

## عدالت در توزیع بار مالی هزینه‌های بخش بهداشت و درمان در ایران

سارا امامقلی پور<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۹/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۱۵

### چکیده

برنامه تحول سلامت با توجه سند چشم‌انداز ۲۰ ساله و سیاست‌های کلی سلامت ابلاغی مقام معظم رهبری از اردیبهشت ماه ۱۳۹۳ آغاز شد. هدف از اجرای طرح تحول سلامت برقراری عدالت در تأمین مالی و بهره‌مندی از سیستم مراقبت‌های بهداشتی و درمانی، بهبود کیفیت خدمات، حفظ‌شان و کرامت بیماران و نهایتاً کاهش سهم مردم در پرداخت مستقیم هزینه‌های خدمات بهداشتی درمانی است. هدف مطالعه حاضر بررسی روند انواع هزینه‌های بهداشت و درمان طی سال‌های ۹۴-۱۳۸۱ و تعیین میزان مواجهه خانوارها با هزینه‌های کمرشکن در سال ۱۳۹۳ می‌باشد. نتایج نشان می‌دهند که با اجرای طرح تحول سلامت علی‌رغم کاهش سهم خانوارها در تأمین مالی هزینه‌های بهداشت و درمان و بیمه به ۴۶ درصد، میزان پرداخت از جیب واقعی خانوار حدود ۱۶ درصد افزایش یافته است. در سال ۱۳۹۳، به طور متوسط ۵ درصد از خانوارهای شهری و ۸ درصد از خانوارهای روستایی، با هزینه‌های کمرشکن مواجه شده‌اند. همچنین در خانوارهای شهری و روستایی میزان مواجهه دهک اول تقریباً دو برابر کل کشور و به ترتیب برابر ۹ و ۱۳ درصد می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** عدالت در سلامت، طرح تحول سلامت، مخارج کمرشکن، پرداخت مستقیم از جیب

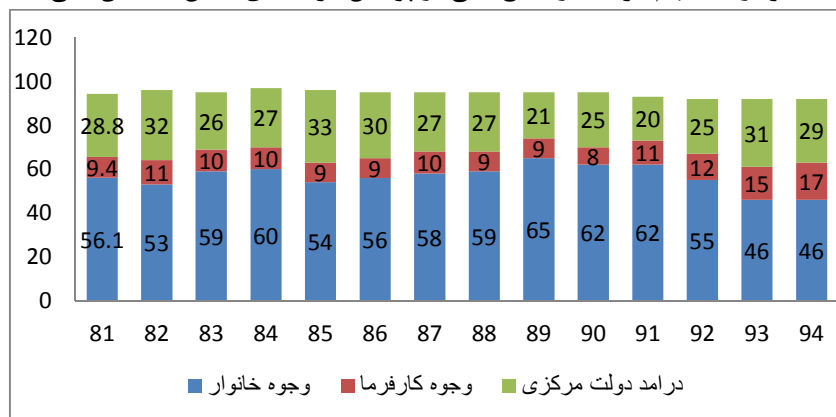
طبقه‌بندی JEL: D63, I15, R20

۱. دانشیار گروه مدیریت و اقتصاد سلامت دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی s-emamgholipour@tums.ac.ir

## مقدمه

با توجه به شیوه تأمین مالی در هر نظام سلامت، شدت فشار مالی ایجاد شده در اثر مشارکت مالی خانوارها در تأمین هزینه‌های سلامت در کشورهای مختلف متفاوت می‌باشد. تأمین هزینه‌های سلامت در کشورهای کم درآمد و مخصوصاً کشورهای آسیایی اغلب از طریق پرداخت از جیب و بدون سازو کارهای پیش پرداختی مانند حق بیمه سلامت انجام می‌شود (۱). این هزینه‌ها و تکیه زیاد به پرداخت از جیب مانع از جستجو یا دریافت مراقبت توسط افراد می‌شود، و یا این که افرادی که به دنبال مراقبت از خود هستند، با هزینه‌های مالی کمرشکن مواجه شده و به ورطه فقر کشیده می‌شوند. طبق تخمین سازمان جهانی بهداشت سالیانه حدود ۴۴ میلیون خانوار (معادل بیش از ۱۵۰ میلیون نفر) در سراسر جهان، با هزینه‌های کمرشکن سلامت مواجه می‌شوند؛ از این تعداد، حدود ۲۵ میلیون خانوار یا بیش از ۱۰۰ میلیون نفر به دلیل پرداخت هزینه‌های سلامت در دام فقر گرفتار می‌شوند (۲-۵). لذا این احتمال وجود دارد که برخی خانوارها برای جلوگیری از پیامدهای منفی ناشی از تأمین هزینه‌های خدمات بهداشتی درمانی از دریافت خدمات مورد نیازشان اجتناب نمایند و مجبور به تحمل درد و رنج بیماری شوند. حساب‌های ملی سلامت نشان می‌دهند که از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۴ سهم پرداخت از جیب خانوارهای ایرانی از کل هزینه‌های سلامت از ۵۶٫۱ درصد تا ۴۶ درصد متغیر بوده است و بیشترین مقدار آن مربوط به سال ۱۳۸۹ و برابر ۶۵ درصد است. در رده بعدی، بیشترین سهم تأمین مالی از محل درآمدهای دولت مرکزی و پس از آن سهم کارفرما می‌باشد (نمودار ۱).

نمودار (۱): سهم هر یک از منابع مالی در پوشش هزینه‌های تأمین‌کنندگان مالی



(منبع: حساب‌های ملی سلامت، مرکز آمار ایران)

هنگامی که خانوار بخش عمده‌ای از منابع خود را صرف خدمات سلامت می‌کند موجب نادیده گرفتن سایر نیازها و احتمال کاهش سطح زندگی آن خانوار می‌شود، بنابراین تأمین مالی عادلانه و رفع ریسک مواجهه خانوارها با هزینه‌های کمرشکن سلامت، یکی از اهداف دستیابی به عدالت در تمامی جوامع محسوب می‌شود.

در آموزه‌های اسلامی باتوجه به سفارشات اکیدی که در زمینه رعایت عدالت و انصاف وجود دارد این مسأله اهمیت ویژه‌ای می‌یابد. همچنان‌که از دیدگاه حضرت علی(ع) عدالت، اساس حکومت، عامل سامان‌یابی و رفاه مردم بوده و ملاک حکمرانی صحیح، اجرای عدالت است<sup>(۶)</sup>. از دیدگاه متون اسلامی هنگامی که عدالت محمول قضیه باشد به این معنی که مستلزم فهرست نمودن کارها یا وضعیت‌هایی باشد که واژه عدالت بر آن‌ها حمل می‌شود، دیدگاه عدالت به حمل شایع صناعی می‌باشد. عدالت به حمل شایع صناعی خود شامل سه نوع می‌باشد: عدالت صیانتی، عدالت کیفی و عدالت توزیعی<sup>(۷)</sup>.

لزوم وجود عدالت در تأمین مالی بخش بهداشت و درمان و کاهش هزینه‌های پرداخت از جیب خانوار که منجر به هزینه‌های کمرشکن می‌شوند را می‌توان با استفاده از دو نوع عدالت صیانتی و توزیعی بیان کرد:

- در قلمرو عدالت صیانتی، عدالت شکلی اقتضا می‌کند که جان، مال و آبروی تمامی افراد به طور برابر از تعرض مصون باشند و نیز از جان، مال و آبروی تمامی افراد به طور برابر حفاظت شود<sup>(۷)</sup>، بنابراین باتوجه به این که سلامت یکی از نیازهای اولیه در همه جوامع می‌باشد، شیوه‌های تأمین مالی در نظام سلامت باید به گونه‌ای باشند که پرداخت هزینه‌های بهداشت و درمان توسط افراد منجر نشود در معرض فقر قرار بگیرند.

- در قلمرو عدالت توزیعی، به هنگام توزیع سوده‌های زندگی اجتماعی میان افراد، علاوه بر توجه به لیاقت‌های ناهمگون افراد، توجه به نیازهای اساسی یک‌سان همه افراد جامعه ضروری می‌باشد<sup>(۷)</sup>. بنابراین تفاوت در سطوح درآمدی افراد نباید مانع دستیابی آن‌ها به سلامت شود، افزایش تعرفه‌های خدمات بهداشتی و درمانی و نیز هزینه‌های سلامت اگرچه ممکن است برای همه افراد جامعه نرخ یکسانی داشته باشد اما در صورت نبود پوشش حمایتی و بیمه‌ای مناسب و هدفمند، این افزایش، گروه‌های درآمدی ضعیف‌تر را با شدت بیشتری متأثر می‌کند و ممکن است مانع از دستیابی دهک‌های فقیرتر به خدمات بهداشتی و درمانی مناسب شود. همچنین اگر میزان مواجهه با هزینه‌های کمرشکن سلامت در میان دهک‌های درآمدی متفاوت باشد، عدالت توزیعی مورد سوال قرار می‌گیرد.

۱. اعداد داخل پرانتز، به شماره مراجع مورد استفاده در فهرست منابع اشاره دارد.

در برنامه‌های چهارم، پنجم و ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور، مسئله عدالت در بخش سلامت به وضوح در قالب دو هدف مورد تأکید قرار گرفته است که عبارتند از: (۱) کاهش سهم پرداخت از جیب مردم از کل هزینه‌های سلامت به ۳۰ درصد و (۲) کاهش درصد مواجهه خانوارها با هزینه‌های کمرشکن سلامت به کمتر از یک درصد تا پایان برنامه پنجم توسعه (۸). به منظور تقویت و بهبود عملکرد نظام سلامت، اصلاحات حوزه بهداشت و درمان در دستور کار سیاست‌گذاران سلامت قرار گرفت. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی براساس «اسناد بالادستی به ویژه سند چشم‌انداز ۲۰ ساله، سیاست‌های کلی نظام در بخش سلامت (ابلاغی مقام معظم رهبری)، مواد قانونی مرتبط با سلامت در برنامه پنجم توسعه و برنامه‌های دولت یازدهم»، اجرای برنامه تحول سلامت را از اردیبهشت ماه ۱۳۹۳ آغاز کرد.

تحول در نظام سلامت ایران با سه رویکرد حفاظت مالی از مردم، ایجاد عدالت در دسترسی به خدمات سلامت و ارتقای کیفیت خدمات با ۸ بسته خدمتی اجرا می‌شود. هدف از اجرای طرح تحول سلامت برقراری عدالت در تأمین مالی و بهره‌مندی از نظام مراقبت‌های بهداشتی و درمانی، بهبود کیفیت خدمات، حفظ‌شأن و کرامت بیماران و نهایتاً کاهش سهم مردم در پرداخت از جیب هزینه‌های خدمات بهداشتی و درمانی است.

هدف مطالعه حاضر بررسی شاخص پرداخت از جیب و توزیع انواع مختلف هزینه‌های سلامت طی دوره ۹۴-۱۳۸۱ و تعیین میزان هزینه‌های کمرشکن در سال ۱۳۹۳ می‌باشد. در این راستا، پس از این مقدمه، مقاله حاضر در بخش ۲ به پیشینه تحقیق می‌پردازد. سپس روش تحقیق در بخش ۳ بیان می‌شود. همچنین نتیجه‌گیری در بخش ۴ و بحث در بخش ۵ ارائه می‌شود.

#### (۱) پیشینه موضوع

مکنگا و همکاران (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای تاثیر پرداخت از جیب را بر بروز و عمق فقر در مالاوی بررسی کردند. این مطالعه براساس داده‌های جمع‌آوری شده از ۱۲,۲۷۱ خانوار نشان داد که با افزایش آستانه از ۱۰ تا ۴۰ درصد، پرداخت از جیب بین ۹,۳۷ تا ۰,۷۳ درصد خانوارها را به هزینه‌های بهداشتی کمرشکن می‌کشاند. هنگامی که پرداخت از جیب برای برآورد فقر در نظر گرفته می‌شود، ۰,۹۳ درصد جمعیت فقیر در نظر گرفته می‌شود و شکاف فقر تقریباً به میزان ۲,۵۴ درصد افزایش می‌یابد. همچنین ساکنین مناطق روستایی و خانوارهای با درآمد متوسط بیشتر در معرض مخارج بهداشتی کمرشکن هستند (۹).

یاردیم و همکاران (۲۰۱۰) مطالعه‌ای در ترکیه با استفاده از داده‌های ۵۹۳۰ خانوار شهری و ۲۶۲۸ خانوار روستایی انجام دادند. نتایج نشان دادند که نسبت خانوارهای مواجه با هزینه‌های

کمرشکن در سال ۲۰۰۶، ۰٫۶ درصد و نسبت خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن به تفکیک بیستک درآمدی به ترتیب ۰٫۵ درصد، ۰٫۹ درصد، ۰٫۶ درصد، ۰٫۵ درصد و ۰٫۵ درصد از فقیرترین تا ثروتمندترین است. زایش فقر در خانوارهای بیستک اول و دوم به ترتیب ۱٫۷ درصد و ۰٫۱ درصد و در مجموع ۰٫۴ درصد بود (۱۰).

در ایران در مورد تعیین هزینه‌های کمرشکن مطالعات مختلفی انجام شده است که اغلب به صورت منطقه‌ای و استانی بوده‌اند البته مطالعاتی نیز در سطح کل کشور با استفاده از اطلاعات هزینه درآمد خانوار انجام شده‌اند.

علیزاده هنجنی (۱۳۸۵) با استفاده از داده‌های سال ۱۳۸۱ میزان مواجهه با هزینه‌های کمرشکن را ۳٫۹ درصد بیان کرده‌اند (۱۱). مهرآرا (۱۳۸۹) با استفاده از اطلاعات سال ۱۳۸۶ میزان مواجهه با هزینه‌های کمرشکن سلامت را ۲٫۵ درصد به دست آورده است (۱۲). نکویی مقدم (۱۳۹۱) با استفاده از اطلاعات سال ۱۳۸۷ میزان مواجهه با هزینه‌های کمرشکن را ۲٫۸ درصد نشان داده است (۱۳). راغفر (۱۳۹۲) با اطلاعات خانوارها برای سال‌های منتخب طی دوره ۸۸-۱۳۶۳، میزان مواجهه خانوارهای شهری و روستایی با هزینه‌های کمرشکن سلامت را در سال ۸۸ به ترتیب ۴ و ۵٫۴ درصد به دست آورده است (۱۴).

### روش تحقیق

برای بررسی وضعیت عدالت در تامین مالی هزینه‌های خانوارها در بخش بهداشت و درمان، میزان هزینه‌های کمرشکن سلامت در کشور به صورت مقطعی برای سال ۱۳۹۳ محاسبه شدند. اطلاعات روند تغییر هزینه‌ها طی ۹۴-۱۳۸۱ در سطح کلان از حساب‌های ملی سلامت استخراج شده‌اند. برای استخراج اطلاعات درآمدی و هزینه‌ای سال ۱۳۹۳ از ریزداده‌های خانوارها در مرکز آمار ایران استفاده شده است. نمونه اولیه شامل ۱۷۶۸۱ خانوار شهری و ۱۷۶۸۱ خانوار روستایی بود که از میان آن‌ها ۱۲۳۷۳ خانوار روستایی و ۱۲۴۸۱ خانوار شهری هزینه‌های بهداشت و درمان بزرگ‌تر از صفر داشته‌اند.

جهت اندازه‌گیری میزان عدالت در توزیع بار مالی هزینه‌های درمانی می‌توان به بررسی میزان پرداخت مستقیم از جیب برای خدمات سلامت پرداخت اما این شاخص تأثیر در توان پرداخت خانوارها را به خوبی نشان نمی‌دهد. بنابراین برای تعیین این‌که آیا مشارکت در تأمین مالی بخش بهداشت و درمان عادلانه بوده است یا خیر می‌توان از دو رویکرد استفاده کرد:

**الف - رویکرد هزینه‌های کمرشکن واگستاف و ون دورسلر (Wagstaff & van Doorslaer)**

برای محاسبه هزینه‌های کمرشکن از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$R = \frac{T}{X} \text{ or } R = T/[X - f(X)] \quad (1)$$

که در آن،  $R$ ، سهم مخارج پرداخت از جیب (مستقیم) برای بهداشت و درمان از کل مخارج خانوار و یا از کل مخارج غیرغذایی خانوار؛  $T$ ، پرداخت از جیب (مستقیم) برای مراقبت از سلامت؛  $X$ ، کل مخارج خانوار و  $X-f(X)$ ، مخارج غیر غذایی خانوار یا مخارج احتیاطی را نشان می‌دهد.

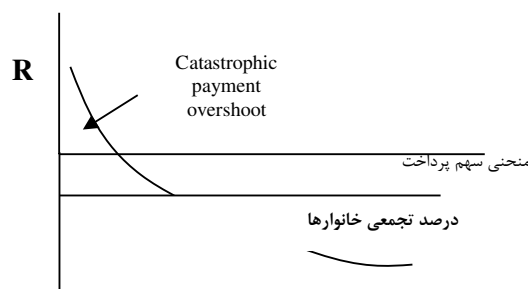
براساس راهنمای سازمان جهانی بهداشت (WHO) معیار آستانه برای حالت اول (سهم مخارج پرداخت از جیب (مستقیم) برای بهداشت و درمان از کل مخارج خانوار)، ۱۰ درصد، و برای حالت دوم (سهم مخارج پرداخت از جیب (مستقیم) برای بهداشت و درمان از کل مخارج غیرغذایی خانوار)، ۴۰ درصد می‌باشد. اگر سهم مربوطه بیش از این اعداد باشد، خانوارها با هزینه‌های کمرشکن مواجه هستند. هزینه‌های کمرشکن سرانه به صورت نسبتی از خانوارها که سهم مخارج سلامت آن‌ها از کل مخارج (یا مخارج غیرخوراکی) بیشتر از آستانه مشخصی باشد، محاسبه می‌شود.

$$H = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N E_i \quad (2)$$

مقدار سرشماری ( $H$ ) با فرمول بالا به دست می‌آید که  $N$  حجم نمونه و  $E$  برابر با یک است اگر پرداخت از جیب خانوار  $\lambda$ ام به صورت نسبتی از مخارج مصرفی اش (کل یا غیرخوراکی) بزرگ‌تر از آستانه باشد و در غیر این صورت برابر با صفر. روش سرشماری، نسبت خانوارهایی را که پرداخت از جیب بالاتر از آستانه مشخص دارند برآورد می‌کند اما می‌زانی را که این پرداخت‌ها بیشتر هستند مشخص نمی‌کند (۱۵).

همچنین می‌توان از طریق منحنی سهم پرداخت، کل میزان جهش در مخارج را اندازه‌گیری کرد. برای این کار روی محور افقی، درصد تجمعی خانوارها که برحسب  $R$  از بیشترین به کمترین مرتب شده‌اند و روی محور عمودی، خود  $R$  قرار دارد. سطح زیر این منحنی و بالای آستانه، کل جهش مخارج (Payment overshoot) نام دارد.

#### نمودار (۲) - منحنی سهم پرداخت



میزان جهش یا پرتاب (overshoot) نسبت به پرداخت کمرشکن نشان می‌دهد که پرداخت از جیب به چه میزان بیشتر از حد آستانه است. این میزان از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$O_i = E_i \left[ \frac{T_i}{X_i} - z \right] \quad (3)$$

که  $T_i$  پرداخت از جیب خانوار  $i$ ام،  $X_i$  کل مخارج خانوار (خوراکی یا غیرخوراکی) و  $z$  سهم بودجه آستانه است. میانگین پرتاب بالاتر از حد از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$O = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N O_i \quad (4)$$

اگر  $f(x)$  را به عنوان مخارج خوراکی در نظر بگیریم، گفته می‌شود یک خانوار متحمل پرداخت‌های کمرشکن است اگر  $T_i/X_i$  یا  $T_i/[X_i - f(x)]$  بیشتر از آستانه معین  $z$  شود. شدت مخارج کمرشکن با میزان پرداخت بیش از آستانه تعریف می‌شود، که میانگین‌گیری شده است. این معیار تحت عنوان پرتاب مثبت متوسط<sup>۱</sup> (MPO) می‌باشد (۱۵).

$$MPO = \frac{O}{H} \rightarrow O = H * MPO \quad (5)$$

#### ب- رویکرد هزینه‌های فقیرکننده ژو (Xu)

برای برآورد مخارج فقیرکننده با استفاده از رویکرد ژو به داده‌های مخارج سلامت پرداخت از جیب خانوار، مخارج مصرفی خانوار، مخارج خوراکی، خط فقر، مخارج معیشتی خانوار و ظرفیت پرداخت خانوار نیاز داریم. در این روش باید سهم مخارج خوراکی خانوار را با تقسیم مخارج خوراکی خانوار بر کل مخارج مصرفی‌اش به دست آوریم. برای این که خانوار را در مبنای قابل مقایسه‌ای قرار دهیم، بعد خانوار معادل برای هر خانوار ایجاد می‌شود. پس از تعیین مقیاس معادل برای خانوار، مخارج خوراکی معادل با تقسیم مخارج خوراکی هر خانوار بر بعد معادل خانوار به دست می‌آید (۱۶).

در این مطالعه روش مورد استفاده برای تعیین هزینه‌های کمرشکن، روش واگستاف و ون دورسلر می‌باشد. پرداخت برای مراقبت‌های سلامت هنگامی کمرشکن است که از سطح مشخصی از درآمد خانوار بیشتر شود و منجر شود خانوار مصرف دیگر کالاها و خدمات ضروری را فدا کند (۱۷-۱۹).

براساس مطالعات مختلف استدلال می‌شود که "درآمد موثر" (کل مخارج مصرفی خانوار) در مقایسه با درآمد بهتر وضعیت قدرت خرید خانوار را نشان می‌دهد (۲۰). "ظرفیت پرداخت" در سطح خانوار به صورت درآمد موثر باقیمانده بعد از پرداخت بابت نیازهای معیشتی تعریف می‌شود (۲۰). سازمان جهانی بهداشت، استفاده از مخارج غیرخوراکی را به عنوان سنج‌ای برای ظرفیت پرداخت

1 . mean positive overshoot

خانوار توصیه می‌کند و این به عنوان مخرج کسر هزینه‌های کمرشکن است، صورت کسر نیز مخارج بهداشتی درمانی است (۲۱).

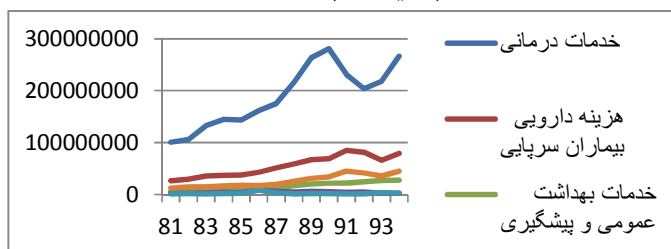
سطح آستانه توصیه شده، ۴۰ درصد مخارج غیرخوراکی است و کسر حاصله با این نسبت مقایسه می‌شود تا مشخص شود چند درصد خانوارها با هزینه‌های کمرشکن مواجه هستند. در مورد این آستانه تردیدهایی وجود دارد چنان‌که برخی مطالعات سطوح ۵ یا ۱۵ درصد را در نظر گرفته‌اند. بنابراین آستانه‌های متفاوت، تأثیر اقتصادی هزینه‌های بهداشتی درمانی بر خانوار را متفاوت نشان می‌دهند (۲۲). بنابراین می‌توان پرداخت از جیب را به عنوان هزینه‌های کمرشکن در نظر گرفت اگر بیشتر از ۴۰ درصد مخارج غیرخوراکی یا بیش از ۱۰ درصد کل مخارج باشد (۲۳). البته تعدادی افراد معتقدند که در کشورهای کم درآمد، مخارج غیرخوراکی شاخص بهتری برای استاندارد زندگی هستند (۲۴-۲۵).

### نتایج

باتوجه به بررسی حساب‌های ملی سلامت طی دوره ۹۴-۱۳۸۱ می‌توان مشاهده کرد که هزینه واقعی خدمات درمانی، هزینه دارویی بیماران سرپایی، هزینه خدمات جانبی مراقبت پزشکی که سه گروه پرهزینه‌ترین خدمات می‌باشند تقریباً روند صعودی داشته است (نمودار ۳).

**نمودار (۳): روند هزینه‌های انواع خدمات بهداشتی و درمانی طی دوره ۹۴-۱۳۸۱**

(به قیمت ثابت ۱۳۹۰)



همچنین اگرچه باتوجه به آمار نمودار (۱)، سهم پرداخت از جیب خانوار از کل هزینه‌های سلامت طی سال‌های ۹۴-۹۳ کاهش داشته است اما مقدار واقعی کل هزینه‌های سلامت و پرداخت از جیب طی این سال‌ها به ترتیب ۱۸,۰۲ و ۱۶,۱۰ درصد افزایش یافته است. بخشی از این افزایش به دلیل افزایش مصرف خدمات بهداشتی و درمانی و بخشی نیز به دلیل عدم پوشش هزینه‌های افزایش یافته توسط بیمه‌ها می‌باشد (جدول ۱).

## جدول (۱): نرخ رشد مخارج سلامت طی سال‌های ۹۳-۹۴

| هزینه‌ها (میلیون ریال به قیمت ثابت ۱۳۹۰)           | درصد تغییر |
|----------------------------------------------------|------------|
| میزان پرداخت از جیب خانوارها از کل هزینه‌های سلامت | ۱۶,۱۰      |
| کل هزینه‌های سلامت                                 | ۱۸,۰۲      |
| هزینه خدمات درمانی                                 | ۳۱,۸۶      |
| هزینه دارویی بیماران سرپایی                        | ۳۰,۲۹      |
| هزینه خدمات بهداشت عمومی و پیشگیری                 | ۱,۱۲       |
| هزینه خدمات توانبخشی                               | ۳۲,۷۸      |
| هزینه خدمات پرستاری بلندمدت                        | -۳۷,۰۹     |
| هزینه خدمات جانبی مراقبت پزشکی                     | ۲۴,۳۱      |

باتوجه به جدول (۲) طی دوره ۹۴-۱۳۸۱ سهم پرداخت از جیب خانوار از کل هزینه‌های خدمات درمانی، هزینه خدمات پرستاری بلندمدت و انواع داروها و کالاهای مربوط به بیماران سرپایی روند کاهشی داشته اما سهم پرداخت از جیب برای خدمات توانبخشی و خدمات جانبی مراقبت پزشکی روند افزایشی داشته است.

## جدول (۲) - درصد پرداخت از جیب خانوار از کل هزینه‌های مربوط به هر بخش

| ۸۱                                                          | ۸۲ | ۸۳ | ۸۴ | ۸۵ | ۸۶ | ۸۷ | ۸۸ | ۸۹ | ۹۰ | ۹۱ | ۹۲ | ۹۳ | ۹۴ |
|-------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| هزینه خدمات درمانی                                          | 56 | 50 | 60 | 59 | 54 | 53 | 59 | 57 | 61 | 58 | 48 | 38 | 35 |
| هزینه خدمات توانبخشی                                        | 17 | 14 | 14 | 13 | 17 | 43 | 15 | 19 | 31 | 32 | 29 | 73 | 79 |
| هزینه خدمات پرستاری بلندمدت                                 | 15 | 18 | 10 | 8  | 23 | 73 | 8  | 73 | 77 | 79 | 66 | 59 | 17 |
| هزینه خدمات جانبی مراقبت پزشکی                              | 68 | 69 | 60 | 62 | 63 | 66 | 70 | 69 | 69 | 65 | 55 | 49 | 53 |
| انواع دارو و سایر کالاهای پزشکی توزیع شده به بیماران سرپایی | 76 | 74 | 76 | 77 | 73 | 74 | 76 | 75 | 76 | 76 | 77 | 65 | 61 |

## نتایج تحلیل هزینه‌های کمرشکن

با درنظر گرفتن سربار مالی در دهک‌های درآمدی می‌توان مشخص کرد که در هر دهک چند درصد از خانوارها با هزینه‌های کمرشکن سلامت مواجه هستند. در این‌جا هنگامی گفته می‌شود که یک خانوار مواجه با هزینه‌های کمرشکن سلامت می‌باشد که هزینه‌های بهداشت و درمان بیشتر از ۴۰ درصد از هزینه‌های غیرخوراکی خانوارها را تشکیل دهند. در این قسمت برای ایجاد امکان مقایسه، علاوه بر آستانه ۴۰ درصد، تحلیل مورد نظر برای آستانه‌های ۱۰ درصد، ۱۵ درصد و ۲۵ درصد نیز

انجام شده است. با در نظر گرفتن آستانه ۴۰ درصد برای سهم هزینه‌های بهداشت و درمان از کل هزینه‌های غیرخوراکی، ۵ درصد از خانوارها با هزینه‌های کمرشکن مواجه بوده‌اند.

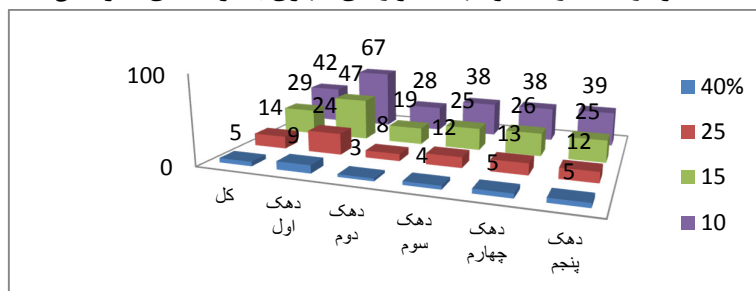
جدول (۳) - هزینه‌های کمرشکن در خانوارهای شهری (با آستانه ۴۰ درصد)

| سهم هزینه‌های بهداشت و درمان از کل هزینه‌های غیرخوراکی (شهری) | کل کشور | دهک اول | دهک دوم | دهک سوم | دهک چهار | دهک پنج |
|---------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|
| آستانه ۴۰ درصد                                                |         |         |         |         |          |         |
| Head count (%)                                                | ۵٪      | ۹٪      | ۳٪      | ۴٪      | ۵٪       | ۵٪      |
| overshoot                                                     | ۱٪      | ۱,۰۷٪   | ۰,۴٪    | ۰,۶٪    | ۰,۵۵٪    | ۰,۶۲٪   |
| Mean positive overshoot(MPO)                                  | ۱۳٪     | ۱۲,۳۶٪  | ۱۳,۴۵٪  | ۱۴,۳۷٪  | ۱۱,۶۴٪   | ۱۲,۸۵٪  |
| آستانه ۲۵ درصد                                                |         |         |         |         |          |         |
| Head count (%)                                                | ۱۴٪     | ۲۴٪     | ۸٪      | ۱۲٪     | ۱۳٪      | ۱۲٪     |
| overshoot                                                     | ۲٪      | ۳,۳۳٪   | ۱,۲٪    | ۱,۷۲٪   | ۱,۷۹٪    | ۱,۷۸٪   |
| Mean positive overshoot(MPO)                                  | ۱۴,۳٪   | ۱۴,۱۳٪  | ۱۴,۲۴٪  | ۱۴,۴۴٪  | ۱۴٪      | ۱۴,۷۱٪  |
| آستانه ۱۵ درصد                                                |         |         |         |         |          |         |
| Head count (%)                                                | ۲۹٪     | ۴۷٪     | ۱۹٪     | ۲۵٪     | ۲۶٪      | ۲۵٪     |
| overshoot                                                     | ۴٪      | ۶,۷۴٪   | ۲,۵٪    | ۳,۵٪    | ۳,۶۶٪    | ۳,۵۴٪   |
| Mean positive overshoot(MPO)                                  | ۱۴٪     | ۱۴,۳۴٪  | ۱۳,۰۳٪  | ۱۳,۶۶٪  | ۱۴,۰۲٪   | ۱۴,۳٪   |
| آستانه ۱۰ درصد                                                |         |         |         |         |          |         |
| Head count (%)                                                | ۴۲٪     | ۶۷٪     | ۲۸٪     | ۳۸٪     | ۳۸٪      | ۳۹٪     |
| overshoot                                                     | ۶٪      | ۹,۵۵٪   | ۳,۷٪    | ۵٪      | ۵,۲۳٪    | ۵,۱۲٪   |
| Mean positive overshoot(MPO)                                  | ۱۳,۶٪   | ۱۴,۲۴٪  | ۱۲,۹۵٪  | ۱۳,۲٪   | ۱۳,۸۲٪   | ۱۳,۲۶٪  |

منبع: یافته‌های تحقیق

براساس مقدار جهش (پرتاب)، به طور متوسط پرداخت‌ها به میزان ۱ درصد از آستانه ۴۰ درصد بیشتر هستند و به طور متوسط حدود ۶ درصد از آستانه ۱۰ درصد بیشتر هستند، O سطح زیر منحنی سهم پرداخت و بالای سطح آستانه را نشان می‌دهد. اگرچه H وقوع هزینه‌های کمرشکن را نشان می‌دهد، O شدت وقوع را نشان می‌دهد (جدول ۳). براساس MPO آن افرادی که بیش از ۴۰ درصد هزینه‌های غیرغذایی‌شان را برای هزینه‌های سلامت خرج می‌کنند، مخارج بهداشت و درمان - شان به طور متوسط حدود ۵۳٪ (۴۰+۱۳) از هزینه‌های غیرغذایی‌شان می‌باشد. باتوجه به نمودار (۴)، با در نظر گرفتن سطح آستانه ۴۰ درصد به عنوان سهم هزینه‌های بهداشت و درمان از هزینه‌های غیرخوراکی برای خانوارهای شهری، میزان مواجهه کل خانوارهای شهری با هزینه‌های کمرشکن، ۵ درصد اما میزان مواجهه دهک اول بیش از دو برابر کل کشور و برابر ۹ درصد می‌باشد. با کاهش آستانه هزینه‌های کمرشکن، میزان درصد خانوارهایی که مواجهه پیدا می‌کنند، افزایش می‌یابد. حتی با وجود تغییر آستانه هزینه‌های کمرشکن، همواره درصد خانوارهای مواجه شده در دهک اول حدود دو برابر بیشتر از بقیه دهک‌ها است.

نمودار (۴) - درصد مواجهه خانوارهای شهری با هزینه‌های کمرشکن



با در نظر گرفتن سربار مالی در دهک‌های درآمدی برای خانوارهای روستایی نیز می‌توان مشخص کرد که در هر دهک چند درصد از خانوارها با هزینه‌های کمرشکن سلامت مواجه هستند. به عبارت دیگر در چند درصد از خانوارها هزینه‌های بهداشت و درمان بیشتر از ۴۰ درصد از هزینه‌های غیرخوراکی شان می‌باشد. مجدداً برای ایجاد امکان مقایسه، علاوه بر آستانه ۴۰ درصد، تحلیل مورد نظر برای آستانه‌های ۱۰ درصد، ۱۵ درصد و ۲۵ درصد نیز انجام شده است. همچنین مشخص شده است که به طور متوسط هر خانوار چقدر بیشتر از آستانه برای هزینه‌های بهداشت و درمان می‌پردازد و متوسط مواجه شدن آن با هزینه‌های کمرشکن چقدر است.

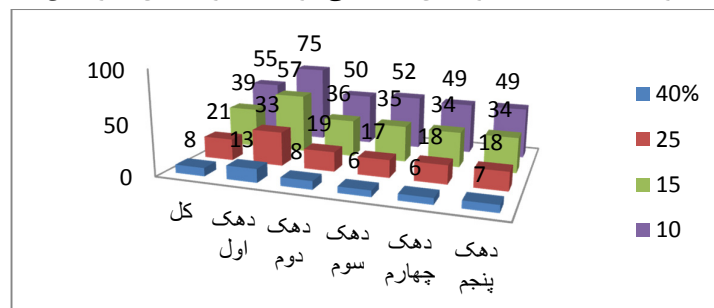
جدول (۴) - هزینه‌های کمرشکن در خانوارهای روستایی

| سهم هزینه‌های بهداشت و درمان از کل هزینه‌های غیرخوراکی (روستایی) | کل کشور | دهک اول | دهک دوم | دهک سوم | دهک چهار | دهک پنج |
|------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|
| Head count (%)                                                   | ۸٪      | ۱۳٪     | ۸٪      | ۶٪      | ۶٪       | ۷٪      |
| overshoot                                                        | ۱,۱۲    | ۱,۸۷    | ۰,۹۷    | ۰,۸۲    | ۰,۸۴     | ۱,۱     |
| Mean positive overshoot(MPO)                                     | ۱۳,۴۹   | ۱۳,۹۲   | ۱۲,۴۷   | ۱۲,۸۱   | ۱۳       | ۱۴,۷۵   |
| آستانه ۲۵ درصد                                                   |         |         |         |         |          |         |
| Head count (%)                                                   | ۲۱٪     | ۳۳٪     | ۱۹٪     | ۱۷٪     | ۱۸٪      | ۱۸٪     |
| overshoot                                                        | ۳,۱۷    | ۵,۱۵    | ۲,۸۳    | ۲,۴     | ۲,۵۴     | ۲,۹۳    |
| Mean positive overshoot(MPO)                                     | ۱۵,۰۸   | ۱۵,۶۳   | ۱۴,۹۲   | ۱۳,۹۴   | ۱۴,۳۹    | ۱۵,۹۷   |
| آستانه ۱۵ درصد                                                   |         |         |         |         |          |         |
| Head count (%)                                                   | ۳۹٪     | ۵۷٪     | ۳۶٪     | ۳۵٪     | ۳۴٪      | ۳۴٪     |
| overshoot                                                        | ۶,۰۷    | ۹,۵۳    | ۵,۴۸    | ۴,۸۲    | ۴,۹۹     | ۵,۴۹    |
| Mean positive overshoot(MPO)                                     | ۱۵,۴۴   | ۱۶,۶۲   | ۱۵,۰۴   | ۱۳,۹۱   | ۱۴,۸۸    | ۱۶      |
| آستانه ۱۰ درصد                                                   |         |         |         |         |          |         |
| Head count (%)                                                   | ۵۵٪     | ۷۵٪     | ۵۰٪     | ۵۲٪     | ۴۹٪      | ۴۹٪     |
| overshoot                                                        | ۸,۴     | ۱۲,۸    | ۷,۶۴    | ۶,۹۶    | ۷,۰۲     | ۷,۵۵    |
| Mean positive overshoot(MPO)                                     | ۱۵,۳۱   | ۱۷,۲    | ۱۵,۲۶   | ۱۳,۵    | ۱۴,۴     | ۱۵,۳۴   |

منبع: یافته‌های تحقیق

به همین ترتیب می‌توان مشخص کرد با وجود آستانه‌های مختلف، چند درصد از خانوارهای روستایی مواجه با هزینه‌های کمرشکن هستند و شدت آن چقدر است. با در نظر گرفتن آستانه ۴۰ درصد، ۸ درصد از خانوارهای روستایی با هزینه‌های کمرشکن مواجه هستند و به طور متوسط پرداخت‌ها به میزان ۱,۱۲ درصد از آستانه ۴۰ بیشتر هستند. براساس MPO، مخارج بهداشت و درمان آن خانوارهای روستایی که بیش از ۴۰٪ هزینه‌های غیرغذایی‌شان را به عنوان هزینه‌های سلامت خرج می‌کنند، به طور متوسط حدود ۵۳/۴۹ (۴۰+۱۳/۴۹) درصد از هزینه‌های غیر غذایی‌شان می‌باشد (جدول ۴). هنگامی که آستانه سنجش هزینه‌های کمرشکن به ۱۰ درصد تبدیل می‌شود، ۵۵ درصد از خانوارهای روستایی در معرض هزینه‌های کمرشکن هستند و به طور متوسط حدود ۵۵,۳۱ درصد از مخارج غیرخوراکی آن‌ها صرف مخارج بهداشت و درمان می‌شود.

#### نمودار (۵) - درصد خانوارهای روستایی مواجه با هزینه‌های کمرشکن



باتوجه به نمودار (۵)، با در نظر گرفتن سطح آستانه ۴۰ درصد به عنوان سهم هزینه‌های بهداشت و درمان از هزینه‌های غیرخوراکی برای خانوارهای روستایی، میزان مواجهه کل خانوارهای روستایی با هزینه‌های کمرشکن، ۸ درصد اما میزان مواجهه دهک اول تقریباً ۱,۶ برابر کل کشور و برابر ۱۳ درصد می‌باشد. با کاهش آستانه هزینه‌های کمرشکن، میزان درصد خانوارهایی که مواجهه پیدا می‌کنند افزایش می‌یابد. حتی با وجود تغییر آستانه هزینه‌های کمرشکن، همواره درصد خانوارهای مواجهه شده در دهک اول حدود دو برابر بیشتر از بقیه دهک‌ها می‌باشد. براساس نتایج حاصله میزان مواجهه کل خانوارهای شهری با هزینه‌های کمرشکن، ۵ درصد اما میزان مواجهه خانوارهای روستایی ۸ درصد می‌باشد. ذکر این نکته قابل اهمیت است که میزان مواجهه دهک اول (فقیرترین افراد) همواره حدود دو برابر دهک پنجم (ثروتمندترین) افراد و برای خانوارهای شهری و روستایی به ترتیب ۹ و ۱۳ درصد می‌باشد. براساس اطلاعات موجود، درصد خانوارهای مواجهه شده با هزینه‌های کمرشکن در تمامی دهک‌ها، در روستاها بیشتر از شهرها بوده است.

## نتیجه‌گیری

برای خانوارهای شهری، براساس مقدار جهش (نسبت به پرداخت مستقیم)، به طور متوسط پرداخت‌ها به میزان ۱ درصد از آستانه ۴۰ درصد بیشتر هستند. در سال ۱۳۹۳، به طور متوسط، سهم هزینه‌های بهداشت و درمان ۵ درصد از خانوارهای شهری بیش از ۴۰ درصد هزینه‌های غیرخوراکی بوده است به این معنی که با هزینه‌های کمرشکن مواجه بوده‌اند. براساس یافته‌های مطالعه، آن افرادی که بیش از ۴۰ درصد هزینه‌های غیرغذایی‌شان را برای هزینه‌های سلامت خرج می‌کنند، مخارج بهداشت و درمان آن‌ها به طور متوسط حدود ۵۳ درصد از هزینه‌های غیر غذایی‌شان می‌باشد. همچنین برای خانوارهای روستایی در همان سال، به طور متوسط ۸ درصد از خانوارها با هزینه‌های کمرشکن (هزینه‌های بهداشت و درمان بیش از ۴۰ درصد هزینه‌های غیرخوراکی بوده) مواجه بوده‌اند و هزینه‌های بهداشت و درمان این خانوارها به طور متوسط ۵۳٫۵ درصد از کل هزینه‌های غیرخوراکی‌شان را تشکیل می‌داده است. با در نظر گرفتن سطح آستانه ۴۰ درصد به عنوان سهم هزینه‌های بهداشت و درمان از هزینه‌های غیرخوراکی برای خانوارهای شهری، میزان مواجهه کل خانوارهای شهری با هزینه‌های کمرشکن، ۵ درصد اما میزان مواجهه دهک اول تقریباً دو برابر کل کشور و برابر ۹ درصد می‌باشد. با کاهش آستانه هزینه‌های کمرشکن، میزان درصد خانوارهایی که مواجهه پیدا می‌کنند، افزایش می‌یابد. حتی با وجود تغییر آستانه هزینه‌های کمرشکن، همواره درصد خانوارهای مواجهه شده در دهک اول حدود دو برابر بیشتر از بقیه دهک‌ها می‌باشد. در خانوارهای روستایی نیز میزان مواجهه کل خانوارهای روستایی با هزینه‌های کمرشکن، ۸ درصد اما میزان مواجهه دهک اول ۱٫۶ برابر کل کشور و برابر ۱۳ درصد می‌باشد. همچنین میزان مواجهه خانوارهای روستایی در دهک اول (کم درآمدترین افراد) تقریباً دو برابر خانوارهای دهک پنجم (پر درآمدترین افراد) است.

از آن جایی که رسیدن به عدد زیر یک درصد برای وقوع هزینه‌های کمرشکن از اهداف برنامه پنجم بوده، مقایسه ارقام مربوط به هزینه‌های کمرشکن نشان می‌دهد که این عدد در سال ۱۳۹۳ برای خانوارهای روستایی و شهری به ترتیب ۸ درصد و ۵ درصد بوده است و برای خانوارهای روستایی و شهری در دهک اول به ترتیب ۱۳ و ۹ درصد می‌باشد. به این معنی که فقیرترین خانوارها بیشترین مواجهه با هزینه‌های کمرشکن را داشته‌اند. براساس نتایج حاصله اگرچه درصد پرداخت از جیب از کل هزینه‌های بهداشت و درمان کاهش یافته است اما مقدار ریالی آن (به قیمت ثابت) افزایش یافته است و همین امر موجب هزینه‌های کمرشکن شده است. بنابراین با توجه به الزام برنامه پنجم و ششم توسعه کشور در جهت کاهش هزینه‌های پرداخت از جیب، افزایش سهم دولت در تامین مخارج عمومی سلامت و تخصیص مناسب منابع دولتی در بخش سلامت از اهمیت

زیادی برخوردار است. بنابراین سیاست‌گزاران جهت کاهش پرداخت از جیب باید به تقویت بیمه‌ها بپردازند و جهت افزایش سهم دولت نیز باید منابع پایداری در بودجه عمومی دیده شود و بادر نظر گرفتن نابرابری در توزیع هزینه‌های بهداشت و درمان، استان‌هایی که بیشترین میزان نابرابری در آن‌ها دیده می‌شود باید در اولویت هدف‌گذاری قرار گیرند.

## منابع

۱. پناهی، حسین و همکاران (۱۳۹۳). بررسی عوامل موثر بر هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی در بیمارستان‌های عمومی شهر تبریز: یک مطالعه موردی، مجله پایش، دوره ۱۳، شماره ۶، صص ۶۶۳-۶۵۵.
2. Laokri S. Collaborative Approaches and Policy Opportunities for Accelerated Progress toward Effective Disease Prevention, Care, and Control: Using the Case of Poverty Diseases to Explore Universal Access to Affordable Health Care. *Frontiers in medicine*. 2017;4:130.
3. Carrin G, Evans D, Xu K. Designing health financing policy towards universal coverage. *B World Health Organ*. 2007;85(9).
4. Knaul FM, Arreola-Ornelas H, Méndez-Carniado O, Bryson-Cahn C, Barofsky J, Maguire R, et al. Evidence is good for your health system: policy reform to remedy catastrophic and impoverishing health spending in Mexico. *The Lancet*. 200. ۴۱-۱۸۲۸: (۹۵۴۹) ۳۶۸; ۶
5. Carrin G, James C, Evans D. Achieving universal health coverage: developing the health financing system. Geneva: World Health Organization. 2005.
۶. عیوضلو، حسین (۱۳۸۶)، ارائه شاخص‌هایی جهت ارزیابی عملکرد و تحلیل جهت‌گیری سیاست‌های توسعه در راستای تحقق عدالت اجتماعی، گزارش دبیرخانه مجمع تشخیص مصلحت نظام.
۷. حاجی حیدر، حمید (۱۳۸۸). بررسی جامع مفهوم عدالت از دیدگاه اسلام. معرفت سیاسی، شماره ۲، صص ۷-۳۶.
۸. آیین‌پرست، افسون و همکاران (۱۳۹۴). هزینه‌های کمرشکن در نظام سلامت ایران: مروری نظام‌مند بر شواهد موجود. مجله پایش، ۱۵(۱)، صص ۷-۱۷.
9. Mchenga M, Chirwa GC, Chiwaula LS. Impoverishing effects of catastrophic health expenditures in Malawi. *Int J Equity Health*. 2017;16.
10. Yardim MS, Cilingeroglu N, Yardim N. Catastrophic health expenditure and impoverishment in Turkey. *Health policy*. 2010;94(1):26-33.
۱۱. علیزاده هنجنی، حسین، امیرعباس فضائی (۱۳۸۴). وضعیت عدالت در تأمین مالی نظام سلامت در ایران. فصلنامه رفاه اجتماعی، دوره ۵، شماره ۱۹، صص ۳۰۰-۲۷۹.
۱۲. مهرآرا، محسن، علی اکبر فضائی، امیرعباس فضائی (۱۳۸۹). بررسی برابری در تأمین مالی هزینه‌های سلامت خانوارهای ایرانی، فصلنامه مدیریت سلامت، جلد ۱۳، شماره ۴۰، صص ۵۱-۶۲.

13. Nekoei Moghadam M, Banshi M, Akbari Javar M, Amiresmaili M, Ganjavi M., Iranian Household Financial Protection against Catastrophic Health Care Expenditures. *Iranian Journal of public health* 2012; 41: 62-70.
۱۴. راغفر، حسین، صدیقه عطرکارروشن، ماندانا عاطفی (۱۳۹۲). محاسبه شاخص عدالت در مشارکت مالی و نسبت خانوارهای مواجه با هزینه‌های کمرشکن سلامتی در مناطق مختلف ایران بین سال‌های منتخب ۱۳۸۸-۱۳۶۳، *مجله تحقیقات نظام سلامت حکیم*، جلد ۱۶ شماره ۳ صفحات ۱۸۲-۱۹۱.
15. World Bank Group Discussion Paper, (2013), Monitoring Progress towards Universal Health Coverage at Country and Global Levels: A Framework, [http://www.who.int/healthinfo/country\\_monitoring\\_evaluation/universal\\_health\\_coverage/en/](http://www.who.int/healthinfo/country_monitoring_evaluation/universal_health_coverage/en/).
16. Onoka, Chima A., Obinna E. Onwujekwe, Kara Hanson and Benjamin S. Uzochukwu. (2011), Examining catastrophic health expenditures at variable thresholds using household consumption expenditure diaries, volume 16 no 10 pp 1334-1341.
17. Flores G, Krishnakumar J, O'Donnell O & van Doorslaer E. (2008), Coping with health-care costs: implications for the measurement of catastrophic expenditures and poverty. *Health Economics* 17, 1393-1412.
18. Ekman B. (2007), Catastrophic health payments and health insurance: some counterintuitive evidence from one low-income country. *Health Policy* 83, 304-313.
19. Wagstaff A. (2008), Measuring Financial Protection in Health. World Bank, Washington DC.
20. Xu K, Klavus J & Kawabata K et al. (2003), Household health system contributions and capacity to pay: definitional, empirical and technical challenges. In: *Health Systems Performance Assessment: Debates, Methods and Empiricism* (eds CJL Murray & DB Evans) World Health Organization, Geneva, pp. 533-542.
21. WHO. (2000), World Health Report 2000. Health Systems: Improving Performance. World Health Organization, Geneva.
22. Goudge J, Russell S, Gilson L, Molyneux C & Hanson K. (2009), Household experiences of ill-health and risk protection mechanisms. *Journal of International Development* 21, 159-168.
23. Rashad, Ahmed Shoukry, Mesbah Fathy Sharaf. (2015), Catastrophic Economic Consequences of Healthcare Payments: Effects on Poverty Estimates in Egypt, Jordan, and Palestine, *Economies*, 3, 216-234; doi:10.3390/economies3040216.
24. O'Donnell, O.A.; van Doorslaer, E.; Wagstaff, A.; Lindelow, M. *Analyzing Health Equity Using Household Survey Data: A Guide to Techniques and Their Implementation*; World Bank: Washington, DC, USA, 2008.

- 
25. Xu, K.; Evans, D.B.; Kawabata, K.; Zeramding, R.; Klavus, J.; Murray, C.J. Household catastrophic health expenditure: A multicountry analysis. *Lancet* 2003, 362, 111–117.

