۵
۱۳۸۳	۰/۱۲	۰/۱۵	۰/۱۸	۰/۱۹	۰/۱۸	۰/۱۹
۱۳۸۴	۰/۳۹	۰/۱	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۱۶
۱۳۸۵	۰/۱۱	۰/۱۱	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۸
۱۳۸۶	۰/۱	۰/۱	۰/۲	۰/۲	۰/۲	۰/۲
۱۳۸۷	۰/۰۹	۰/۱۲	۰/۱۵	۰/۲	۰/۱۵	۰/۲
۱۳۸۸	۰/۱	۰/۱۳	۰/۱۹	۰/۲۲	۰/۱۹	۰/۲۲

جدول ۲: ضرایب جینی هزینه‌های خوراکی و بهداشتی - درمانی خانوارهای شهری کشور به قیمت جاری و ثابت (۱۳۷۷-۱۳۸۸) (سال پایه ۱۳۸۳)

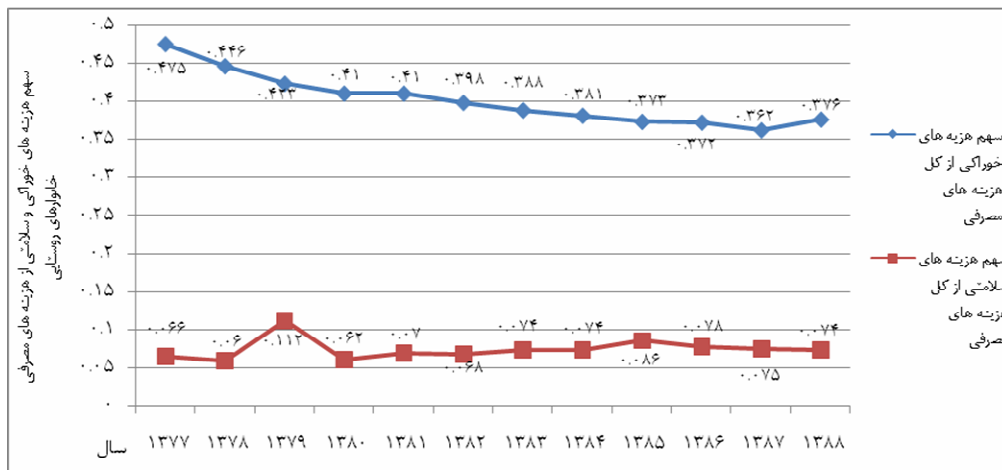
سال	مقدار ضریب جینی		ضریب جینی هزینه‌های خوراکی خانوارهای شهری		ضریب جینی هزینه‌های بهداشتی - درمانی خانوارهای شهری	
	بر اساس قیمت جاری	بر اساس قیمت ثابت	بر اساس قیمت جاری	بر اساس قیمت ثابت	بر اساس قیمت جاری	بر اساس قیمت ثابت
۱۳۷۷	۰/۱۷	۰/۱۱	۰/۲۱	۰/۲۱	۰/۲۱	۰/۲۱
۱۳۷۸	۰/۱۲	۰/۰۹	۰/۱۷	۰/۱۵	۰/۱۷	۰/۱۵
۱۳۷۹	۰/۲۸	۰/۰۹۵	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۱۷
۱۳۸۰	۰/۱۱	۰/۰۹۷	۰/۳۶	۰/۳۶	۰/۳۶	۰/۳۶
۱۳۸۱	۰/۱	۰/۰۹۸	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۱۴
۱۳۸۲	۰/۱	۰/۱	۰/۲۸	۰/۱۶	۰/۲۸	۰/۱۶
۱۳۸۳	۰/۷۲	۰/۱۱۷	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۸
۱۳۸۴	۰/۱۱	۰/۱	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۱۷
۱۳۸۵	۰/۱۲	۰/۱۰۲	۰/۱۹	۰/۱۹	۰/۱۹	۰/۱۹
۱۳۸۶	۰/۱	۰/۱۱	۰/۲۴	۰/۷	۰/۲۴	۰/۷
۱۳۸۷	۰/۱۴	۰/۱۳	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۵
۱۳۸۸	۰/۱۲	۰/۱۸	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۱۴

قیمت جاری، مقادیر ضریب جینی بین ۰/۱۶ تا ۰/۳۵ متغیر بوده و در نهایت برای مقدار نابرابری توزیع هزینه‌های بهداشتی - درمانی خانوارهای روستایی به قیمت ثابت شاهد تغییرات ضریب جینی بین ۰/۱۵ تا ۰/۴۲ می‌باشیم.

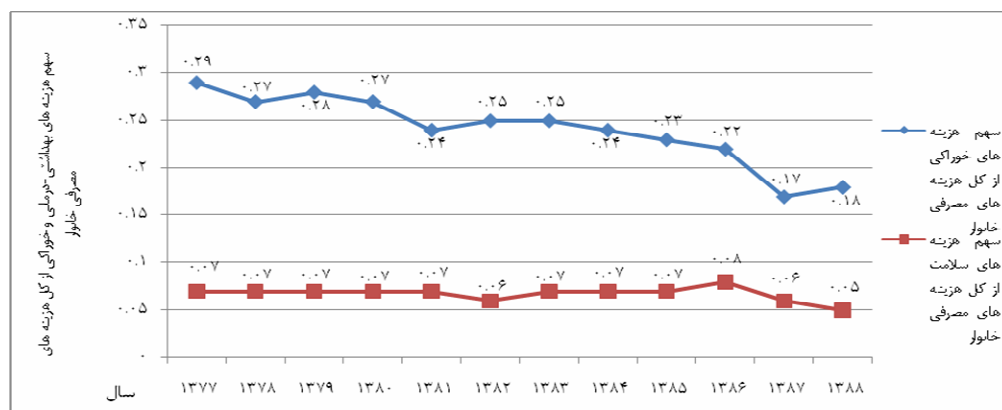
بخش دیگری از جامعه پژوهش، خانوارهای شهری می‌باشند، در مورد وضعیت توزیع هزینه‌های خوراکی و سلامتی این خانوارها بر حسب قیمت جاری و

خانوارهای روستایی بر حسب قیمت‌های جاری و ثابت به قرار جدول ۱، می‌باشد:

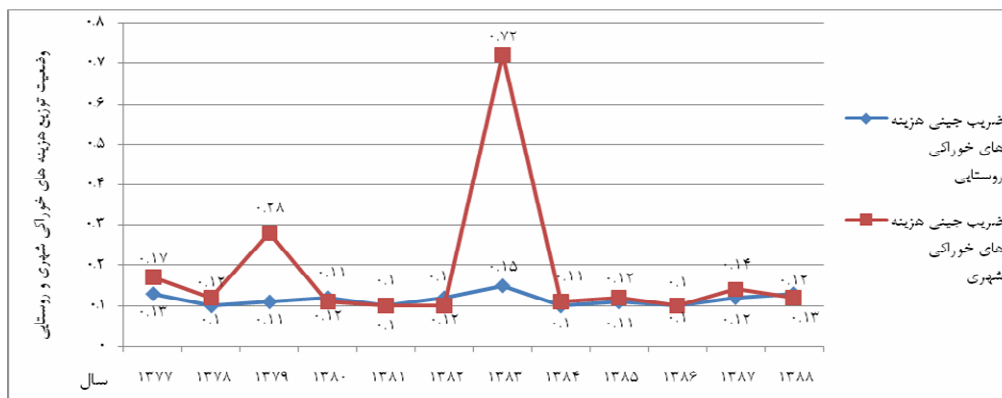
مطابق با جدول ۱، مقدار نابرابری در هزینه‌های خوراکی خانوارهای روستایی به قیمت ثابت بر اساس ضریب جینی بین ۰/۱ تا ۰/۱۵ متغیر بوده است. همچنین مقدار نابرابری در این هزینه‌ها به قیمت جاری بین ۰/۰۹ تا ۰/۳۹ متغیر بوده است. در مورد وضعیت نابرابری در هزینه‌های بهداشتی - درمانی خانوارهای روستایی به



نمودار ۱: روند سهم هزینه های خوراکی و بهداشتی- درمانی از کل هزینه های مصرفی خانوارهای روستایی طی دوره مورد مطالعه به قیمت ثابت



نمودار ۲: روند سهم هزینه های خوراکی و بهداشتی- درمانی از کل هزینه های مصرفی خانوارهای شهری طی دوره مورد مطالعه به قیمت ثابت



نمودار ۳: مقایسه وضعیت توزیع هزینه های خوراکی خانوارهای شهری با خانوارهای روستایی کشور به قیمت ثابت

سال ۱۳۷۹ می باشد. در سناریوی قیمت جاری نیز بیش-ترین مقدار نابرابری برابر با ۰/۷۲ برای سال ۱۳۸۳ و ۰/۲۸ برای سال ۱۳۷۹ می باشد. در مقابل کمترین مقدار نابرابری معادل ۰/۱ برای سالهای ۱۳۸۱، ۱۳۸۲ و ۱۳۸۶ می باشد. در مورد هزینه های بهداشتی- درمانی خانوارهای شهری به قیمت جاری بیشترین مقدار نابرابری معادل ۰/۷

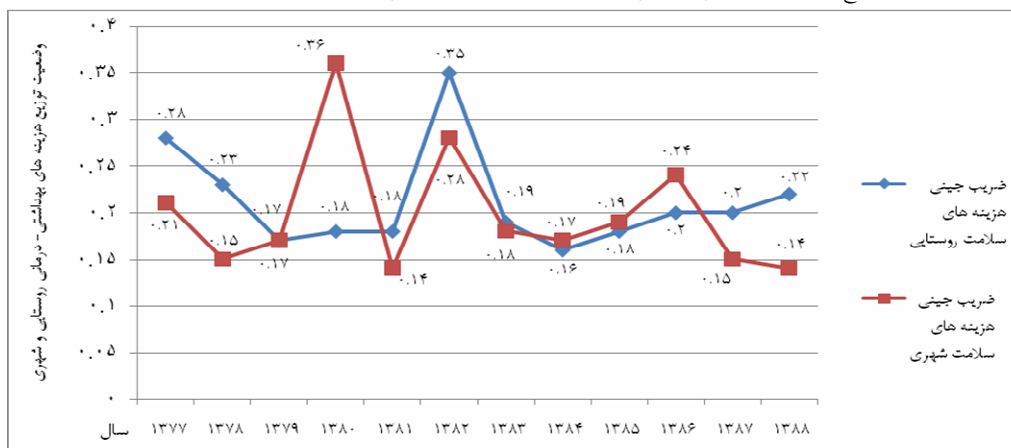
قیمت ثابت و در قالب ضریب جینی، نتایج به قرار جدول شماره (۲) می باشد.

مطابق با جدول ۲ بیشترین میزان نابرابری به قیمت ثابت برای هزینه های خوراکی خانوارهای شهری برابر با ۰/۱۸ در سال ۱۳۸۸ و ۰/۱۳ برای سال ۱۳۸۷ و کمترین آن نیز برابر با ۰/۰۹ در سال ۱۳۷۸ و ۰/۰۹۵ برای

جدول ۳: نتایج آزمون آماری تفاوت وضعیت نابرابری هزینه های خوراکی خانوارهای روستایی و شهری کشور به قیمت ثابت

آزمون t برای برابری میانگین ها				آزمون لوین برای برابری واریانس			
فاصله ی اطمینان (تفاوت (%۹۵))	خطای استاندارد تفاوتها	میانگین تفاوت	P	درجه آزادی (df)	مقدار t	P	آزمون F
تا -۰/۰۱۲۲۶ ۰/۰۲۲۱۴	۰/۰۰۸۴	۰/۰۰۵۱	۰/۵۵	۲۲	۰/۶۰۸	۰/۵۷۳	۰/۳۲۷
تا -۰/۰۱۲۴۴ ۰/۰۲۲۶۱	۰/۰۰۸۴	۰/۰۰۵۱	۵۵۱	۱۸/۷۴	۰/۶۰۸	۰/۵۷۳	۰/۳۲۷
							در صورت برابری واریانس
							در صورت عدم برابری واریانس

نحوه توزیع هزینه های بهداشتی- درمانی بین خانوارهای شهری و روستایی نیز در نمودار ۴ نشان داده شده است.



نمودار ۴: مقایسه وضعیت توزیع هزینه های بهداشتی- درمانی خانوارهای شهری با خانوارهای روستایی کشور به قیمت ثابت

جدول ۴: نتایج آزمون آماری برای تفاوت وضعیت نابرابری در هزینه های سلامت خانوارهای روستایی و شهری کشور به قیمت ثابت

آزمون t برای برابری میانگین ها				آزمون لوین برای برابری واریانس			
فاصله ی اطمینان (تفاوت (%۹۵))	خطای استاندارد تفاوتها	میانگین تفاوت	P	درجه آزادی (df)	مقدار t	P-value	آزمون F
تا -۰/۰۳۷۸۹ ۰/۰۶۴۵۶	۰/۰۲۴۷	۰/۱۳۳۳	۰/۵۹۵	۲۲	۰/۵۴	۰/۵۱۲	۰/۴۴۵
تا -۰/۰۳۸ ۰/۰۶۴۶۷	۰/۰۲۴۷	۰/۱۳۳۳	۰/۵۹۵	۲۱/۱۸۵	۰/۵۴	۰/۵۱۲	۰/۴۴۵
							در صورت برابری واریانس
							در صورت عدم برابری واریانس

روستایی و شهری کشور بود که نتایج در نمودارهای شماره (۱) و (۲) نشان داده شده است.

سهم هزینه های خوراکی از سهم هزینه های بهداشتی- درمانی خانوارهای روستایی بیشتر می باشد و این شکاف قابل ملاحظه است. سهم هزینه های خوراکی خانوارهای روستایی به طور کلی نزولی و دارای نوسان ملایم و جزئی می باشد. بیشترین سهم مربوط به سال

برای سال ۱۳۸۶ و ۰/۳۶ برای سال ۱۳۸۰ می باشد، در مقابل کمترین میزان نابرابری معادل ۰/۱۴ برای سال ۱۳۸۱ می باشد. در سناریوی قیمت ثابت، بیشترین میزان نابرابری هزینه های بهداشتی- درمانی معادل ۰/۳۶ برای سال ۱۳۸۰، سپس ۰/۲۸ برای سال ۱۳۸۲ می باشد.

مرحله دوم مربوط به محاسبه سهم هزینه های خوراکی و سلامت از کل هزینه های مصرفی خانوارهای

جدول ۵: نتایج آزمون آماری تفاوت نابرابری هزینه های خوراکی و سلامت بر اساس قیمت جاری با قیمت ثابت در خانوارهای روستایی و شهری

میانگین تفاوت	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین	فاصله اطمینان تفاوت (۹۵٪)	آزمون t	P
تفاوت ضریب جینی هزینه های خوراکی به قیمت ثابت با جاری	۰/۱۰۴	۰/۰۳	۰/۱۱۲۲ تا -۰/۰۲	-۱/۵۲۱	۰/۱۶
تفاوت ضریب جینی هزینه های سلامت به قیمت ثابت با جاری	۰/۰۷۴	۰/۰۲	۰/۰۶۶ تا -۰/۰۲۸	-۰/۹	۰/۳۸
تفاوت ضریب جینی هزینه های خوراکی به قیمت ثابت با جاری	۰/۱۸	۰/۰۵	۰/۰۱۸ تا ۰/۰۴	-۱/۴	۰/۱۸
تفاوت ضریب جینی هزینه های سلامت به قیمت ثابت با قیمت جاری	۰/۱۴	۰/۰۴	۰/۰۱۲ تا ۰/۰۵۳	۰/۸۷	۰/۴

۱۳۷۷ به میزان ۰/۴۷۵، سپس ۱۳۷۸ به میزان ۰/۴۴۶ و بعد از آن ۰/۴۳۳ برای سالهای ۱۳۷۹ و ۱۳۸۰ می باشد، در مقابل کمترین مقادیر مربوط به سال های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۶ به ترتیب با ۰/۳۶۲ و ۰/۳۷۲ بوده است. از طرف دیگر در مورد هزینه های بهداشتی- درمانی خانوارهای روستایی کشور، روند کل ثابت و با تغییرات اندک می باشد. بیشترین سهم مربوط به سال ۱۳۸۶ به میزان ۰/۰۷۸ و کمترین مربوط به سال ۱۳۷۸ به میزان ۰/۰۶ بوده است (نمودار ۱).

بر اساس نمودار ۲، به طور کلی سهم هزینه های خوراکی از سهم هزینه های بهداشتی- درمانی خانوارهای شهری بیشتر می باشد و این شکاف قابل ملاحظه است. در مورد هزینه های خوراکی خانوارهای شهری، مطابق با این نمودار، سهم این هزینه ها به طور کلی نزولی بوده ولیکن در این بین یک نوسان ملایم و جزئی در تغییر این مقدار مشاهده می شود. بیشترین سهم مربوط به سال ۱۳۷۷ به میزان ۰/۲۹، سپس ۱۳۷۹ به میزان ۰/۲۸ می باشد. در مقابل کمترین سهم مربوط به سال ۱۳۸۷ به مقدار ۰/۱۷ بوده است. از طرف دیگر در مورد هزینه های بهداشتی- درمانی خانوارهای شهری کشور، روند کل ثابت و با تغییرات اندک می باشد. بیشترین سهم مربوط به سال ۱۳۸۶ به میزان ۰/۰۸ و کمترین مربوط به سال ۱۳۸۸ به میزان ۰/۰۵ بوده است و در اکثر سال های مورد مطالعه مقدار آن ثابت و برابر با ۰/۰۷ بوده است. همچنین در مرحله سوم، به مقایسه میزان نابرابری در هزینه های

خوراکی و بهداشتی- درمانی خانوارهای شهری با خانوارهای روستایی بر اساس قیمت ثابت می پردازیم (نمودار ۳).

بر اساس نمودار ۳، بطور کلی میزان نابرابری در توزیع هزینه های خوراکی خانوارهای شهری از خانوارهای روستایی بیشتر می باشد و این امر به ویژه برای دو سال ۱۳۷۹ و ۱۳۸۳ محسوس تر است. از طرف دیگر میزان نوسانات در نابرابری هزینه های خوراکی برای خانوارهای روستایی نسبت به خانوارهای شهری کمتر بوده و روند متعادلتری دارد. نتایج آزمون آماری برای تفاوت بین نابرابری در هزینه های خوراکی خانوارهای شهری و روستایی به قیمت ثابت در جدول ۳ ارائه شده است.

بر اساس نمودار ۴، بطور کلی نوسانات توزیعی هزینه های بهداشتی- درمانی خانوارهای شهری و روستایی کشور قابل ملاحظه و زیاد نبوده و در بین دو گروه خانوارها شکاف قابل ملاحظه ای به صورت چشمگیر و متوالی مشاهده نمی شود. این نتایج بر اساس آزمون های آماری در جدول شماره (۴) ارائه شده است. در نهایت به منظور مقایسه تفاوت بین نابرابری در هزینه های خوراکی و سلامت در سناریوی قیمت ثابت با سناریوی قیمت جاری به تفکیک خانوارهای روستایی و شهری نتایج آزمون آماری در جدول شماره (۵) ارائه شده است.

بحث

مطابق با یافته های این پژوهش، مقادیر ضریب جینی برای هزینه های خوراکی و سلامت در خانوارهای روستایی طی دوره مطالعه، چه بر اساس سناریوی قیمت جاری و چه بر اساس سناریوی قیمت ثابت با نوساناتی همراه بوده است. نوسانات مذکور چندان زیاد و چشمگیر نبوده است. در بررسی نقطه ای مقادیر ضریب جینی برای هزینه های خوراکی خانوارهای روستایی به قیمت جاری و ثابت شاهد تفاوتها و شکاف قابل توجهی بین مناطق روستایی کشور نمی باشیم. در مورد هزینه های سلامت خانوارهای روستایی کشور به قیمت جاری و ثابت، نابرابری و شکاف بیشتری را بین مناطق روستایی کشور شاهد می باشیم. در این زمینه نوسانات بیشتری نیز طی دوره مورد مطالعه مشاهده می شود. از طرف دیگر برای مناطق شهری کشور نیز، مقادیر نابرابری بر اساس قیمت جاری و ثابت هزینه های خوراکی طی دوره مطالعه، اندک بوده و مطلوب می باشد. روند این نابرابری نیز نوسانات اندکی داشته و شکاف مذکور با تغییر محسوسی مواجه نبوده است. برای هزینه های سلامت خانوارهای شهری نیز، در هر دو سناریوی قیمت جاری و ثابت مقادیر نابرابری بیشتر بوده و می توان گفت که نسبتاً مطلوب بوده و چشمگیر نیست. بنابراین با توجه به آنچه که گذشت می توان چنین بیان داشت که شکاف بین مناطق مختلف کشور چه روستایی و چه شهری طی دوره مورد مطالعه چندان زیاد نبوده است. نتایج مطالعه حاجی زاده، نشانگر این است که میزان نابرابری هزینه های سلامتی خانوارهای روستایی بر اساس ضریب جینی برای دوره ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۵ به طور متوسط حدود ۰/۴ و بر اساس شاخص تمرکز حدود ۰/۵ می باشد، همین شاخص ها برای مناطق شهری کشور حدود ۰/۳۸ و ۰/۵ به ترتیب ضریب جینی و شاخص تمرکز محاسبه شده اند (۱۳). همچنین قائد امینی در مطالعه خود برای خانوارهای شهری و روستایی شهر تهران به این نتیجه رسیده است

که میزان نابرابری در هزینه های سلامت بر اساس ضریب جینی برای دوره ۱۳۶۸ تا ۱۳۸۶ شدید (بین ۰/۸ - ۰/۶) و برای هزینه های خوراکی میزان نابرابری متعادل تر (۰/۴ - ۰/۳) بوده است (۱۴). از آنجا که در پژوهش حاجی زاده، بعد درآمدی نابرابری در هزینه ها مورد توجه بوده و بعد جغرافیایی آن را هدف پژوهش خود قرار نداده و همچنین در مطالعه قائد امینی فقط مناطق شهری و روستایی تهران مورد نظر بوده، لذا مقادیر نابرابری بیشتر از پژوهش حاضر به دست آمده است. نکته ای که باید به آن توجه نمود، وجود هزینه های زیبایی و سزارین در داده های مرکز آمار ایران است که جزء هزینه های سلامت اساسی و ارتقای سطح سلامت خانوارها محسوب نمی شوند، ولی در فرآیند جمع آوری داده ها توسط خانوارها بیان می شود.

نتیجه مطالعه ای در مالزی نشان می دهد که نابرابری در هزینه های خصوصی صرف شده برای خدمات سلامت در این کشور خفیف و اندک بوده و بیشتر بر دوش اغنیا (پیشرونده) بوده است (۱۵). همچنین نتایج مطالعه ای دیگری که بین هشت کشور از کشورهای عضو سازمان توسعه همکاری های اقتصادی انجام شده است، نشان می دهد که شاخص نسبت پرداخت های از جیب به کل درآمد خانوار به عنوان نماینده ای از هزینه های خصوصی صرف شده برای خدمات سلامت در کشورهای هلند و آلمان به صورت بسیار خفیف نابرابر و بیشتر بر دوش دهک های درآمدی بالا بوده و در کشورهای ژاپن، کانادا، فرانسه، انگلستان، ایالات متحده و سوئد به صورت بسیار ملایم و خفیف بوده ولی بیشتر بر دوش دهک های پایین درآمدی بوده است (۱۶).

در مورد سهم هزینه های خوراکی از کل هزینه های مصرفی خانوارها نیز نتایج نشان می دهد که در هر دو مناطق شهری و روستایی کشور، خوراک بخش قابل ملاحظه ای از هزینه های مصرفی خانوارها را تشکیل می دهد. این امر می تواند نشانگر اهمیت خوراک به عنوان

یک کالای مؤثر در بقا و ارتقای سطح سلامت خانوارها باشد. در عین حال بالا بودن این هزینه‌ها به‌ویژه در مناطق روستایی می‌تواند دلالت بر وجود محدودیت‌های هزینه‌ای خانوارها جهت توجه به سایر نیازهای خانوارها باشد. تخصیص این سهم از هزینه‌های مصرفی خانوار به خوارک، موجب مغفول ماندن سایر نیازهای خانوار از جمله تفریح و سرگرمی و آموزش آنها می‌شود که این هر دو بر سطح سلامت خانوارها اثرگذار می‌باشد.

همچنین از نظر تفاوت در نابرابری در هزینه های خوراکی و سلامت بین خانوارهای روستایی و شهری نیز، نتایج آزمون آماری تفاوت آماری معناداری نشان نمی‌دهد. این امر بیانگر این است که شکاف هزینه‌ای خوراکی و سلامت بین مناطق روستایی و شهری کشور چندان زیاد نبوده و هر دو قشر از نظر مواجهه با نابرابری در این دست هزینه ها، تقریباً وضعیت مشابهی دارند. در نهایت از نظر حذف تأثیر افزایش قیمت ها، مقادیر محاسبه شده نابرابری در هزینه های خوراکی و سلامت خانوارهای شهری و روستایی بر اساس قیمت‌های جاری و ثابت، تفاوت معنادار آماری نشان نداده است. این امر نشان می‌دهد که گرچه به صورت توصیفی و در ظاهر مقادیر نابرابری برای هر دو گروه جمعیتی مورد مطالعه بر اساس قیمت های ثابت نسبت به قیمت‌های جاری کمتر بوده است، ولی از نظر تحلیلی تفاوت بین آنها معنادار نبوده

است.

وضعیت توزیع هزینه‌های خوراکی در خانوارهای روستایی و شهری کشور گذشته از معدود سال‌هایی که با استثنائاتی مواجه بوده، چندان زیاد و قابل توجه نبوده و این امر به ویژه در وضعیتی که قیمت ثابت را ملاک بررسی وضعیت توزیع هزینه‌ها قرار می‌دهیم، بیشتر مصداق پیدا می‌نماید. نابرابری به ویژه در عرصه‌هایی که با رفاه و بهزیستی اقشار جامعه مرتبط می‌شود، مانند دسترسی به بهداشت و یا مواد خوراکی؛ موجب افزایش فشارهای ناشی از بار هزینه‌های مصرفی بر خانوارها شده و وضعیت سلامتی آنها را به شکل نامطلوب تحت تأثیر قرار می‌دهد. لذا اگرچه میزان نابرابری در وضعیت توزیع هزینه‌های خوراکی و بهداشتی- درمانی مناطق روستایی و شهری کشورمان چندان قابل ملاحظه نیست، ولی باید توجه داشت که کاهش بیشتر این میزان دارای آثار مثبت و مطلوب خواهد بود و می‌تواند به عنوان دستاوردی بزرگ در جهت توسعه انسانی محسوب شود. امروزه حکومت‌ها و دولت‌ها اصل عدالت اجتماعی و نیل به آن را در راس برنامه‌های خود قرار داده و همواره مداخلات خود در سطح کلان کشوری را به برابری و کاهش شکاف طبقاتی و منطقه‌ای به ویژه در امور زیرساختی شامل سلامت و آموزش معطوف می‌نمایند.

References

1. Tabibian M. Poverty and Income Distribution in Iran: The Studies on Preparing for Disigning of 3rd Islamic Republic of Iran Economic, Social and Cultural Development Plan, Institute of Research and Planning and Development. 2000; 5. [Persian].
2. Ahari Sh. Economic Development and Planning, Havayetazeh Press, Tehran. 2001. [Persian].
3. Whitehead M. The concepts and principles of equity and health. Int J Health Serv. 1992;22(3):429-45.
4. Sajjadi H, Vameghi M, GH Madani S. Social equity and Iranian children health (According to WHO Social Determinant of Health Model). Social Welfare. 2010; 9: 89- 137.[Persian].
5. Keppel K, Pamuk E, Lynch J, Carter-Pokras O, Kim I, Mays V, Methodological Issues in Measuring Health Disparities. Vital Health Stat. 2005; 2(141).
6. Babakhani M, Raghfar H. Relationship between Income Inequality and Health in Iran during 1976- 2006, Health Administration Journa. 2009; 12 (37): 9-16.[Persian]
7. Holakoei naeini K, Fotouhi A, Borhani M, Pooya B. risk factors for malnutrition in 6- to 30-months old children seen at health centers in Hormozgan province. Iranian Journal of Epidemiology. 2006; 1(2):27-

- 32.[Persian]
8. Rafi'nejad J, Noorollahi A, Javadian E, Kazenejad A, Shemshad Kh, Epidemiological Survey on Pediclosis and Dterminants Factors of it in primary schools of Amlash, Iranian Journal of Epidemiology 2007; 1 (4):51-63. [Persian]
 9. Shahraki GH. Factors affecting Pediclosis in primary schools of urban areas. Armaghan Danesh. 2001; 6(23):32-37. [Persian]
 10. Zareban I, Abbaszadeh MR, Moodi M, Mehrjoufard H, Ghaffari H. Evaluating a health- education program in order to reduce infection to *Pediculus humanus capitis* among female elementary students. Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2006; 13(1):25-32.[Persian]
 11. Giovanni Bellù L, Liberati P. Inequality analysis: The Gini index, Agriculture Policy Support Services, Policy Assistance Division, FAO, Rome. Italy.2006.
 12. Iranian Statistics Iran, Iranian Urban Expenditure- Income Annual Report, Tehran; Iranian Statistics Center Publications, 2007:12-4.[Persian]
 13. Hajzadeh M, Connelly LB. Equity of health care financing in Iran. MPRA. 2009.
 14. Ghaed Amini GH, Sharifian Sani M, Raghfar H, Salehi M. Trend in inequality of selected goods expenditures between households residents in Tehran. Social Welfare. 2011; 40: 315-39.
 15. Ping Yu Ch, Whynes DK, Sach TH. Equity in health care financing: The case of Malaysia, Int J Equity Health. 2008; 7:15.
 16. Endo H. Impact of public finances used for healthcare schemes on access to healthcare services and on health expenditures. The Japanese Journal of Social Security Policy. 2004; 3(2): 42-50.

Inequality in health and food expenditure, study of Iranian urban and rural households

Mohammad Hadian,

Assistant Professor, Health Economics Department, Health Management and Medical Information School, Iran University of Medical Sciences.

Alireza Ghorbani,

Msc of Health Economics, Department of Social Medicine. Sabzevar University of Medical Sciences.

Hesam Ghiasvand,

PhD Student of Health Economics, hospital management research center, Iran University of Medical Sciences.

Seyran Naghdi,

Msc of Health Economics, Health Management and Economic Center, Iran University of Medical Sciences.

Received:26/05/2013, Revised:09/08/2013, Accepted:19/10/2013

Corresponding Author:

Health Management and Economic Center, Iran University of Medical Sciences.
E-mail:seyran.naghdi@gmail.com

Abstract

Background and Purpose: Inequality in health is a challenging issue in developed and developing countries. In modern health care system, the justice and attainment to it in all aspects of health is a principal affair. The inequality in health care and food expenditure is one of the influential factors on household's health status. This article examined the distribution of rural and urban health and food expenditure by using Gini coefficient from 1998 to 2009.

Methods and Material: All data has been collected from Iranian Households Income- Expenditure Report which published by Iranian Statistics Center annually, then were analyzed by DASP package 2 in STATA10 environment.

Results: The Gini coefficient calculated 0.13 and 0.28 for rural food expenditure and 0.13 and 0.22 for rural health expenditure in 1998 and 2009 respectively. Also these calculations were 0.11 and 0.21 for urban food expenditure and 0.18 and 0.14 for urban health expenditure in 1998 and 2009 respectively. All calculations were based on constant price.

Conclusion: The distribution of health and food expenditure was favorable relatively for both rural and urban households.

Keywords: Food Expenditures, Healthcare Expenditures, Gini Coefficient, Urban Households, Rural Households.