

# عوامل مؤثر بر پرداخت نقدی در بیمارستان‌های ایران: مطالعه‌ی موردی شهر تبریز\*

حسین پناهی<sup>۱</sup>، فیروز فلاحی<sup>۲</sup>، پرویز محمدزاده<sup>۳</sup>، علی جنتی<sup>۴</sup>،  
محمد رضا نریمانی<sup>۵</sup>، لاله صباغی‌زاده<sup>۵</sup>

## مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** دسترسی یکسان مردم به خدمات سلامت یکی از اهداف مراقبت‌های بهداشتی و درمانی است و بالا بودن هزینه‌های خدمات درمانی و بار مالی این هزینه‌ها بر دوش خانوارها یکی از موانع دسترسی در این زمینه می‌باشد. نگرانی در مورد افزایش این هزینه‌ها توجه سیاست‌گذاران و دانشگاهیان را به خود جلب نموده است. این مطالعه با هدف تعیین عوامل مؤثر بر هزینه‌های پرداختی از جیب بیماران بستری در بیمارستان‌های شهر تبریز در سال ۱۳۹۱ خورشیدی انجام شده است.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر، یک مطالعه‌ی پیمایشی و مقطعی است. در این مطالعه کلیه‌ی بیماران بستری شده در کل بیمارستان‌های شهر تبریز به استثنای بیمارستان‌های رازی، باباباغی و فجر به علت شرایط منحصر به فرد، جامعه‌ی آماری این پژوهش را تشکیل می‌دادند. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران بر مبنای خطای برآورد ۰/۰۵ و با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای برابر ۳۴۳ تخت فعال انتخاب گردید. داده‌های مورد نیاز این مطالعه از طریق تکمیل پرسش‌نامه‌ی محقق‌ساخته جمع‌آوری شد. برای بررسی روایی از نظرات کارشناسان و متخصصان در زمینه‌ی اقتصاد سلامت و مدیریت خدمات بهداشتی و برای سنجش پایایی از Cronbach's Alpha (با میزان ۰/۷۴۵) استفاده شد.

**یافته‌ها:** درآمد، سن، خصوصی بودن بیمارستان، دارا بودن بیماری زمینه‌ای و روستایی بودن تأثیر مثبت، و دارا بودن بیمه تأثیر منفی بر میزان هزینه‌های پرداختی از جیب (OPP) دارند. همچنین خصوصی بودن بیمارستان و دارای بیماری زمینه‌ای بودن، تأثیر مثبت معنی‌دار (به علت دارا بودن آماره‌ی t بزرگ‌تر از ۲)، و بومی بودن بیمار و نوع پذیرش تأثیر منفی معنی‌داری بر هزینه‌های پرداختی از جیب دارند.

**نتیجه‌گیری:** متغیر دارا بودن بیمه تأثیر منفی و متغیرهای سن و غیربومی بودن تأثیر مثبت بر میزان هزینه‌های پرداختی از جیب دارند. بنابراین شایسته است که دولت به توسعه‌ی گسترده‌ی پوشش بیمه‌ای اهتمام و برای کاهش پرداخت مستقیم از جیب در افراد مسن و غیربومی، اقدامات مناسبی را انجام دهد.

**واژه‌های کلیدی:** هزینه‌ها؛ ترخیص بیمار؛ بیماران؛ بیمه

پذیرش مقاله: ۹۲/۶/۱۲

اصلاح نهایی: ۹۲/۴/۲۴

دریافت مقاله: ۹۱/۱۰/۱۸

**ارجاع:** پناهی حسین، فلاحی فیروز، محمدزاده پرویز، جنتی علی، نریمانی محمد رضا، صباغی‌زاده لاله. **عوامل مؤثر بر پرداخت نقدی در بیمارستان‌های ایران: مطالعه موردی شهر تبریز.** مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۲): ۱۹۹-۲۰۷.

### مقدمه

سلامتی از جمله حقوق طبیعی و نیازهای اساسی انسان‌ها بوده و به عنوان یکی از پیش شرط‌های اصلی نظام رفاه اجتماعی شناخته شده است. مردم برای ارتقا و بازگرداندن سلامتی خود در صورت بیماری مجبور به استفاده از خدمات سلامت و به عبارتی خرید آن خدمات می‌باشند (۱). در این میان بیماران باید به نحوی از پرداخت کامل هزینه‌های درمان در امان باشند و پرداختی که برای خرید آن خدمات انجام

\* این مقاله حاصل پایان‌نامه در مقطع کارشناسی ارشد می‌باشد.

۱- استادیار، اقتصاد سلامت، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران (نویسنده‌ی مسؤل)  
Email: panahi@tabrizu.ac.ir  
۲- دانشیار، اقتصاد، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران  
۳- استادیار، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران  
۴- مربی، مدیریت آموزشی، گروه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران  
۵- کارشناس ارشد، توسعه‌ی برنامه‌ریزی اقتصادی، دانشکده‌ی اقتصاد و مدیریت بازرگانی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

خانوارهایی که هزینه‌های مصیبت‌بار سلامتی را پرداخت می‌کنند، افزایش می‌یابد. هم‌چنان که مطالعات نیز نشان داده است که به علت بالا بودن هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی و درمانی، بیش‌تر بار مالی هزینه‌های مراقبت و خدمات سلامت بر دوش خانوار بوده، آمار سازمان بهداشت جهانی، حاکی از مواجه شدن سالانه ۱۵۰ میلیون نفر با فلاکت‌های ناشی از هزینه‌های بهداشتی می‌باشد (۸).

امروزه متولیان سلامت و در رأس آن‌ها سازمان بهداشت جهانی برای رفع نگرانی در مورد هزینه‌های سلامت، حفاظت مردم در برابر این هزینه‌ها را به عنوان یکی از اهداف اصلی نظام سلامت تعیین کرده است (۹) و در این راستا در ماده‌ی ۹۰ قانون برنامه‌ی چهارم توسعه‌ی کشور تأکید ویژه‌ای به «برقراری عدالت بین خانوارها در تأمین مالی خدمات سلامتی» در نیل به هدف غایی نظام سلامت که «تأمین و تضمین سلامتی با استاندارد قابل قبول» است، گردیده است (۱۰).

هزینه‌ی خدمات درمانی یک هزینه‌ی پیچیده، مبهم و غیر قابل پیش‌بینی و در عین حال حیاتی برای زندگی بشر است. مقدار این هزینه‌ها همواره برای گیرنده‌ی خدمت یک مقدار مبهم است، چرا که برای انتخاب نوع خدمت، اختیار، اطلاع و آگاهی ندارد و نمی‌تواند در مورد نیاز خود در نتیجه برای بهایی که باید بپردازد داوری نماید. این هزینه‌ها که بستگی به نوع بیمه‌ی فرد، بیمارستان، خدمت، سطح تخصصی ارائه‌دهنده‌ی خدمت و غیره داشته، معمولاً به صورت هزینه‌های نامحسوس، مستقیم و غیر مستقیم توسط خانوارها پرداخت می‌شود (۱۱)، ولی چیزی که بیش‌تر از همه مورد توجه متولیان سلامت می‌باشد، پرداخت مستقیم از جیب بیمار (Out Of Pocket) بوده و آن حجم از پرداخت‌های مستقیمی است که خانوار برای دریافت خدمات سلامتی در یک دوره‌ی زمانی معین آن را پرداخت می‌کند.

پرداخت مستقیم از جیب بیمار (OOP) یکی از ساده‌ترین و در عین حال کم‌اثربخش‌ترین شیوه‌های پرداخت است. این نوع پرداخت، حجم زیادی از پرداخت‌ها را به خود اختصاص داده است (۱۲). بر اساس گزارش سازمان بهداشت

می‌دهند، نباید به‌گونه‌ای باشد که بر درآمدهای آنان تأثیر منفی گذاشته و آن‌ها را از تأمین سایر نیازهای زندگی خود بی‌بهره سازد (۲).

رشد پرشتاب هزینه‌های بهداشتی و درمانی در کشور که به‌طور عمده ناشی از عوامل مختلفی مانند رشد جمعیت، تغییر سطح انتظارات، گرایش روزافزون به استفاده از فن‌آوری نوین و گران‌قیمت درمانی می‌باشد، آنان را مجبور به خرید خدمات سلامت نموده و طبیعی است که صرف بخش عظیمی از منابع خانوار برای دریافت این خدمات می‌تواند سطح استاندارد زندگی آنان را در کوتاه مدت و بلندمدت تهدید کند، آن‌چنان که در کوتاه مدت خانوار باید از مصارف جاری سایر کالا و خدمات چشم‌پوشی کند و در بلند مدت نیز عواقبی مانند فروش و حراج دارایی‌ها، اتمام پس‌انداز و یا انباشت بدهی در انتظار خانوار می‌باشد (۳) و بدین ترتیب خانوارها نه تنها از بار بیماری بلکه از بار ناشی از نابودی و فقر اقتصادی در نظام سلامت رنج می‌برند (۴).

در چنین مواقعی که هزینه‌های بخش بهداشت و درمان در ایران و جهان همراه با رشد فزاینده‌ی فن‌آوری و تغییرات جمعیتی افزایش می‌یابد، توجه به مفاهیم اقتصادی در این بخش ضرورت یافته (۵) و این بخش، به لحاظ اهمیت نوع خدمات و سر و کار داشتن با سلامت و جان انسان‌ها، اعتلای کیفیت و تضمین آن برای نظام بهداشت و درمان و مردم به‌طور فزاینده‌ی مورد توجه قرار می‌گیرد. هم‌چنان‌که مردم، از یک سو با پرداخت حق بیمه، مالیات و تحمل هزینه‌های گزاف بهداشت و درمان و در کنار آن افزایش آگاهی، انتظارات فزاینده‌ی از بیمارستان و دیگر بنگاه‌های ارائه‌دهنده‌ی خدمات بهداشتی و درمانی دارند و از سوی دیگر سرمایه‌گذاری کلان جهت بهره‌گیری از فن‌آوری نوین درمان و افزایش هزینه‌های کارکنان و به‌کارگیری نیروهای تخصصی و فوق تخصصی موجب گران‌تر شدن خدمات بهداشتی و درمانی گردیده است (۶) و بالا بودن این هزینه‌ها که با گذشت زمان روند افزایشی داشته، مانع دسترسی بیمار به خدمات سلامت شده (۷) و بدین ترتیب در صد

صاحب‌نظران در زمینه‌ی اقتصاد سلامت و مدیریت خدمات بهداشتی ارسال گردید و بعد از دریافت نظرات اصلاحی آنان اصلاحات لازم اعمال گردیده و بدین ترتیب روایی آن مورد تأیید قرار گرفت. برای سنجش پایایی، در یک مطالعه‌ی مقدماتی از تعداد ۲۰ نفر از بیماران خارج از نمونه مصاحبه به عمل آمده و اطلاعات جمع‌آوری شده از آن‌ها به واسطه‌ی آزمون Cronbach's Alpha برابر  $\alpha = 0/745$  تأیید گردید.

تحلیل داده‌های پژوهش در سطح آمار توصیفی و تحلیلی با استفاده از مشخصه‌های آماری نظیر درصد و میانگین صورت گرفته و در سطح آمار استنباطی به علت گسسته بودن متغیر وابسته از روش دو مرحله‌ای Heckman استفاده گردید. همچنین در این پژوهش داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار STATA-12 مورد پردازش قرار گرفت.

در این مطالعه به علت این که متغیر وابسته به صورت باینری بوده و خواستار محاسبه‌ی مقدار عددی آن می‌باشد، از روش دو مرحله‌ای Heckman استفاده شده است. مرحله‌ی اول شامل مدل پروبیتی است که وجود OOP و عوامل مؤثر بر آن را مورد بررسی قرار می‌دهد. در این معادله Y متغیر وابسته‌ی وجود هزینه‌های پرداختی از جیب برای سلامت است که اگر بیمار دارای هزینه‌های پرداختی از جیب بالاتر از ۵۰۰۰۰۰ ریال داشته باشد یک و در غیر این صورت صفر می‌باشد و مقدار آن به صورت ۱۰۰۰۰۰۰ ریال بیان می‌شود. این حد آستانه براساس داده‌های به‌دست آمده و نظر کارشناسی تنظیم شده است که دلیل آن ناشی از این مسأله است که هر بیمار و همراهان وی به‌طور میانگین دارای ۵۰۰۰۰۰ ریال هزینه‌های اقامت، خوراک و رفت و آمد می‌باشند.

در مرحله‌ی اول متغیرهای مستقل  $X_1$  درآمد خانوار (ریال)،  $X_2$  سن بیمار (سال)،  $X_3$  جنسیت بیمار،  $X_4$  نوع بیمارستان،  $X_5$  نوع پذیرش،  $X_6$  بیماری زمینه‌ای،  $X_7$  وضعیت بیمه،  $X_8$  متغیر منطقه‌ای،  $X_9$  نوع بیماری و  $X_{10}$  روستایی- شهری بودن بیمار بوده‌است.

$$Y_i^* = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \beta_{10} X_{10} + e_i$$

جهانی در سال ۲۰۱۰ میلادی، در ایران درصد هزینه‌های سلامت ۵/۶ درصد از تولید ناخالص ملی و هزینه‌های خصوصی از کل هزینه‌های بهداشتی ۵۶/۶ درصد و کل پرداختی از جیب مردم از کل هزینه‌های خصوصی ۹۶/۶ درصد است که بیان‌گر این است که نزدیک به ۱۰۰ درصد از هزینه‌های سلامت خصوصی را خانوارها می‌پردازند (۹).

یکی از اهداف نظام سلامت مشارکت در تأمین عادلانه‌ی منابع مالی به منظور دسترسی مردم به خدمات و مراقبت‌های درمانی می‌باشد، ولی برخلاف رشد بیمه‌های تکمیلی، هنوز بیش از نصف هزینه‌های خدمات درمانی در همه‌ی گروه‌های درآمدی به صورت مستقیم از جیب پرداخت می‌شود (۱۳) و هر قدر پرداخت مستقیم از جیب بیماران در یک نظام سلامت بیش‌تر باشد، میزان دسترسی به خدمات سلامت کم‌تر شده و ناعدالتی در سلامت افزایش می‌یابد، بنابراین این مطالعه با هدف شناسایی پرداخت مستقیم از جیب بیماران و عوامل مؤثر بر هزینه‌های پرداختی از جیب برای مراقبت‌های درمانی در بیماران بستری در بیمارستان‌های تبریز در سال ۱۳۹۱ خورشیدی انجام شده است.

### روش بررسی

پژوهش حاضر، یک مطالعه‌ی پیمایشی و مقطعی است که در بیمارستان‌های شهر تبریز صورت گرفته است. در این مطالعه کلیه‌ی بیماران بستری شده در کل بیمارستان‌های شهر تبریز به استثنای بیمارستان‌های رازی، بابایاگی و فجر به علت شرایط منحصر به فرد، جامعه‌ی آماری این پژوهش را تشکیل می‌دادند که حجم نمونه در این تحقیق با استناد به آمار تخت‌های فعال هر کدام از بیمارستان‌ها بر اساس فرمول کوکران بر مبنای خطای برآورد ۰/۰۵ و با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای با در نظر گرفتن نسبت بستری شدگان در هر کدام از مراکز برابر ۳۴۳ تخت فعال انتخاب گردید.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها یک پرسش‌نامه است که با استفاده از منابع معتبر در رابطه با میزان پرداختی از جیب، توسط محققین طراحی گردیده است. برای سنجش روایی آن، از روایی محتوا و صوری استفاده شد که طی آن پرسش‌نامه به تعدادی از

یافته‌ها در مرحله‌ی اول (پروبیست) نشان داد که بین وجود OOP و متغیرهای نوع بیمارستان، دارا بودن بیماری زمینه‌ای، بومی بودن و نوع پذیرش رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد ( $Pvalue \leq 0/05$ ). همچنین در این مرحله بین وجود OOP و متغیرهای درآمد و سن رابطه‌ی معنی‌داری پیدا نشد ( $Pvalue \leq 0/05$ ) ولی به علت بزرگ‌تر از یک بودن مقدار t در متغیرهای مذکور، حذف متغیرهای یاد شده از مدل باعث تورش معادله می‌شود و به همین جهت وجود این متغیرها در مدل الزامی می‌باشد.

با توجه به ضرایب اولیه‌ی به‌دست آمده در همین مرحله که فقط تأثیر مثبت یا منفی متغیر توضیحی را بر متغیر وابسته بیان می‌نمایند، بنابراین اثر نهایی متغیرها در میانگین با استفاده از فرمول  $\frac{dx}{dy}$  مورد محاسبه واقع شده و میزان تأثیر متغیرها (جدول ۱) به‌دست می‌آید. به عنوان مثال اثر نهایی متغیر سن دارای ضریب ۰/۰۰۰۷ بوده که نشان دهنده‌ی این است که اگر سن فرد ۱ سال افزایش یابد احتمال وجود پرداختی از جیب ۰/۰۰۰۷ افزایش می‌یابد.

همچنین یافته‌ها به منظور تعیین میزان OOP در مرحله‌ی دوم (رگرسیون خطی) این مطالعه حاکی از این است که متغیرهای سن، نوع بیمارستان، درآمد خانوار، دارا بودن بیماری قلبی، دارا بودن بیماری زمینه‌ای، متغیر منطقه‌ای و دارا بودن بیمه اثر معنی‌داری بر میزان OOP دارند ( $Pvalue \leq 0/05$ ). (جزئیات مربوط به هر کدام از متغیرها در جدول ۱ بیان شده است).

$$Y = \begin{cases} 1 & Y^* > 0 \\ 0 & Y^* \leq 0 \end{cases}$$

در مرحله‌ی دوم عوامل مؤثر بر میزان OOP در معادله‌ی رگرسیون خطی زیر وارد گردید.

$$Y^* = \beta_k X_k + \beta_\lambda \lambda + \gamma_i$$

که در آن  $\lambda$  نسبت معکوس میلز بوده و مقدار آن از طریق فرمول زیر به‌دست می‌آید.

$$\lambda = \frac{\Phi(\beta'X)}{\Phi(\beta X)}$$

این نسبت با استفاده از پارامترهای برآورد شده‌ی معادله‌ی اول ساخته می‌شود. محاسبه‌ی ضریب نسبت معکوس، خطای ناشی از نمونه را نشان می‌دهد. چنانچه ضریب این متغیر از لحاظ آماری بزرگ‌تر از صفر باشد، حذف مشاهده‌های صفر از مجموع مشاهده‌ها، باعث اریب پارامترهای تخمین زده شده می‌شود و اگر ضریب این متغیر معنی‌دار نباشد، حذف مشاهدات صفر، اگر چه منجر به اریب نشدن پارامترهای برآورد شده نمی‌گردد، اما منجر به از بین رفتن کارایی برآورد خواهد شد (۱۵-۱۴).

### یافته‌ها

در این مطالعه ۵۰/۶ درصد آزمودنی‌ها مرد و بقیه زن بودند که بیش‌ترین آن‌ها را گروه سنی ۶۵ سال به بالا تشکیل می‌دادند.

جدول ۱: نتایج حاصل از روش دو مرحله‌ای Heckman

مرحله‌ی دوم (رگرسیون خطی)		مرحله‌ی اول (پروبیست)		نام متغیر	
آماره‌ی t	مقدار ضریب	اثر نهایی ( $\frac{dy}{dx}$ )	آماره‌ی t	مقدار ضریب	
--	--	۰/۹۰	۲/۸۰*	-۰/۸۹۹	عرض از مبدا
--	--	۰/۵۲	-۲/۳۶**	-۰/۵۱	بومی بودن
--	--	-۰/۴۳	-۱/۹۲***	-۰/۴۲	نوع پذیرش
۳/۶۷*	۱۱/۵۱	۰/۱۰	۲/۶۸*	۱/۰۹	نوع بیمارستان
۱/۸۴***	۰/۰۹	۰/۰۰۵	۱/۱۸	۰/۰۰۵	سن
۱/۹۴***	۰/۲۲	۰/۰۳۳	۱/۳۷	۰/۰۳۲	درآمد

ادامه‌ی جدول ۱: نتایج حاصل از روش دو مرحله‌ای Heckman

مرحله‌ی دوم (رگرسیون خطی)		مرحله‌ی اول (پروبیته)		نام متغیر	
آماره‌ی t	مقدار ضریب	اثر نهایی ( $dy/dx$ )	آماره‌ی t	مقدار ضریب	
۲/۶۷*	۷/۰۸	۲/۶۳	۱/۹۴***	۰/۶۲	دارا بودن بیماری زمینه‌ای
۳/۱۵*	۸/۱۳	--	--	--	نوع بیماری
-۳/۵۷*	-۱۳/۷۷	--	--	--	دارا بودن بیمه
-۱/۹۹*	-۴/۳۳	--	--	--	روستا - شهری
۱/۷۶*	۱۵/۶۸	--	--	--	نسبت معکوس میلز
				۰/۱۴	Pseudo R2

\*, \*\*, و \*\*\* به ترتیب معنی‌داری در سطوح ۱، ۵ و ۱۰ درصد را نشان می‌دهند.

وجود OOP و هم بر میزان آن می‌باشد. نتایج این مطالعه حاکی از تأثیر مثبت و معنی‌دار بستری شدن در بیمارستان خصوصی بر وجود و میزان OOP است. در این مورد می‌توان چنین تحلیل نمود که بیمارستان‌های خصوصی کم‌تر تحت پوشش بیمه هستند. از طرف دیگر هدف‌مند کردن یارانه‌ها و به تبع آن افزایش قیمت‌های حامل‌های انرژی، باعث افزایش هزینه‌های جاری بیمارستان‌ها شده است. علی‌رغم وعده‌های دولت برای حمایت بودجه‌ای از وزارت بهداشت، این وزارت‌خانه با کسری بودجه‌ای شدیدی مواجه می‌باشد. بیمارستان‌ها برای جبران این کسری بودجه با افزایش هزینه‌های بستری آن را به دوش بیماران منتقل می‌کنند. در بیمارستان‌های خصوصی به علت نبود نظارت خوب و مؤثر این انتقال هزینه به دوش بیماران بیش‌تر از بیمارستان‌های دولتی می‌باشد. علاوه بر آن متأسفانه در ایران هزینه‌های حق چاقو و زیرمیزی به صورت فاجعه‌باری در بیمارستان‌های خصوصی رواج دارند. شاید بتوان گفت هزینه‌های حق چاقو و زیرمیزی بخش اعظم تفاوت بین هزینه‌های بیمارستان‌های خصوصی و دولتی را تشکیل می‌دهند. یافته‌ها هم‌چنین نشان می‌دهد که دارا بودن بیماری زمینه‌ای نیز با وجود و میزان هزینه‌های پرداختی از جیب بیماران رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری دارد. دلیل آن‌را می‌توان در این امر دانست که افرادی که دارای بیماری زمینه‌ای مثل دیابت، فشار خون، بیماری قلبی و نظایر آن‌ها هستند، معمولاً

### بحث

معمولاً افراد کم درآمد به علت قدرت خرید کم‌تر بیش‌تر تمایل دارند به مراکز بهداشتی و درمانی دولتی و مراکزی که دارای هزینه‌های پایین‌تری هستند، مراجعه کنند. هم‌چنین به علت نبود منابع تأمین مالی کافی در بیش‌تر مواقع از مراجعه به پزشک برای درمان خود امتناع می‌کنند. در مقابل افراد پردرآمد به علت توان مالی قوی برای ساده‌ترین بیماری خود جهت کسب اطمینان از درمان صحیح به چند پزشک مراجعه می‌نمایند و یا ترجیح می‌دهند از خدمات مراکز بهداشتی و بیمارستان‌های خصوصی استفاده کنند. بنابراین افراد کم درآمد نسبت به افراد پردرآمد دارای OOP پایین‌تری هستند و نتایج مطالعه‌ی حاضر نیز بیان‌گر تأثیر درآمد بر وجود هزینه‌های پرداختی از جیب و میزان آن است که نتایج مذکور با تحقیقات Liu و Jung (۱۲) و تعدادی دیگر از مطالعات مشابه (۱۹-۱۶، ۱۳) که اثر مثبت درآمد بر میزان هزینه‌های پرداختی از جیب درمانی را تأیید می‌کنند، هم‌خوانی دارد. افزایش سن و به خصوص نزدیک شدن به سنین کهولت باعث افزایش ابتلا به بیماری در افراد می‌شود. به همان نسبت مراجعه به مراکز درمانی افزایش می‌یابد و هزینه‌های درمانی بالا می‌رود. شاید به همین دلیل است که در مطالعه‌ی حاضر و مطالعات انجام یافته توسط Merlis و همکاران (۲۰) و چندی از تحقیقات دیگر (۲۲-۲۱، ۱۹-۱۸، ۱۶)، ضریب متغیر سن نشان‌دهنده‌ی تأثیر مثبت و معنی‌دار هم بر احتمال

می‌کند که این بیماران راحت‌تر حاضر به پرداخت هزینه‌ها باشند. به نظر می‌رسد که بیماران دارای بیمه‌ی تکمیلی در این مورد کم‌تر هزینه پرداخت نمایند ولی چون در نمونه‌ی مورد مطالعه تعداد اندکی از بیماران قلبی دارای بیمه‌ی تکمیلی بودند امکان بررسی تأثیر داشتن بیمه‌ی تکمیلی در میزان OOP وجود نداشت.

نتایج مطالعه حاکی از این است که ساکن شهر بودن دارای اثر منفی و معنی‌داری بر میزان هزینه‌های درمانی دارد. علی‌رغم این که ساکنان روستا دارای پوشش بیمه‌ی همگانی هستند و مراکزی مانند مراکز بهداشت روستایی به صورت رایگان به آنان خدمات بهداشتی ارائه می‌کنند (که باعث کاهش هزینه‌های درمانی می‌شود)، ساکن روستا بودن دارای اثر مثبت بر OOP می‌باشد. این اثر مثبت ناشی از آن است که ساکنان روستا به علت نبود امکانات اولیه در روستا مجبور به سفر به شهرها می‌شوند و در نتیجه حتی برای تشخیص بیماری خود ناچار از پرداخت هزینه رفت و آمد بین شهر و روستا و در برخی موارد هزینه اقامت در شهر هستند. از طرف دیگر به علت این که اکثر روستاییان دارای شغل کشاورزی و یا آزاد هستند، با سفر و مراجعه به مراکز بهداشتی و درمانی شهرها متحمل هزینه فرصت بسیار بالایی می‌شوند.

در نمونه‌ی مورد مطالعه بیمه اثر منفی و معنی‌داری بر هزینه‌های OOP دارد. هر چند که بر اساس مطالعات صورت گرفته، هنوز تأثیر بیمه بر روی OOP مبهم می‌باشد. برخی مثل Galárraga و همکاران (۲۳) و Sparrow و همکاران (۲۴) به علت مخاطره‌های اخلاقی اثر بیمه را یکی از عوامل افزایش هزینه‌های OOP می‌دانند و توصیه می‌کنند که بیمه‌ها به صورت حمایتی فقط افراد آسیب‌پذیر و فقیر جامعه را تحت پوشش قرار دهند. اما برخی دیگر همانند Merlis و همکاران (۲۰)، Xu و همکاران (۱۷) بیمه را سبب کاهش OOP بیان می‌کنند. اما به نظر می‌رسد افرادی که دارای هیچ گونه بیمه نمی‌باشند، برای مداوای بیماری خود تمامی هزینه‌های درمانی و بهداشتی اعم از آزمایشات، سونوگرافی، رادیولوژی، هزینه‌های بستری در بیمارستان، دارو و غیره را

مدت درمان آن‌ها نسبت به دیگر بیماران بیش‌تر است و یا پزشک به علت بیماری زمینه‌ای مجبور به تغییر روش درمان و استفاده از روش پیچیده و گران‌تر است. این امر هزینه‌های درمانی بیش‌تری در پی خواهد داشت و به همین نسبت OOP افزایش خواهد یافت.

با توجه به نتایج مطالعه، ضریب و اثر نهایی متغیر «نوع پذیرش و بومی بودن» نشان می‌دهد که بستری شدن به صورت اورژانسی و بومی بودن تأثیر منفی و معنی‌داری بر وجود OOP دارد. هم‌چنان که بیماران پذیرش شده به صورت عادی دارای روزه‌های بستری بیش‌تری نسبت به دیگر بیماران هستند (به عنوان مثال اگر فرد نیاز به عمل جراحی داشته باشد، دیرتر از افرادی که به صورت اورژانسی بستری شده‌اند، جراحی می‌شود). از طرف دیگر این گروه از بیماران به علت مطلع بودن از بیماری خود دارای هزینه‌های قبل از بستری (مانند آزمایشات، ویزیت دکتر و ...) بیش‌تری نسبت به گروه دیگر هستند. بنابراین هزینه‌های OOP بیش‌تری دارند. هم‌چنین افرادی که در شهر تبریز زندگی می‌کنند، دارای هزینه‌های درمانی کم‌تری هستند، چرا که افراد غیر بومی به دلیل هزینه‌های اقامت، رفت و آمد (از جمله هزینه‌ی آمبولانس) و هزینه‌های خوراک همراهان دارای OOP بیش‌تری می‌باشند.

بر اساس نتایج مطالعه، از بین گروه‌بندی بیماری‌ها فقط بیماری قلبی دارای تأثیر معنی‌داری بر OOP داشته است. به نظر می‌رسد که بیش‌تر افرادی که دارای بیماری قلبی هستند، به علت نوع بیماری‌شان نسبت به دیگر بیماران روزه‌های بیش‌تری در بیمارستان بستری می‌شوند، در نتیجه دارای هزینه‌های درمانی مستقیم و غیر مستقیم مثل هزینه فرصت و هزینه‌های اقامت همراه بالاتری هستند. از طرف دیگر بیماران قلبی نیازمند خرید وسایل جانبی مثل دارو، باتری قلب، بالن قلب و ... می‌باشند که بیش‌تر این وسایل تحت پوشش بیمه نیستند، بنابراین این بیماران دارای پرداختی از جیب بیش‌تری نسبت به دیگر بیماران خواهند بود. مهم بودن بیماری قلبی و خطرناک بودن و حیاتی بودن آن، ایجاب

درمانی مجبورند که هزینه‌ی زیادی را متحمل شوند - می‌تواند در میزان پرداختی از جیب این نوع مددجویان مؤثر واقع شود و امید به زندگی را در آن‌ها افزایش دهد.

### پیشنهادها

در یک جمع‌بندی می‌توان نتیجه گرفت که متغیر دارا بودن بیمه تأثیر منفی و متغیرهای سن و غیربومی بودن تأثیر مثبت بر میزان هزینه‌های پرداختی از جیب دارند، بنابراین شایسته است که دولت به توسعه‌ی گسترده‌ی پوشش بیمه‌ای اهتمام و برای کاهش پرداخت مستقیم از جیب در افراد مسن و غیر بومی، اقدامات مناسبی را انجام دهد. همچنین با ارائه‌ی خدمات بهداشتی و درمانی مطابق با نیازمندی‌های مناطق روستایی باعث کاهش مسافرت روستاییان برای درمان به شهرها و در نتیجه کاهش هزینه‌های پرداختی از جیب شود. دولت می‌تواند با نظارت بیشتر و دقیق‌تر در بیمارستان‌های خصوصی و با پرداخت یارانه و کمک بودجه‌ای به بیمارستان‌ها از طریق کاهش صورت‌حساب بهداشتی و بخش‌های مستقیم آن از خانوارها در برابر هزینه‌های پرداختی از جیب از حمایت کند.

### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی درمانی مرکز کشوری مدیریت سلامت که حمایت مالی این طرح مصوب را عهده‌دار شده‌اند، از کلیه‌ی بیمارانی که با قرار دادن وقت خود جهت مصاحبه در انجام مطالعه محققین را یاری کرده‌اند، همچنین از مسؤولین و همکاران محترم بیمارستان‌های شهر تبریز که نهایت همکاری را با پژوهشگران داشته‌اند، صمیمانه سپاس‌گزاری می‌گردد.

به‌طور مستقیم و رأساً پرداخت می‌کنند. از طرف دیگر اثرات افزایشی ناشی از مخاطرات اخلاقی در نمونه‌ی مورد مطالعه بروز نمی‌نماید، زیرا از یک سو شرایط پرداخت هزینه‌ها از سوی بیمه سخت‌گیرانه و در بعضی موارد فرساینده است و از سوی دیگر شرایط بیمارستان‌ها و مراکز درمانی و وضعیت ارائه‌ی خدمات معمولاً نامطلوب است.

در نهایت این مطالعه براساس روش دو مرحله‌ای Heckman نشان داد که نوع بیمه‌ی بیماران تأثیر معنی‌داری بر احتمال وجود OOP و میزان آن ندارد، هر چند که مقایسه‌ی توصیفی بین میانگین هزینه‌های پرداختی از جیب بیماران بر حسب بیمه در همین مطالعه نشان می‌دهد که بیماران دارای بیمه‌ی تأمین اجتماعی دارای میانگین پرداختی از جیب کم‌تری هستند و این دلیل بارز کارا بودن بیمه‌ی تأمین اجتماعی نسبت به سایر بیمه‌ها می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

سازمان‌های بیمه‌گر میزان قابل توجهی از هزینه‌های درمان را پرداخت می‌کنند، هر چند که عمق این پوشش بسته به نوع خدمت و مکان ارایه و تاحدودی بسته به سازمان بیمه‌گر متغیر است، ولی می‌توان نتیجه گرفت که اگر پوشش بیمه‌ای گسترده‌ای برای مددجویان صورت نگیرد، میزان پرداختی از جیب به مراتب زیادتر شده و سهم بالای پرداخت از جیب خانوار چالش جدی در کشور خواهد بود، مگر آن‌که اتخاذ سیاست‌های منسجمی در پوشش بیمه‌ای مددجویان به صورت پیگیر دنبال شود. همچنین اتخاذ سیاست‌های حمایتی دولت و سازمان‌های بیمه‌گر از افراد مسن و غیر بومی - به علت نیاز به مراقبت بیشتر و عدم دسترسی آسان به دریافت خدمات

### References

1. Keshavarz A, Kalhor R, Javadi A, Asef Zadeh S. Estimates of direct payments for medical expenses out of pocket patients in Qazvin in 2009. Hospital Journal 2011; 10(4): 75-81. [In Persian]
2. Sabbagh Kermani M. Health Economic. Tehran: SAMT; 2006. [In Persian]
3. 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.
4. Knaul FM, Arreola-Ornelas H, Mendez-Carniado O, Bryson-Cahn C, Barofsky J, Maguire R, et al. Evidence Is Good For Your Health System: Policy Reform To Remedy Catastrophic And Impoverishing Health Spending In Mexico. The Lancet 2006; 368(9549): 1828-41.



5. Asharafi Esfahani M. Health Economics and Management. 1st ed. Tehran: Mojan; 2002. [In Persian]
6. The Group of National Health System Reform. Health Reform in Islamic Republic of Iran. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2003. [In Persian]
7. Barati A, Gaderi H, Haj Hasani D. Utilization of health care services in the consumption basket of households in Kerman Province during 1996-2003. Payesh Journal 2006; 5(2): 105-11. [In Persian]
8. Saksena P, Fernandes Antunes A, Xu K, Musango L, Carrin G. Impact of Mutual Health Insurance on Access to Health Care and Financial Risk Protection in Rwanda. Health Policy 2011; 99(3): 203-9.
9. WHO. The World Health Report 2000: Health Systems Improving Performance. Geneva: WHO; 2000: 35-40.
10. Razavi S, Hasan Zadeh A, Basminji K. Equitable participation in the financing of the health sector. Tehran, Iran: Ministry of Health and Medical Education: 2007. [In Persian]
11. Nagavi M, Jamshidi H. Benefit from health care in 2003. Tehran, Iran: Tandis Publications: 2004. [In Persian]
12. Asefzadeh S. Health Care Economics. 3 th ed. Qazvin: Qazvin University of Medical Sciences, Hadise Emroz Press; 2009: 226. [In Persian]
13. Semnani SH, Keshtkar A. Fair estimate of the cost of health services in the area covered by the population research center in Gorgan. Journal of Gorgan University of Medical Sciences 2002; 5(12): 53-5. [In Persian]
14. Hill CR, Griffiths WE, Lim GC. Principles of Econometrics. 3 th ed. New York: Wiley Publishing; 2008: 575.
15. Greene W. Econometric Analysis. 5 th ed. New Jersey: Prentice Hall; 2002.
16. Jung J, Liu J. Does Health Insurance Decrease Health Expenditure Risk in Developing Countries? The Case of China [Online]. 2011. Available from: URL: <http://uhcforward.org/sites/uhcforward.org/files/DoesHealthInsuranceDecreaseHealthExpenditureRiskinDevelopingCountriesTheCaseofChina.pdf>. 2011.
17. Xu K, Evans D, Carrin G, Aguilar-Rivera AM. Designing Health Financing System to Reduce Catastrophic Health Expenditure. Geneva: World Health Organization; 2005.
18. You X, Kobayashi Y. Determinants of Out-of-Pocket Health Expenditure in China: Analysis Using China Health and Nutrition Survey Data. Appl Health Econ Health Policy 2010; 9(1): 39-49.
19. Lorenz C. Out-of-Pocket Household Health Expenditures and Their Use in National Health Accounts: Evidence from Pakistan, Asia Health Policy Program Working Paper [Online]. 2008. Available from: URL: <http://iis-db.stanford.edu/pubs/22555/1AHPPwp9.pdf>. 2008.
20. Merlis M, Gould D, Mahato B. Rising Out of Pocket Spending for Medical Care: a Growing Strain on Family Budgets, The Common Wealth Fund [Online]. 2006. Available from: URL: [http://www.commonwealthfund.org/~media/files/publications/fund-report/2006/feb/rising-out-of-pocket-spending-for-medical-care--a-growing-strain-on-family-budgets/merlis\\_risingoopspending\\_887-pdf](http://www.commonwealthfund.org/~media/files/publications/fund-report/2006/feb/rising-out-of-pocket-spending-for-medical-care--a-growing-strain-on-family-budgets/merlis_risingoopspending_887-pdf). 2006.
21. Wolfe F, Michaud K. Out-of-Pocket Expenses and Their Burden in Patients with Rheumatoid Arthritis. Arthritis Care & Research 2009; 61(11): 1563-70.
22. Yildirim J, Yilmaz E. The Determinants of Out of Pocket Payment: Evidence from Turkey, Working Paper [Online]. 2011. Available from: URL: <http://ssrn.com/abstract=992776>.
23. Galárraga O, Sosa-Rubí 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 (HEDG) working paper [Online]. 2008. Available from: URL: [http://www.york.ac.uk/media/economics/documents/herc/wp/08\\_12.pdf](http://www.york.ac.uk/media/economics/documents/herc/wp/08_12.pdf). 2008.
24. Sparrow R, Suryahadi A, Widyanti W. Social Health Insurance for The Poor: Targeting and Impact of Indonesia's Askeskin Program, The SMERU Research Institute Jakarta working paper [Online]. 2010. Available from: URL: [https://www.bmg.eur.nl/fileadmin/ASSETS/bmg/english/HEFPA/Publications/Working\\_Papers/HEFPA\\_WP\\_01.pdf](https://www.bmg.eur.nl/fileadmin/ASSETS/bmg/english/HEFPA/Publications/Working_Papers/HEFPA_WP_01.pdf). 2010.



## Factors Influencing the Out -of-Pocket Payments by Patients in the Hospital in Tabriz-Iran \*

Panahi Hossein<sup>1</sup>; Firooz Falahi<sup>2</sup>; Parviz Mohammadzadeh<sup>2</sup>; Ali Janati<sup>3</sup>;  
Mohammad Reza Narimani<sup>4</sup>; Laleh Sabaghizadeh<sup>5</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** The most important goals of the health and cure services are promotion of life quality and equal access of all the people to aforementioned services. Higher health care costs and its financial pressures upon households' shoulders is one of the barriers of equal access to these services that policy-makers and academics have concerned about these rising costs.

**Methods:** Using Heckman 2 stages model this research attempts to find out the effects of the factors cause to the out of pocket payment. The data is collected through a questionnaire. To do so, a sample of 312 patients admitted to hospitals in the city of Tabriz has been surveyed.

**Results:** The results indicate that, income, age, being in private hospital, rural and having an underlying disease have positive impact on the out of pocket cost. Also it found that, being in a private hospitals and having an underlying disease significantly have positive effect (due to greater than 2 t-statistic), and being a local patient and also type of admission, have significant negative impact on out of pocket

**Conclusion:** Income, age, being a private hospital, rural and has an underlying disease has positive impact on the out of pocket cost. So the government extending the insurance coverage for People and do the appropriate action for Reduce direct payments out of pocket in the elderly and non-native Persons.

**Keywords:** Costs; Patient Discharge; Patients; Insurance

Received: 7 Jan, 2013

Accepted: 3 Sep, 2013

**Citation:** Panahi H, Falahi F, Mohammadzadeh P, Janati A, Narimani MR, Sabaghizadeh L. **Factors Influencing the Out -of-Pocket Payments by Patients in the Hospital in Tabriz-Iran.** Health Inf Manage 2014; 11(2): 207.

\* This article is derived from MSc thesis.

1- Assistant Professor, Health Economics, Tabriz University, Tabriz, Iran (Corresponding Author) Email: panahi@tabrizu.ac.ir

2- Associate Professor, Economic, Tabriz University, Tabriz, Iran

3- Assistant Professor, Health Services Management, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

4- Lecturer, Educational Management, Medical Education Department, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

5- MSc, Economics Planning Management, Business Management and Economics, Tabriz University, Tabriz, Iran