

## هزینه های کمرشکن در نظام سلامت ایران: مروری نظامند بر شواهد موجود

افسون آیین پرست<sup>۱\*</sup>، مهدی رضایی یزدلی<sup>۲</sup>، حامد زندیان<sup>۳</sup>، علی اصغر حائری مهریزی<sup>۱</sup>

۱. مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاددانشگاهی، تهران، ایران

۲. معاونت امور اقتصادی و برنامه ریزی، سازمان تأمین اجتماعی، تهران، ایران

۳. معاونت تحقیقات و فن آوری، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران

نشریه پایش

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۴/۲۱

سال پانزدهم شماره اول، بهمن - اسفند ۱۳۹۴ صص ۱۷-۷

انشر الکترونیک پیش از انتشار - ۶ بهمن ۹۴

### چکیده

بحث تأمین مالی نظام سلامت به شکل عادلانه، از مهمترین مباحث حوزه سلامت است به گونه‌ای که سازمان سلامت جهان در گزارش سال ۲۰۰۰ بر اهمیت این موضوع و در گزارش سال ۲۰۱۰ بر نحوه و شیوه‌های دستیابی به روش‌های تأمین مالی عادلانه تأکید کرده است. از این رو مطالعات بی‌شماری در راستای تعیین میزان و روش‌های عادلانه سازی تأمین مالی نظام سلامت صورت گرفته است. هدف مطالعه حاضر مروری بر مطالعات انجام یافته در این زمینه از منظر بررسی ابعاد عدالت در تأمین مالی نظام سلامت با استفاده از شاخص میزان مواجهه خانوارها با هزینه‌های کمرشکن در نظام سلامت ایران بود. برای دستیابی به اهداف مطالعه، با استفاده از کلید واژه‌های عدالت، تأمین مالی، هزینه‌های کمرشکن، و نظام سلامت در پایگاه‌های داده‌های *IranDoc*, *MagIran*, *SID*, *Scopus*, *PubMed* و *GoogleScholar* بدون محدودیت زمانی در دو زبان انگلیسی و فارسی مرور نظام مند انجام گرفت. در مجموع از تعداد ۱۱۶ مطالعه شناسایی شده، تعداد ۳۸ مطالعه که دارای معیارهای لازم مطالعه بودند که متن کامل آنها مورد بررسی قرار گرفت که از این تعداد در نهایت ۱۹ مطالعه که پاسخ گوی اهداف مطالعه حاضر بودند وارد مطالعه شدند. ۲۱/۱ درصد مطالعات درصد مواجهه با هزینه‌های کمرشکن سلامت را در بیماران مورد بررسی قرار داده بودند و سایر مطالعات درصد مواجهه را در جمعیت‌های ساکن در یک محدوده جغرافیایی مطالعه کرده بودند. درصد مواجهه با هزینه‌های کمرشکن در نظام سلامت ایران بین ۲/۵ تا ۷۲/۵ درصد برآورد شده بود. بحث عدالت در تأمین مالی نظام سلامت با استفاده از درصد مواجهه با هزینه‌های کمرشکن بصورت قابل توجهی در ایران مورد مطالعه قرار گرفته است که نتایج متفاوتی داشته است. چنین به نظر می‌رسد که درصد مواجهه با هزینه کمرشکن تا حد قابل توجهی تحت تاثیر جمعیت مورد مطالعه، محدوده جغرافیایی مورد بررسی و حجم نمونه مطالعه قرار دارد که در مطالعات آتی باید مد نظر قرار گیرد. بدیهی است که برآورد دقیق این شاخص به شناسایی و اجرای راهکارهای مناسب برای بهبود وضع موجود کمک خواهد کرد.

**کلیدواژه:** هزینه‌های کمرشکن سلامت، عدالت، نظام سلامت ایران

\* نویسنده پاسخگو: تهران، خیابان انقلاب، خیابان فلسطین جنوبی، خیابان شهید وحید نظری، پلاک ۲۳

تلفن: ۶۶۴۸۰۸۰۴

E-mail: aacenparast@ihsr.ac.ir

سلامت به عنوان یکی از پیش شرط های اصلی نظام های رفاه اجتماعی شناخته شده است [۱، ۲]. علاوه بر داشتن شیوه زندگی سالم، مردم برای حفظ و ارتقای سلامت خود مجبور به استفاده و خرید خدمات سلامت هستند [۳، ۴]. هدف بسیاری از کشورها محافظت اقشار جامعه در برابر هزینه های تامین سلامت است [۱]. با این حال افزایش روز افزون هزینه های سلامت و کمبود منابع مالی برای پوشش مناسب تمام جمعیت موجب شده است که عدالت در مشارکت مالی خدمات سلامت به یک هدف چالشی برای نظام سلامت در کشورهای مختلف تبدیل شود که کشور ما نیز از این قاعده مستثنی نیست [۵]. بحث تأمین مالی نظام سلامت به شکل عادلانه، از مهمترین مباحث حوزه سلامت است [۶] به گونه ای که سازمان سلامت جهان در گزارش سال ۲۰۰۰ بر اهمیت این موضوع [۵] و در گزارش سال ۲۰۱۰ بر نحوه و شیوه های دستیابی به روش های تأمین مالی عادلانه تأکید کرده است [۷]. شاخص های مختلفی برای سنجش عدالت در مشارکت مالی خدمات سلامت وجود دارد. یکی از شاخص های معتبر در این زمینه هزینه های کمر شکن سلامت (Catastrophic health expenditure) است [۸-۱۰]. هزینه های کمر شکن در نظام سلامت به این معنی است که پرداخت برای دریافت خدمات سلامت از حد معینی از منابع مالی خانوار فراتر رود که منجر به سقوط خانوار در فقر گردد [۱۱، ۱۲]. سازمان جهانی سلامت زمانی خانوار را مواجه با هزینه های کمر شکن خدمات سلامت می داند که میزان هزینه های صرف شده برای دریافت خدمات سلامت از ۴۰ درصد توانایی پرداخت خانوار بیشتر شود که منظور از توانایی پرداخت خانوار، درآمد کل خانوار منهای هزینه غیراحتیاطی (Subsistence Expenditure) است [۷، ۱۳]. در سرتاسر جهان [۲۲-۱۴] و بویژه کشور ایران [۲۳-۲۹] مطالعات بی شماری در راستای تعیین میزان و روش های عادلانه سازی تأمین مالی نظام سلامت صورت گرفته است. سه هدف عمده از سنجش هزینه های کمر شکن نظام سلامت که در مطالعات مختلف به آن اشاره شده است عبارت است از: محاسبه هزینه ها گزاف مراقبت سلامت که بشدت استاندارد زندگی خانوارها را کاهش می دهد (در جمعیت هایی که تحت پوشش بیمه قرار ندارند)، دوم، محاسبه رابطه بین وضعیت فقر و هزینه های کمر شکن نظام سلامت در جمعیت های مختلف و سوم سنجش عملکرد طرح های بیمه ای موجود نظام سلامت [۳۰]. با این حال در

کشورهایی که پرداخت از جیب به عنوان عمده منبع تامین مالی نظام سلامت شناخته می شود؛ از جمله کشور ما رویکرد تامین مالی می تواند به عنوان مانعی جدی در برخورداری عادلانه از خدمات سلامت باشد [۱۹، ۱]. از این رو توجه به هزینه های سلامت و کنترل آن در چنین کشورهایی اهمیت بیشتری پیدا می کند.

آمارها نشان می دهد که از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰ سهم پرداخت مستقیم از جیب خانوارهای ایرانی از کل هزینه های سلامت از ۵۳ درصد به ۵۹ درصد افزایش یافته است که بیشترین مقدار آن مربوط به سال ۸۸ و برابر ۵۹ درصد است [۲۳، ۸]. بالا بودن سهم پرداخت مستقیم خانوار از کل هزینه های سلامت، خطر مواجه شدن خانوار با هزینه های کمر شکن را افزایش می دهد [۱۲]. بنابراین یکی از سیاست های بخش سلامت هر کشوری، از جمله ایران، کاهش پرداخت مستقیم از طریق جایگزین کردن آن با روش های تأمین مالی عادلانه تر است [۲۵]. چنانچه در نقشه سلامت جمهوری اسلامی ایران، در برنامه پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نیز این مسئله به وضوح در قالب دو هدف مورد تأکید قرار گرفته است که عبارتند از: ۱) کاهش سهم پرداخت مستقیم از جیب مردم از کل هزینه های سلامت به ۳۰ درصد تا پایان برنامه، ۲) کاهش نسبی از جمعیت که مواجه با هزینه های فاجعه بار سلامت هستند به کمتر از یک درصد تا پایان برنامه پنجم توسعه [۳۱]. بررسی منابع علمی منتشر شده در این زمینه نشان داد که مطالعات متعددی برای سنجش میزان هزینه های کمر شکن سلامت و عوامل موثر بر آن در کشور انجام گرفته است [۳۲-۳۵]. بدیهی است که مرور این مطالعات نه تنها بر جمع بندی نتایج تلاش های علمی انجام شده در این زمینه کمک می کند بلکه به شناسایی خلاءهای علمی برای جهت دهی مطالعات آینده نیز کمک خواهد نمود. بر این اساس تلاش گردید یک مرور نظام مند با هدف تلخیص نتایج مطالعات در زمینه عدالت در تأمین مالی نظام سلامت از منظر هزینه های کمر شکن در کشور انجام شود.

### مواد و روش کار

در این مطالعه مروری نظام مند بر روی تمام مطالعات انجام گرفته در زمینه عدالت در تأمین مالی نظام سلامت ایران و بحث هزینه های کمر شکن انجام گرفت. این مرور بدون در نظر گرفتن محدودیت زمانی به دو زبان فارسی و انگلیسی و با کلید واژه های "تأمین مالی نظام سلامت"، "عدالت در نظام سلامت"، "هزینه های

کرده بودند. از بین ۱۵ مطالعه انجام شده بر روی جمعیت‌های ساکن در یک محدوده جغرافیایی، ۶۶/۷ درصد (۱۰ مورد) در یک شهر یا استان و ۳۳/۳ درصد (۵ مطالعه) در کل کشور انجام شده بود. کمترین حجم نمونه مورد مطالعه ۶۰ نفر در مطالعه‌ای با هدف برآورد هزینه کمر شکن در بیماران سرطانی مراجعه کننده به یک مرکز درمانی، و بیشترین حجم نمونه مورد مطالعه ۳۹۰۰۸ نفر در مطالعه‌ای با هدف برآورد هزینه کمر شکن در کل استان‌های کشور بود. ۶۳/۲ درصد از مطالعات به طور مستقل و با استفاده از پرسشنامه به جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز اقدام کرده بودند و سایر مطالعات بدین منظور از اطلاعات حاصل از نمونه‌گیری هزینه درآمد خانوار مرکز آمار ایران کمک گرفته بودند. بررسی درصد مواجهه با هزینه‌های کمر شکن سلامت در مطالعه نشان داد که کمترین درصد محاسبه شده ۲/۵ درصد (در کل کشور) و بیشترین درصد محاسبه شده ۷۲/۵ درصد (در بیماران دیالیزی ارجاع شده به مرکز دیالیز بیمارستان بوعلی شهر اردبیل) محاسبه شده بود. مقایسه نتایج مطالعات انجام شده در گروه‌های غیر بیمار (ساکن در مناطق مختلف جغرافیایی کشور) نشان داد بیشترین درصد مواجهه با هزینه‌های کمر شکن در این مطالعات ۲۴/۰ درصد برآورد شده است. طبقه بندی مطالعات بر اساس درصد هزینه‌های کمر شکن سلامت برآورد شده نشان داد که ۲۰ درصد از مطالعات انجام شده در یک شهر یا روستا، درصد هزینه کمر شکن را کمتر از ۵ و ۳۰ درصد از آنان درصد هزینه کمر شکن را بیشتر از ۱۶ درصد برآورد کرده بودند. بررسی حجم نمونه میزان برآورد شده هزینه کمر شکن با افزایش حجم نمونه میزان برآورد شده مطالعات نشان داد که متناسب کاهش یافته است. به طوری که در مطالعات گروه اول (هزینه کمر شکن زیر ۵ درصد) حجم نمونه بالای ۱۰۰۰ نفر و در گروه دوم (هزینه کمر شکن بالای ۱۶ درصد) حجم نمونه زیر ۲۰۰ نفر مورد بررسی قرار گرفته است. در بررسی مطالعات انجام شده در کل کشور، ۸۰ درصد مطالعات، درصد مواجهه با هزینه کمر شکن سلامت را زیر ۵ درصد و ۲۰ درصد بالای ۱۵ درصد محاسبه کرده بودند. حجم نمونه مورد بررسی در گروه اول (هزینه کمر شکن زیر ۵ درصد) بالای ۳۰۰۰۰ نفر و در گروه دوم (هزینه کمر شکن بالای ۱۵ درصد) حدود ۱۰۰۰۰ نفر بود (نمودار شماره ۲).

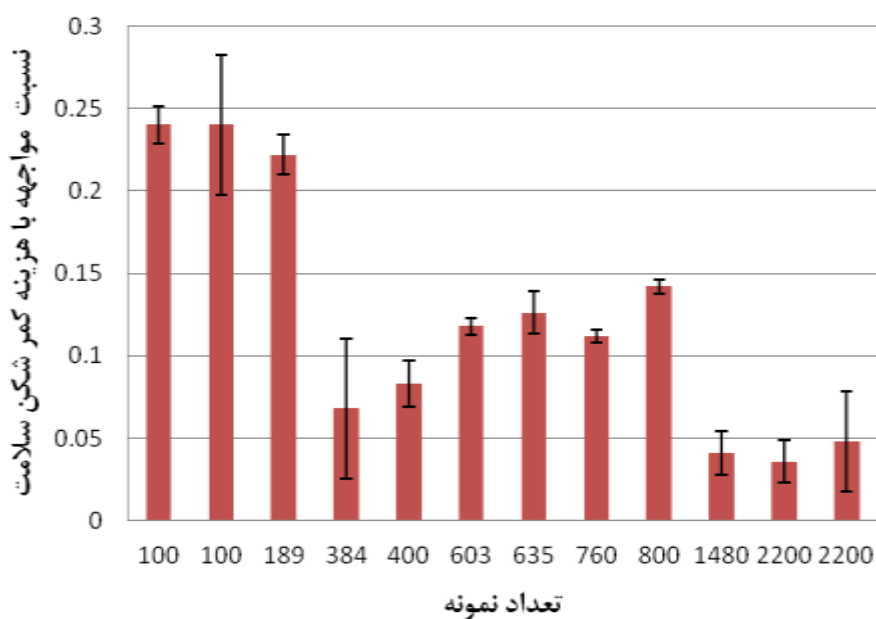
کمرشکن، "فقر ناشی از هزینه های سلامت" و "نظام سلامت ایران" انجام یافته است. ما پایگاه‌های داده ای Scopus، PubMed، SID، Magiran، IranMedx و GoogleScholar را جستجو کردیم. جستجو با استفاده از دستورالعمل PRISMA انجام شد. معیار های ورود مطالعات به این مرور عبارت بودند از: ۱- تلاش برای برآورد هزینه کمر شکن سلامت در یک جمعیت مشخص ۲- انجام مطالعه در ایران و ۳- انتشار نتایج به زبان فارسی یا انگلیسی در این مطالعه دو گروه مقالات برای انجام مرور شناسایی و انتخاب شدند: گروه اول مقالات مفهومی پیرامون عدالت در تأمین مالی نظام سلامت که به ما در راستای تدوین چارچوب مفهومی مطالعه کمک کردند و گروه دوم دسته‌ای مطالعات که بحث هزینه‌های کمرشکن سلامت را در ساختار نظام سلامت ایران مدنظر قرار داده بودند که هسته مرکزی این مرور نظام مند را تشکیل می دادند. در بررسی‌های اولیه ۱۱۶ مقاله در این زمینه شناسایی گردید. عنوان و چکیده مقالات به طور جداگانه به وسیله دو مرور گر آشنا با حیطه موضوع مورد بررسی قرار گرفت. بعد از حذف مقالات تکراری و نامربوط، ۳۸ مقاله برای بررسی متن کامل انتخاب گردید که ۱۷ مقاله کاملاً مرتبط با اهداف مطالعه بود. جستجوی تکمیلی بر اساس منابع مقالات اولیه انجام گرفت. در نهایت ۱۹ مقاله برای مرور انتخاب گردید. فرآیند جستجو و انتخاب منابع در نمودار ۱ نشان داده شده است.

### یافته‌ها

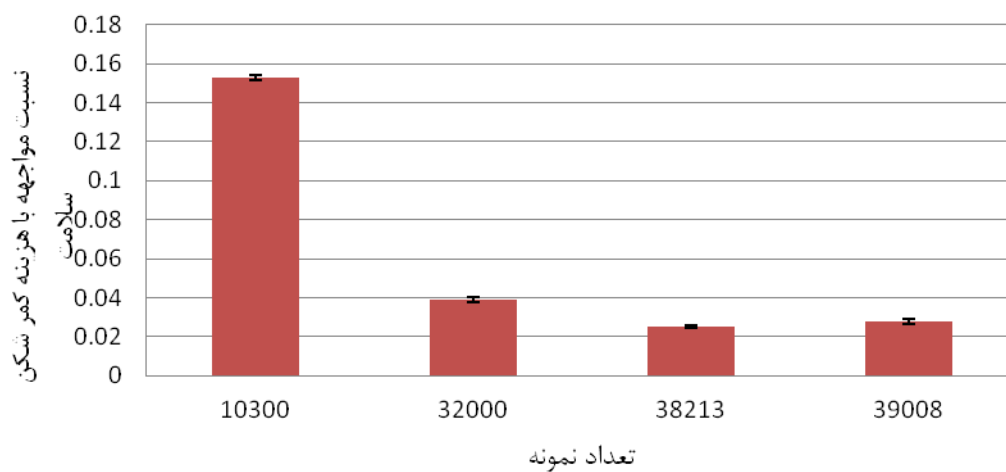
۹۴/۷ درصد از مطالعات انتخاب شده در این مرور، به صورت مقاله منتشر شده بودند. بازه زمانی مطالعات منتشر شده بین سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۸۵ بود. درصد فراوانی مطالعات منتشر شده بین سال‌های ۹۰-۸۵ برابر با ۲۱/۱ درصد (۴ مورد) و سال‌های ۹۳-۹۱ برابر با ۷۸/۹ درصد (۱۵ مورد) بود. حدود ۴۷/۴ درصد از مطالعات به زبان فارسی و ۵۲/۶ درصد آنان به زبان انگلیسی منتشر شده بودند. اطلاعات کلی مطالعات در جدول شماره ۱ ارائه شده است. بررسی جمعیت مورد مطالعه نشان داد که ۲۱/۱ درصد مطالعات (۴ مورد) تلاش کرده بودند درصد مواجهه با هزینه های کمرشکن سلامت را در بیماران مورد بررسی قرار دهند و سایر مطالعات درصد مواجهه را در جمعیت‌های ساکن در یک محدوده جغرافیایی مطالعه

جدول ۱: مطالعات مرور شده در زمینه برآورد درصد مواجهه با هزینه کمر شکن سلامت در کشور

ردیف	نویسنده اول	سال انتشار	نوع انتشار	زبان انتشار	سال جمع‌آوری اطلاعات	جمعیت مورد مطالعه	حجم نمونه	روش جمع‌آوری اطلاعات	میزان هزینه کمر شکن سلامت	انحراف معیار
۱	عنبری، ز [۲۳]	۲۰۱۴	مقاله	انگلیسی	ظاهر نشده است	خانوارهای ساکن در استان مرکزی	۷۶۰ خانوار	پرسشنامه	۱۱/۲ درصد	۰/۰۱۱۴۳
۲	کاوسی، ز [۱۰]	۲۰۱۴	مقاله	انگلیسی	۲۰۱۱	خانوارهای دارای بیمار سرطانی ارجاع شده به بخش شیمی درمانی و رادیوتراپی بیمارستان نمازی شیراز	۲۴۵ نمونه	پرسشنامه	۶۷/۹ درصد	۰/۰۲۹۸
۳	قدوسی نژاد، ج [۳۲]	۲۰۱۴	مقاله	انگلیسی	ظاهر نشده است	خانوارهای ساکن در شهر فردوس	۱۰۰ خانوار	پرسشنامه	۲۴/۰ درصد	۰/۰۴۲۷
۴	قیاسوند، ح [۲۴]	۲۰۱۴	مقاله	انگلیسی	ظاهر نشده است	بیماران تازه‌تشخیص‌شده از بیمارستانهای تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران	۴۰۰ نمونه	پرسشنامه	۱۵/۰۵ درصد	۰/۰۱۸۱
۵	کاوسی، ز [۲۶]	۲۰۱۴	مقاله	انگلیسی	۲۰۱۲	خانوارهای ساکن در شهر شیراز	۸۰۰ نمونه	پرسشنامه	۱۴/۲ درصد	۰/۰۱۲۳
۶	آصف زاده، س [۳۶]	۱۳۹۲	مقاله	فارسی	۱۳۹۰	خانوارهای ساکن در شهرک مینو قزوین	۱۰۰ خانوار	پرسشنامه	۲۴ درصد	۰/۰۴۲۷
۷	عامری، ح [۳۷]	۱۳۹۲	مقاله	فارسی	۱۳۹۰	خانوارهای ساکن در استان یزد	۴۰۰ خانوار	پرسشنامه	۸/۳ درصد	۰/۰۱۳۸
۸	راغفر، ح [۳۸]	۱۳۹۲	مقاله	فارسی	سالهای منتخب بین ۱۳۸۸-۱۳۶۳	خانوارهای کل کشور	۳۰۰۰ خانوار در هر سال	اطلاعات هزینه درآمد خانوار مرکز آمار ایران (۵/۴ در مناطق روستایی (سال ۸۸) و ۴/۰ در مناطق شهری (سال ۸۸))		
۹	نکویی مقدم، م [۳۵]	۱۳۹۲	مقاله	فارسی	۱۳۸۷	خانوارهای ساکن در استان کرمان	۱۴۸۰	اطلاعات هزینه درآمد خانوار مرکز آمار ایران	۴/۱ درصد	۰/۰۰۵۲
۱۰	عامری، ح [۳۹]	۱۳۹۲	مقاله	فارسی	۱۳۹۱	خانوارهای ساکن در شهرستان تربت حیدریه	۲۸۴	پرسشنامه	۶/۸ درصد	۰/۰۱۲۸
۱۱	صالحی، م [۴۰]	۱۳۹۲	پایان نامه	فارسی	ظاهر نشده است	بیماران دیالیزی ارجاع شده به مرکز دیالیز بیمارستان بوعلی شهر اردبیل	۲۰۰ نمونه	پرسشنامه	۷۲/۵ درصد	۰/۰۳۱۶
۱۲	صوفی، م [۴۱]	۲۰۱۳	مقاله	فارسی	۲۰۰۱	خانوارهای کل کشور	۱۰۳۰۰	اطلاعات هزینه درآمد خانوار مرکز آمار ایران	۱۵/۳ درصد	۰/۰۰۳۵
۱۳	رضا پور، ع [۲۹]	۲۰۱۳	مقاله	انگلیسی	۲۰۱۲	خانوارهای ساکن در شهر تهران	۲۲۰۰ خانوار	اطلاعات هزینه درآمد خانوار مرکز آمار ایران (مطالعه) - ۴/۸۳ درصد (خانوارهای استفاده کننده از خدمات سلامت)	۳/۶ درصد (کل خانوارهای مورد مطالعه)	۰/۰۰۳۹۷
۱۴	نکویی مقدم، م [۲۸]	۲۰۱۲	مقاله	انگلیسی	۲۰۰۸	خانوارهای کل کشور	۳۹۰۰۸	اطلاعات هزینه درآمد خانوار مرکز آمار ایران	۲/۸ درصد	۰/۰۰۰۸۴
۱۵	کاوسی، ز [۳۳]	۲۰۱۲	مقاله	انگلیسی	۲۰۰۳ و ۲۰۰۸	خانوارهای ساکن در منطقه ۱۷ تهران	۶۳۵ خانوار (در ۲۰۰۳) و ۶۰۳ خانوار (در ۲۰۰۸)	پرسشنامه	۱۲/۶ (در ۲۰۰۳) و ۱۱/۸ (در ۲۰۰۸) درصد	۰/۰۱۳۲ (در ۲۰۰۳) و ۰/۰۱۳۱ (در ۲۰۰۸)
۱۶	دانش کهن، ع [۹]	۲۰۱۱	مقاله	انگلیسی	۲۰۰۸	خانوارهای ساکن در شهر کرمانشاه	۱۸۹ خانوار	پرسشنامه	۲۲/۲ درصد	۰/۰۳۰۲
۱۷	مهرآرا، م [۲۷]	۱۳۸۹	مقاله	فارسی	۱۳۸۶	خانوارهای کل کشور	۳۸۲۱۳ خانوار	اطلاعات هزینه درآمد خانوار مرکز آمار ایران	۲/۵ درصد	۰/۰۰۰۸
۱۸	مقیبی، م [۴۲]	۱۳۸۸	مقاله	فارسی	۱۳۸۶ و ۱۳۸۷	بیماران مبتلا به سرطان ارجاع شده به بیمارستان ولیعصر (عج) زنجان	۶۰ نمونه در سال ۱۹۹۸ و ۷۰ نمونه در سال ۲۰۰۸	پرسشنامه	۵۲/۰ درصد (سال ۱۹۹۸) - ۴۲/۰ درصد (سال ۲۰۰۸)	۰/۰۶۴۴ (سال ۱۹۹۸) و ۰/۰۵۸۹ (سال ۲۰۰۸)
۱۹	علیزاده، ح [۲۵]	۱۳۸۵	مقاله	فارسی	۱۳۸۱	خانوارهای کل کشور	ظاهر نشده است	اطلاعات هزینه درآمد خانوار مرکز آمار ایران	۳/۹ درصد	-

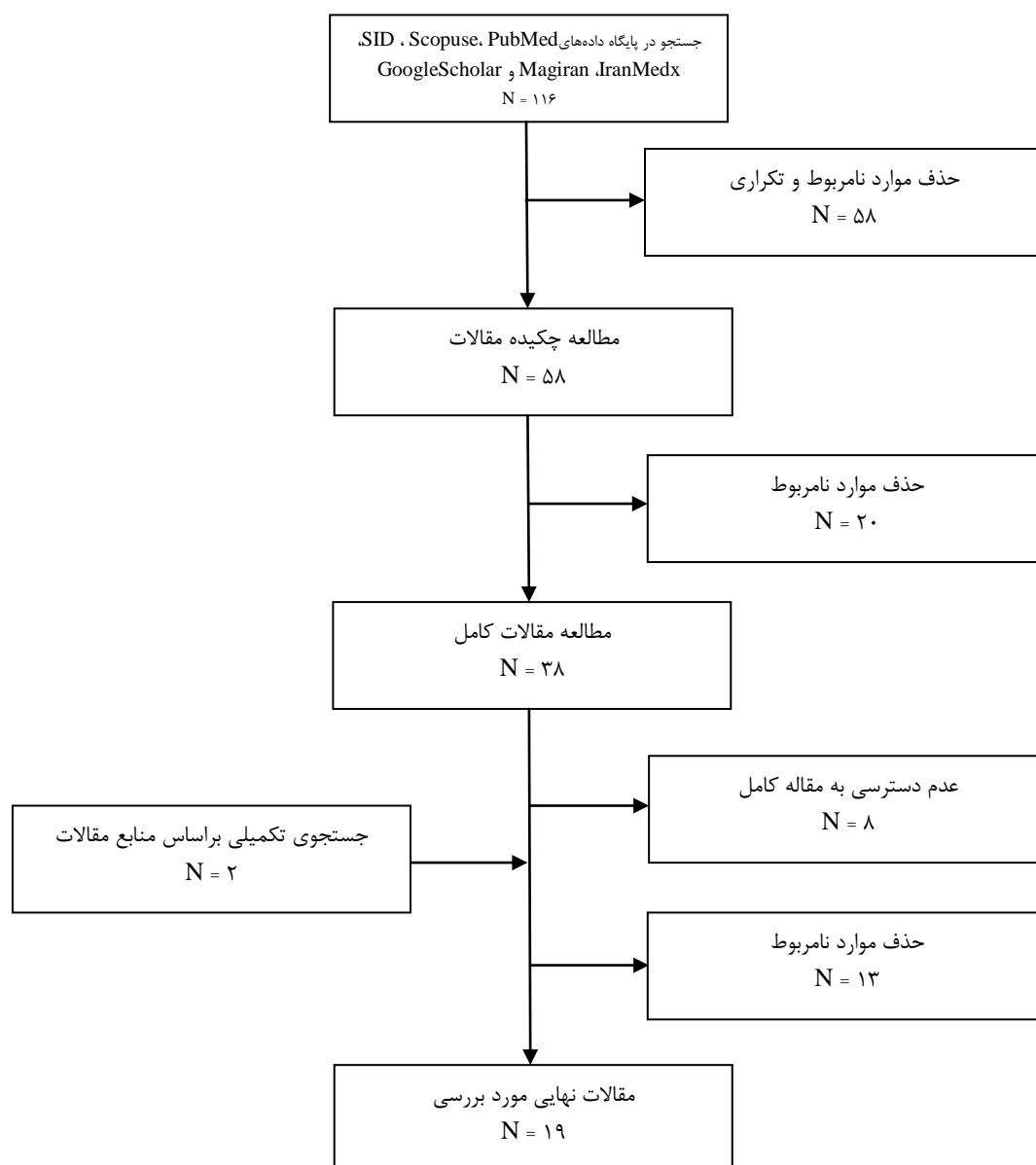


نمودار ۲: نسبت مواجهه با هزینه های کمرشکن سلامت در جمعیت های ساکن در یک شهر یا استان با توجه به حجم نمونه



نمودار ۳: نسبت مواجهه با هزینه های کمرشکن سلامت در مطالعات انجام شده در کل کشور با توجه به حجم نمونه

نمودار ۱: فرآیند جستجو و انتخاب مقالات مرتبط با برآورد درصد مواجهه با هزینه‌های کمرشکن سلامت در کشور



## بحث و نتیجه گیری

برآورد میزان مواجهه با هزینه‌های کمرشکن سلامت در جوامع یکی از شاخص‌های مناسب جهت سنجش کارکرد نظام سلامت در تامین منابع و توزیع خطر خدمات سلامت است [۲۴، ۱۲]. عملکرد مناسب نظام سلامت نمی‌تواند منجر به حذف این عامل و به صفر رسیدن مقدار آن شود ولی در کاهش و منطقی کردن این میزان موثر است [۴۳، ۶]. با این حال پیش‌بینی می‌شود که این میزان در نظام‌های سلامتی مبتنی بر طب ملی پایین‌تر از سایر سیستم‌ها باشد [۴۴، ۷]. در کشور ما که عمدتاً براساس سیستم بیمه‌های سلامت اداره می‌شود، سنجش تاثیر هزینه‌های سلامت بر خانوارها، نقش مهمی در شناسایی گروه‌ها و جوامع در معرض خطر و اجرای سیاست‌های کاهش خطر در این گروه‌ها دارد [۴۹، ۴۶]. بررسی شواهد و مطالعات موجود در این زمینه نشان داد که برآوردهایی در سالهای مختلف، محدوده‌های جغرافیایی مختلف و گروه‌های جمعیتی متفاوت از این شاخص در کشور به عمل آمده است. بررسی بازه زمانی مطالعات نشان داد که بیش از یک دهه از انجام چنین مطالعاتی در کشور می‌گذرد با این حال در چند سال اخیر حجم مطالعات افزایش یافته است. بررسی محدوده جغرافیایی مطالعات نشان داد که برخی از این مطالعات در برگیرنده کل کشور و برخی از مطالعات به یک استان، شهر یا شهرک محدود بوده است (جدول شماره ۱). بدیهی است که انتخاب محدوده جمع‌آوری داده‌ها علاوه بر اهداف پژوهشی هر مطالعه به منابع در دسترس برای آن مطالعه بستگی دارد. با این حال در تحلیل نتایج، باید به ویژگی‌های جامعه مورد مطالعه نیز توجه شود. بدیهی است که اختلاف در میزان ابتلا و شیوع بیماری‌ها از یک سو و وضعیت اقتصادی مناطق جغرافیایی مختلف از سوی دیگر عواملی است که می‌تواند بر هزینه‌های کمرشکن سلامت تاثیر گذارد [۴۹-۴۷]. از این رو توصیه می‌شود که انتخاب محدوده مطالعه قبل از آنکه از امکانات در اختیار پژوهشگر متاثر شود. تحت تاثیر نیازهای پژوهشی مناطق و گروه‌های جغرافیایی مختلف قرار گیرد تا تحلیل‌های نهایی را با اشکال و سوگیری مواجهه نسازد. بررسی محدوده‌های جمعیتی مورد مطالعه نشان داد این مطالعات به طور عمده در دو گروه

جمعیتی شامل گروه‌های بیماران [۲۳، ۱۰] و جوامع سالم (جمعیت کلی ساکن در یک منطقه) [۳۵، ۵۰] انجام گرفته است. بدیهی است ابتلا به بیماری، خصوصاً بیماریهای مزمن و پرهزینه عامل مهمی در افزایش میزان مواجهه با هزینه‌های کمرشکن سلامت است. در این زمینه مطالعات محدودی در کشور انجام شده است و زمینه مناسبی برای پژوهش در این حیطه فراهم است. با این حال باید این مطالعات بر بیماریهایی متمرکز شوند که از نظر سیاست‌های دولت در اولویت قرار دارند و امکان ارائه خدمات حمایتی ویژه برای این گروه از بیماران وجود دارد. چنین اقدامی موجب می‌شود سیاست‌های حمایتی متناسب با نیاز بیماران طراحی شود و اثر بخشی بیشتری داشته باشد. نکته دیگری که از مرور مطالعات به دست آمد، ارتباط حجم نمونه مورد مطالعه با میزان هزینه‌های کمرشکن است [۴۳، ۳۴]. بدیهی است که میانگین تحت تاثیر مشاهدات خیلی بزرگ و خیلی کوچک قرار دارد. به نظر می‌رسد که با افزایش حجم نمونه، مقادیر بزرگ تعدیل خواهند شد. به همین علت انتخاب یک حجم نمونه کوچک ممکن است منجر به افزایش غیرواقعی درصد برآورده شده گردد که باید در مطالعات آتی مورد توجه قرار گیرد. از آنجا که مرور مستندات در این مجموعه به پایگاه‌های اطلاعاتی بر خط (on line) محدود بود، گزارشات اجرایی سازمان‌های ذیربط در این مطالعه مورد بررسی قرار نگرفت. با این حال در یکی از مطالعات منتشر شده در این زمینه به برآوردهای انجام شده توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اشاره شده است که نشان می‌دهد مقادیر برآورد شده در سطح ملی کمتر از ۳ درصد گزارش شده است که نتایج تحلیل‌های به عمل آمده را تایید می‌کند. [۵۱] با این حال بررسی تکمیلی چنین گزارشاتی در بررسی‌های آینده مفید خواهد بود.

## سهم نویسندگان

افسون آیین پرست: طراحی و اجرای مطالعه، بازبینی و اصلاح مقاله  
 مهدی رضایی یزدلی: همکاری در بررسی متون، جمع‌آوری داده‌ها  
 حامد زندیان: همکاری در تدوین مقاله  
 علی اصغر حائری مهریزی: همکاری در تحلیل آماری داده‌ها

## منابع

1. Baji P, Pavlova M, Gulácsi L, Groot W, Changes in equity in out-of-pocket payments during the period of health care reforms: evidence from Hungary. *International Journal of Equity in Health* 2012; 11: 36
2. Prakongsai P, Limwattananon S, Tangcharoensathien V, The equity impact of the universal coverage policy: lessons from Thailand. *Advances in Health Economics and Health Services Research* 2009; 21: 57-81
3. Lagarde M, Haines A, Palmer N, The impact of conditional cash transfers on health outcomes and use of health services in low and middle income countries. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2009(4), No.:CD008137. DOI:10.1002/14651858.CD008137.
4. Lagarde M, Palmer N, The impact of health financing strategies on access to health services in low and middle income countries. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2006(3). No.:CD006092. DOI:10.1002/14651858.CD006092
5. W.H.O., health systems: improving performance, 2000, World health organization: Geneva. [http://www.who.int/whr/2000/en/whr00\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/2000/en/whr00_en.pdf) (2015)
6. Wagstaff, A. and E. Van Doorslaer, Equity in health care finance and delivery. *Handbook of health economics*, 2000; 1: 1803-62
7. Kutzin J, Health System Financing: The Path to Universal Coverage, *Bulletin of the World Health Organization* 2013;91:602-611
8. Abolhallaje, M, Hasani SA, Bastani P, Ramezani M, Kazemian M, Determinants of Catastrophic Health Expenditure in Iran. *Iranian Journal of public Health* 2013; 42: 155-160
9. Daneshkohan A, Karami M, Najafi F, Karami Matin B, Household Catastrophic Health Expenditure. *Iranian J Publ Health*, 2011; 40: 94-99
10. Kavosi Z, Delavari H, Keshtkaran A, Setoudehzadeh F., Catastrophic Health Expenditures and Coping Strategies in Households with Cancer Patients in Shiraz Namazi Hospital. *Middle East Journal of Cancer* 2014; 5: 13-22
11. Van Minh H, Kim Phuong NT, Saksena P, James CD, Xu K, Financial burden of household out-of-pocket health expenditure in Viet Nam: findings from the National Living Standard Survey 2002-2010. *Social Science Medicine* 2013; 96: 258-63
12. Wagstaff A, Doorslaer EV, Catastrophe and impoverishment in paying for health care: with applications to Vietnam 1993–1998. *Health economics* 2003; 12: 921-933
13. Murray C, Xu K, Evans D, Assessing the distribution of household financial contributions to the health system: concepts and empirical application. *World Health Organization* 2003; 38: 565-72
14. Abu-Zaineh M, Mataria M, Luchini S, Moatti JP, Equity in health care financing in Palestine: the value-added of the disaggregate approach. *social science & Medicine* 2008; 66: 2308-20
15. Bigdeli M, Annear PL, Barriers to access and the purchasing function of health equity funds: lessons from Cambodia. *Bulletin of world health organization*, 2009; 87: 560-4
16. Haro AS, Health expenditure by area in Finland--an indicator of equity. *Health Policy* 1987; 8: 299-315
17. Hyacinth EI, Income Redistributive Effects of the Health Care Financing System in Nigeria. *PEP Research Network Department of Economic* 2003;6: 1-25
18. Kirigia JM, Preker A, Carrin G, Mwikisa C, Diarra-Nama AJ, An overview of health financing patterns and the way forward in the WHO African Region. *East African Medical Journal* 2006; 83: 1-28
19. Mastilica M, Bozиков J, Out-of-pocket payments for health care in Croatia: implications for equity. *Croatian Medical Journal* 1999; 40: 152-9
20. Odeyemi IA, Nixon J, Assessing equity in health care through the national health insurance schemes of Nigeria and Ghana: a review-based comparative analysis. *International Journal of Equity in Health*, 2013; 12: 9
21. Wagstaff A, et al., Equity in the finance of health care: some further international comparisons. *Journal of health economics*, 1999; 18: 263-290
22. Zikusooka CM, Kyomuhang R, Omren JN, Tomwin M, Is health care financing in Uganda equitable? *African health sciences* 2009; 9 1 2: S52-8
23. Anbari Z, Mohammadbeigi A; Mohammadsalehi N, Ebrazeh, A, Health Expenditure and Catastrophic Costs for Inpatient- and Out-patient Care in Iran. *International Journal of Preventive Medicine* 2014; 5: 1023-28
24. Ghiasvand H, Sha'baninejad H, Arab M, Hospitalization and Catastrophic Medical Payment: Evidence from Hospitals Located in Tehran. *Archive of Iranian Medicine* 2014; 17: 507 - 13

25. Hanjani, H.M. and A.A. Fazaeli, Estimation Of Fair Financial Contribution In Health System Of Iran. *Social Welfare Journal* 2006;5: 279-300 [In Persian]
26. Kavosi Z, Keshtkaran A, Hayati R, Ravangard R, Khammarnia M. Household financial contribution to the health System in Shiraz, Iran in 2012. *International journal of Health Policy Management* 2014; 3: 243-49
27. Mehrara M., Fazaeli AA, Fazaeli AA, Health Finance Equity in Iran: an Analysis of Household Survey Data (1382-1386). *Journal of Health Administration* 2010;13: 51-62 [In Persian]
28. 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
29. Rezapour A., Ghaderi H, EbadiFard, Azar F, Larijani B, Gohari MR, Effects of Health Out-of-Pocket Payment on HouseHolds in Iran; Catastrophic and Impoverishment: Population Based Study in Tehran. *Life Science Journal* 2013; 10: 1457-69
30. Xu K, Evans DB, Kawabata K, Zeramdini R, Klavus J, Murray CJ, Household catastrophic health expenditure: a multicountry analysis. *The Lancet*, 2003; 362: 111-7
31. Shahcheragh M. Evaluation of Irans 5th development plan. central bank of iran: Tehran, 2011
32. Ghoddoosinejad J, et al., Households encountering with catastrophic health expenditures in Ferdows, Iran. *Journal of Egyptian Public Health Association* 2014;89: 84-81
33. Kavosi Z, et al., Inequality in household catastrophic health care expenditure in a low-income society of Iran. *Health policy and planning* 2012;27: 613-623
34. Kavosi Z, et al., Measuring Household Exposure to Catastrophic Health Care Expenditures: a Longitudinal Study in Zone 17 of Tehran. *Hakim Research Journal*, 2009; 12: 38-47 [In Persian]
35. Nekoei Moghadam M, Akbari-Javar M, Amiresmaili M, Baneshi M, Ganjavai S., Households Exposure to Catastrophic Health Expenditures and the Affecting Factors in Kerman Province, *Iranian journal of management and medical information School* 2014; 1: 74-85 [In Persian]
36. Asefzadeh S, Alijanzadeh M, Gholamalipoor S, Farzaneh A. Households Encountering with Catastrophic Health Expenditures in Qazvin, Iran. *Health Information Management* 2013; 10: 146-53 [In Persian]
37. Amery H, Jafari A, Panahi M, Determining the Rate of Catastrophic Health Expenditure and Its Influential Factors on Families in Yazd Province, *Health management* 2014; 16: 51-60 [In Persian]
38. 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: 182- 191 [In Persian]
39. Amery H, Vafae H, Alizadeh H, Ghiasi A, ShamaeianRazavi N, Khalafi A. Estimates of Catastrophic Health Care Expenditures on Families Supported by Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences in 2013. 2013; 1:46-54 [In Persian]
40. Salehi M, Exposure Assessment of catastrophic costs in Patients with End Stage Renal Disease referred to Ardabil city, MD Dissertation, Ardebil university of medical sciences, 2013. Available at: [eprints.arums.ac.ir/4885/](http://eprints.arums.ac.ir/4885/) (visited May 5, 2015) [In Persian]
41. Soofi M, Rashidian A, Aabolhasani F, Akbari Sari A, Bazyar M, Measuring the Exposure of Households to Catastrophic Healthcare Expenditures in Iran in 2001: the World Health Organization and the World Bank's Approach. *Journal of Hospital* 2013. 12: 39-50 [In Persian]
42. Moghimi M, Vali Moghadam Zanjani S, Eghdam Zamiri R, Feyzi A, Rostamkhani MH, Gahramani R, The impact of government law No. 520000-11 in supporting cancer patients and reducing the patients catastrophic health expenditure in Zanjan province in 2008-2009, *health system* 2009; 1: 41-46 [In Persian]
43. Cissé B, Luchini S, Moatti JP, Progressivity and horizontal equity in health care finance and delivery: What about Africa? *Health Policy* 2007; 80: 51-68
44. Lagarde M, Palmer N, The impact of user fees on access to health services in low- and middle-income countries. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2011(4). Art.No.: CD006051. DOI: 10.1002/14651858.CD009094
45. Sambo LG, Kirigia JM, Orem NJ, Health financing in the African Region: 2000-2009 data analysis. *International archives of medicine* 2013; 6: 10
46. Zhou Z, et al., Measuring the equity of inpatient utilization in Chinese rural areas. *BMC Health Services Research* 2011; 11: 201
47. Abu-Zaineh M, Mataria A, Luchini S, Moatti J, Equity in health care finance in Palestine: the triple effects revealed. *Journal of health economics* 2009;28: 1071-80

48. Atkinson AB, Horizontal equity and the distribution of the tax burden. London School of Economics and Political Science. London 1979.
49. Bilger M, Progressivity, horizontal inequality and reranking caused by health system financing: A decomposition analysis for Switzerland. *Journal of Health Economics* 2008;27: 1582-93
50. Karami M, Najafi F, Karami Matin B, Catastrophic Health Expenditures in Kermanshah, West of Iran: Magnitude and Distribution. *Journal of Research in Health Sciences* 2009; 9: 36-40
51. Manenti A, Health situation in Iran, *Medical Journal of Islamic Republic of Iran* 2011; 25: 1-7

## ABSTRACT

### Catastrophic health expenditures in Iran: A review of the literature

Afsoon Aeenparast<sup>1\*</sup>, Mehdi Rezaie Yazdeli<sup>2</sup>, Hamed Zandian<sup>3</sup>, Ali Asghar Haeri Mehrizi<sup>1</sup>

1. Health Metrics Research Center, Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR, Iran

2. Deputy of Economic affairs and planning, Social Security Organization, Tehran, Iran

3. Research and Technology Deputy, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran

Payesh 2016; 1: 7-17

Accepted for publication: 12 July 2015

[EPub a head of print-26 January 2016]

**Objective (s):** The aim of this study was to review literature on studies that estimate catastrophic health expenditures (CHE) for assessing equity in health financing in Iran.

**Methods:** The PRISMA guideline was followed and several search engines including Google Scholar, Pubmed, Scopus, Magiran and SID were examined to retrieve relevant studies. We used health catastrophic expenditure, catastrophic payment, equity, health and Iran as keywords. Literature review was conducted without time limitation in Persian and English documents.

**Results:** The initial search yielded 116 studies. After excluding duplicates and non-relevant studies, 38 articles were selected for full text analysis and finally 19 papers selected for this review. 21.1 % of the studies estimated catastrophic health expenditures in patients groups and others considered the whole populations in a distinct area. Estimation ranged from 2.5% to 72.5%.

**Conclusion:** The range of estimations was very wide. It seems that CHE was influenced by the socioeconomic status of population studied, burden of diseases in different areas and sample size. The exact estimation of CHE is recommended in order to define and implement best solutions in improving the present situation.

**Key Words:** Catastrophic health expenditure, equity, Health financing, Iran

\* Corresponding author: Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR, Iran

Tel: 66480804

E-mail: aaeenparast@ihsr.ac.ir