

## تعیین کننده‌های مواجهه با هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی در بیماران بستری در بیمارستان‌های مرتبط با دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۸۸-۱۳۸۷

حسام قیاسوند<sup>۱\*</sup>، دکتر محمد هادیان<sup>۱</sup>، دکتر محمدرضا ملکی<sup>۲</sup>، حسین شعبانی‌نژاد<sup>۲</sup>

۱- گروه اقتصاد بهداشت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران  
\* نویسنده مسؤل: تهران، خیابان ولیعصر، نرسیده به تقاطع ولیعصر، نبش خیابان بابک بهرامی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، گروه اقتصاد بهداشت، تلفن همراه: ۰۹۱۹۱۱۷۷۰۵۲  
پست الکترونیک: hesambs82@gmail.com

دریافت: ۸۹/۲/۲ پذیرش: ۸۹/۷/۱۰

### چکیده

**مقدمه:** یکی از چالش‌های عمده سیاست‌گذاران نظام سلامت، نحوه تأمین مالی خدمات سلامت می‌باشد. در کشور ما نیز میزان پرداخت‌های از جیب و مستقیم و در نتیجه احتمال بروز هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی بالاست. هدف پژوهش حاضر بررسی عوامل مرتبط با بروز هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی در بیماران بستری در بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران است.

**روش کار:** در این پژوهش مقطعی، ۴۰۰ بیمار از میان کلیه بیماران بستری در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران با استفاده از روش نمونه‌گیری دو مرحله‌ای تصادفی انتخاب شدند. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه و به منظور تحلیل داده‌ها و انجام آزمون آماری  $\chi^2$  از نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

**یافته‌ها:** از بین ۱۶ متغیر مورد نظر، تنها ۸ متغیر شامل: جنسیت سرپرست خانوار، سکونت در تهران، بیماری اعضای خانوار، تعداد اعضای خانوار، تعداد دفعات بستری، سطح درآمد خانوار و مالکیت مسکن و پوشش بیمه درمان مکمل، ارتباط معناداری با احتمال مواجهه با هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی نشان دادند.

**نتیجه‌گیری:** نکته قابل تأمل در این مطالعه عدم تأثیر برنامه بیمه سلامت کشور در جلوگیری از مواجهه با هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی است. البته بیمه درمان مکمل به طور نسبتاً ضعیف ( $\alpha = 10\%$ ) ارتباط معناداری با احتمال مواجهه با هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی نشان داد. به نظر می‌رسد عدم توجه دقیق مسئولین و سیاست‌گذاران نظام سلامت کشور در طراحی ساز و کارهای مناسب بیمه‌ای، با توجه به مقتضیات کشور یعنی شرایط اقتصادی، اجتماعی، جمعیت‌شناختی و در نهایت الگوها و اپیدمیولوژی بیماری‌ها، از مهم‌ترین علل ناکارآمدی نظام بیمه سلامت کشور در حمایت از بیماران می‌باشد.

**کلواژگان:** هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی، پرداخت مستقیم از جیب، بیمه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، ایران

### مقدمه

پرداخت‌های مستقیم از جیب و کمبود نسبی ساز و کارهای پیش‌پرداخت مانند مالیات و بیمه سلامت صورت می‌گیرد. متأسفانه یکی از نتایج ناگوار این شیوه تأمین مالی، تحمیل هزینه‌های سنگین و یا به اصطلاح کمرشکن هنگام مواجهه خانوارها با بیماری است (۲). در واقع توجه به حجم پرداخت‌های مستقیم و از جیب خانوارها و متعاقب آن بروز هزینه‌های

بحث پیرامون چگونگی و ترکیب تأمین مالی خدمات سلامت، همواره یکی از چالش‌های اساسی پیش روی برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران نظام سلامت، به ویژه در کشورهای در حال توسعه بوده است (۱). علی‌رغم تمامی تلاش‌هایی که در این حوزه انجام شده است، هنوز هم مشاهده می‌شود که تأمین مالی خدمات سلامت در کشورهای در حال توسعه با تسلط و غلبه

طرف و طراحی سازوکارهای بیمه سلامت به منظور حمایت از خانوارها از طرف دیگر تأثیر بگذارد، چگونگی تأمین مالی خدمات سلامتی است. این موضوع در ابعاد وسیعی در مطالعاتی که در کشورهایی مانند ایالات متحده، استرالیا، هند و اندونزی انجام گرفته، مورد تأکید بوده است (۱۱).

کلام آخر این که امروزه حمایت از خانوارها در برابر هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامتی به عنوان یک هدف مطلوب و رضایت‌بخش خطمشی‌های نظام سلامت مورد اجماع همگانی می‌باشد (۱۲). با توجه به آنچه که گذشت و کمبود مطالعات در زمینه هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت در کشورمان، مطالعه حاضر با هدف شناسایی عوامل تعیین‌کننده مواجهه با هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی در بیماران بستری در بیمارستان‌های سوانح سوختگی شهید مطهری، کلیه و مجاری ادراری شهید هاشمی‌نژاد، حضرت رسول اکرم (ص)، فیروزگر و قلب شهید رجایی شهر تهران که همگی از بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران می‌باشند از اسفند ماه ۱۳۸۷ تا اردیبهشت ماه ۱۳۸۸، طراحی و اجرا گردید.

### روش کار

پژوهش حاضر از نوع مقطعی و کاربردی است. جامعه این پژوهش تمامی بیماران بستری در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران است، که در سطح شهر تهران پراکنده‌اند. روش نمونه‌گیری از نوع دو مرحله‌ای است که در ابتدا با استفاده از روش نمونه‌گیری ساده تصادفی ۵ بیمارستان شامل: سوانح سوختگی شهید مطهری، قلب شهید رجایی، حضرت رسول اکرم (ص)، فیروزگر و کلیه و مجاری ادراری شهید هاشمی‌نژاد انتخاب گردیدند. در مرحله بعد با توجه به وجود بخش‌های بستری متفاوت، با میزان پذیرش و اشغال تخت و تخت روز بستری متفاوت، مبادرت به طبقه‌بندی بخش‌های بیمارستان بر حسب میزان تخت اشغالی (یعنی تعداد تخت اشغال شده یک بخش خاص طی یک دوره معین) شد. بر اساس این طبقه‌بندی بخش‌های بیمارستان به طور کلی به چهار طبقه شامل: بخش‌های با میزان اشغال تخت کمتر از ۱۵٪؛ بخش‌های با میزان اشغال تخت ۱۵ تا ۲۴٪؛ بخش‌های با میزان اشغال تخت ۲۵ تا ۳۴٪؛ و بخش‌های با میزان اشغال تخت بیش از ۳۴٪ تقسیم شدند و از هر کدام تعدادی بیمار با توجه به فاکتور تعدیل اندازه بیمارستان انتخاب گردیدند. بدین معنی که هر چه بیمارستان بزرگ‌تر بود و تعداد بخش‌ها و تخت‌های فعال بیشتری داشت، تعداد نمونه انتخابی نیز بیشتر بود.

کمرشکن خدمات سلامت، دو عامل مهمی هستند که همواره باید در محاسبات مربوط به برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری خدمات سلامت مورد توجه قرار گیرند (۳ و ۴). در متون اقتصاد سلامت هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت را به صورت: "مقدار مخارج صرف شده برای خدمات سلامتی که از سطح معینی از درآمد (هزینه‌های مصرفی خانوار) بیشتر شود" تعریف می‌کنند (۵). طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی اگر هزینه‌های خدمات سلامتی از ۴۰٪ درآمد (توان پرداخت خانوار) بیشتر شود کمرشکن تلقی می‌شود (۶).

صرف بخشی عظیمی از منابع خانوار برای دریافت خدمات سلامت می‌تواند سطح استاندارد زندگی را در کوتاه‌مدت و بلندمدت تهدید کند، آنچنان که در کوتاه‌مدت خانوار باید از مصارف جاری سایر کالا و خدمات چشم‌پوشی کند و در بلندمدت نیز عواقبی مانند فروش و حراج دارایی‌ها، اتمام پس‌انداز و یا انباشت بدهی در انتظار خانوار می‌باشد (۷).

آنچه که نگرانی ایجاد شده در مورد هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت را بیشتر می‌کند، وقوع نسبتاً بالای آن، چه در کشورهای ثروتمند و چه در کشورهای فقیر جهان است. برای مثال اخیراً مطالعه‌ای که در ویتنام در این مورد انجام شده است نشان داد که در دهه ۱۹۹۰ بالغ بر  $\frac{1}{3}$  خانوارها پرداخت‌های از جیب و مستقیمی داشته‌اند، که از ۱۰٪ درآمدشان بیشتر بوده و این خانوارها را در معرض خطر مواجهه با هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت قرار داده است (۵). مطالعه‌ای دیگری در اندونزی نشان داد که حتی اگر خانوارهای ثروتمند نیز هزینه‌ای معادل بیش از ۱۰٪ از درآمدشان برای خدمات سلامتی داشته باشند، در معرض خطر مواجهه با هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت قرار می‌گیرند (۸). نتیجه مطالعه دیگری نیز در ایالات متحده آمریکا نشان داد که اقشار ضعیف و آسیب‌پذیر در این کشور بیش از سایر اقشار تحت تأثیر پیامدهای ناشی از هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت قرار می‌گیرند (۹). علی‌رغم مطالعات علمی زیادی که در حوزه خدمات سلامتی و نحوه پرداخت هزینه‌های آن انجام پذیرفته است، هنوز هم میزان شناخت سیاست‌گذاران از یک نظام سلامت با ویژگی‌های مطلوب که از خانوارها در برابر هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامتی حمایت می‌کند، اندک است و هنوز این حوزه به مطالعات علمی‌تر و قوی‌تری نیاز دارد (۱۰). به هر حال یکی از عواملی که می‌تواند به صورت بالقوه بر رفاه خانوارها از یک

<sup>1</sup> World Health Organization

<sup>2</sup> Capacity to Pay (CTP)

همان دوره به دست می‌آید. اگر میزان نسبت مذکور از ۰/۴ بیشتر باشد و یا به تعبیر دیگر میزان هزینه‌های صرف شده برای خدمات سلامت خانوار از ۴۰٪ ظرفیت خانوار بیشتر باشد، گفته می‌شود که خانوار با هزینه کمرشکن خدمات سلامت مواجه شده است (۱۳). از طرف دیگر، چون دسترسی به هزینه‌های مصرفی خانوار طی یک دوره معین به واسطه شرایط بیمار و همراهان او مشکل بود، پژوهشگران از متوسط درآمد سالیانه به عنوان متغیر جانشین استفاده نمودند. در پایان نیز به منظور تحلیل داده‌ها و انجام آزمون آماری کای دو ( $\chi^2$ ) در این پژوهش از نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

### نتایج

از بین ۴۰۰ پرسشنامه پخش شده بین بیماران مورد مطالعه، پژوهشگران توانستند ۳۴۰ عدد آنها را جمع‌آوری کنند. از بین این ۳۴۰ پرسشنامه نیز ۲۶ پرسشنامه دارای اطلاعات ناقص بودند، که عملاً از روند تحلیل و مطالعه کنار گذاشته شدند. نتایج توصیفی مطالعه حاضر (شامل میانگین و یا نسبت هر کدام از متغیرهای مورد مطالعه در نمونه انتخابی و انحراف معیار و فاصله اطمینان هر کدام از متغیرها) در جدول ۱ منعکس شده است.

از بین متغیرهای مورد بررسی در دسته مربوط به ویژگی‌های خانوار، پژوهشگران بین سه متغیر: جنسیت سرپرست خانوار، وجود اعضای بیمار در خانوار، اقامت در تهران و تعداد اعضای خانوار با متغیر هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی ارتباط معناداری یافتند. در دسته مربوط به ویژگی‌های بیماری، بین تعداد دفعات بستری با بروز هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی ارتباط معناداری مشاهده شد، همچنین در این گروه پوشش بیمه مکمل درمان نیز ارتباط معنادار اما ضعیفی (در سطح معناداری ۱۰٪) با احتمال بروز هزینه کمرشکن خدمات درمانی نشان داد. در نهایت از میان متغیرهای دسته سوم (یعنی ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی) خانوارها، بین متغیرهای سطح درآمد خانوار و مالکیت مسکن با بروز هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی ارتباط معناداری مشاهده شد؛ در صورتی که بین متغیر دیگر یعنی، دولتی یا آزاد بودن شغل سرپرست خانوار با بروز هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی ارتباط معناداری مشاهده نشد. همچنین به منظور بررسی دقیق‌تر و بهتر معنادار بودن ارتباط بین متغیرهای مطالعه نسبت شانس نیز در قالب جدول ۲ ارائه شده است، که در ادامه به توضیح این نسبت در مورد متغیرهایی که دارای ارتباط معنادار بوده‌اند می‌پردازیم.

در گام بعدی برای محاسبه حجم نمونه، از آنجا که اطلاعات دقیقی در مورد درصد افرادی که دچار هزینه‌های کمرشکن می‌شوند وجود نداشت، نسبت مواجهه با هزینه کمرشکن خدمات درمانی برابر با ۵۰٪ در نظر گرفته شد ( $p=50\%$ )؛ یعنی فرض می‌کنیم نصف افراد دچار هزینه کمرشکن می‌شوند. بنابراین با استفاده از فرمول زیر و با در نظر گرفتن اطمینان آماری ۹۵٪ ( $\alpha=0.05$ ) و ضریب دقت ( $d=0.06$ )، در قدم اول اندازه نمونه ۲۶۷ محاسبه می‌گردد که پس از محاسبه تعداد نمونه نهایی، در بین ۵ بیمارستان از بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی ایران، متناسب با تعداد تخت بیمارستانی تقسیم گردید.

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 p(1-p)}{d^2} = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(0.06)^2} = 267$$

از طرف دیگر به منظور افزایش دقت نمونه‌گیری مطالعه ضریب طراحی ۱/۵ لحاظ گردید. با توجه به آنچه که بیان شد حجم نهایی نمونه ۴۰۰ نفر تعیین گردید:  $N=267 \times 1.5=400$  به منظور گردآوری داده‌ها در این پژوهش از پرسشنامه استفاده شده است. پرسشنامه مذکور با توجه به اطلاعات و داده‌های پژوهش‌های مشابه که در خارج از کشور انجام شده استخراج گردید، و روایی آن به تأیید ۵ تن از اساتید و صاحب‌نظران حوزه اقتصاد سلامت رسید. همچنین به منظور ارزیابی پایایی پرسشنامه از روش آزمون-بازآزمون استفاده شد، که طی آن پژوهشگر پرسشنامه را بین ۲۵ نفر از بیماران که بخشی از جامعه پژوهش بودند به فاصله زمانی ۱۰ روز توزیع نمود، سپس ضریب آلفای کرونباخ بین پاسخ‌ها محاسبه شد. مقدار ضریب حدود ۸۵٪ به دست آمد. این پرسشنامه شامل ۲۰ سؤال بود. از این بین، ۱۴ سؤال از نوع سؤالات بسته دو جوابی، و ۶ سؤال دیگر از نوع سؤالات باز تشریحی بود. پرسشنامه مذکور در سه بخش به شرح ذیل تنظیم شده بود: بخش اول، ۱۰ سؤال دربرگیرنده اطلاعاتی پیرامون ویژگی‌های خانوار بود، بخش دوم، ۶ سؤال حاوی اطلاعاتی پیرامون وضعیت و شرایط بروز بیماری در خانوار، و در نهایت بخش سوم، ۴ سؤال که دربرگیرنده اطلاعاتی پیرامون وضعیت اقتصادی-اجتماعی خانوار بود. در این پژوهش به منظور تعیین میزان مواجهه با هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی، از نسبت هزینه‌های صرف شده برای خدمات درمانی به توانایی پرداخت خانوار، استفاده شده است. توانایی پرداخت نیز از کل هزینه‌های مصرفی خانوار طی یک دوره مشخص منهای هزینه‌های صرف شده برای غذا طی

<sup>3</sup> Test-Retest

جدول ۱- نتایج توصیفی متغیرهای مورد بررسی

متغیر	میانگین/نسبت (%)	انحراف معیار	فاصله اطمینان (%۹۵)
جنسیت سرپرست خانوار (مرد=۱، زن=۰)	۰/۸۰	۰/۱۲	۰/۵۶- ۱/۰۴
معلولیت (بیماری) سرپرست خانوار (بیمار=۱، سالم=۰)	۰/۱۹	۰/۰۸	۰/۰۳- ۰/۳۵
سکونت در شهرستان (شهرستان=۱، تهران=۰)	۰/۷۴	۰/۱	۰/۵۴- ۰/۹۴
خوشنواوند تهرانی (آری=۱، خیر=۰)	۰/۷۹	۰/۱۲	۰/۵۳- ۱/۰۵
سکونت در شهر (شهر=۱، روستا=۰)	۰/۱۷	۰/۰۷	۰/۰۳- ۰/۳۱
پوشش بیمه‌ای (دارد=۱، ندارد=۰)	۰/۸۱	۰/۱۶	۰/۴۹- ۱/۱۳
پوشش بیمه‌ای مکمل (دارد=۱، ندارد=۰)	۰/۱۷	۰/۰۵	۰/۰۷- ۰/۲۷
بیماری اعضای خانوار (آری=۱، خیر=۰)	۰/۳۸	۰/۰۹	۰/۲- ۰/۵۶
میانگین تعداد اعضای خانوار	۴/۳۸	۲/۰۵	۰/۲۸- ۸/۴۸
انتقال بیمار از بیمارستان‌های دیگر به بیمارستان‌های مورد مطالعه (آری=۱، خیر=۰)	۰/۳۸	۰/۰۹	۰/۲- ۰/۵۶
زمان انتظار به منظور بستری شدن (به محض مراجعه=۱، سایر روزها=۰)	۰/۶۹	۰/۱۲	۰/۴۳- ۰/۸۵
دفعات بستری (یک بار=۱، بیش از یک بار=۰)	۰/۵۴	۰/۱۱	۰/۳۲- ۰/۷۶
مسکن شخصی (دارد=۱، ندارد=۰)	۰/۵	۰/۱	۰/۳- ۰/۷
خودروی شخصی (دارد=۱، ندارد=۰)	۰/۳۸	۰/۰۹	۰/۲- ۰/۵۶
چارک‌های درآمدی خانوار:			
پایین‌ترین ۱	۱۰۱ (۰/۳۲)	۱۸	(۶۶- ۱۳۷)
۲	۹۲ (۰/۲۹)	۱۶	(۶۰- ۱۲۴)
۳	۸۰ (۰/۲۵)	۱۵	(۵۰- ۱۱۰)
بالا‌ترین ۴	۴۱ (۰/۱۳)	۸	(۲۵- ۵۷)

جدول ۲- نتایج تحلیلی ارتباط متغیرهای مورد نظر با متغیر هزینه کمرشکن خدمات درمانی در بیماران بستری در بیمارستان‌های مورد مطالعه

متغیر	مواجهه یا هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی		p	نسبت شانس
	مواجهه (%)	عدم مواجهه (%)		
جنسیت سرپرست خانوار				
زن	۴۶/۲	۵۳/۸	۰/۰۴۷	۰/۴ (۰/۲- ۰/۹)
مرد	۲۹	۷۱		
وضعیت سلامت سرپرست خانوار				
سالم	۳۱/۴	۶۸/۶	۰/۷۴	۱/۲ (۰/۶- ۲/۶)
بیمار	۳۴/۴	۶۵/۶		
سکونت در تهران یا شهرستان				
تهران	۲۰/۲	۷۵/۸	۰/۰۴۸۴	۰/۲۷ (۰/۱- ۰/۶)
شهرستان	۳۸/۱	۶۱/۹		
خوشنواوند ساکن تهران				
دارد	۴۸/۲	۵۲/۸	۰/۷۸	۱ (۰/۴- ۲/۲)
ندارد	۴۸/۶	۵۱/۴		
شهری یا روستایی بودن				
شهری	۳۱/۸	۶۸/۲	۰/۸۸	۱/۷ (۰/۷- ۳/۹)
روستایی	۳۳/۳	۶۶/۷		
پوشش بیمه‌ای سلامت				
دارد	۳۰/۷	۶۹/۳	۰/۴۲۶	۰/۸ (۰/۳- ۲/۲)
ندارد	۳۹/۱	۶۰/۹		
پوشش بیمه‌ای مکمل				
دارد	۲۳/۱	۷۶/۹	۰/۰۹	۰/۲۱ (۰/۰۶- ۰/۳۵)
ندارد	۳۳/۹	۶۶/۱		
بیماری سایر اعضای خانوار (به جز سرپرست خانوار)				
بیمار	۳۱/۸	۶۸/۲	۰/۰۲۴۵	۰/۰۶ (۰/۰۱- ۰/۲)
سالم	۳۲/۱	۶۷/۹		
انتقال از سایر بیمارستان‌ها به بیمارستان‌های مورد مطالعه				
آری	۲۶/۶	۷۳/۴	۰/۲۲	۰/۸ (۰/۳- ۲/۲)
خیر	۳۶	۶۴		
زمان انتظار				
بستری در همان روز مراجعه	۲۳/۵	۷۶/۵	۰/۲۳	۱/۶ (۰/۷- ۳/۶)
بستری در سایر روزها	۳۴/۵	۶۵/۵		
تعداد دفعات بستری				
یک بار	۲۵/۹	۷۴/۱	۰/۰۴۲	۱ (۰/۹- ۱/۱)
بیش از یک بار	۴۰	۶۰		
نوع شغل				
دولتی	۳۱/۱	۶۸/۹	۰/۸۷	۰/۷ (۰/۲- ۱/۸)
آزاد	۳۳/۴	۶۷/۶		
خودروی شخصی				
دارد	۲۲/۱	۷۷/۹	۰/۲	۱ (۰/۴- ۲/۳)
ندارد	۴۰/۲	۵۹/۸		
مسکن شخصی				
دارد	۲۱/۴	۷۸/۶	۰/۰۰۲	۰/۳ (۰/۱- ۰/۷)
ندارد	۴۵/۵	۵۴/۵		
سطح درآمد				
خیلی پایین	۵۱	۴۹		۱/۱ (۱- ۱/۳)
پایین	۲۷/۱	۷۲/۹	۰/۰۰۳	۰/۳۱ (۰/۱- ۰/۷)
متوسط	۱۰	۹۰		۰/۳۷ (۰/۱- ۰/۹)
بالا	۱۸/۲	۸۱/۸		۰/۱۴ (۰/۰۶- ۰/۳)
تعداد اعضای خانوار				
کم	۳۶/۹	۶۳/۱	۰/۰۳۲	۱ (۱- ۱/۱)
متوسط	۲۲/۶	۷۷/۴		۰/۸۱ (۰/۶۸- ۱/۰۳)
زیاد	۷۵	۲۵		۰/۷۲ (۰/۵۹- ۰/۹۱)

بیمارستان، مالکیت مسکن، سطح درآمد، پوشش بیمه‌ای مکمل و تعداد اعضای خانوار؛ حال به بررسی و تفسیر هر کدام از این متغیرها به صورت جداگانه می‌پردازیم. در مورد جنسیت سرپرست خانوار، نتایج نشان می‌دهند که اگر جنسیت سرپرست خانوار زن باشد احتمال بروز هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی بیشتر می‌شود ( $p=0/014$ ). در توجیه این مورد می‌توان بیان داشت که چون در کشور ما مانند سایر کشورهای در حال توسعه و یا فقیر احتمال اشتغال و شانس حضور زنان در بازار کار کمتر است، و از طرف دیگر متوسط سطح دستمزد زنان از مردان کمتر است در نتیجه خانوارهایی با سرپرست زن ظرفیت و توانایی پرداخت کمتری نسبت به خانوارهایی با سرپرست مرد دارند و همین امر باعث بیشتر شدن احتمال بروز هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی در این خانوارها می‌شود. رانسون در مطالعه‌ای که در گجرات هند انجام داده است، به این نتیجه رسید که خانوارهای با سرپرست زن به دلیل پایین‌تر بودن میزان درآمدشان بیشتر با هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت مواجه شده‌اند. او نیز یک ارتباط مثبت معنادار با ضریب ۱/۵ بین زن بودن سرپرست خانوار و احتمال بروز هزینه کمرشکن خدمات درمانی پیدا کرده است (۱۱).

سکونت در شهر تهران از دیگر متغیرهایی است که یک رابطه منفی معنادار از نظر آماری با احتمال بروز هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی نشان می‌دهد ( $p=0/0469$ ). دلیل آن نیز می‌تواند مربوط به هزینه‌های ایاب و ذهاب کمتر و داشتن سرپناه در تهران برای خانوارهای تهرانی باشد. نتایج مطالعه سو، کویات و فلسا<sup>۴</sup> در بورکینا فاسو نیز نشان می‌دهد که خانوارهای ساکن در این ناحیه نسبت به سایر نواحی کمتر با هزینه کمرشکن خدمات درمانی مواجه شده‌اند (۱۴). امکان نیز در مطالعه خود دریافته است که هر چه خانوار در فاصله دورتری نسبت به محل عرضه خدمات درمانی داشته باشد احتمال بروز هزینه کمرشکن خدمات بیشتر می‌شود (۱۵).

وجود اعضای بیمار در یک خانوار، یکی دیگر از متغیرهایی است که رابطه معنادار آماری و مثبت با احتمال بروز هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی نشان می‌دهد ( $p=0/0024$ ). مسلماً در چنین خانوارهایی به علت بیماری دیگر اعضای خانوار، هزینه‌ها و مخارج صرف شده توسط خانوار بیشتر شده و ظرفیت پرداخت خانوارها کاهش می‌یابد. همین امر احتمال مواجهه با هزینه کمرشکن خدمات درمانی را افزایش می‌دهد. این نتیجه نیز با

در مورد جنسیت سرپرست خانوار نسبت شانس، مقدار ۰/۴ را دارد و نشان می‌دهد که در صورت مؤنث بودن سرپرست خانوار احتمال مواجهه آن خانوار با هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی افزایش می‌یابد. در مورد متغیر سکونت در تهران یا شهرستان نسبت شانس ۰/۲۷ است که به نفع گروه شهرستانی بوده و نشان‌دهنده بیشتر شدن احتمال مواجهه با هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی برای آزمودنی‌های شهرستانی است. اکثر آزمودنی‌های پژوهش حاضر از پوشش بیمه درمان مکمل بهره‌مند نبودند، مقدار نسبت شانس نیز ۰/۲۱ است که مؤید این مورد است، از طرف دیگر بهره‌مندی از پوشش بیمه مکمل درمان احتمال مواجهه با هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی را کاهش داده گرچه این رابطه نسبتاً ضعیف می‌باشد. مقدار نسبت شانس برای وجود و یا عدم وجود بیماری یا ناتوانی و معلولیت در سایر اعضای خانواده آزمودنی برابر با ۰/۰۶ است و نشان‌دهنده افزایش احتمال مواجهه با هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی در صورت وجود اعضای بیمار و یا معلول در خانواده است. دفعات بستری از متغیرهایی است که میزان انسجام بین نمونه‌های گروه مرجع و گروه آزمودنی، در آن نسبت به سایر متغیرها بیشتر است چرا که نسبت شانس این متغیر برابر با یک می‌باشد. در مورد این متغیر نیز با توجه به نسبت شانس محاسبه شده می‌توان نتیجه‌گیری کرد که با افزایش تعداد دفعات بستری بیمار، احتمال مواجهه با هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی افزایش می‌یابد. نسبت شانس محاسباتی برای وضعیت مالکیت مسکن ۰/۳ است و نشانگر افزایش احتمال مواجهه با هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی در صورت اجاره‌نشینی است. در مورد سطح درآمد نیز تعداد ۴ طبقه درآمدی مشخص شده که به تفکیک برای هر کدام از آنها مقدار نسبت شانس محاسبه شده است. به طور کلی در این مورد می‌توان بیان داشت که با افزایش سطح درآمد خانوار احتمال مواجهه با هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی کاهش می‌یابد. تعداد اعضای خانوار نیز از دیگر متغیرهای طبقه‌بندی شده مورد مطالعه می‌باشد که نسبت شانس محاسباتی آن نشانگر افزایش احتمال مواجهه با هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی در صورت افزایش تعداد اعضای خانواده است.

### بحث

از بین ۱۶ متغیر بررسی شده، ۸ متغیر ارتباط معناداری را با احتمال بروز هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی نشان دادند. این هشت متغیر عبارتند از: جنسیت سرپرست خانوار، سکونت در تهران، بیماری سایر اعضای خانوار، تعداد دفعات بستری در

<sup>4</sup> Ranson

<sup>5</sup> Su, Kouyate & Flessa

یافته‌های سو، کویات و فلسا مطابقت دارد. آنها در مطالعه خود دریافته‌اند که با افزایش تعداد اعضای بیمار یک خانوار احتمال مواجهه با هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی افزایش می‌یابد، به گونه‌ای که با هر واحد افزایش در تعداد افراد احتمال مواجهه با هزینه کمرشکن خدمات درمانی نیز ۱/۷ برابر افزایش می‌یابد (۱۴). همچنین، کالاراجا و همکارانش در پژوهش خود به این نتیجه رسیده‌اند که در خانوارهایی با اعضای مبتلا به بیماری دیابت، فشار خون بالا و گاستریت، علی‌رغم وجود پوشش بیمه‌ای، باز هم احتمال بروز هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت نسبت به سایر خانوارها بیشتر است (۱۶). مطالعه دیگری نیز که توسط ریورو و همکاران انجام شده است، نشان داد که تعداد اعضای بیمار و معلول موجود در یک خانوار عامل تعیین کننده‌ای در مواجهه با هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت است. این امر به این صورت است که به ازای هر عضو معلول و بیمار اضافی احتمال این که خانوار با هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت مواجه شود ۳٪ افزایش می‌یابد (۱۷).

تعداد دفعات بستری در بیمارستان از جمله متغیرهای دیگری است که رابطه معنادار و مثبتی با احتمال بروز هزینه کمرشکن خدمات درمانی نشان می‌دهد ( $p=0/0354$ ). به هر حال، با افزایش تعداد دفعات بستری، خدمات عرضه شده به بیمار و متعاقب آن هزینه خدمات درمانی افزایش می‌یابد که نتیجه آن نیز می‌تواند افزایش احتمال بروز هزینه کمرشکن خدمات درمانی باشد. ریورو و همکاران در پژوهش خود به این نتیجه رسیده‌اند که به فراخور افزایش تعداد دفعات بستری یکی از اعضای خانوار در بیمارستان، احتمال مواجهه با هزینه کمرشکن خدمات درمانی نیز افزایش می‌یابد (۱۷). سو، کویات و فلسا نیز در مطالعه‌شان به این نتیجه رسیده‌اند که افزایش طول و تعداد دوره‌های درمانی بیماری باعث افزایش احتمال بروز هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت می‌شوند. آنها به این نتیجه رسیده‌اند که به طور متوسط به ازای یک واحد افزایش در تعداد دفعات بیماری احتمال مواجهه با هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت بین ۱/۵ تا ۱/۷ برابر افزایش نشان می‌دهد (۱۴).

سطح درآمد نیز از جمله متغیرهای دیگری است که یک رابطه منفی و معنادار با احتمال بروز هزینه کمرشکن خدمات درمانی دارد ( $p=0/041$ ). هر چه سطح درآمد خانوار بالاتر باشد ظرفیت و توانایی پرداخت خانوار نیز بیشتر شده و احتمال اینکه خانوار با هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی مواجه شود کمتر می‌شود. سو، کویات و فلسا نیز در پژوهش خود به نتیجه مشابه با نتایج ما دست یافته‌اند. آنها به این نتیجه دست یافته‌اند که، خانوارهایی که در چارک‌های بالاتر درآمدی قرار دارند با احتمال

مجله پژوهشی حکیم

کمتری با هزینه کمرشکن خدمات درمانی مواجه می‌شوند (۱۴). اکمان نیز در مطالعه خود به این نتیجه‌گیری رسیده است که افزایش سطح درآمد، باعث کاهش احتمال مواجهه با هزینه کمرشکن خدمات درمانی خانوارها می‌شود (۱۵). سان و همکارانش در مطالعه‌ای که روی پرداخت مستقیم از جیب در سیستم بیمه سلامت ملی تایوان داشتند، بیان می‌دارند که نقطه عطف یافته‌های این پژوهش در این است که در سیستم ملی بیمه سلامت تایوان سطح درآمد یک ارتباط مثبت و معنادار با افزایش میزان پرداخت مستقیم از جیب داشته و این امر نشان‌دهنده پرداخت‌های مستقیم و از جیب فزاینده با افزایش درآمد می‌باشد. بدین معنی که خانوارهای با سطح درآمد بالاتر، اصولاً پرداخت‌های از جیب بیشتری داشته و احتمال بیشتری از نظر مواجهه با هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامتی داشته‌اند (۱۸).

مالکیت مسکن از متغیرهایی است که رابطه منفی معنادار با احتمال مواجهه با هزینه کمرشکن خدمات درمانی دارد ( $p=0/0115$ ). هزینه‌های مربوط به پرداخت اجاره و حمل و نقل وسایل زندگی یک بار اضافی بر درآمد خانوار تحمیل می‌نماید و در نتیجه ظرفیت پرداخت خانوارها را پایین می‌آورد. اکمان در پژوهش خود به این نتیجه رسیده است که خانوارهای دارای مسکن استیجاری، نسبت به خانوارهایی که مسکن شخصی دارند به احتمال بیشتری با هزینه کمرشکن خدمات درمانی مواجه می‌شوند (۱۵).

تعداد اعضای خانوار از دیگر متغیرهایی است که ارتباط معنادار آماری و مثبتی را با احتمال بروز هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی نشان داد ( $p=0/04$ ). در این مورد نیز می‌توان بیان داشت که با افزایش تعداد اعضای خانوار، هزینه‌های مصرفی خانوار برای مسکن، پوشاک، خوراک، ایاب و ذهاب و... سهم بیشتری از درآمد خانوار را به خود اختصاص می‌دهد و نتیجه این که ظرفیت و توانایی پرداخت خانوار کمتر شده و متعاقباً احتمال بروز هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی در این گونه خانوارها افزایش می‌یابد. سو، کویات و فلسا نیز در پژوهش خود اندازه خانوار را یکی از عوامل مرتبط با احتمال بروز هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت یافته‌اند. آنها دریافتند که به ازای هر نفر به جمعیت خانوارها افزوده می‌شود، احتمال بروز هزینه‌های کمرشکن ۵٪ افزایش خواهد یافت (۱۴).

پوشش بیمه‌ای سلامت از دیگر متغیرهایی است که در پژوهش حاضر ارتباط آن با احتمال بروز هزینه کمرشکن خدمات درمانی مورد بررسی قرار گرفت. وجود پوشش بیمه مکمل درمان در سطح ۱۰٪ ارتباط آماری معنادار با جلوگیری از بروز

شناخت مسأله از نظر ابعاد، وسعت و شدت آن است. در مرحله بعد باید راهکارهای موجود برای حل مسأله را ارزیابی داد و هرکدام از آنها را به فراخور وضعیت موجود یک سیستم ارزیابی نمود. در مرحله آخر نیز باید تعدادی از این راهکارها را به منظور حل مسأله مذکور به کار بست. با علم بر این نکات، در این پژوهش سعی ما بر ارزیابی راهکارها و پیشنهادات عملی و مناسب برای حل مسأله هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی و موانع موجود بر سر راه برنامه‌های بیمه‌ای برای حل این مشکلات است. نخست، باید دانست که اصولاً هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت به سه علت به وجود می‌آیند. این سه علت عبارتند از:

الف) وجود خدماتی در نظام سلامت که مستلزم پرداخت مستقیم از جیب می‌باشند. در این زمینه، باید خاطر نشان ساخت که اگر پرداخت‌های از جیب الزامی شوند، خانوارهایی با افراد مسن و معلول و بیمار بیشتر با هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت مواجه می‌شوند. از طرف دیگر نیز پرداخت‌های از جیب و مستقیم که یکی از علل مواجهه با هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت می‌باشند، در تمامی کشورها و با هر سطح توسعه‌ای وجود دارند. به عنوان مثال، در کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، علی‌رغم اینکه سیستم‌های تأمین مالی از طریق برنامه‌های پیش‌پرداخت سال‌هاست که وجود دارد و به خوبی توسعه یافته، هنوز هم خانوارهایی هستند که به علت پرداخت‌های مستقیم از جیب با هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت مواجه می‌شوند. به طور کلی، نظام‌های سلامت با پرداخت‌های مستقیم و از جیب کمتر، حمایت اثربخش‌تری از شهروندان در برابر هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت به عمل می‌آورند. بسیاری از کارشناسان و صاحب‌نظران حوزه سلامت معتقدند که در نظام‌های سلامتی که میزان پرداخت مستقیم از جیب کمتر از ۱۵٪ است، خانوارهای کمتری تحت تأثیر هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت قرار می‌گیرند. در واقع، کشورهای مختلف می‌توانند از طریق وابستگی بیشتر به برنامه‌های پیش‌پرداخت و وابستگی کمتر به پرداخت‌های مستقیم از جیب، احتمال بروز هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت را کاهش دهند. گسترش طرح‌های پیش‌پرداخت مانند بیمه سلامت و مالیات‌ها از طریق یک روش قابل پیش‌بینی به منظور تأمین مالی خدمات سلامت، باعث می‌شود که شهروندان مجبور نباشند به یک‌باره هزینه‌های یک بیماری غیرقابل پیش‌بینی را پرداخت نمایند و با فاجعه مالی مواجه شوند. در اینجا ضروری است که به دو نکته اشاره شود: اول این که بحث بر سر وجود یا عدم وجود پرداخت‌های مستقیم از جیب نیست، بلکه بحث بر سر میزان مشارکت شهروندان در پرداخت پاییز ۸۹، دوره سیزدهم، شماره سوم

هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی نشان داد، اما برنامه‌های بیمه دولتی سلامت بر خلاف انتظار پژوهشگران تأثیری در جلوگیری از بروز هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی نداشته است. به نظر می‌رسد طراحی و اجرای طرح‌های بیمه دولتی بدون توجه به عوامل مهمی مانند وضعیت اقتصادی-اجتماعی خانوارهای کشور، مشخصات جمعیت‌شناختی، و الگو و اپیدمیولوژی بیماری‌ها در کشورمان از علل عدم کارایی طرح‌ها و برنامه‌های بیمه سلامت اجتماعی در حمایت از بیماران باشد. اکمان نیز دریافته است که بیمه سلامت در کشور بورکینا فاسو، نه تنها احتمال بروز هزینه کمرشکن خدمات سلامت را کاهش نداده، بلکه باعث افزایش این احتمال نیز شده است. وی در توجیه این موضوع می‌گوید که میزان و سرانه خدمات و مراقبت‌های ارائه شده به بیمار و همچنین عواملی مانند تضمین کیفیت خدمات ارائه شده و نیز عدم پوشش بسیاری از خدمات درمانی، همگی باعث افزایش میزان پرداخت مستقیم بیماران و در نهایت افزایش احتمال بروز هزینه کمرشکن خدمات سلامت می‌شود (۱۵).

### نتیجه‌گیری

وقوع هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت به ویژه در سطح بیمارستان‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، چرا که اکثر مطالعات مربوط به هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت در سطح خانوارها انجام شده و تاکنون مطالعه‌ای در سطح بیمارستان‌ها انجام نگرفته است. اهمیت این موضوع در این است که اغلب افراد بستری در بیمارستان‌ها، کسانی هستند که به هر نحوی خود را به مراکز عرضه خدمات جهت بهره‌گیری از خدمات رسانده‌اند و عواملی مثل فقر و یا عدم دسترسی فیزیکی و جغرافیایی مانع از عدم استفاده از خدمات سلامتی، خوددرمانی و یا مراجعه به درمانگران سنتی نشده است. با توجه به آنچه که بیان شد، بروز هزینه‌های کمرشکن به واسطه استفاده از خدمات درمانی نشان می‌دهد که حتی در بین شهروندانی که توانایی نسبی مراجعه و بهره‌گیری از خدمات درمانی را دارند، هشدار به مراتب جدی‌تری در زمینه اوضاع توزیع بار مالی هزینه‌های خدمات سلامتی نسبت به آنچه که در سطح خانوارهاست، وجود دارد. این امر می‌تواند بیانگر وخامت نسبی وضعیت بهره‌مندی از خدمات سلامتی کشور باشد.

### پیشنهادات

همان طور که می‌دانیم به منظور ارزیابی راهکارهای مفید و سازنده برای حل یک مسأله، آنچه که ابتدا ضروری می‌نماید،

منطقی تر شود؛ مشکلات مربوط به مدیریت و بوروکراسی‌های اداری را که بر سر راه تصویب و اجرای برنامه‌های بیمه‌ای وجود دارد شناسایی نمود و برای حل آنها مطالعات لازم را انجام داد؛ در تعریف گستره خدمات مشمول بسته مزایای برنامه‌های بیمه سلامت دقت بیشتری شود، و اصل اقتصادی انتخاب هزینه- اثربخش‌ترین خدمت با توجه به شرایط اقتصادی، اجتماعی، اپیدمیولوژیک و جمعیت‌شناختی را در طراحی بسته مزایا با دقت بیشتری لحاظ کرد.

ب) ظرفیت پایین خانوارها برای پرداخت هزینه‌ها: دومین علت بروز هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت پایین بودن سطح درآمد خانوارها است. درآمد پایین خانوار یکی از علل اصلی مواجهه با هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت است که در مطالعات مختلف نیز همواره مورد تأکید بوده است. در واقع، درآمد پایین باعث می‌شود که خانوار سهم کمتری از بودجه خود را صرف خدمات سلامت و همچنین امور آموزشی و تفریحی نماید. این امر موجب می‌شود که خانوار بیشتر درآمد خود را صرف هزینه‌های جاری مانند خوراک و پوشاک و مسکن نماید و کمتر به خدماتی که ممکن است جنبه سرمایه‌گذاری داشته و اثرات نامحسوس در زندگی آنها دارد، توجه نماید. وجود این مسأله اولاً احتمال بیماری در این خانوارها را افزایش می‌دهد و در ثانی توانایی آنها را به منظور پرداخت هزینه خدمات در صورت بروز بیماری، کاهش می‌دهد. افراد زیادی به علت عدم استطاعت مالی برای پرداخت هزینه مستقیم نظیر مشاوره‌ها، داروها، آزمایش‌ها و همچنین هزینه‌های غیرمستقیم نظیر هزینه مسافرت و خوراک و... از خدمات موجود استفاده نمی‌کنند. در چنین شرایطی، خانوارهای فقیر احتمالاً به علت اثرات سوء بیماری بر درآمد و رفاه عمومی‌شان، بیشتر به فقر کشیده می‌شوند. در اینجا معمولاً پیشنهاد می‌شود که سیاست‌گذاران نظام سلامت به طرح برنامه‌ها و طرح‌های پیش‌پرداختی بپردازند که حمایت بیشتری از فقرا و قشر آسیب‌پذیر جامعه داشته باشد. بدین منظور، ابتدا باید بر اساس مطالعات و پیمایش‌هایی که به صورت مناسب طراحی می‌شوند، نیازمندان و فقرای واقعی تعیین شوند. سپس با استفاده از فاکتورهایی مانند جنسیت، سن و وجود بیماری مزمن و خاص بسته مزایا و میزان مشارکت آنها در پرداخت هزینه‌ها، تعیین شود.

ج) کمبود ساز و کارهای پیش‌پرداخت و انباشت ریسک: در قسمت مربوط به پرداخت مستقیم از جیب گفته شد طراحی سیستم‌های پیش‌پرداخت به خودی خود موجب کاهش هزینه کمرشکن خدمات سلامت نمی‌شود. در واقع، ماهیت بسته مزایا و دامنه خدمات باید به دقت مورد توجه قرار گیرد. عدم توجه به

هزینه‌های خدمات سلامت در قالب پرداخت مستقیم و از جیب است. میزان بالای مشارکت در پرداخت آن هم از طرق پرداخت مستقیم از جیب توسط شهروندان، احتمال بروز هزینه‌های کمرشکن را افزایش داده و موجب عدم دسترسی بسیاری از آنها به خدمات سلامت می‌شود. وجود پرداخت‌های مستقیم از جیب برای استفاده از خدمات، از مخاطرات اخلاقی نظیر پدیده‌های تقاضای القایی و عرضه القایی جلوگیری می‌نماید، و از طریق کنترل مصرف و یا عرضه بیش از حد خدمات سازوکاری فراهم می‌آورد تا نظام سلامت با کارایی بیشتری عمل کند. نکته دوم این است که بسط و گسترش برنامه‌های پیش‌پرداخت به خودی خود موجب کاهش و یا حذف هزینه‌های کمرشکن نخواهد شد، بلکه سایر اقداماتی که در کنار این برنامه‌ها به کار برده می‌شود نیز در جلوگیری از بروز این هزینه‌ها تأثیرگذارند. به عنوان مثال، در بسیاری از کشورهای در حال توسعه و یا فقیر بسته مزایای بیمه‌های سلامت محدودند و گستره وسیعی از خدمات را تحت پوشش قرار نمی‌دهند، یا داروها و فناوری‌های جدید سلامتی که تازه وارد بازار می‌شوند، ممکن است به علت بوروکراسی و روند اداری- قانونی طولانی مدت و جنبه‌های سیاسی، مدتی طول بکشد تا وارد بسته مزایا شوند. یا در برنامه‌های بیمه‌ای، عضویت در آنها با پرداخت حق بیمه‌های سنگین برای شهروندان همراه است. همچنین، نرخ مشارکت بیمه شده در پرداخت هزینه‌های خدمات سلامت در برخی برنامه‌های بیمه‌ای بالاست. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه و فقیر به علت بزرگ بودن اقتصاد غیررسمی بسیاری از افراد و شهروندان صرفاً به علت اینکه آمار و اطلاعات دقیقی در مورد وضعیت اقتصادی و درآمدها موجود نیست، تحت پوشش برنامه‌های پیش‌پرداخت قرار ندارند. در این کشورها، برنامه‌های بیمه‌ای بیشتر برای کارکنان دولتی و بخش رسمی اقتصاد وجود دارد و پوشش آن ناچیز است. همین امر می‌تواند موجب افزایش احتمال بروز هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت شود. در واقع گسترش برنامه بیمه‌ای سلامت باید به عنوان یک برنامه بلندمدت به ویژه در کشورهای در حال توسعه و فقیر مورد نظر باشد. به منظور کارآمدی بیشتر نظام بیمه سلامت کشور پیشنهادات زیر ارائه می‌شود:

طرح‌های پیش‌پرداخت- بیمه سلامت - را بیشتر توسعه داده و جمعیت بیشتری را نیز تحت پوشش این طرح‌ها در آورد؛ حق بیمه‌ها بر اساس توانایی پرداخت بیمه‌شدگان تعیین شوند؛ میزان مشارکت در پرداخت هزینه‌ها در قالب فرانشیز منصفانه‌تر و

<sup>6</sup> Moral Hazard

<sup>7</sup> Induced Demand

<sup>8</sup> Induced Supply

یک بسته با تأکید بر ملاحظات هزینه- اثربخش تهیه نمود و به تدریج با افزایش اعتبارات، گستره خدمات بسته مزایا را وسیع‌تر نمود. از طرف دیگر، ساز و کارهای پیش‌پرداخت باید سهم منطقی و بهینه‌ای از مشارکت بیمه‌شدگان چه در پرداخت حق بیمه و چه در پرداخت فرانشیز را در برگیرد.

این مهم باعث به هم خوردن تعادل بین هزینه‌ها و میزان ریسک می‌شود. یک بسته مزایای محدود گرچه هزینه کمتری نسبت به یک بسته مزایای سخاوت‌مندانانه دارد، در عوض موفقیت کمتری در حمایت از افراد در برابر هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت خواهد داشت. در اینجا می‌توان برای کوتاه‌مدت

## References

- 1- Jowett M. Theoretical insights into the development of health insurance in low-income countries. Centre for Health Economics, University of York; 2004.
- 2- O'Donnell O, Vand Doorsalar E, Wagstaff A, Lidelow M. *Analyzing Health Equity Using Household Survey Data: A Guide to Techniques and Their Implementation*. Washington D.C. World Bank Publications; 2008.
- 3- WHO. Report of the commission on macroeconomics and health (CMLines). Geneva: World Health Organization; 2001;210.
- 4- OECD. *DAC Guidelines and Reference Series: Poverty and health*. Paris: OECD; 2003
- 5- Wagstaff A, van Doorslaer E. Catastrophe and impoverishment in paying for health care: with applications to Vietnam 1993-1998. *Health Econ* 2003;12(11):921-33.
- 6- WHO. The World health report 2000: health systems: improving performance. Geneva: World health organization; 2000.
- 7- Van Doorslaer E, O'Donnell O, Rannan-Eliya RP, Somanathan A, Adhikari SR, Garg CC, et al. Catastrophic payment for health care in Asia. *Health Econ* 2007;16(11):1159-84.
- 8- Prescott N, Pradhan M. Coping with catastrophic health shocks. In: Conference on poverty and social protection, February 4-5 Washington, DC: Inter-American Development Bank; 1999.
- 9- Merlis M. Family out of pocket spending for health services: a continuing source of financial insecurity. The Commonwealth Fund; 2002.
- 10- Xu K, Evans DB, Kawabata K, Zeramdini R, Klavus J, Murray CJ. Household catastrophic health expenditure : a multicountry analysis. *Lancet* 2003;362(9378):111-7.
- 11- Ranson KM. Reduction of catastrophic health care expenditures by a community-based health insurance scheme in Gujarat, India: current experiences and challenges. *Bull World Health Organ* 2002; 80(8):613-21.
- 12- Filmer D, Hammer JS, Pritchett LH. Weak links in the chain II: a prescription for health policy in poor countries. *World Bank Res obs* 2002;17(1):47- 66.
- 13- Murray CJL, Frenk J. A WHO Framework for Health System Performance Assessment. WHO, Geneva, 1999.
- 14- Su TT, Kouyaté B, Flessa S. Catastrophic household expenditure for health care in a low-income society: a study from Nouna District, Burkina Faso. *Bull World Health Organ* 2006;84(1):21-7.
- 15- Ekman B. Catastrophic health payments and health insurance: Some counterintuitive evidence from one low-income country. *Health Policy* 2007;83(2-3):304-13.
- 16- Galarraga O, Sosa-Rubi SG, Salinas A, Sesma S. The impact of universal health insurance on catastrophic and Out-Of-Pocket health expenditures in Mexico: A model with an endogenous treatment variable. *Health, Econometrics and Data Group Working Paper 08/12*, The University of York; 2008.
- 17- Rivero CC, Ruiz GAL, Barrera RM, Levet CGC. Catastrophic expenditure in health and income elasticities by item of expenditure in health services in Mexico. *Well-Being and Social Policy* 2006;2(1):47-69.
- 18- Sun X, Jackson S, Carmichael G, Sleigh AC. Catastrophic medical payment and financial protection in rural China: Evidence from the new cooperative medical scheme in Shondong province. *Health Econ* 2009; 18(1):103-19

## Determinants of Catastrophic Medical Payments in Hospitals Affiliated to Iran University of Medical Sciences; 2009

Ghiasvand H<sup>\*1</sup> (MSc), Hadian M<sup>1</sup> (PhD), Maleki MR<sup>2</sup> (PhD), Shabaninejad H<sup>2</sup> (PhD Student)

<sup>1</sup>Department of Health Economics, School of Management and Medical Informatics,  
Iran University of medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup>Department of Health Management, School of Management and Medical Informatics,  
Iran University of medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 22 Apr 2010, Accepted: 20 Oct 2010

### Abstract

**Introduction:** The prevalence of catastrophic medical payments is one of the most important concerns in most of low income and developing countries. Iran is one of the countries that Out-of-pocket payment is a major method to provide health system finances which may result in catastrophic health payments. In this study we try to identify factors that influence catastrophic health payments in patients of teaching hospitals affiliated to Iran University of Medical Science in 2009.

**Methods:** In this cross-sectional study, 400 patients were selected among patients hospitalized in hospitals affiliated to Iran University of Medical Sciences. The information was collected by a questionnaire, and the SPSS software was used to analyze the data and accomplish  $\chi^2$  test.

**Results:** We found that 8 variables including gender of the household's head, health status of the member of household, the size of household, residency in Tehran city, number of previous hospitalization, having a house, the level of income and finally complementary health insurance coverage, were influential factors on exposure to catastrophic medical payments.

**Conclusion:** The inefficiency of current health insurance scheme to protect patients against catastrophic medical payment was the most important result in this paper; however, the complementary health insurance had a weak statistical relation with occurrence of catastrophic medical payment. It seems that health policy makers in Iran had poorly considered the economic, social, cultural, demographic and epidemiological factors while designing health insurance schemes.

**Key words:** Catastrophic Medical Payment; Out-Of-Pocket Payment; Insurance, Health; Iran University of Medical Sciences; Iran

Hakim Research Journal 2010; 13(3): 145- 154.

\*Corresponding Author: Hemat highway, Iran University of medical Sciences, Department of Health Economics, Tehran, Iran. Tel: +98- 919- 1177052, Email: [hesambs82@gmail.com](mailto:hesambs82@gmail.com)