

# سهم هزینه‌های بیمارستانی از سبد مخارج سلامت خانوارهای ایرانی مطالعه گذشته‌نگر برای دوره مطالعاتی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴

کامران ایراندوست<sup>۱</sup>، جعفر یحیوی دیزج<sup>۱</sup>، هیوا میرزایی<sup>۱</sup>، فاروق نعمانی<sup>۱\*</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۱۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۱۸

## چکیده:

**مقدمه:** ارائه خدمات به عنوان ملموس‌ترین کارکرد نظام سلامت شناخته می‌شود و بیمارستان‌ها بارزترین نمود این عملکرد می‌باشند. همچنین یکی از مهم‌ترین عوامل ایجاد هزینه‌های کمرشکن سلامت، استفاده از خدمات بیمارستانی است؛ لذا در مطالعه حاضر تلاش شده است که به توصیف سهم هزینه‌های خدمات بیمارستانی از کل مخارج سلامت خانوار پرداخته شود.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه توصیفی حاضر، با استفاده از داده‌های پیمایشی سالانه هزینه درآمد خانوار مرکز آمار ایران، برای دوره مطالعاتی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ به صورت گذشته‌نگر انجام شد. بر اساس الگوی طراحی شده سهم هزینه خدمات بیمارستانی از هزینه‌های سلامت خانوار به تفکیک سال و نوع خدمات در مناطق شهری و روستایی مورد بررسی قرار گرفت.

**نتایج:** به طور متوسط ۱۸/۵ درصد خانوارها از خدمات بیمارستانی استفاده کرده بودند و نزدیک به ۲۸/۷ درصد از هزینه‌های سلامت خانوار صرف دریافت خدمات سلامت از بیمارستان‌ها شده بود. به طور متوسط هزینه خدمات پزشکی بیمارستانی خانوارها در مناطق شهری ۹۲/۴ درصد و در مناطق روستایی ۹۱/۴ درصد بوده است. به طور متوسط ۵۱ درصد هزینه خدمات پزشکی خانوارها در بیمارستان مربوط به بیمارستان‌های عمومی است و بیشترین هزینه صرف شده توسط خانوارها در بیمارستان‌های عمومی دولتی به اعمال جراحی اختصاص دارد.

**نتیجه‌گیری:** سهم هزینه‌های خدمات بیمارستانی و میزان استفاده از این خدمات در بین خانوارهای ایرانی قابل توجه است که ممکن است منجر به فقر و هزینه‌های کمرشکن ناشی از سلامت را به همراه داشته باشد. لذا لازم است تصمیم‌گیرندگان حوزه سلامت سیاست‌هایی مبتنی بر شواهد را برای مدیریت و کنترل این بخش از هزینه‌های سلامت طراحی و به کار گیرند.

**واژگان کلیدی:** بیمارستان، هزینه، مخارج سلامت خانوار، ایران

<sup>۱</sup> گروه علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (\* نویسنده مسئول: فاروق نعمانی)

ایمیل: fnaemani@razi.tums.ac.ir

## مقدمه

مسائل اقتصادی مرتبط با بخش سلامت سال‌هاست مورد توجه سیاست‌گذاران منطقه‌ای و ملی قرار گرفته است (۱). به طور کلی جهت‌گیری سیاست‌های مختلف در اداره هر چه بهتر و کارا تر واحدها و عرضه خدمات با کیفیت بالاتر و تأمین منابع مالی با جهت‌گیری کاهش کمک‌های دولتی بوده است (۲). در کنار این به دلیل اینکه بخش سلامت، از کلیدی‌ترین بخش‌های هر جامعه به شمار می‌رود (۳)، حکومت‌های مختلف در دنیا، امروزه از جمله موفق‌ترین خدمات خود را بهینه‌سازی و ارائه مناسب خدمات بهداشتی و درمانی می‌دانند (۴). در دهه‌های اخیر، افزایش هزینه‌های خدمات سلامت ناشی از توسعه و تکامل تکنولوژی از یک سو و افزایش سطح آگاهی و انتظارات بهداشتی افراد از سوی دیگر، مشکلاتی را در زمینه تأمین مالی هزینه‌های بهداشتی و درمانی برای افراد جامعه و دولت‌ها به وجود آورده است (۵).

از آنجا که دریافت خدمات مورد نیاز درمانی حق هر شهروند محسوب می‌شود (۶)، که نباید تحت تأثیر درآمد و ثروت او واقع گردد، باعث شده که دولت‌ها بیشتر به شکل مستقیم یا غیرمستقیم بر عملکرد خود در این زمینه تمرکز کنند و از راه‌های مختلف نظیر ایجاد و اعمال مقررات و ضوابط خاص و کمک مالی مستقیم یا غیرمستقیم به دنبال جلب رضایت دریافت‌کنندگان خدمات باشند (۷). بنابراین پیشرفت به سمت این هدف ضرورتاً وابسته به این است که نظام‌ها تا چه حد در انجام کارکردهای اصلی خود یعنی ارائه خدمات، تولید منابع، تأمین مالی و تولید خوب عمل می‌نمایند (۸). ارائه خدمات به عنوان ملموس‌ترین کارکرد نظام سلامت شناخته می‌شود (۸) که بیمارستان‌ها بارزترین نمود آن می‌باشند. بیمارستان‌ها، سازمان‌های بسیار پیچیده، بوروکراتیک و چند تخصصی هستند (۹) که بخش قابل توجهی از بودجه نظام سلامت را به خود اختصاص می‌دهند (۱۰). لذا نظام‌های سلامت به منظور صرف صحیح منابع، باید تمرکز بیشتری بر بیمارستان‌ها، به عنوان سازمان‌های پیچیده داشته باشند؛ تا بتوانند سریع‌تر، ارزان‌تر و اثربخش‌تر به تقاضاهای مراجعین پاسخ دهند؛ و به همین دلیل است که امروزه ارتقای کیفیت درمان و دستیابی به بالاترین استاندارد مراقبت، همراه با کنترل هزینه‌ها به مهم‌ترین اهداف سازمان‌های بهداشتی و درمانی در تمام کشورها تبدیل شده است (۱۱).

یکی از مسائل مورد توجه در اغلب کشورهای در حال توسعه، بهره‌وری منابع بخش سلامت است زیرا بیش از ۵ درصد تولید ناخالص داخلی و ۵ تا ۱۰ درصد هزینه‌های دولت به این بخش اختصاص یافته است (۱۲). در این میان بیمارستان‌ها به عنوان بزرگ‌ترین و پرهزینه‌ترین واحد عملیاتی نظام سلامت از نقش ویژه‌ای برخوردار هستند و تقریباً بین ۵۰ تا ۸۰ درصد کل

منابع بخش بهداشت را به مصرف می‌رسانند (۱۳). کشور ایران نیز به عنوان یکی از کشورهای در حال توسعه با مشکلات عدیده‌ای از جمله مسائل بهداشتی و درمانی مواجه می‌باشد. یکی از مهم‌ترین و مسئله‌سازترین این مشکلات هزینه‌های بیمارستانی است (۱۴). لذا کارایی و اثربخشی عملکرد بیمارستان‌ها به عنوان بزرگ‌ترین و پرهزینه‌ترین واحد عملیاتی نظام سلامت نیازمند توجه منحصر به خود می‌باشد. با توجه به اینکه نخستین وظیفه هر بیمارستان، این است به بهایی که جامعه بتواند از عهده آن برآید، به همه مردم خدمت برساند، افزایش شدید هزینه‌های بهداشتی و درمانی اکثر دولت‌ها و سازمان‌های ذی‌ربط را وادار نموده است که در مورد آن به تفکر پرداخته و این خدمات را از جنبه‌های مالی و اقتصادی مورد تحلیل قرار دهند. وضعیت سبب مصرفی خدمات درمانی بین گروه‌های مختلف جمعیتی بر اساس شدت غیرقابل تحمل بودن هزینه درمانی نشان می‌دهد که خدمات بستری بیمارستانی، بیشترین سهم را در سبب مصرفی خانوارها دارند. این موضوع هم در مناطق شهری و هم در مناطق روستایی قابل مشاهده است (۱۵). مطالعات دیگری نیز اشاره می‌کنند که خانوارهایی که با هزینه‌های کم‌ترشکن مواجه بودند، عمدتاً خانوارهایی بودند که از خدمات بستری و به خصوص از خدمات بیمارستان‌های خصوصی استفاده نموده‌اند (۱۶، ۱۷). بنابراین خدمات درمانی بستری یکی از مهم‌ترین عوامل در بروز هزینه‌های کم‌ترشکن و متعاقباً فقر در خانوار است. از این رو توجه کامل به کارایی و هزینه‌های آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از طرفی دیگر، حجم هزینه‌های عملیاتی بیمارستان‌ها و ناکارایی‌های موجود در نظام سلامت، تردیدها درباره استفاده از منابع توسط بیمارستان‌ها را افزایش داده است (۱۸). نیازمندی روزافزون جامعه به خدمات بهداشتی و درمانی و محدودیت منابع و امکانات جامعه، ضرورت توجه به ابعاد فنی و اقتصادی را در برنامه‌ریزی‌های بهداشتی و درمانی آشکار می‌نماید.

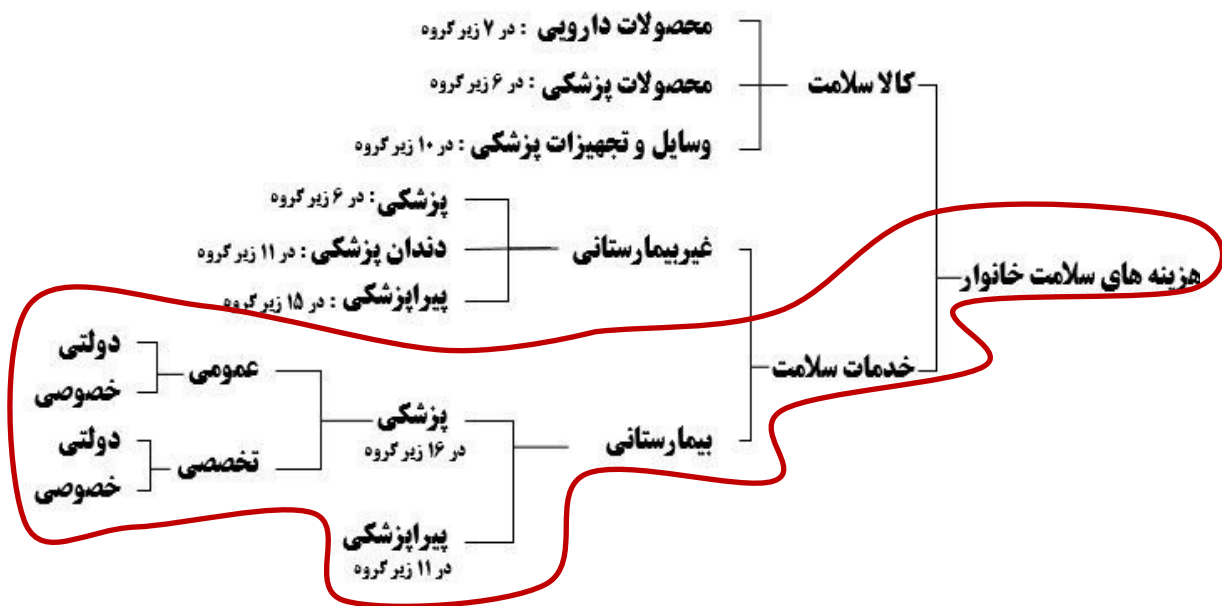
صرف نظر از اینکه افزایش روزافزون هزینه‌های بهداشتی و درمانی نگرانی بسیاری از کشورها می‌باشد؛ شواهد بیانگر این است که در ایران از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ هزینه‌های سلامت رشد ۲۶ درصد داشته است (۱۹) و سهم هزینه‌های سلامت از تولید ناخالص داخلی ۵/۸ درصد بوده است (۲۰)؛ که بیمارستان‌ها در این میان ۴۲٪ هزینه‌های سلامت را در این سال‌ها به خود اختصاص داده‌اند و تقریباً نیمی از این هزینه‌ها توسط خانوارها به صورت مستقیم تأمین می‌گردد (۲۱). علاوه بر این صرفه‌جویی که از کنترل هزینه‌های بیمارستانی ایجاد می‌گردد بسیار بیشتر از صرفه‌جویی است که از کنترل سایر مؤلفه‌های نظام سلامت حاصل می‌گردد (۲۲). بر این اساس

مرکز آمار تهیه می‌شود، استفاده گردید. جامعه آماری مطالعه، کل خانوارهای ایران می‌باشند. به منظور دارا بودن قابلیت اجرایی پیمایش، مرکز آمار ایران اقدام به نمونه‌گیری از جامعه می‌نماید؛ که نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای تصادفی سه مرحله‌ای صورت می‌گیرد. ابزار مورد استفاده در پیمایش مرکز آمار ایران، پرسش‌نامه "هزینه و درآمد خانوار شهری و روستایی" است (مرکز آمار، ۲۰۰۷). کل نمونه مورد بررسی این مطالعه از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴، ۹۷۶۵۵ خانوار روستایی و ۹۳۹۰۳ خانوار شهری و در مجموع ۱۹۱۵۵۸ خانوار بوده است. خانوارهایی که هزینه‌های ضروری مانند هزینه‌های غذایی را صفر اعلام کرده بودند از مطالعه حذف شدند و بدین ترتیب پالایش داده‌های خام جهت انجام تحلیل صورت گرفت. پس از پالایش داده‌ها جهت تعیین سهم هزینه‌های بیمارستانی از هزینه‌های سلامت خانوارهای ایرانی، ابتدا پژوهشگران داده‌های جمع آوری شده توسط مرکز آمار را مطابق نمودار شماره ۱ دسته‌بندی کردند.

شناخت سهم هزینه‌های خدمات بیمارستانی به تفکیک نوع خدمات در سید خانوار می‌تواند سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران اقتصادی در زمینه خدمات بیمارستانی را در جهت کنترل صحیح هزینه‌ها و شناسایی کانون‌های هزینه‌های بیمارستانی خانوارها یاری رساند. لذا در مطالعه حاضر تلاش می‌شود که سهم هزینه خدمات بیمارستانی به تفکیک نوع خدمات از کل مخارج سلامت خانوار مورد بررسی قرار گیرد.

### مواد و روش‌ها

مطالعه توصیفی-تحلیلی حاضر، به صورت مقطعی و گذشته‌نگر در سال ۱۳۹۹ بر اساس آخرین داده‌های موجود برای دوره مطالعاتی ۵ ساله، از سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ با هدف تعیین سهم هزینه‌های بیمارستانی از هزینه‌های سلامت خانوارهای ایرانی به تفکیک نوع خدمات انجام گرفته است. به منظور رسیدن به اهداف مطالعه، از داده‌های پیمایشی سالانه هزینه\_درآمد خانوار طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۴ که توسط



نمودار ۱: الگوی تحلیل و دسته‌بندی داده‌ها بر اساس پرسشنامه مرکز آمار ایران

خدمات بیمارستانی، استخراج شد. سپس سهم هزینه خدمات پزشکی بیمارستانی به تفکیک بیمارستان‌های عمومی و تخصصی محاسبه و در مرحله آخر تمامی ریز هزینه‌های مشخص شده در پرسشنامه مرکز آمار به تفکیک خدمات پزشکی و پیراپزشکی، عمومی و تخصصی و دولتی و خصوصی محاسبه و گزارش گردید.

سپس بر اساس این دسته‌بندی، به کمک نرم‌افزار کاربردی MSEExcel\_2013، سهم تعداد خانوارهای دریافت‌کننده خدمات بیمارستانی از کل خانوارهایی که دارای هزینه‌های سلامت بوده‌اند و سهم هزینه خدمات بیمارستانی از هزینه‌های سلامت خانوار به تفکیک سال در مناطق شهری و روستایی محاسبه گردید. در مرحله بعد سهم هزینه خدمات پزشکی و پیراپزشکی از هزینه‌های

## یافته‌ها:

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که در طول دوره مطالعه به طور متوسط ۱۸/۵ درصد خانوارها در سال از خدمات بیمارستانی استفاده کرده‌اند و نزدیک به ۲۸/۷ درصد از هزینه‌های سلامت کل خانوارها (خانوارهایی که خدمات بیمارستانی استفاده کرده‌اند به اضافه خانوارهایی که خدمات

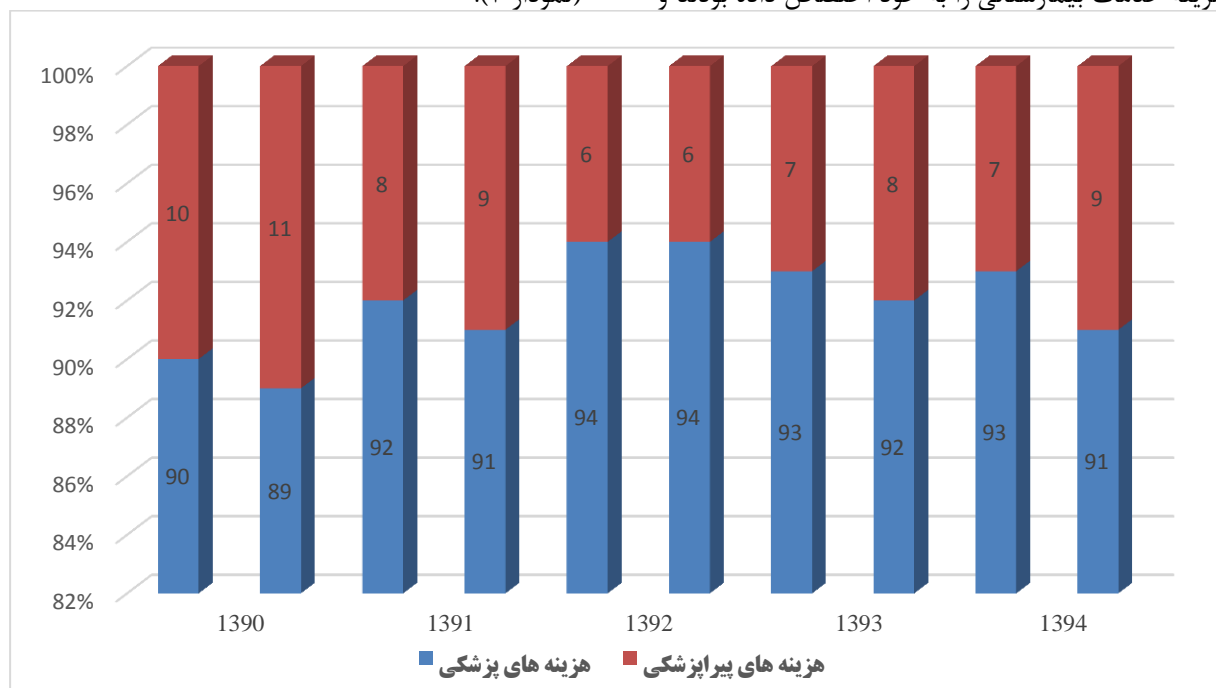
بیمارستانی استفاده نکرده‌اند) صرف دریافت خدمات سلامت از بیمارستان‌ها شده است. همچنین میزان دریافت خدمات سلامت از بیمارستان در مناطق شهری در مجموع از مناطق روستایی بیشتر بوده و میزان سهم هزینه خانوارهای روستایی برای خدمات بیمارستانی به جز سال ۱۳۹۴ از مناطق شهری بیشتر بوده است (جدول ۱).

جدول ۱: درصد خانوار استفاده‌کننده و هزینه خدمات بیمارستانی از هزینه‌های سلامت خانوار به تفکیک شهری و روستایی

سال	شهر		روستا		کل	
	درصد هزینه	درصد خانوار	درصد هزینه	درصد خانوار	درصد هزینه	درصد خانوار
۱۳۹۰	۲۵٪	۱۷٪	۲۹٪	۱۷٪	۲۷٪	۱۷٪
۱۳۹۱	۲۷٪	۲۰٪	۳۲٪	۱۸٪	۲۹/۵٪	۱۹٪
۱۳۹۲	۲۷٪	۱۸٪	۳۱٪	۲۰٪	۲۹٪	۱۹٪
۱۳۹۳	۲۹٪	۱۸٪	۳۱٪	۱۷٪	۳۰٪	۱۷/۵٪
۱۳۹۴	۳۱٪	۲۰٪	۲۵٪	۱۷٪	۲۸٪	۱۸.۵٪

این مقدار در مناطق روستایی ۹۱/۴ درصد بوده است. بر این اساس هزینه‌های پزشکی در بیمارستان‌ها برای مناطق شهری نسبت به مناطق روستایی به طور جزئی بالاتر بود و این موضوع برای خدمات پیراپزشکی نیز صدق می‌کند (نمودار ۲).

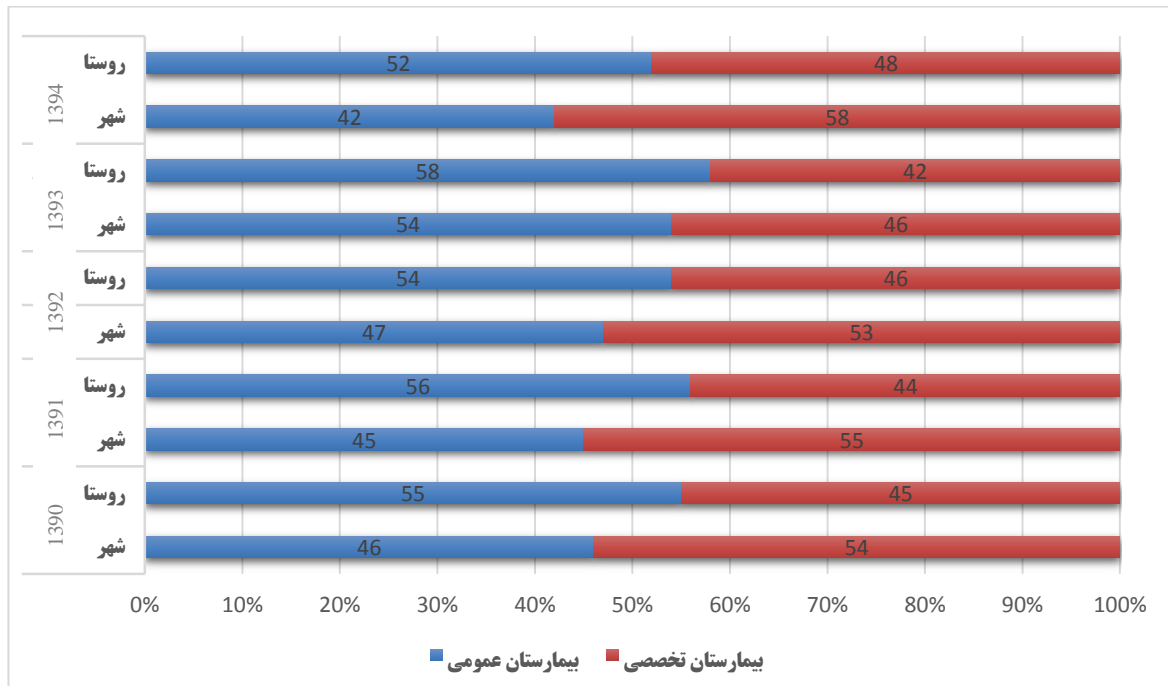
بر اساس تفکیک خدمات دریافت شده خانوارها در بیمارستان‌ها به دو دسته خدمات پزشکی و خدمات پیراپزشکی، نتایج مطالعه نشان داد که به طور متوسط در مناطق شهری خدمات پزشکی بیمارستانی ۹۲/۴ درصد هزینه خدمات بیمارستانی را به خود اختصاص داده بودند و



نمودار ۲: سهم هزینه خدمات پزشکی و پیراپزشکی از هزینه‌های خدمات بیمارستانی به تفکیک سال در مناطق شهری و روستایی

بیمارستان‌های تخصصی بود ولی خانوار مناطق شهری جهت دریافت خدمات در بیمارستان‌های تخصصی در طول دوره مطالعه بیشتر هزینه کرده‌اند (نمودار ۳).

همچنین نتایج نشان داد که ۵۱ درصد هزینه خدمات پزشکی خانوارها در بیمارستان مربوط به بیمارستان‌های عمومی بوده است. در مناطق روستایی هزینه‌های خانوار برای دریافت خدمات در بیمارستان‌های عمومی بیشتر از



نمودار ۳: سهم هزینه خدمات پزشکی بیمارستانی به تفکیک نوع بیمارستان در مناطق شهری و روستایی (درصد)

توسط خانوار به هزینه اعمال جراحی در بیمارستان‌های دولتی و ۵۷ درصد آن به هزینه عمل جراحی در بیمارستان‌های خصوصی اختصاص یافته است. همچنین نتایج نشان می‌دهد هزینه‌های صرف شده برای عمل جراحی در بیمارستان‌های تخصصی خصوصی در مناطق شهری بیشتر از مناطق روستایی می‌باشد. علاوه بر این در مجموع سهم هزینه‌های اعمال جراحی در بیمارستان‌های تخصصی خصوصی هم در مناطق روستایی و هم در مناطق شهری بیشتر از بیمارستان‌های دولتی بوده است. همچنین سهم هزینه سایر خدمات در بیمارستان‌های تخصصی ۱۰ درصد بوده است (جدول ۲).

از نظر نوع خدمات پزشکی ارائه شده در بیمارستان‌ها، نتایج نشان می‌دهد که به طور متوسط ۵۴/۵ درصد کل هزینه صرف شده توسط خانوار به اعمال جراحی در بیمارستان‌های عمومی دولتی و ۳۱/۳ درصد آن به عمل جراحی در بیمارستان‌های عمومی خصوصی اختصاص دارد. همچنین متوسط هزینه صرف شده خانوار جهت خدمات شیمی‌درمانی و ویزیت پزشک عمومی (دولتی) به ترتیب ۴ درصد و ۶ درصد کل هزینه صرف شده توسط خانوار در بیمارستان‌های عمومی می‌باشد و سایر خدمات کمتر از ۵ درصد کل هزینه‌ها رو به خود اختصاص می‌دهند. در بیمارستان‌های تخصصی حدود ۳۳ درصد کل هزینه صرف شده

جدول ۲: سهم ریز هزینه‌های خدمات پزشکی از کل خدمات پزشکی به تفکیک بیمارستان‌های عمومی و تخصصی در مناطق شهری و روستایی (درصد)

سهم هزینه خدمات										نوع بیمارستان
۱۳۹۴		۱۳۹۳		۱۳۹۲		۱۳۹۱		۱۳۹۰		
روستا	شهر	روستا	شهر	روستا	شهر	روستا	شهر	روستا	شهر	
٪۵۰	٪۵۶	٪۵۴	٪۶۰	٪۵۲	٪۵۵	٪۵۱	٪۶۰	٪۴۹	٪۵۸	عمل جراحی عمومی (دولتی)
٪۳۸	٪۲۴	٪۳۷	٪۳۰	٪۳۶	٪۳۲	٪۳۲	٪۲۸	٪۳۰	٪۲۶	عمل جراحی عمومی (خصوصی)
٪۵	٪۱۱	٪۵	٪۶	٪۳	٪۶	٪۴	٪۸	٪۵	٪۸	ویزیت پزشک عمومی (دولتی)
٪۳	٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	٪۲	٪۱	٪۱	٪۲	ویزیت پزشک عمومی (خصوصی)
٪۱	٪۱	٪۱	٪۱	٪۱	٪۱	٪۲	٪۱	٪۱	٪۳	ویزیت پزشک متخصص به جز روان‌پزشک (دولتی)
<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	ویزیت پزشک متخصص به جز روان‌پزشک (خصوصی)
<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	ویزیت روان‌پزشک (دولتی)
<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	ویزیت روان‌پزشک (خصوصی)
٪۲	٪۷	٪۱	٪۱	٪۵	٪۵	٪۷	٪۱	٪۱۲	٪۲	هزینه شیمی‌درمانی
<hr/>										
٪۲۶	٪۴۲	٪۳۶	٪۳۷	٪۳۳	٪۳۰	٪۲۷	٪۴۰	٪۲۴	٪۳۵	عمل جراحی عمومی (دولتی)
٪۵۹	٪۵۳	٪۵۶	٪۵۲	٪۶۵	٪۵۵	٪۶۲	٪۵۲	٪۶۸	٪۵۱	عمل جراحی عمومی (خصوصی)
<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	٪۱	<٪۱	ویزیت پزشک عمومی (دولتی)
<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	٪۱	٪۳	ویزیت پزشک عمومی (خصوصی)
<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	٪۱	<٪۱	<٪۱	٪۳	ویزیت پزشک متخصص به جز روان‌پزشک (دولتی)
<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	ویزیت پزشک متخصص به جز روان‌پزشک (خصوصی)
<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	ویزیت روان‌پزشک (دولتی)
<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	ویزیت روان‌پزشک (خصوصی)
<٪۱	٪۱	٪۲	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	٪۲	هزینه سنگ‌شکن کلیه (دولتی)
٪۱۲	<٪۱	٪۱	<٪۱	٪۲	٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	هزینه سنگ‌شکن کلیه (خصوصی)
٪۲	٪۲	٪۴	٪۷	<٪۱	٪۱۲	٪۶	٪۵	٪۳	٪۵	هزینه شیمی‌درمانی

پیراپزشکی بیمارستانی در مناطق روستایی و شهری را تشکیل می‌دهند. هزینه انواع خدمات آزمایشگاهی به طور متوسط و در مجموع ۲۶ درصد از کل هزینه‌های خدمات پیراپزشکی بیمارستانی را شامل می‌شود. همچنین خدمات رادیولوژی، سونوگرافی، رادیوتراپی، اسکن، اکوتست ورزش، آندوسکوپی، نوار قلب و... بیشترین سهم و به ترتیب برای کشور، مناطق روستایی و مناطق شهری ۴۵ درصد، ۴۸ درصد و ۴۲ درصد از کل هزینه‌های خدمات پیراپزشکی بیمارستانی را تشکیل می‌دهند (جدول ۳).

نتایج تحلیل سهم ریز هزینه‌های خدمات پیراپزشکی در مناطق شهری و روستایی (درصد) نشان می‌دهد که خدمات ویزیت ماما، شنوایی‌سنج، بینایی‌سنج و هزینه پرستار خصوصی در بیمارستان به طور متوسط حدود ۱ درصد از کل هزینه‌های خدمات پیراپزشکی بیمارستانی را شامل می‌شود. همچنین هزینه خدمات فیزیوتراپی به طور متوسط ۵ درصد، هزینه خدمات ارتوپدی به طور متوسط ۳/۶ درصد، واکسیناسیون، تزریق و نظایر آن به طور متوسط ۲ درصد، هزینه گچ گرفتن به طور متوسط ۸/۵ درصد و سایر خدمات پیراپزشکی ۴ درصد از کل هزینه‌های خدمات

جدول ۳: سهم ریز هزینه‌های خدمات پیراپزشکی از کل خدمات پیراپزشکی به تفکیک سال در مناطق شهری و روستایی (درصد)

سهم هزینه خدمات										
۱۳۹۴		۱۳۹۳		۱۳۹۲		۱۳۹۱		۱۳۹۰		نوع خدمات
روستا	شهر	روستا	شهر	روستا	شهر	روستا	شهر	روستا	شهر	
<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	٪۳	<٪۱	٪۴	٪۲	٪۱	٪۱	ویزیت ماما، شنوایی‌سنج، بینایی‌سنج و...
<٪۱	٪۲	٪۵	٪۶	<٪۱	٪۷	٪۲	٪۶	٪۴	٪۴	هزینه ارتوپد
٪۴۶	٪۴۵	٪۴۱	٪۴۳	٪۳۵	٪۴۹	٪۴۲	٪۵۲	٪۴۷	٪۵۳	تست ورزش، آندوسکوپی، نوار، MRI، رادیولوژی، سونوگرافی، رادیوتراپی، انواع اسکن، اکو
٪۹	٪۹	٪۴	٪۳	٪۴	٪۷	٪۳	٪۳	٪۴	٪۳	فیزیوتراپی
٪۱۸	٪۱۹	٪۱۶	٪۱۴	٪۲	٪۱۷	٪۱۶	٪۱۳	٪۱۳	٪۱۳	هزینه خدمات آزمایشگاهی (آزمایش خون)
٪۴	٪۴	٪۴	٪۴	٪۲	٪۳	٪۸	٪۴	٪۳	٪۵	هزینه خدمات آزمایشگاهی (آزمایش ادرار و...)
٪۸	٪۸	٪۳	٪۴	٪۱۱	٪۴	٪۸	٪۲	٪۳	٪۷	سایر هزینه‌های آزمایشگاهی (نمونه‌برداری و...)
٪۲	٪۲	٪۲	٪۲	٪۱	٪۲	٪۲	٪۳	٪۲	٪۱	واکسیناسیون، تزریق و نظایر آن
٪۷	٪۶	٪۱	٪۱۲	٪۱۵	٪۷	٪۹	٪۴	٪۸	٪۷	هزینه گچ گرفتن
<٪۱	<٪۱	٪۶	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	<٪۱	هزینه پرستار خصوصی در بیمارستان
٪۴	٪۳	٪۸	٪۱	٪۲	٪۳	٪۵	٪۱	٪۴	٪۵	سایر خدمات پیراپزشکی

## بحث

مجبور به پرداخت هزینه‌های زیادی بابت خدمات بیمارستانی شوند. که این امر ممکن است در کنار سایر عوامل منجر به افزایش فقر و هزینه‌های کمرشکن سلامت شود. (۲۵).

سپهری در ویتنام و میراف و همکاران در اتیوپی نشان دادند که بستری شدن در بیمارستان‌ها، احتمال تجربه هزینه‌های فاجعه‌بار یا کمرشکن سلامت را برای خانوارها افزایش می‌دهد (۲۶، ۲۷). در ایران نیز قیاسوند و همکاران به رابطه مثبت هزینه‌های کمرشکن مالی خانوارها و میزان استفاده از خدمات بیمارستانی اشاره کرده‌اند (۲۸). نبود زیرساخت‌های بهداشتی و پیشگیرانه مناسب شاید یکی از دلایلی باشد که به ناچار باعث جهت‌دهی مردم به سمت خدمات پرهزینه بیمارستانی می‌شود، که نتیجه‌ای جز فقر و هزینه‌های کمرشکن سلامت را به همراه ندارد. پس لازم است تدابیری برای جلوگیری از پرداخت این هزینه‌های سنگین سلامت خانوارها اندیشیده شود.

در یافته‌های این مطالعه میزان سهم هزینه خانوارهای روستایی برای خدمات بیمارستانی به جز سال ۱۳۹۴ از مناطق شهری بیشتر بوده و میزان دریافت خدمات سلامت از بیمارستان در مناطق شهری در مجموع از مناطق روستایی بیشتر بوده است. این در حالی است که فضایی و

علی‌رغم اینکه بیمارستان‌ها مهم‌ترین و پرهزینه‌ترین اجزای سیستم‌های بهداشتی درمانی هستند و بیش از دو سوم هزینه‌های بهداشتی را به خود اختصاص می‌دهند (۲۳)، با این حال هزینه‌های بیمارستانی هنوز هم بخش قابل توجهی از سید هزینه‌های سلامت خانوارهای ایرانی را تشکیل می‌دهند. که در مطالعه حاضر این هزینه‌ها - سهم هزینه‌های بیمارستانی از سید هزینه‌های سلامت خانوارها - نزدیک ۲۸/۷ درصد بود. طبیبی و داودی با بررسی حساب - های ملی سلامت ایران طی دوره ۱۳۸۱ - ۱۳۹۰ نشان دادند که ۸۷ درصد از هزینه‌های سلامت در بیمارستان‌ها، مراکز ارائه‌دهنده خدمات سرپایی و داروخانه‌ها صرف شده است. در این میان بیمارستان‌ها نسبت به سایر مراکز ارائه‌دهنده خدمات سلامت با بیش از ۴۲ درصد هزینه‌ها، بیشترین هزینه‌های سلامت را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین عنوان کردند که بیش از نیمی - به طور متوسط ۵۱ درصد - از هزینه‌های انجام شده توسط بیمارستان‌ها از طریق خانوارها تأمین می‌شود (۲۴). بنابراین یافته‌های مطالعه طبیبی همانند یافته‌های مطالعه ما نشان می‌دهد که هزینه‌های بیمارستانی بخش قابل توجهی از هزینه‌های سلامت خانوارها را تشکیل می‌دهد، و ممکن است خانوارها

در بیمارستان‌های عمومی و هم در بیمارستان‌های تخصصی به تفکیک مناطق روستایی / شهری و دولتی / خصوصی نیز پرداخته شده است. در این مطالعه بیشترین هزینه‌های بیمارستانی مربوط به عمل جراحی بود که بیمارستان‌های عمومی دولتی و خصوصی به ترتیب ۵۴/۵ درصد و ۳۱/۳ درصد و بیمارستان‌های تخصصی دولتی و خصوصی حدود ۳۳ درصد و ۵۷ درصد از کل هزینه‌های جراحی را به خود اختصاص داده است. پودل و پانت در سال ۲۰۲۰ در نپال نشان دادند که بیشترین هزینه‌های درمانی سالانه خانوارها -۸۱٪- مربوط به هزینه دارو است (۳۳). فضائی و همکاران با استفاده از اطلاعات هزینه درآمد خانوار سال ۱۳۹۴ نشان دادند که به طور متوسط ۵/۷ درصد درآمد خانوارها در سطح کشور به پرداخت‌های درمانی اختصاص می‌یابد (۲۹). نتایج تحلیل سهم ریز هزینه‌های خدمات پیراپزشکی نیز نشان داد که هزینه انواع خدمات آزمایشگاهی به طور متوسط با ۲۶ درصد و همچنین خدمات رادیولوژی، سونوگرافی، رادیوتراپی، اسکن، اکوتست و ورزش، آندوسکوپی، نوار قلب و... در مجموع با ۴۵ درصد بیشترین سهم از کل هزینه‌های خدمات پیراپزشکی بیمارستانی را تشکیل می‌دهد. همانند مطالعه یحیوی دیزج و همکاران، در بیمارستان‌ها نیز مجموعه خدمات آزمایشگاهی بیشترین سهم هزینه‌های پیراپزشکی خانوارها را تشکیل می‌دهند (۳۰).

از یافته‌های دیگر مطالعه ما این بود که به طور متوسط ۱۸/۵ درصد خانوارها در سال از خدمات بیمارستانی استفاده می‌کنند. فضائی و همکاران در سال ۱۳۹۴ گزارش کردند که حدود ۶۹/۵ درصد جمعیت کشور حداقل از یک نوع خدمات درمانی استفاده کرده‌اند و این شاخص در بین بیمه‌شدگان و غیر بیمه‌شدگان به ترتیب ۷۰ درصد و ۶۴ درصد بوده است. (۲۹). پودل و پانت نیز در سال ۲۰۲۰ در نپال نشان دادند که میزان بازدید سالانه از بیمارستان‌ها به ازای هر بیمار معادل ۸ بار است (۳۳).

### نتیجه گیری

با توجه به اینکه تاکنون مطالعاتی در ایران به جزئیات پرداخت از جیب خانوارهای ایرانی بابت هزینه‌های بیمارستانی یا به عبارتی سهم هزینه‌های بیمارستانی خانوارها از سبد هزینه‌های سلامت پرداخته نشده است، بنابراین نویسندگان مطالعه حاضر در صدد بودند که به این مهم بپردازند. همان‌طور که قبل‌تر ذکر شد سهم هزینه‌ای خدمات بیمارستانی و میزان استفاده از این خدمات در بین خانوارهای ایرانی قابل توجه است و احتمالاً نبود

همکاران در مطالعه‌ای با روش مشابه مطالعه حاضر - استفاده از داده‌های هزینه درآمد سال ۱۳۹۴ خانوارها- نشان دادند که میزان مراجعه برای استفاده از خدمات درمانی در مناطق شهری و روستایی تقریباً برابر بوده است (۲۹). البته این عدم همخوانی به این دلیل است که در مطالعه حاضر سهم مناطق روستایی و شهری از خدمات بیمارستانی کل خدمات بوده است، در حالی که در مطالعه فضائی و همکاران فقط به سهم این دو مناطق از خدمات درمانی پرداخته شده است.

در تفکیک هزینه‌های پزشکی و پیراپزشکی نیز مطالعه ما نشان داد که هزینه‌های پزشکی بیش از ۹۰٪ کل هزینه‌های بیمارستانی خانوارها را به خود اختصاص داده‌اند- هزینه‌های پیراپزشکی کمتر از ۱۰٪ کل هزینه‌های بیمارستانی خانوارها بود. در این میان به طور متوسط ۵۱٪ هزینه‌های پزشکی مربوط به بیمارستان‌های تخصصی بود، همچنین سهم استفاده از خدمات بیمارستان عمومی در مناطق روستایی کمی بیشتر از مناطق شهری بود. یحیوی دیزج و همکاران در تحلیل سهم هزینه‌های خدمات پیراپزشکی از سبد مخارج سلامت خانوارهای ایرانی طی دوره مطالعاتی ۱۳۹۰-۱۳۹۴ نشان دادند که به صورت متوسط ۲۰ درصد کل مخارج سلامت خانوارها به خدمات پیراپزشکی اختصاص یافته است (۳۰). پتچارانارومول و همکاران (۲۰۱۲) در مطالعه برآورد هزینه‌های خانوارها (هزینه‌های مستقیم پزشکی، غیرمستقیم پزشکی و فرصت) مربوط به مشاوره‌های سرپایی و پذیرش بیماران بستری در سه بیمارستان عالی در لائو نشان دادند که هزینه‌های مستقیم پزشکی بیش از نیمی از مبلغ را تشکیل می‌داد (۳۱). اگر چه روش و اهداف مطالعه پتچارانارومول با مطالعه ما فرق دارد، اما همانند مطالعه ما به بالا بودن هزینه‌های پزشکی در بیمارستان‌ها اشاره شده است. لورنزونی و همکاران نیز در مطالعه خود گزارش کردند که کشورهای OECD<sup>۱</sup> در سال ۲۰۱۴ به طور متوسط تقریباً ۳۰٪ از هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی را برای خدمات بیمارستان هزینه می‌کنند. در حالی که مطالعه طبیبی و همکاران برای دوره مطالعه ۱۳۸۱-۱۳۹۰ نشان داد که در ایران این عدد بیش از ۴۲٪ است (۲۴، ۳۲).

به منظور اجرای سیاست‌های مربوط به کاهش هزینه‌های بیمارستانی خانوارها و تعیین اولویت‌های اجرایی در مطالعه حاضر به بررسی انواع هزینه‌های پزشکی و پیراپزشکی هم

<sup>۱</sup> Organization for Economic Co-operation and Development

مطالعات مرتبط و بحثی که پیرامون این یافته انجام شد، از آن برای ابزار سیاست‌گذاری خود استفاده کنند.

### تشکر و قدردانی

در طول پژوهش حاضر، تمام ملاحظات اخلاقی و شرط امانت و صداقت رعایت شده است؛ و همچنین در این مطالعه هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد. نویسندگان مقاله از مرکز آمار ایران و تمام کسانی که در طول انجام این مطالعه همکاری کرده‌اند کمال تشکر را دارند.

زیرساخت‌های بهداشتی و پیشگیرانه مناسب یکی از دلایلی باشد که به ناچار باعث جهت‌دهی مردم به سمت خدمات پرهزینه بیمارستانی می‌شود که این امر ممکن است در کنار سایر عوامل منجر به افزایش فقر و هزینه‌های کمرشکن سلامت شود. پس لازم است تدابیری برای جلوگیری از پرداخت این هزینه‌های سنگین بیمارستانی خانوارها اندیشیده شود. انتظار می‌رود تصمیم‌گیرندگان حوزه سلامت با در نظر گرفتن یافته‌های این مطالعه و

### References

- Mosadeghrad AM, Rahimi-Tabar P. Health system governance in Iran: A comparative study. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2019;26(9):10-28.
- Ameri H. Equity in Health Financing with an Emphasis on Catastrophic Health Expenditure. *Management Strategies in Health System*. 2018;3(3):165-7.
- Azar A, Andalib Ardakani D, Shahtahmasbi E. Assessment of Relative Efficiency of Country Provinces in Rural Health Sector during the Third Development Plan and Early Years of the Fourth Development. *Journal of Health Administration*. 2010;13(39):65-78.
- Zarrabi A, Shaykh Baygloo R. Classification of Provinces of Iran by Health Indicators. *Social Welfare*. 2011;11(42):107-28.
- Nabilou E, Kazemi E. Assessment Approaches in Health Sector. *Nursing and Midwifery Journal*-۷۷:(۲)۳;۲۰۰۵ . ۸۶
- Maftoon F, Farzadi F, Mohammad K, Pile Roudi S, Aein Parast A. Medical service load and accessibility: Modeling and comparison in Tehran districts. *Health Monitor Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research*. 2006;5۰:(۲)
- Rashidian A, Soofi M. Methodology of the Assessment of Financial Protection Against Health Costs. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2015;11(1):82-93.
- Organization WH. health systems: improving performance. geneva: World Health Organization; 20۰۰
- Shahri S, Tabibi SJ, Nasiripour AA, Ghaffari F. Effect Functions on Goals of Health System in Iran. *Payavard Salamat*. 2017;11(3):247-58.
- Lotfi F, Kharazmi E, Bayati M, Alipour H, Lohivash S, Jajarmizadeh A. Estimation of the cost function for hospitals affiliated to Shiraz University of Medical Sciences during 2015-2016. *Hospital*. 2020;19(2):33-42.
- Zaboli R, Sanaeinasab H. The Challenges and Solutions for Action of Social Determinants of Health in Iran: A Qualitative Study. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2014;2(1):5-16.
- Mehrara M, Fazaeli A. A Study on Health Expenditures in Relation with Economics Growth in Middle East and North Africa (MENA) Countries. *Journal of Health Administration*. 2009;12(35):49-60.
- asgari h. The Estimation Of Cost Function In Ilam Hospitals (2003-2012). *journal of ilam university of medical sciences*. 2014;22(4):190-8.
- Shaarbafchi-zadeh N, Azami S, Bastani P. Opportunities and challenges against cross border supply of health services in Iranian health sector: a qualitative approach. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2012;19(100):1-11.
- Barati A, Ghaderi H, Haj Hassani D. Health services utilization trends among households in Kerman: 1996-2002. *Health Monitor Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research*. 2006;5(2):0-
- Emamgholipour S, Akbari Sari A, Geravandi S, Mazrae H. Estimation of Out-of-Pocket and Catastrophic Expenditures among Patients with Cardiovascular Diseases in Khuzestan. *Payavard Salamat*. 20۰۷-۲۹۷:(۳)۱۱;۱۷
- Hosseini Panahi, Ali Janati, Mohammadreza Narimani, Ahmad Assadzadeh, Parviz Mohammadzadeh, Amineh Naderi. Catastrophic expenditures for hospitalized patients in Tabriz, Iran. *Health Monitor Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research*. 2014;13(6):655-63.
- Hatam N, Pourmohammadi K, Bastani P, Javanbakht M. The survey of hospital size effect on technical efficiency in social security hospitals. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2013;20(108):61-9.
- farhadi j, sfamarazi a. A review of national health accounts in Iran over the years 2002-2013. 2. 2016;4(4):9-13.
- Ahangar A, Ahmadi AM, Mozayani A, FarajiDizaji S. Key Health Financing Policies with Approach Risk-Sharing to Promote Health Systems in Poor and Developing Countries; Africa and Eastern

- Mediterranean (WHO) Regions. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2018;6(2):200-2.
21. Gharibi F, Heidari A, Zarei M. Percentage of out-of-pocket payment for health services by people of Kurdistan in ۲۰۱۰. *Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences*. 2013;18(3):20-8.
22. Ferdosi M, Daneshvar MA. Identifying and prioritizing cost containment approaches for Iran hospitals from health system perspective. *Iran Health Insurance Organization*. 2019;2(2):70-5.
23. Amery H, Panahi M, Jafari A, Khalafi A, Alizadeh H, Abbaspour R. The Reasons of Private Hospital Selection by patients in Yazd Province for Treatment. *Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences*. 2013;1(3):37-43.
24. Tabibi M, Davoodi A. Economic study of national health accounts in Iran during the period 1381-90. *Economic Journal (bi-monthly review of economic issues and policies)*. 2015;15 (5 and 6):64-41.
25. Aryankhesal A, Etemadi M, Mohseni M, Azami-Aghdash S, Nakhaei M. Catastrophic health expenditure in Iran: A review article. *Iranian journal of public health*. 2018;47(2):166.
26. Tolla MT, Norheim OF, Verguet S, Bekele A, Amenu K, Abdisa SG, et al. Out-of-pocket expenditures for prevention and treatment of cardiovascular disease in general and specialised cardiac hospitals in Addis Ababa, Ethiopia: a cross-sectional cohort study. *BMJ Global Health*. 2017;2(2):e000280.
27. Sepehri A, Vu PH. Severe injuries and household catastrophic health expenditure in Vietnam: findings from the Household Living Standard Survey 2014. *Public Health*. 2019;174:145-53.
28. Ghiasvand H, Sha'baninejad H, Arab M, Rashidian A. Hospitalization and catastrophic medical payment: evidence from hospitals located in Tehran. *Archives of Iranian Medicine (AIM)*. 2014;17(7).
29. Fazaeli AA, Fazaeli AA, Hamidi Y, Moeini B, Valinejadi A. Analysis of iranian household financial participation in the health system: Decomposition of the concentration index approach. *Koomesh*. 2018:358-68.
30. Yahyavi Dizaj J, Emamgholipour Dashti S. Contribution of paramedical services costs in health expenditures of Iranian households: The study period 2011 to 2015. *Journal of Hospital*. 2020;18(4):9-16.
31. Patcharanarumol W, Siengsounthone L, Vonglokham M, Jacobs B, Tangcharoensathien V. Household costs associated with health care seeking at three tertiary care hospitals in Lao PDR. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*. 2012;43(6):1521.
32. Lorenzoni L, Koechlin F. International comparisons of health prices and volumes: New findings. *Health Division*. 2017.
33. Paudel U, Pant KP. Estimation of household health cost and climate adaptation cost with its health related determinants: empirical evidences from western Nepal. *Heliyon*. 2020;6(11):e.۰۵۴۹۲

# The share of hospital costs from the health expenditures of Iranian households: A retrospective study, 2011-2015

Kamran Iranduost<sup>1</sup>, Jafar Yahyavi dizaj<sup>1</sup>, Hiwa mirzaii<sup>1</sup>, Farough Na'emani<sup>\*1</sup>

Submitted: 2021.1.27

Accepted: 2020.2.7

## Abstract

**Background & Aims of study:** Service delivery is known as the most tangible function of the health system and hospitals are the most obvious manifestation of this function. Also, one of the most important factors in creating catastrophic health expenditures is the use of hospital services; therefore, in the present study, an attempt was made to describe the share of hospital service costs from total household health expenditures.

**Materials and Methods:** The present descriptive study was performed retrospectively for the period of 2011 to 2015. The study was done using the Household Expenditure and Income Survey (HEIS) which is conducted annually by the Statistical Center of Iran (SCI). Based on the designed model, the share of hospital costs from household health expenditure was determined by year and type of services in urban and rural areas.

**Results:** On average, 18.5% of households used hospital services and about 28.7% of household health expenditure had been spent on receiving health services from hospitals. The average cost of household hospital medical services was 92.4% in urban areas and 91.4% in rural areas. On average, 51% of the cost of household medical services in hospitals was related to public hospitals, and the highest cost spent by households in public hospitals was allocated to surgery.

**Conclusion:** The share of hospital services costs and the rate of use of these services among Iranian households are significant, which may lead to poverty and catastrophic health expenditures. Therefore, it is necessary for health decision makers to design and implement evidence-based policies to manage and control this part of health costs.

**Keywords:** Hospital, Cost, Household health expenditures, Iran

---

1. Department of Health Management & Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. (\*Corresponding author) [fnaemani@razi.tums.ac.ir](mailto:fnaemani@razi.tums.ac.ir)