

## محاسبه شاخص عدالت در مشارکت مالی و نسبت خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن سلامتی در مناطق مختلف ایران بین سال‌های منتخب ۱۳۸۸-۱۳۶۳

حسین راغفر\*، صدیقه عطرکار روشن، ماندانا عاطفی

گروه اقتصاد، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا

\* نویسنده مسؤول: تهران، میدان شیخ بهایی، دانشگاه الزهرا (س)، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، گروه اقتصاد. تلفن: ۸۸۰۴۴۰۴۰. نمابر: ۸۸۰۳۵۱۸

پست الکترونیک: Raghfar@alzahra.ac.ir

دریافت: ۹۱/۲/۲ پذیرش: ۹۲/۵/۳

### چکیده

**مقدمه:** یکی از اهداف نظام سلامت، تأمین عدالت در مشارکت مالی، حمایت از خانوارها در برابر هزینه‌های سلامتی و به حداقل رساندن خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن است. مشارکت ناعادلانه مالی مردم و پرداخت‌های مستقیم از جیب که متناسب با توان پرداخت نباشد، نه تنها موجب می‌شود خانوارهای بیشتری در گروه مواجه با هزینه‌های کمرشکن سلامتی قرار گیرند، بلکه ممکن است برخی خانوارها به خاطر تأمین این هزینه‌ها به زیر خط فقر سقوط کنند.

**روش کار:** در این مطالعه با استفاده از داده‌های پیمایش درآمد- هزینه خانوار، شاخص عدالت در مشارکت مالی، نرخ خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن به تفکیک شهری-روستایی در نه منطقه مورد بررسی قرار گرفت و از داده‌های الکترونیکی مرکز آمار بین سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۶۳ استفاده شد.

**یافته‌ها:** میزان شاخص عدالت در مشارکت مالی در طول سال‌های منتخب ۱۳۶۳ تا ۱۳۸۸ با نوسانات اندکی همراه بوده است. عدد این شاخص در بخش روستایی در سال ۱۳۶۳، ۰/۷۶، در سال ۱۳۸۸، ۰/۷۵ و در بخش شهری در سال ۱۳۶۳ و ۱۳۸۸، ۰/۷۹ بود. همچنین مقایسه این شاخص در مناطق نه‌گانه شهری و روستایی کشور طی سال‌های منتخب از تفاوت معناداری برخوردار نبود. درصد خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن طی سال‌های منتخب، به طور کلی افزایش یافته است. در بخش روستایی در سال ۱۳۶۳، ۶/۷۸٪، در سال ۱۳۸۸، ۵/۷۶٪ و در بخش شهری در سال ۱۳۶۳، ۳/۹٪ و در سال ۱۳۸۸، ۵/۷۶٪ خانوارها با هزینه‌های کمرشکن سلامتی مواجه بودند.

**نتیجه‌گیری:** برنامه‌های اجرا شده طی سال‌های منتخب به حد کافی مؤثر واقع نبوده و مشارکت مالی در پرداخت‌های سلامتی به خوبی هدفمند نشده است. نظام سلامت نتوانسته است آن چنان که باید در راستای حفاظت از خانوارها در برابر هزینه‌های کمرشکن عمل کند.

**کل واژگان:** شاخص عدالت در مشارکت مالی، خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن، نظام سلامت

### مقدمه

بیمار از جمله این هزینه‌ها هستند (۱). یکی از اهداف نظام سلامت، تأمین عدالت در مشارکت مالی و حمایت از خانوارها در برابر هزینه‌های بهداشتی و درمانی و به حداقل رساندن گروه‌های مواجه با هزینه‌های کمرشکن است. مشارکت ناعادلانه مردم در پرداخت هزینه‌های سلامت و پرداختی‌های از جیب که

اهمیت سلامت در کیفیت زندگی سبب می‌شود مردم در صورت ابتلا به بیماری برای بهره‌مندی از خدمات سلامت، هزینه‌های متفاوتی بر اساس نوع نظام سلامت را متحمل شوند؛ هزینه‌هایی همچون هزینه‌های تشخیص، درمان بیماری و کاهش درآمد در اثر کاهش ظرفیت و بازدهی نیروی کار فرد

پرداخت‌های متفاوتی دارند، توجه می‌شود. هزینه‌های کمرشکن سلامتی زمانی اتفاق می‌افتد که کل هزینه‌های سلامتی پرداخت شده از جیب خانوار بزرگ‌تر یا مساوی ۴۰٪ ظرفیت پرداخت خانوار یا مخارج غیر از حداقل معیشت باشد (۲). آستانه ۴۰٪ مطابق با شرایط ویژه کشورها قابل تغییر است.

## روش کار

یکی از اهداف مطالعه نابرابری، بررسی وضعیت آمیختگی (تلفیقی از جغرافیایی، فرهنگی، اقتصادی) کشور می‌باشد. با توجه به این که پدیده دوگانگی، به معنای فاصله میزان توسعه‌یافتگی بین مناطق محروم و برخوردار شهری و روستایی از ویژگی‌های کشورهای در حال توسعه است، مطالعه نابرابری در سلامت در مناطق جغرافیایی کشور و بررسی روند آن می‌تواند به سیاست‌گذار کمک کند تا روند تحول پدیده دوگانگی را نیز بررسی کند و سیاست‌های لازم را برای کاهش نابرابری‌های اقتصادی-اجتماعی و در این مورد سلامت اتخاذ نماید.

در برخی موارد، داده‌ها و اطلاعات در سطح استانی برای اعتبار آماری نتایج به دست آمده کافی نمی‌باشد؛ لذا به منظور اجتناب از تورش در نتایج محاسبات و همچنین برای این که امکان مقایسه ناعدالتی‌های مربوط به "شاخص عدالت در مشارکت مالی" ایران بر اساس موقعیت‌های اجتماعی-اقتصادی و فرهنگی فراهم گردد، کشور به مناطق نه‌گانه جغرافیایی مختلف تقسیم شد تا از این طریق با افزایش تعداد مشاهدات، اعتبار آماری افزایش یابد. به منظور تعیین این مناطق از دو ویژگی همجواری جغرافیایی و مشابهت‌های سطح رفاهی خانوارها از شاخص فقر خانوارها استفاده شد. جدول ۱ مناطق نه‌گانه کشور را نشان می‌دهد (۴).

هر ساله، نمونه آماری در مقیاس حدود ۳۰۰۰۰ خانوار منتخب به طور تصادفی در سطح کشور توسط مرکز آمار ایران پیمایش می‌شوند. بر این اساس، اطلاعات هزینه-درآمد مربوط به خانوارهای این پژوهش بر مبنای داده‌های این مرکز می‌باشد (۵). محاسبات مربوطه نیز با استفاده از نرم‌افزار Stata11-SE انجام شده است.

متناسب با توان پرداخت نباشد نه تنها موجب می‌شود خانوارهای بیشتری در گروه مواجه با هزینه‌های بهداشتی کمرشکن قرار گیرند، بلکه ممکن است به خاطر ناتوانی در پرداخت این هزینه‌ها توسط برخی خانواره باعث سقوط آنان به زیر خط فقر شود (۲).

در اصل ۲۹ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، دسترسی به خدمات بهداشت و درمان، حقی همگانی شناخته شده است. ماده ۹۰ قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی-اجتماعی و فرهنگی تصریح می‌کند که: "به منظور ارتقای عدالت توزیعی در دسترسی عادلانه مردم به خدمات بهداشتی و درمانی و در جهت کاهش سهم خانوارهای کم درآمد و آسیب‌پذیر از هزینه‌های بهداشتی و درمانی آن‌ها، توزیع منابع و امکانات بهداشتی و درمانی باید به نحوی صورت گیرد که شاخص مشارکت عادلانه مالی مردم به ۰/۹ ارتقا یابد و سهم مردم از هزینه‌های سلامت حداقل از ۳۰٪ افزایش نیابد و میزان خانوارهای آسیب‌پذیر از هزینه‌های غیرقابل تحمل سلامت به ۱٪ کاهش یابد (۳)".

در مطالعه حاضر، با محاسبه شاخص "عدالت در مشارکت مالی مخارج سلامت" و درصد خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن به بررسی عادلانه بودن سهم پرداختی خانوارها برای رفع نیازهای سلامتی در سال‌های انتخابی ۱۳۶۳ تا ۱۳۸۸ پرداخته شد. سال ۱۳۶۳ سال میانه جنگ بود و سال‌های بعدی، سال‌های اول اجرای برنامه توسعه اقتصادی-اجتماعی در کشور بود که امکان مقایسه تأثیر سیاست‌های هر برنامه را فراهم می‌آورد. عدالت در مشارکت مالی عبارت است از "پرداخت یکسان سهم خانوارها برای تأمین و حفظ سلامتی متناسب با ظرفیت پرداخت خانوارها"؛ به عبارت دیگر خانوارهای کم‌درآمد سهم کمتری از توانایی پرداختشان را برای دریافت خدمات سلامتی پرداخت نمایند و در مقابل خانوارهای گروه‌های پردرآمد، سهم بیشتری از توانایی پرداخت خود را صرف پرداخت هزینه‌های سلامتی نمایند (۲). تحقیقات مربوط به عدالت در تأمین مالی مراقبت سلامتی عمدتاً به میزانی که مراقبت سلامتی مطابق با توانایی پرداخت (درآمد مؤثر منهای نیازهای اساسی)، تأمین مالی می‌شود متمرکز است. به علاوه به این امر که آیا افراد با سطوح متفاوت درآمدی به تناسب درآمدشان

جدول ۱- مناطق نه‌گانه کشوری

منطقه ۱	منطقه ۲	منطقه ۳	منطقه ۴	منطقه ۵	منطقه ۶	منطقه ۷	منطقه ۸	منطقه ۹
آذربایجان غربی	گیلان	گلستان	خراسان جنوبی	تهران	قم	اصفهان	بوشهر	لرستان
آذربایجان شرقی	مازندران	سمنان	سیستان و بلوچستان	-	مرکزی	یزد	کهگیلویه و بویراحمد	ایلام
اردبیل	-	خراسان رضوی	کرمان	-	قزوین	فارس	چهارمحال و بختیاری	کرمانشاه
-	-	خراسان شمالی	هرمزگان	-	-	-	خوزستان	همدان
-	-	-	-	-	-	-	-	کردستان
-	-	-	-	-	-	-	-	زنجان

منبع: قائدی، ۱۳۸۸

$$= (N_a + N_c)^{0.85} eqsize_h$$

که در آن  $N_a$  تعداد بزرگسالان و  $N_c$  تعداد بچه‌ها هستند. با استفاده از این مقیاس معادل، خط فقر محاسبه شده علاوه بر این که به ازای هر منطقه (استان‌های مختلف کشور) متفاوت خواهد بود، برای هر خانوار با ترکیب متفاوت از کودکان و بزرگسالان، از خانوار دیگر متمایز است.

بعد خانوار: همان تعداد اعضای هر خانوار است که از قسمت خصوصیات اجتماعی اعضای خانوار (قسمت ۱) به دست می‌آید. مخارج غذای هر خانوار را به بعد معادل خانوار تقسیم می‌کنیم تا مخارج غذای معادل به دست آید.

$$Eqfood_h = \frac{food_h}{eqsize_h}$$

برای محاسبه خط فقر غذایی<sup>۴</sup> به صورت زیر عمل شد:

مخارج غذای معادل  $\times$  متوسط ارزش سبد غذایی<sup>۵</sup> = خط فقر غذایی  
مخارج حداقل معیشت<sup>۶</sup> نیز به صورت زیر محاسبه گردیده است:

مقیاس معادل خانوار  $\times$  خط فقر غذایی = مخارج حداقل معیشت.  
هزینه مخارج بهداشتی کمرشکن مربوط به زمانی می‌شود که کل پرداخت‌های بهداشتی بزرگ‌تر یا برابر ۴۰٪ توانایی پرداخت خانوار یا مخارج غیر از حداقل معیشت می‌باشد.

$$CHE = 1 \text{ اگر } \frac{sooph}{ctph} \geq 0/4$$

$$CHE = 0 \text{ اگر } \frac{sooph}{ctph} < 0/4$$

عدالت در مشارکت مالی عبارت است از "پرداخت یکسان سهم خانوارها برای تأمین و حفظ سلامتی متناسب با ظرفیت پرداخت خانوارها"، به عبارت دیگر خانوارهای کم‌درآمد سهم کمتری از توانایی پرداختشان را برای دریافت خدمات سلامتی پرداخت نمایند و در مقابل خانوارهای گروه‌های پردرآمد، سهم بیشتری از توانایی پرداخت خود را صرف پرداخت هزینه‌های سلامتی نمایند. تحقیقات مربوط به عدالت در تأمین مالی مراقبت سلامتی عمدتاً به میزانی که مراقبت سلامتی مطابق با توانایی پرداخت (درآمد مؤثر منهای نیازهای اساسی)، تأمین مالی می‌شود متمرکز است. به علاوه به این امر که آیا افراد با سطوح متفاوت درآمدی به تناسب درآمدشان پرداخت‌های متفاوتی دارند توجه می‌شود. بنابراین، توزیع عادلانه مشارکت مالی خانوار را می‌توان با شاخص "عدالت در مشارکت مالی" اندازه‌گیری کرد. در این شاخص، خانوارهایی که سهم بیشتر، یعنی بیش از درآمد

محاسبه شاخص عدالت در مشارکت مالی، خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن و زایش فقر: همه متغیرهایی که مربوط به مخارج بودند، به شکل ماهانه درآمدند. هر جا که اطلاعات بررسی به صورت‌های دیگر بود (مثلاً زمانی که دوره دو هفتگی، سه ماهه، شش ماهه یا یک ساله ذکر شده)، به شکل ماهانه تبدیل شدند. اگر بررسی مربوط به بیش از یک ماه و نرخ تورم در این ماه‌ها بالا بود، همه این مخارج با شاخص قیمت مصرف‌کننده<sup>۱</sup> تعدیل شدند. توان پرداخت خانوار برای خدمات سلامتی، به عنوان کل درآمد مؤثر تعریف نمی‌شود. بلکه به عنوان درآمد مؤثر منهای نیازهای اساسی تعریف می‌شود. در گزارش جهانی بهداشت سال ۲۰۰۰، هزینه غذای خانوارها معیاری برای هزینه‌های ضروری بود. به همین دلیل خط فقر غذای تخمین زده شده خانوار ( $food_h$ ) از داده‌های پیمایشی برای هر کشور، تقریبی از نیازهای اساسی در نظر گرفته می‌شود؛ زیرا خانوارها قبل از پرداخت‌های سلامتی باید سایر نیازهای اساسی خود را تأمین کنند. در هر صورت، برخی از خانوارها ممکن است مخارج غذایشان کمتر از مخارج حداقل معیشت گزارش شود. ( $se_h > food_h$ ) این بیان می‌کند که مخارج غذای خانوار کمتر از خط معیشت خانوار برآورد شده برای کشور است. چنین موقعیتی ممکن است به دلیل این واقعیت نیز باشد که مخارج غذای گزارش شده در بررسی، یارانه‌های غذایی، خود تولیدی و دیگر منابع غیر پولی مصرف غذا را در نظر نگیرد. در این مورد ویژه، مخارج غیر از غذا به عنوان هزینه‌های غیر از حداقل معیشت مورد استفاده است.

$$ctph = exp_h - se_h \quad se_h \leq food_h \text{ اگر}$$

$$ctph = exp_h - food_h \quad se_h > food_h \text{ اگر}$$

برای محاسبه خط فقر غذایی، ابتدا مخارج غذایی خانوارهای مورد مطالعه با استفاده از روش مقیاس معادل برای خانوارهای با ابعاد متفاوت معادل‌سازی (۶) شد. سپس با توجه به ارزش سبد غذایی، خط فقر محاسبه شد. این خط فقر در تجزیه و تحلیل مخارج حداقل معیشت مورد استفاده قرار گرفت. هدف از محاسبه مقیاس معادل، مقایسه‌پذیر کردن رفاه خانوارها با ابعاد مختلف بود. با توجه به مقیاس اقتصادی مصرف خانوارها و بنا به اصل صرفه‌جویی نسبت به مقیاس، با افزایش تعداد اعضای خانوار، هزینه‌های خانوار بین اعضا سرشکن شده و به میزانی کمتر افزایش یافت. مقیاس معادل خانوارها به جای بعد واقعی خانوارها استفاده شد. این مقیاس برابر است با:

<sup>۱</sup> Consumer Price Index

<sup>۲</sup> اندیس h مربوط به household می‌باشد.

<sup>۳</sup> Subsistence Expenditure

<sup>۴</sup> P line food

<sup>۵</sup> در این پژوهش ارزش سبد غذایی بر اساس ۳۰۰۰ کالری در روز محاسبه شده است.

<sup>۶</sup> Subsistence household expenditures

شرایط فقر را برای ابد و یا مدت طولانی‌تری در شرایط تهیدستی گرفتار می‌کند.

## نتایج

نتایج مربوط به محاسبات شاخص عدالت در مشارکت مالی هزینه‌های سلامت و درصد خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن در کل کشور و نه منطقه مذکور به تفکیک شهر و روستا در جداول ۲ و ۳ نشان داده شده‌اند. لازم به ذکر است که در این مرحله شاخص عدالت در سلامت برای هر منطقه در مقایسه با خانوارهای ساکن در آن منطقه محاسبه شده است. از این رو عدد شاخص بیانگر میزان پراکندگی سهم هزینه‌های سلامت از توان پرداخت در مقایسه با میانگین خانوارهای همان منطقه است. هر چه عدد به یک نزدیک‌تر باشد، وضعیت عادلانه‌تر خواهد بود. به طور کلی، در کل کشور، روند شاخص عدالت در سلامت در طول سال‌های منتخب ثابت بوده است. همچنین عدد شاخص در مناطق روستایی نسبت به مناطق شهری کمتر می‌باشد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، در سال ۱۳۶۸ تفاوت بین مناطق یک و نه شهری بسیار بالاست. در حالی که منطقه نه که جز مناطق محروم و جنگ‌زده کشور می‌باشد، از شاخص عدالت بیشتری برخوردار است. بنابراین، خانوارهای این منطقه به طور یکسانی با محرومیت و ناتوانی در پرداخت هزینه‌های سلامت نسبت به توان پرداخت مواجه هستند. در سال ۱۳۶۳ و ۱۳۸۴، منطقه شش روستایی و شهری (استان‌های قزوین، مرکزی و قم) سال ۱۳۶۸، منطقه سه روستایی و شهری (استان‌های گلستان، سمنان، خراسان رضوی و خراسان شمالی) سال ۱۳۷۹ مناطق سه و چهار روستایی و شهری (شرق کشور)، سال ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ منطقه پنج روستایی (استان تهران) از عدالت بیشتری در مشارکت مالی خانوارها برخوردار بودند. همچنین منطقه سه در اکثر سال‌ها به غیر از سال ۱۳۶۸، از کمترین شاخص عدالت در سلامت برخوردار بود.

جدول ۲- شاخص عدالت در مشارکت مالی روستایی و شهری به تفکیک مناطق و کل کشور در سال‌های منتخب

شاخص عدالت در مشارکت مالی	منطقه ۱	منطقه ۲	منطقه ۳	منطقه ۴	منطقه ۵	منطقه ۶	منطقه ۷	منطقه ۸	منطقه ۹	کل کشور
روستایی ۶۳	۰/۷۷	۰/۷۶	۰/۷۳	۰/۷۷	۰/۷۸	۰/۸	۰/۷۸	۰/۷۷۶	۰/۷۶	۰/۷۶
شهری ۶۳	۰/۷۹	۰/۷۷	۰/۸۱	۰/۸۱	۰/۷۹	۰/۸۱	۰/۸	۰/۷۹	۰/۸	۰/۷۹
روستایی ۶۸	۰/۷۶	۰/۷۶	۰/۸۳	۰/۷۸	۰/۸۱	۰/۷۴	۰/۷۶	۰/۷۸	۰/۷۹	۰/۷۷
شهری ۶۸	۰/۷۸	۰/۸۲	۰/۸۴	۰/۷۶	۰/۸	۰/۸۲	۰/۷۹	۰/۷۹	۰/۸۳	۰/۸
روستایی ۷۴	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۷	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۶	۰/۷۵	۰/۷۵
شهری ۷۴	۰/۷۸	۰/۷۷	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۷۹	۰/۷۹	۰/۷۶	۰/۸	۰/۷۷	۰/۷۸
روستایی ۷۹	۰/۷۵	۰/۷۷	۰/۷۴	۰/۷۷	۰/۷۷	۰/۷۴	۰/۷۵	۰/۷۴	۰/۷۵	۰/۷۵
شهری ۷۹	۰/۷۹	۰/۷۸	۰/۷۹	۰/۸	۰/۸	۰/۷۹	۰/۷۸	۰/۷۵	۰/۷۶	۰/۷۸
روستایی ۸۴	۰/۷۸	۰/۷۷	۰/۷۳	۰/۷۷	۰/۷۶	۰/۷۶	۰/۷۸	۰/۷۵	۰/۷۷	۰/۷۶
شهری ۸۴	۰/۸۱	۰/۸	۰/۷۹	۰/۷۹	۰/۸۱	۰/۸۳	۰/۸۱	۰/۸	۰/۸۲	۰/۸۱
روستایی ۸۷	۰/۷۶	۰/۷۵	۰/۷۳	۰/۷۶	۰/۸	۰/۷۶	۰/۷۵	۰/۷۷	۰/۷۶	۰/۷۵
شهری ۸۷	۰/۸۴	۰/۸۳	۰/۸۳	۰/۸۲	۰/۸۴	۰/۸۳	۰/۸۴	۰/۸۳	۰/۸۴	۰/۸۳
روستایی ۸۸	۰/۷۷	۰/۷۶	۰/۷۴	۰/۷۵	۰/۸۲	۰/۷۴	۰/۷۳	۰/۷۶	۰/۷۶	۰/۷۵
شهری ۸۸	۰/۸	۰/۸۱	۰/۷۹	۰/۷۷	۰/۷۹	۰/۷۷	۰/۷۹	۰/۸۲	۰/۸۱	۰/۷۹

مؤثر، حداقل معیشتشان را برای سلامت پرداخت می‌کنند، وزن بیشتری می‌گیرند. در نتیجه، این شاخص همه نابرابری‌ها در مشارکت مالی خانوارها را در نظام سلامتی منعکس می‌کند، اما اختصاصاً نشان‌دهنده خانوارهایی است که با مخارج کمرشکن سلامتی مواجه‌اند.

$$FFC = 1 - \sqrt[3]{\frac{\sum_{h=1}^n |HFC_h - HFC_0|}{n}}$$

که در آن:

$$HFC_0 = \frac{\sum ooph}{\sum ctp_h}$$

شاخص مشارکت عادلانه مخارج سلامتی بین ۰ و ۱ قرار دارد. در نظام‌های سلامتی با تأمین مالی عادلانه، این شاخص به ۱ نزدیک‌تر می‌شود.

یک خانوار غیرفقیر به دلیل پرداخت مخارج سلامتی، تضعیف (فقیر) می‌شود. متغیری که منعکس کننده فقر ناشی از پرداخت‌های سلامتی خانوار ( $impoor_h$ ) می‌باشد، زمانی که مخارج خانوار بزرگ‌تر یا مساوی مخارج حداقل معیشت، ولی کمتر از خالص مخارج حداقل معیشت از پرداخت‌های بهداشتی شخصی باشد یک تعریف شده، که در واقع نشان‌دهنده خانوارهایی است که به دلیل پرداخت‌های هزینه‌های سلامتی زیر خط فقر قرار می‌گیرند و زمانی که مخارج خانوار بزرگ‌تر یا مساوی مخارج حداقل معیشت و نیز بزرگ‌تر از خالص مخارج حداقل معیشت از پرداخت‌های بهداشتی شخصی باشد صفر تعریف شده است.

$$impoor = 1 \text{ اگر } exp_h \geq se_h \text{ و } exp_{-oop_h} < se_h$$

$$impoor = 0 \text{ اگر } exp_h \geq se_h \text{ و } exp_{-oop_h} \geq se_h$$

پدیده زایش فقر ناشی از هزینه‌های سلامت دو پیامد دارد: اول این که گروهی از خانوارهای غیر فقیر را به کام فقر می‌کشاند و دوم این که دسته‌ای از خانوارهای فقیر ولی مستعد برون‌رفت از

جدول ۳- درصد خانوارهای روستایی و شهری مواجه با هزینه‌های کمرشکن سلامت به تفکیک مناطق و کل کشور

شاخص عدالت در مشارکت مالی	منطقه ۱	منطقه ۲	منطقه ۳	منطقه ۴	منطقه ۵	منطقه ۶	منطقه ۷	منطقه ۸	منطقه ۹	کل کشور
روستایی ۶۳	۰/۷۷	۰/۷۶	۰/۷۳	۰/۷۷	۰/۷۸	۰/۸	۰/۷۸	۰/۷۷۶	۰/۷۶	۰/۷۶
شهری ۶۳	۰/۷۹	۰/۷۷	۰/۸۱	۰/۸۱	۰/۷۹	۰/۸۱	۰/۸	۰/۷۹	۰/۸	۰/۷۹
روستایی ۶۸	۰/۷۶	۰/۷۶	۰/۸۳	۰/۷۸	۰/۷۶	۰/۷۶	۰/۷۶	۰/۷۸	۰/۷۹	۰/۷۷
شهری ۶۸	۰/۷۸	۰/۸۲	۰/۸۴	۰/۷۶	۰/۸	۰/۸۲	۰/۷۹	۰/۷۹	۰/۸۳	۰/۸
روستایی ۷۴	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۷	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۶	۰/۷۵	۰/۷۵
شهری ۷۴	۰/۷۸	۰/۷۷	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۷۹	۰/۷۹	۰/۷۶	۰/۸	۰/۷۷	۰/۷۸
روستایی ۷۹	۰/۷۵	۰/۷۷	۰/۷۴	۰/۷۷	۰/۷۴	۰/۷۷	۰/۷۵	۰/۷۴	۰/۷۵	۰/۷۵
شهری ۷۹	۰/۷۹	۰/۷۹	۰/۷۸	۰/۷۹	۰/۷۹	۰/۸	۰/۷۸	۰/۷۵	۰/۷۶	۰/۷۸
روستایی ۸۴	۰/۷۸	۰/۷۷	۰/۷۳	۰/۷۷	۰/۷۶	۰/۷۹	۰/۷۸	۰/۷۵	۰/۷۷	۰/۷۶
شهری ۸۴	۰/۸۱	۰/۸	۰/۷۹	۰/۷۹	۰/۸۱	۰/۸۳	۰/۸۱	۰/۸	۰/۸۲	۰/۸۱
روستایی ۸۷	۰/۷۶	۰/۷۵	۰/۷۳	۰/۷۶	۰/۸	۰/۷۶	۰/۷۵	۰/۷۷	۰/۷۶	۰/۷۵
شهری ۸۷	۰/۸۴	۰/۸۳	۰/۸۳	۰/۸۲	۰/۸۴	۰/۸۳	۰/۸۴	۰/۸۳	۰/۸۴	۰/۸۳
روستایی ۸۸	۰/۷۷	۰/۷۶	۰/۷۴	۰/۷۵	۰/۸۲	۰/۷۴	۰/۷۳	۰/۷۶	۰/۷۶	۰/۷۵
شهری ۸۸	۰/۸	۰/۸۱	۰/۷۹	۰/۷۷	۰/۷۹	۰/۷۷	۰/۷۹	۰/۸۲	۰/۸۱	۰/۷۹

با بیشترین یا کمترین درصد خانوارهای مواجه با این نوع هزینه‌ها مواجه بودند. طی اجرای برنامه چهارم، تهران با کمترین درصد و منطقه شش با بیشترین درصد این خانوارها روبرو بودند. محاسبه زایش فقر: درصد خانوارهایی که به دلیل تأمین هزینه‌های سلامت زیر خط فقر قرار گرفتند به تفکیک مناطق روستایی و شهری در جدول ۴ ارائه شده است.

پدیده زایش فقر در بخش روستایی کل کشور به غیر از سال ۱۳۶۸ روند صعودی داشت. این پدیده در بخش شهری در سال ۱۳۶۸ کاهش یافت؛ بعد از آن روند صعودی یافت. اما، روند افزایش آن چشمگیر نیست و در بعضی سال‌ها مانند ۱۳۸۴ و ۱۳۸۸ کاهش یافته است. بین مناطق کل کشور اعم از روستایی و شهری، این پدیده روند مشخصی را طی نمی‌کرد. به طور کلی مناطق روستایی نسبت به مناطق شهری با زایش فقر بیشتری مواجه بودند. در این میان، در پایان برنامه چهارم خانوارهای روستایی پایتخت (منطقه ۵)، به نسبت سایر مناطق فقیرتر شدند.

جدول ۲ و ۳ نشان‌دهنده آن است که به طور کلی نسبت خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۸۸ افزایش یافته است. اما، در سال ۱۳۶۸ (پایان جنگ ایران و عراق) و ۱۳۸۴، درصد خانوارهای روستایی که با هزینه‌های کمرشکن مواجه بودند، نسبت به سال‌های قبلشان کاهش یافت. همچنین در سال ۱۳۸۷ خانوارهای شهری با درصد کمتری نسبت به سال ۱۳۸۴ از هزینه‌های کمرشکن رنج می‌بردند. در بین مناطق روستایی، تا پایان برنامه دوم و سال ۱۳۸۷ منطقه ۵ (تهران) با کمترین درصد خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن همراه بود. اما، در پایان برنامه سوم مناطق دو و شش (گیلان، مازندران، قم، قزوین و مرکزی) دارای کمترین درصد خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن بودند. نکته قابل توجه آن است که منطقه شش، به غیر از سال ۱۳۶۳، ۱۳۷۹ و ۱۳۸۴ دارای بیشترین درصد خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن بود. در بین مناطق شهری در سال‌های منتخب، مناطق مختلفی

جدول ۴- درصد زایش فقر خانوارهای روستایی و شهری به دلیل تأمین هزینه‌های سلامتی در مناطق نه‌گانه و کل کشور

زایش فقر	منطقه ۱	منطقه ۲	منطقه ۳	منطقه ۴	منطقه ۵	منطقه ۶	منطقه ۷	منطقه ۸	منطقه ۹	کل کشور
روستایی ۶۳	۱/۹	۲/۲	۱/۸	۲/۸	۴/۳	۱/۴	۱/۵	۲/۲	۲/۷	۲/۲
شهری ۶۳	۲/۴	۲/۳	۱/۵	۱/۷	۳/۲	۳/۱	۱/۹	۱/۱	۱/۶	۲/۱
روستایی ۶۸	۲/۱	۳/۸	۰/۴	۱/۴	۲/۱	۲/۸	۱/۵	۲/۱	۱/۲	۱/۹
شهری ۶۸	۱	۰/۲	۱/۱	۱	۱/۲	۱/۲	۲/۸	۱/۳	۱/۷	۱/۴
روستایی ۷۴	۱/۷	۱/۴	۲/۱	۲/۴	۳/۵	۱/۹	۲/۵	۲/۷	۲/۵	۲/۳
شهری ۷۴	۳/۶	۲/۲	۲/۷	۳	۲/۹	۱/۶	۳/۷	۲/۸	۲/۹	۳
روستایی ۷۹	۴	۴	۳	۲	۴	۳	۴	۴	۳	۳/۶
شهری ۷۹	۴/۱	۴/۲	۳/۶	۲/۷	۴/۳	۵/۷	۴/۹	۴/۸	۴/۳	۴/۳
روستایی ۸۴	۲/۷	۳/۴	۵/۴	۴/۱	۴/۳	۳/۱	۴/۸	۳	۴/۱	۴
شهری ۸۴	۴/۲	۵/۵	۲/۶	۲/۸	۵/۲	۳	۴/۷	۳/۶	۳/۹	۳/۸
روستایی ۸۷	۵/۷	۴	۵/۸	۴	۳/۸	۴/۱	۵/۲	۳/۸	۵	۴/۷
شهری ۸۷	۴/۶	۴/۳	۴/۱	۳/۸	۶/۶	۴/۷	۴/۴	۴/۶	۴/۳	۴/۵
روستایی ۸۸	۴/۲	۵/۱	۵/۳	۵/۶	۷/۷	۷/۳	۶/۳	۵/۱	۴/۷	۵/۴
شهری ۸۸	۴/۲	۵/۸	۴/۷	۳/۸	۴/۹	۵/۶	۵/۳	۵	۴/۴	۴

## بحث

این پژوهش علاوه بر اندازه‌گیری شاخص مشارکت عادلانه در تأمین هزینه‌های سلامتی طی سال‌های منتخب ۱۳۶۳ تا ۱۳۸۸ به بررسی خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن و محاسبه درصد زایش فقر پرداخت. کل کشور بر حسب ویژگی‌های مشترک اقتصادی جغرافیایی استان‌های کشور به نه منطقه تقسیم شد و در بخش روستایی و شهری محاسبه گردید. همچنین، داده‌های مورد استفاده در این مطالعه، ریزداده‌های پیمایش هزینه-درآمد خانوارهای روستایی و شهری ایران برای سال‌های منتخب بود. این داده‌ها این امکان را فراهم ساختند تا تغییرات مخارج کالاها و خدمات غیرپزشکی را در پی بروز هزینه‌های سنگین خدمات سلامتی، مورد بررسی قرار دهیم. مقیاس معادل استفاده شده در این پژوهش که در بخش روش‌شناسی مورد بررسی قرار گرفته است، بر خلاف سایر مطالعات، به سن هر یک از اعضای خانوار حساس بوده و مقیاس خانوار را صحیح‌تر از روش‌های قبلی محاسبه می‌کرد. در مطالعات قبلی، بعد واقعی خانوار به تعداد افراد خانوار حساس بوده و توان  $\beta$ ، ۰/۵۶ تخمین زده شده است. بنابراین مزیت این مطالعه نسبت به سایر مطالعات انجام شده در تعیین خط فقر غذایی و هزینه‌های خانوار بر حسب ویژگی خانوارها می‌باشد. در نتیجه، ارقام و درصد‌های محاسبه شده این مطالعه، نسبت به سایرین در اندازه‌گیری شاخص عدالت در سلامت، درصد خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن و درصد زایش فقر واقعی‌تر می‌باشد. نتایج این مطالعه نشان داد که میزان شاخص عدالت در مشارکت مالی در طول سال‌های منتخب ۱۳۶۳ تا ۱۳۸۸ با نوسانات اندکی همراه بوده و تغییر چندانی نکرده است. عدد این شاخص در خانوارهای روستایی کل کشور بین ۰/۷۵ تا ۰/۷۷ و در خانوارهای شهری کل کشور بین ۰/۷۸ تا ۰/۸۳ به دست آمد که شرایط عادلانه و مناسبی از توزیع بار هزینه‌های سلامتی نشان نمی‌دهد. بنابراین این نتایج پژوهش، نتایج مطالعات قبلی از جمله، مطالعه رضوی در سال ۱۳۸۴ را تأیید می‌کند. در آن مطالعه، شاخص عدالت در مشارکت مالی بین سال‌های ۱۳۷۴ تا ۱۳۸۱ به طور متوسط ۰/۸۳ محاسبه شده است (۷). دکتر ماهر و همکاران در سال ۱۳۸۷، مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی روش‌های تأمین منابع مالی نظام سلامت در کشورهای منتخب و ارایه الگو برای ایران در فاصله سال‌های ۲۰۰۴-۱۹۹۸ انجام دادند. نتایج نشان داد در ایران، خطرانی که خانوارها به دلیل هزینه‌های مربوط به سلامتی، با آن‌ها مواجه می‌شوند؛ برحسب توان پرداخت آن‌ها توزیع نشده است.

نظام سلامتی در ایران به گونه‌ای است که افراد یا خانوارها بعضاً در آن از طریق خرید مراقبت مورد نیاز خود به سوی فقر سوق داده می‌شوند و یا به دلیل هزینه‌های زیاد، مجبور به عدم خرید مراقبت می‌گردند (۸). این مطالعه، پژوهش حاضر را نیز مبنی بر ناعادلانه بودن نظام پرداخت و افزایش درصد زایش فقر در نتیجه افزایش هزینه‌های کمرشکن را تأیید می‌کند. آذریبوند در سال ۱۳۸۸ نشان داد شاخص عادلانه هزینه‌های سلامتی سال ۱۳۸۶ در روستا (۰/۸۲) کمتر از شهر (۰/۸۴) است (۹). در مطالعه حاضر نیز این نتیجه حاصل شد. مطالعه مهرآرا و همکاران (۱۳۸۹) در بررسی برابری در تأمین مالی هزینه‌های سلامت خانوارهای ایرانی طی اجرای برنامه چهارم توسعه اقتصادی، ناعادلانه بودن نظام پرداخت سلامتی را بین سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶ نشان داد. همچنین درصد خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن سلامتی در سال ۱۳۸۶، ۲/۵٪ محاسبه شد (۱۰).

در گزارش منتشر شده سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۰ با استفاده از داده‌های سال ۱۹۹۷، تأمین مالی عادلانه از دو جنبه بار مالی نظام بهداشتی و محافظت از مخارج کمرشکن سلامتی مورد بررسی قرار گرفت. این سازمان در ارتباط با عدالت در مشارکت در بار مالی نظام سلامت، شاخص مشارکت مالی عادلانه را برای ۱۹۱ کشور جهان مورد بررسی قرار داد. بر اساس این گزارش، کلمبیا و لوکزامبرگ به ترتیب با شاخص مشارکت مالی ۰/۹۹۲ و ۰/۹۸۱ بهترین وضعیت را دارا بودند و در مقابل میانمار و سیرالئون با شاخص‌های ۰/۵۸۲ و ۰/۴۶۸ در پایین‌ترین رتبه از بعد عدالت در مشارکت مالی قرار داشتند (۲). مطالعه‌ای تحت عنوان محافظت خانوار در مقابل مخارج اسفبار سلامت توسط کیسوو همکارانش در سال ۲۰۰۷ بر روی ۸۹ کشور جهان انجام شد. در این مطالعه از اطلاعات هزینه‌های سالانه غذا و مراقبت از سلامتی ۱۱۶ خانوار ساکن این کشور مربوط به سال‌های ۱۹۹۳ و ۲۰۰۳ استفاده کردند. بعد از محاسبه نسبت هزینه‌های اسفبار، به بررسی نظام‌های سلامتی این کشورها پرداختند. آنان در این پژوهش نشان دادند که ۸۹٪ کل جمعیت جهان در این کشورها زندگی می‌کنند و ۱۵۰ میلیون نفر از جمعیت جهان سالانه با هزینه‌های کمرشکن سلامتی به دلیل پرداخت‌های مستقیم از جیب بابت دریافت خدمات سلامتی مواجهند و از آن‌ها رنج می‌برند. در این مطالعه، در کشورهای عضو OECD مانند پرتغال، سوئیس و ایالات متحده، سالانه ۰/۰۵ خانوارها با هزینه‌های کمرشکن سلامتی مواجه‌اند. این

(پایان برنامه اول) این شاخص در اکثر مناطق شهری و روستایی کاهش و در سال ۱۳۸۴ (پایان برنامه سوم) در اکثر مناطق شهری و روستایی افزایش یافته است. در سال ۱۳۸۸ (پایان برنامه چهارم) علی‌رغم تأکید برنامه چهارم بر افزایش شاخص عدالت در مشارکت مالی خانوارها، عدد شاخص در اکثر مناطق نه‌گانه شهری و روستایی کاهش یافته است. روند نزولی بیانگر این امر است که نظام پرداخت سلامت از حالت تصاعدی (عادلان) فاصله گرفته و سیاست‌های اجرا شده مفید نبودند. کاووسی و همکاران در سال ۱۳۸۸ به مقایسه درصد خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن در دو سال ۱۳۸۲ و ۱۳۸۶ با روش نمونه‌گیری پرداختند. نتایج به دست آمده، نیز مبنی بر عدم کارایی نظام سلامت در برنامه چهارم توسعه بود. این مطالعه به بررسی خانوارهای منطقه ۱۷ تهران طی دو سال ۱۳۸۲ و ۱۳۸۶ پرداخت که در آن درصد خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن ۱۲/۶٪ و ۱۱/۸٪ محاسبه گردید (۱۴). مقایسه بین مناطق مبین آن است که در اکثر سال‌ها منطقه پنج دارای کمترین درصد و مناطق سه و شش دارای بیشترین درصد خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن می‌باشند. از آنجایی که توان پرداخت منطقه پنج زیاد و مناطق سه و شش کم است، بنابراین سهم هزینه‌های سلامت به توان پرداخت منطقه پنج کمتر و این سهم برای مناطق سه و شش بیشتر می‌باشد. در نتیجه درصد خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن در منطقه پنج (تهران) کمتر می‌باشد. این موضوع می‌تواند نشان‌دهنده خانوارهای با درآمد کمتر در مناطق سه و شش باشد که در طی سال‌های منتخب سیاستی برای حمایت خانوارها در مقابل هزینه‌های سلامت اجرا نشده است. نکته حائز اهمیت آن است که مناطق سه و شش شهری در سال‌های ۱۳۶۳، ۱۳۷۴، ۱۳۷۹ و ۱۳۸۷ دارای کمترین درصد خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن سلامتی بودند. بنابراین این امر می‌تواند بیانگر تفاوت بین بخش شهری و روستایی و عدم توجه به بخش روستا توسط دولت باشد. این یافته، نتایج مطالعه حاجی‌زاده در سال ۱۳۸۹، مبنی بر این که خانوارهای تهران با هزینه‌های کمرشکن کمتری نسبت به سایر استان‌ها مواجه هستند را تأیید می‌کند (۱۵). با نگاهی دقیق‌تر پی می‌بریم که شاخص عادلانه مشارکت مالی در سلامت و درصد خانوارهای مواجه با هزینه‌های اسفبار سلامت، به ترتیب در مناطق یک و دو (مناطق شمالی کشور)، سه و چهار (شرق و جنوب شرقی کشور) پنج (تهران)، شش و هفت (مرکزی)، هشت و نه (غرب و جنوب غرب کشور) در اکثر سال‌ها روند مشابهی را طی می‌کنند. این نکته تأییدی است بر این که تقسیم‌بندی مناطق جغرافیایی

نسبت در کشورهای با درآمد متوسط و کم‌درآمد ۰/۸ و ۰/۱ درصد است. مکانیسم‌های پیش‌پرداخت مانند مالیات می‌تواند منجر به کاهش نسبت خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن شود (۱۱). محاسبه درصد خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن در این مطالعه، نشان داد که به طور کلی درصد خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن افزایش یافته است. به طور متوسط ۷/۵٪ و ۶٪ خانوارهای روستایی و شهری با هزینه‌های اسفبار سلامتی مواجه هستند.

مطالعه‌ای در ترکیه توسط یاردیم و همکاران در سال ۲۰۱۰ انجام گرفت. در این مطالعه از داده‌های خانوار مربوط به سال ۲۰۰۶، شامل مخارج غذا، سلامت و پرداخت‌های مستقیم از جیب بابت دریافت خدمات سلامتی، به تفکیک شهر و روستا استفاده شد. حجم نمونه شهری ۵۹۳۰ و روستایی ۲۶۲۸ خانوار بود. نتایج نشان دادند که نسبت خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن در سال ۲۰۰۶، ۰/۶٪ نسبت خانوارهای مواجه با هزینه‌های اسفبار به تفکیک بیستک درآمدی به ترتیب از فقیرترین تا ثروتمندترین ۰/۵٪، ۰/۹٪، ۰/۱۶٪، ۰/۱۵٪ و ۰/۵٪ است. زایش فقر در خانوارهای بیستک اول و دوم به ترتیب ۱/۷٪ و ۰/۱٪ و در مجموع ۰/۴٪ می‌باشد (۱۲). همچنین شهروان و همکاران (۲۰۱۱) مطالعه‌ای در کشور هند بر رابطه بین مخارج مستقیم از جیب و فقیر بودن انجام دادند. نتایج نشان داد که ۳/۵٪ از مردم هند زیر خط فقر قرار دارند و ۵٪ از مردم با هزینه‌های کمرشکن مواجه هستند. این مطالعه نشان داد در صورتی که پرداخت‌های مستقیم از جیب بابت بستری شدن از میان برداشته شود، منجر به کاهش فقر در هند می‌شود. ولی در صورتی که پرداخت‌های مستقیم از جیب بابت دارو و درمان سرپایی به تنهایی حذف شوند، منجر به کاهش شکاف فقر می‌شود. همچنین خانوارهای زیر خط فقر تعدادشان به ۰/۵٪ کاهش می‌یابد. در این مطالعه به طور متوسط ۳/۵٪ خانوارهای روستایی و ۳٪ خانوارهای شهری در اثر هزینه‌های سلامتی فقیر شدند (۱۳). همه مطالعات انجام گرفته در دیگر کشورها نیز مانند این مطالعه نشان می‌دهند که شاخص عدالت در تأمین مالی خانوارهای روستایی نسبت به خانوارهای شهری پایین‌تر و درصد خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن بیشتر می‌باشد. همچنین پژوهش حاضر تأیید کننده نتایج مطالعات انجام شده در سایر کشورها - افزایش پرداخت‌های مستقیم از جیب باعث افزایش احتمال مواجه با هزینه‌های کمرشکن و زایش فقر می‌شود - می‌باشد.

شاخص عادلانه مشارکت مالی در مناطق نه‌گانه کشور در بخش شهری و روستایی نشان می‌دهد که در سال ۱۳۷۴ مجله پژوهشی حکیم

بنا به ماده ۹۰ قانون برنامه چهارم توسعه، توزیع منابع و امکانات بهداشتی و درمانی باید به نحوی صورت گیرد که شاخص عدالت در مشارکت مالی در سلامت به ۰/۹ ارتقا یابد و سهم مردم از هزینه‌های سلامت حداکثر از ۰/۳ افزایش نیابد و میزان خانوارهای آسیب‌پذیر از هزینه‌های کمرشکن سلامتی به ۱٪ کاهش یابد (۳)؛ ولی عملاً برنامه‌های منسجم و جدی در این رابطه صورت نگرفته است و این هدف عملی نشده است. حال آن که این شاخص یکی از نماگرهای مهم رفاه در جامعه است و لزوم توجه جدی و برنامه‌ریزی‌های عملی در این موضوع بسیار ضروری است. نتایج به دست آمده از این پژوهش اهمیت برنامه‌ریزی منسجم و عملی در راستای بهبود شاخص‌های سلامت به عنوان یکی از نماگرهای مهم رفاه جامعه و توسعه‌یافتگی کشور را آشکار می‌سازد. عادلانه کردن مشارکت مالی را می‌توان بر اساس راهکارهای مختلف ولی مرتبط به هم دنبال نمود. این گونه راهکارها باید در راستای جمع‌آوری عادلانه‌تر منابع، نظام‌های پرداخت با جهت‌گیری مصرف‌کننده (پیش‌پرداخت) و حذف پرداخت‌های زیرمیزی دنبال کرد. از این رو سیاست‌گذاری و اصلاحات اساسی در شیوه تأمین مالی بخش سلامت ضروری به نظر می‌رسد. مهم‌ترین گام، سرمایه‌گذاری بخش عمومی در خدمات سلامتی و به طور خاص بخش خصوصی در این حوزه است که تأثیر مستقیم بر رفاه و رشد اقتصادی خواهد داشت. عدم تخصیص اعتبار لازم به این بخش، سرانه درمان را کاهش داده و سهم مردم از هزینه‌های درمانی را افزایش می‌دهد. بنابراین لازم است با اصلاح مشکلات اعتباری و نظارت بر دستگاه‌های ذی‌ربط در توزیع صحیح اعتبارات از تحمیل هزینه‌های سلامتی سنگین بر مردم خصوصاً گروه‌های کم درآمد و متوسط جلوگیری شود. سرمایه‌گذاری در بخش‌های زیربنایی و تأمین زیرساخت‌های لازم نیز نقش اساسی در گسترش خدمات پزشکی و ارتقای کیفیت خدمات درمانی دارند. همچنین، با کنترل تعرفه‌های پزشکی می‌توان به کاهش هزینه‌های درمانی خانوارها و کاهش نرخ خانوارهای مواجه با هزینه‌های اسفبار امیدوار بود.

<sup>7</sup> Consumer Price Index

## References

- 1- Murry CJL, Xu K, Evans D. Assessing the distribution of household financial contributions to the health system: concepts and empirical application. In: Murray CJL, Evans DB. Health System Performance Assessment (Debates, Methods and Empiricism). World Health Organization; 2003.
- 2- World Health Organization. The World health report: health systems: improving performance. Geneva: World Health Organization; 2000.
- 3- Ministry of Health and Medical Education. Policy council health of the Islamic Republic of Iran in forth development economic, social, cultural plan; 2005. (in Persian)

تناسب نزدیکی با ویژگی‌های اقتصادی- اجتماعی آن‌ها دارد. طی دوره ۱۳۶۳ تا ۱۳۸۶ و همچنین برنامه‌های توسعه، همواره متوسط تورم بخش بهداشت و درمان بیش از تورم کل کشور بوده است. شدیدترین افزایش قیمت کالاها و خدمات سلامتی نیز مربوط به برنامه اول و دوم توسعه است که کاهش یارانه‌ها و آزاد شدن نسبی نرخ ارز را می‌توان از موارد عمده و اساسی آن دانست. بیش از یک بودن نسبت شاخص CPI<sup>۷</sup> بخش بهداشت و درمان به شاخص CPI کل به معنی ناکارآمدی بیشتر سیاست‌های دولت در کاهش قیمت خدمات سلامتی و فشار بیش از حد آن بر مردم در مقایسه با کل سبد مصرفی خانوار است. این نسبت در دهه شصت میل به کاهش داشته است و پس از اجرای سیاست‌های تعدیل در برنامه اول توسعه، جهت این روند تغییر کرده است. بیشترین میزان تورم کالاها و خدمات سلامتی طی دوره ۱۳۶۴ تا ۱۳۸۳ مربوط به خدمات بستری (۲۶٪) و خدمات دندان‌پزشکی (۲۱٪) بوده است. همچنین سیاست‌های اتخاذ شده در برنامه اول توسعه نقش معناداری را در افزایش قیمت کالاها و خدمات سلامتی داشته است. افزایش قیمت‌ها تصویری کامل از روند تغییر قیمت کالاها و خدمات سلامتی را نشان می‌دهد و لذا می‌توان این احتمال را متصور شد که بخش‌هایی از کالاها و خدمات که مورد نیاز مردم باشند، با میزانی به مراتب بیشتر افزایش یافته باشند. لذا کاهش قدرت خرید مردم در کنار افزایش قیمت این کالاها و خدمات این احتمال را به ذهن متبادر می‌سازد که شماری از مردم به دلیل عدم قدرت خرید، از مصرف این کالاها و خدمات سر باز زده و در معرض خطرات جدی قرار گیرند. افزایش قیمت‌ها، بدتر شدن توزیع درآمد در کشور و افزایش جمعیت در داخل کشور، احتمال مواجه شدن خانوارها را با هزینه‌های کمرشکن افزایش می‌دهد (۱۶). این مطالعه نیز روند افزایشی درصد هزینه‌های کمرشکن را در سال‌های اخیر تأیید می‌کند.

## نتیجه‌گیری

موضوع عدالت در مشارکت مالی سلامت یکی از مباحث جدیدی است که توجه بسیاری از کشورها و سیاست‌گذاران سلامت را به خود معطوف کرده است؛ در این راستا در ایران نیز



- 4- Ghaedi S. (dissertation). Socio-economic impacts of poverty and inequality in Iran during 1984-2009. Tehran: Alzahra university; 2012. (in Persian)
- 5- Statistics Center of Iran. Comparative surveys of households' expenditures and income urban and rural households. Tehran: Statistics Center of Iran; 2010. (in Persian)
- 6- Houghton J. Ten Puzzles and Surprises: Economic and Social Change in Vietnam, 1993-1998. Comparative Economic Studies 2010; 42 (4): 67 -92.
- 7- Razavi M. Fair Financial Contribution in Health system, Ministry of Health and Medical Education. Tehran; 2006. (in Persian)
- 8- Maher A, Ahmadi A, Shokri A. The methods of Financing Health Care System in the Selected Countries. Social Security Quarterly 2008; 6(26): 85-114. (in Persian)
- 9- Azarpeyvand Z. (dissertation). Measurement of the Fair Financial Contribution Index and Catastrophic Expenditures in Different Regions. Tehran: Alzahra university; 2011. (in Persian)
- 10- Mehara M, Fazaeli AA, Fazaeli AA. Health Finance Equity in Iran: Analysis of Household Survey Data (1382-1386). Health Management 2010; 13 (40): 51-61. (in Persian)
- 11- Xu K, Evans DB, Carrin G, Mylena A. Protecting Households from Catastrophic Health Spending. Moving away from out-of-pocket health care payments to prepayment mechanisms is the key to reducing financial catastrophe. Health Affairs 2007; 26 (4): 972-983.
- 12- Yardim S, Cilingiroglu N, Yardim N. Catastrophic Health Expenditure and Impoverishment in Turkey. Health Policy Journal 2010; 94:26-33.
- 13- Shahrawat R, Rao KD. Insured yet vulnerable: out-of-pocket payments and India's poor. Health Policy and Planning 2012; 27(3):213- 221.
- 14- Kavosi Z, Rashidian A, Pourmalek A, majdzadeh R, Pourreza A, Arab M, et al. Measuring Household Exposure to Catastrophic Health Care Expenditures: a Longitudinal Study in Zone 17 of Tehran, Hakim Research Journal 2009; 12(2): 38-47.
- 15- Hajizadeh M. Measuring Catastrophic Health Payments. School of Economics and Australian Centre for Economic Research on Health (ACERH). University of Queensland; 2011.
- 16- Ministry of Health and Medical Education. Policy Council health of the Islamic Republic of Iran in fifth development economic, social, cultural plan; 2009. (in Persian)

## Measurement of the Fair Financial Contribution Index and Catastrophic Expenditures in Different Regions of Iran, 1984-2010

Raghfar H\* (PhD), Atrkar Roshan S (PhD), Atefi M (MA)

*Department of Economics, Faculty of Social and Economic Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran*

Received: 21 Apr 2012, Accepted: 25 May 2013

### Abstract

**Introduction:** One of the major goals of health systems is to establish a fair financial contribution to support the households in affording the expenses of health and treatment and to minimize the exposure of households to catastrophic expenditures. Unfair financial contribution and out of pocket payments that are not in line with capacity to pay, not only lead to more households exposed to catastrophic health expenditures but also result in impoverishment. This study aimed to assess the fair financial contribution index and influencing factors in the rate of households for rural and urban areas in nine regions in Iran.

**Methods:** We used the household income-expenditure data of the Iran Statistical Center from 1984 to 2010. Data were analyzed using the STATA 11-SE package.

**Results:** The fair financial contribution index had mild fluctuations from 1984 to 2010. There were no significant differences between the nine urban and rural areas regarding the index. The percentage of households exposed to catastrophic expenditures was increased during the study years.

**Conclusion:** The applied strategies were not effective and financial contributions in health expenditures were not properly categorized during the selected years. In fact, the health system had not been successful in proper appliance of the health insurance system.

**Key words:** fair financial contribution index, households exposed to catastrophic expenditure, health system

---

### Please cite this article as follows:

Raghfar H, Atrkar Roshan S, Atefi M. Measurement of the Fair Financial Contribution Index and Catastrophic Expenditures in Different Regions of Iran, 1984-2010. *Hakim Research Journal* 2013; 16(3): 182- 191.

---

\*Corresponding Author: Department of Economics Science, Faculty of Social and Economics Sciences, Alzahra University, Sheikhbahaie Square, Tehran, Iran. Tel: +98- 21- 88044040, Fax: +98- 21 -88035187, E-mail: [Raghfar@alzahra.ac.ir](mailto:Raghfar@alzahra.ac.ir)