

## رابطه تعرفه‌های بیمارستان کتاب ارزش نسبی با پرداخت از جیب بازنشستگان شرکت نفت

مرضیه افشون<sup>۱</sup>، لیلا ریاحی<sup>۲\*</sup>، لیلا نظری منش<sup>۳</sup>

۱- کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، ۲- دکتری تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، استادیار گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، ۳- دکتری تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، استادیار گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

\*نویسنده مسئول: گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. تلفن همراه: ۰۹۱۲۱۱۳۱۹۰۱، تلفن محل کار: ۴۴۸۶۵۱۸۲  
پست الکترونیک: L.riahi@srbiau.ir

دریافت: ۹۷/۲/۱۳ پذیرش: ۹۷/۴/۱۳

### چکیده

**مقدمه:** پژوهش حاضر پیرامون ارتباط میان تعرفه‌های کتاب ارزش نسبی و پرداخت از جیب بیماران به انجام رسید و شایع‌ترین اعمال جراحی در بازنشستگان شرکت نفت، یعنی جراحی آب مروارید<sup>۱</sup>، آنژیوگرافی عروق قلب<sup>۲</sup>، تعویض مفصل زانو<sup>۳</sup> و تعویض مفصل ران<sup>۴</sup> بررسی شد.

**روش کار:** پژوهش حاضر از منظر نتایج، کاربردی و از منظر روش اجرا، توصیفی-تحلیلی است. جامعه پژوهش، بازنشستگان بستری شرکت نفت در بیمارستان خصوصی تهران بودند. داده‌ها از طریق بررسی اسناد پزشکی موجود در بایگانی صندوق بازنشستگی شرکت نفت از سال ۱۳۹۳ تا ۵ ماهه‌ی اول سال ۱۳۹۴ گردآوری شد. تعداد ۹۲۰ نمونه انتخاب شد که ۴۵۹ مورد آن مربوط به پیش از اجرای تعرفه‌ها و ۴۶۱ مورد مربوط به پس از اجرای آن بود. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های  $T$  زوجی و ویل-کاکسون به کمک نرم افزار SPSS-20 مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج آزمون‌های آماری نشان دهنده‌ی تفاوت معنادار میان پرداخت مستقیم بیماران تحت عمل آنژیوگرافی، پیش و پس از اجرای تعرفه‌های کتاب ارزش نسبی بود ( $P < 0/05$ )؛ نتایج آزمون ویل کاکسون نشان‌دهنده تفاوت معنادار فرانشیز بیماران تحت جراحی آب مروارید بود ( $Z = -12/07$ ) ( $P = 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** طرح تحول سلامت در بیمارستان‌های خصوصی باعث افزایش پرداخت از جیب بیماران شد که البته با نظارت و مدیریت صحیح، می‌توان میزان آن را کاهش داد.

**واژگان کلیدی:** کتاب ارزش، پرداخت از جیب، پرداخت مستقیم، فرانشیز

### مقدمه

طرح، برنامه‌های حمایت از ماندگاری پزشکان در مناطق محروم، حضور پزشکان مقیم در بیمارستان وابسته به وزارت بهداشت، ارتقای کیفیت هتلینگ بیمارستان‌های وابسته به وزارت بهداشت، حفاظت مالی از بیماران صعب‌العلاج و نیز زایمان طبیعی اجرا گردید (۱). مرحله دوم طرح تحول نظام سلامت، مربوط به تحول در حوزه بهداشت و شامل ۵ هدف مهم ارتقای شاخص‌های بهداشتی، بهبود کیفیت خدمات، رضایت مردم، کنترل هزینه‌ها و عدالت در سلامت بود و مرحله سوم این طرح نیز در مهرماه ۱۳۹۳ با ابلاغ

طرح تحول نظام سلامت که از سال‌ها پیش دغدغه اصلی نظام سلامت در کشور بود، سرانجام در دولت یازدهم و طی حکمی از سوی وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به داود جعفری وزیر اسبق امور اقتصاد و دارایی کشور، مشاور عالی وزیر در تهیه برنامه تحول نظام سلامت، در مهر ۱۳۹۲ کلید خورد تا یکی از اساسی‌ترین اقدامات لازم در امور بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با دستورالعمل برنامه کاهش پرداختی بیماران بستری در بیمارستان‌های وابسته به وزارت بهداشت و درمان اجرایی شود. در ادامه این

<sup>1</sup> Cataract

<sup>2</sup> Angiography

<sup>3</sup> Total Knee

<sup>4</sup> Total Hip

مردم ۵۶/۱ درصد کل هزینه های سلامت را تشکیل داده است (۶). بر اساس مطالعه حساب‌های ملی سلامت، در فاصله سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰، سهم پرداخت مستقیم خانوارهای ایرانی در تامین مالی کل هزینه خدمات سلامت از ۵۳ درصد به ۵۹ درصد افزایش یافته است. این شاخص در سال ۱۳۸۵ به ۵۶ درصد و در سال ۱۳۸۸ به ۵۹ درصد رسید. به طور کلی، کاهش هزینه های مستقیم خانوار در خدمات سلامتی، یکی از مهم‌ترین اهداف سیاست‌گذاران سلامت برای کاهش نابرابری اجتماعی است (۷).

مطالعه مقصودی و همکاران در سال ۱۳۹۴ تحت عنوان «مقایسه تاثیر اجرای کتاب ارزش‌های نسبی خدمات و مراقبت‌های سلامت بر میزان پرداختی بیمه‌شدگان بیمه سلامت دریافت‌کننده خدمت تشخیصی آنژیوگرافی در بیمارستان‌های دولتی و خصوصی استان مرکزی» نشان داد که هزینه‌های پرداختی سازمان برای بیماران تحت درمان فقط آنژیوگرافی در بیمارستان دولتی ۳۴٪ و در بیمارستان خصوصی ۵۴٪ افزایش داشته است.

در پژوهش پاسبان و پاکار در سال ۱۳۹۳ با عنوان «بررسی مقایسه‌ای تاثیر کتاب کالیفرنیا و اجرای کتاب ارزش‌های نسبی خدمات بر هزینه‌های بستری در بیمارستان چشم پزشکی فارابی» چنین اظهار شده که با اجرای کتاب ارزش نسبی و ابلاغ مقررات مربوط به آن، علی‌رغم افزایش هزینه‌های جراحی و افزایش ۱۱ درصدی سهم سازمان از جراحی‌ها، سهم بیمار از پرداخت هزینه‌ها ۲۲ درصد کاهش داشته است (کاهش پرداخت از جیب بیمار). مطالعه حاضر با هدف تعیین رابطه تعرفه‌های بیمارستانی کتاب ارزش نسبی با پرداخت از جیب بازنشستگان شرکت نفت انجام گردید.

### مواد و روش کار

پژوهش حاضر از نظر روش اجرا، توصیفی-تحلیلی، از نظر زمان مقطعی و از نظر هدف و نتیجه کاربردی می باشد. بازه زمانی تحت مطالعه، ۷ ماه پیش و ۷ ماه پس از طرح تحول نظام سلامت است. لازم به توضیح است که ۳ ماهه نخست پس از اجرای تعرفه‌های کتاب ارزش نسبی، به عنوان زمان استقرار این طرح در نظر گرفته شد. لذا، پرونده‌های بیمارستانی ۷ ماهه اول سال ۱۳۹۳ به عنوان ۷ ماه پیش از طرح تحول سلامت و همچنین بهمن و اسفند سال ۱۳۹۳ و ۵ ماهه اول ۱۳۹۴ به عنوان پس از طرح تحول نظام سلامت در نظر گرفته شدند. آبان، آذر و دی ماه ۱۳۹۳ به عنوان زمان استقرار طرح تحول سلامت منظور شد.

جامعه تحت مطالعه، پرونده‌های بیماران بستری صندوق بازنشستگان شرکت نفت در بیمارستان‌های خصوصی تهران در خصوص انجام اعمال جراحی آب مروارید، تعویض

اجرای مفاد «کتاب ارزش‌های نسبی سلامت جمهوری اسلامی ایران»<sup>۵</sup> کلید خورد. اهداف این مرحله عبارت بود از ایجاد انضباط مالی در بخش دولتی و خصوصی، کنترل تعرفه‌های غیرقانونی، کاهش پرداختی مردم و ساماندهی کیفیت خدمات درمانی با تعرفه‌های واقعی. با اجرای مفاد کتاب، بیش از ۳۰۰ خدمت جدید تحت پوشش قرار گرفت و انتظار می‌رفت که پرداختی مردم بابت خدمات سلامت در بخش‌های دولتی و خصوصی کاهش یابد؛ به نحوی که در بخش خصوصی، پرداخت‌ها در قالب صورتحساب‌های رسمی بیمارستان و در چارچوب قانون باشد (۲). سلامت، یکی از پیش‌شرط‌های اصلی نظام رفاه اجتماعی است. علاوه بر داشتن شیوه زندگی سالم، مردم برای ارتقا و بازگرداندن سلامت خود در صورت بیماری، مجبور به استفاده از خدمات سلامت و به عبارتی، خرید آن خدمات هستند. بر اساس نوع نظام سلامت، بهره‌مندی از این خدمات، فشارهای مالی متفاوتی را بر مردم در جوامع مختلف تحمیل می‌کند؛ این هزینه‌ها که مستقیماً از جیب پرداخت می‌شوند، مشکلات مالی برای خانوارها ایجاد کرده، می‌تواند آنان را در دام فقر گرفتار کند (۳). در اغلب سیاست‌های بهداشتی، نیازهای سلامت اقشار بی‌بضاعت، که معمولاً وسیع و پیچیده‌اند، نادیده گرفته می‌شود. سیستم‌هایی که در آن‌ها بخش بزرگی از منابع مالی سلامت از طریق پرداخت‌های مستقیم تامین می‌شود ناکارآمد بوده، مردم را به جستجوی مراقبت‌های پیش‌رفته که مشکل‌تر و گرانقیمت هستند، تشویق می‌کند و در نهایت، پرداخت هزینه از جیب افراد، موجب بروز مشکلات اقتصادی می‌شود؛ به عبارتی، افزایش سریع هزینه بر بودجه خانوار تاثیر گذارده، در صورت ناتوانی در پرداخت، این روش منجر به استقراض، فروش دارایی، یا برداشت از سایر هزینه‌های زندگی در خانوار نیازمند مراقبت‌های درمانی می‌شود. مطالعات نشان داده که پرداخت مستقیم هزینه، موجب کاهش دسترسی به درمان ضروری، کاهش استفاده از درمان‌های موثر یا عدم تکمیل درمان توسط بیمار و در نهایت افت کیفیت زندگی بیمار می‌شود (۴) با توجه به هزینه‌های روبه رشد خدمات درمانی، روش‌های مختلف تامین مالی دولتی از جمله مالیات، بیمه خصوصی، بیمه اجتماعی و پرداخت مستقیم توسط بیمار وجود دارد. ساده‌ترین و در عین حال ضعیف‌ترین، شیوه پرداخت هزینه‌های مذکور، پرداخت مستقیم از جیب بیمار است که طبق آمار ارائه شده در برخی تحقیقات، در سال‌های گذشته حدود ۶۵ تا ۷۵ درصد پرداخت هزینه‌های درمانی از جیب مردم صورت گرفته است (۵). طبق گزارش مرکز آمار ایران، در سال ۱۳۹۰ میزان پرداخت مستقیم از جیب

<sup>5</sup> CPT Book

دست آمده بر اساس نوع پرداخت بیمار (پرداخت مستقیم و فرانشیز) و به تفکیک جراحی انجام شده را نشان می‌دهد.

یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS-20 مورد مطالعه قرار گرفت. پس از جمع‌آوری داده‌ها، از آزمون‌های آماری پارامتریک T زوجی همبسته و T زوجی گروه مستقل استفاده شد. از پیش فرض‌های این آزمون، نرمال بودن متغیر است که برای بررسی نرمال بودن، از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد و در صورت نرمال نبودن متغیر، برای آزمون T زوجی گروه همبسته، از آزمون معادل ناپارامتریک، یعنی ویل کاکسون استفاده شد.

جدول ۱: توزیع شرکت کنندگان بر حسب متغیر پرداخت مستقیم

| نوع درمان       | پیش از طرح تحول | پس از طرح تحول |              |       |
|-----------------|-----------------|----------------|--------------|-------|
| فراوانی         | درصد فراوانی    | فراوانی        | درصد فراوانی |       |
| آنژیوگرافی      | ۳۰              | ۲۱/۲۷          | ۳۴           | ۲۷/۸۶ |
| آب مروارید      | ۹۴              | ۶۶/۱۶          | ۶۴           | ۵۲/۵۴ |
| تعویض مفصل زانو | ۱۶              | ۱۱/۱۳          | ۱۳           | ۱۰/۶۵ |
| تعویض مفصل ران  | ۲               | ۱/۴۱           | ۱۱           | ۹/۰۱  |
| جمع             | ۱۴۱             | ۱۰۰            | ۱۲۲          | ۱۰۰   |

جدول ۲: توزیع شرکت کنندگان بر حسب متغیر پرداخت فرانشیز

| نوع درمان       | پیش از طرح تحول | پس از طرح تحول |              |       |
|-----------------|-----------------|----------------|--------------|-------|
| فراوانی         | درصد فراوانی    | فراوانی        | درصد فراوانی |       |
| آنژیوگرافی      | ۵۲              | ۱۶/۳۵          | ۸۳           | ۲۴/۷۷ |
| آب مروارید      | ۲۲۲             | ۶۹/۸۱          | ۲۲۶          | ۶۶/۴۶ |
| تعویض مفصل زانو | ۳۸              | ۱۱/۹۴          | ۲۷           | ۷/۸۶  |
| تعویض مفصل ران  | ۶               | ۱/۸۸           | ۳            | ۰/۸۹  |
| جمع             | ۳۱۸             | ۱۰۰            | ۳۳۹          | ۱۰۰   |

## یافته‌ها

در مورد پرداخت مستقیم جراحی آنژیوگرافی، با توجه به نتایج حاصل از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف با مقدار آماره  $Z=1/86$  و  $P=0/526$ ، از آن جایی که مقدار آماره  $Z$  برای بیماران تحت آنژیوگرافی پس از تحول سلامت معنادار نبود ( $P>0/05$ )، می‌توان چنین نتیجه گرفت که توزیع نمرات متغیرها نرمال بوده، پیش فرض نرمال بودن توزیع نمرات متغیر رعایت شده است. از آزمون‌های پارامتریک برای بررسی فرضیه پژوهش استفاده شد. با توجه به مقدار  $T(-6/04)$ ، میان میزان پرداخت مستقیم بیماران تحت عمل آنژیوگرافی، پیش و پس از اجرای تعرفه‌های کتاب ارزش نسبی ( $P<0/001$ )، تفاوت معنادار وجود داشت؛ یعنی فرض صفر (تساوی میانگین پرداخت

مستقیم پیش و پس از تحول) رد و فرض خلاف (عدم تساوی میانگین پرداخت مستقیم پیش و پس از تحول) تایید شد که نشان می‌دهد میانگین پرداخت مستقیم بیماران تحت آنژیوگرافی پس از اجرای تعرفه‌های کتاب ارزش نسبی نسبت به پیش از آن، به طور معناداری افزایش یافته است.

در مورد پرداخت مستقیم بیماران تحت جراحی کاتاراکت، با توجه به نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف ( $Z=2/28$ ) و ( $P<0/001$ )، از آن جایی که مقدار آماره  $Z$  برای بیماران تحت جراحی آب مروارید، پیش و پس از اجرای تعرفه‌های کتاب ارزش نسبی خدمات سلامت معنادار بود، می‌توان نتیجه گرفت که توزیع نمرات متغیرها نرمال نبوده و

مجله تحقیقات نظام سلامت حکیم

همچنین در مورد فرانشیز بیماران تحت جراحی آنژیوگرافی، نتایج آزمون ویل کاکسون نشان داد با توجه به مقدار  $Z = -3/44$ ، تفاوت میزان فرانشیز بیماران تحت آنژیوگرافی میان دو گروه پیش و پس از اجرای تعرفه‌های کتاب ارزش نسبی معنادار بوده ( $P < 0/001$ )؛ یعنی میزان افزایش فرانشیز بیماران تحت جراحی آنژیوگرافی، پس از اجرای تعرفه‌های کتاب ارزش نسبی به طور معناداری بیشتر از آن بوده است. با توجه به نتایج جدول شماره ۳، که در آن مقدار آماره  $Z$  و سطح معناداری مشخص می‌باشد، از آنجایی که مقدار آماره  $Z$  برای بیماران تعویض مفصل ران و تعویض مفصل زانو پس از اجرای تعرفه‌های کتاب ارزش نسبی معنادار نبود ( $P > 0/05$ )، می‌توان چنین نتیجه گرفت که توزیع نمرات متغیرها نرمال بوده و پیش فرض نرمال بودن توزیع نمرات متغیر رعایت گردیده است؛ بنابراین از آزمون‌های پارامتریک برای بررسی فرضیه پژوهش استفاده شد.

جدول ۳: آزمون کولموگروف-اسمیرنوف مربوط به متغیر تعویض مفصل ران و تعویض مفصل زانو

| سطح معناداری | آماره Z | انحراف استاندارد | میانگین     | تعویض مفصل ران و تعویض مفصل زانو پیش از طرح |
|--------------|---------|------------------|-------------|---|
| ۰۴۲/۰        | ۳۸/۱    | ۴۶/۱۹۱۴۱۹۶       | ۵۶/۹۵۶۱۳۸۸  | تعویض مفصل ران و تعویض مفصل زانو پس از طرح  |
| ۰۷۰/۰        | ۲۹/۱    | ۰۵/۵۳۳۱۵۳۰       | ۴۶/۱۵۲۰۷۸۱۳ |   |

فرض خلاف (عدم تساوی میانگین فرانشیز پیش و پس از اجرای تعرفه‌های کتاب ارزش نسبی) تایید شد که نشان دهنده افزایش معنادار میانگین فرانشیز بیماران تحت جراحی تعویض مفصل ران و تعویض مفصل زانو پس از اجرای تعرفه‌های کتاب ارزش نسبی نسبت به پیش از آن است.

جدول ۴: محاسبه آزمون T نمونه ای وابسته، بر حسب فرانشیز تعویض مفصل ران و تعویض مفصل زانو

| متغیر                                    | گروه        | میانگین     | انحراف استاندارد | خطای انحراف استاندارد | مقدار (T) | درجه آزادی | سطح معناداری | خطای تفاوت میانگین |
|--|-------------|-------------|------------------|-----------------------|-----------|------------|--------------|--------------------|
| فرانشیز تعویض مفصل ران و تعویض مفصل زانو | پیش از تحول | ۵۳/۹۴۵۹۳۱۷  | ۱۳/۱۸۹۲۵۹۳       | ۶۵/۳۴۵۵۳۸             | -۶/۰۶     | ۲۹         | ۰/۰۰۱        | ۴۱/۹۴۷۴۵۲          |
|  | پس از تحول  | ۴۶/۱۵۲۰۷۸۱۳ | ۵/۵۳۳۱۵۳         | ۵۵/۹۷۷۳۴۷             |           |            |              |                    |

پیش فرض نرمال بودن توزیع نمرات متغیر رعایت نگردیده است. بنابراین استفاده از آزمون‌های پارامتریک برای بررسی فرضیه پژوهش میسر نشد. نتایج آزمون ویل کاکسون نشان دهنده تفاوت معنادار میان میزان پرداخت مستقیم بیماران تحت جراحی کاتاراکت در دو گروه پیش و پس از طرح تحول بود ( $Z = 3/64$ )، یعنی میزان پرداخت مستقیم بیماران تحت جراحی آب‌مروارید پس از طرح تحول به طور معناداری بیشتر از پیش از اجرای تعرفه‌های کتاب ارزش نسبی بوده است. در مورد جراحی تعویض مفصل ران و تعویض مفصل زانو، آزمون ویل کاکسون نشان‌دهنده تفاوت معنادار میان میزان پرداخت مستقیم بیماران تحت جراحی تعویض مفصل ران و تعویض مفصل زانو میان در دو گروه پیش و پس از اجرای تعرفه‌های کتاب ارزش نسبی ( $Z = -2/98$ ;  $P < 0/001$ ) بود؛ یعنی میزان پرداخت مستقیم بیماران تحت جراحی تعویض مفصل ران و تعویض مفصل زانو، پس از اجرای تعرفه‌های کتاب ارزش نسبی، به طور معناداری بیشتر از پیش از آن بوده است.

با توجه به مقدار T در جدول شماره ۴ ( $-6/06$ )، تفاوت معناداری میان میزان فرانشیز بیماران تحت جراحی تعویض مفصل ران و تعویض مفصل زانو پیش و پس از اجرای تعرفه‌های کتاب ارزش نسبی مشاهده شد ( $P < 0/001$ )؛ یعنی فرض صفر (تساوی میانگین فرانشیز پیش و پس از اجرای تعرفه‌های کتاب ارزش نسبی) رد و

## بحث و مقایسه یافته‌ها با سایر مطالعات

جنبه تشخیصی دارد و انجام خدمت سی تی آنژیوگرافی<sup>۷</sup>، که بسیار کم هزینه‌تر است، می‌تواند جایگزین مناسبی برای آن باشد. براساس مطالعات انجام شده در اسناد بستری، هزینه تخت/روز برای تمامی بیمارستان‌ها با هر درجه بندی و حتی کلینیک‌ها یکسان بود. همچنین حق‌العمل جراحان، صرف نظر از سابقه کاری و مهارتی ایشان، یکسان بود.

طی بررسی پرونده‌های بیمارستانی، در کدگذاری اعمال جراحی اشتباهاتی رخ داده که می‌تواند ناشی از عدم مهارت کارشناسان واحد رسیدگی به اسناد پزشکی بیمارستان و یا عدم آشنایی با تعرفه‌های جدید باشد. همچنین بر اساس مطالعات پرونده‌های بیمارستانی پیرامون جراحی آنژیوگرافی<sup>۶</sup> و تعرفه درمانی آن، این نکته حائز اهمیت است که این پروسه تهاجمی تنها

<sup>7</sup> CT Angiography

<sup>6</sup> Angiography

نشان داد که تعرفه مورد محاسبه جهت بیماران تحت عمل جراحی تعویض مفصل ران بر اساس کتاب ارزش نسبی کد ۲۰۲۸۶۰ مربوط به تعویض مفصل ران و معادل ۹۰K (ضریب جراحی) است؛ البته برخی بیمارستان‌ها از کدهایی در کنار کد جراحی تعویض مفصل ران استفاده می‌کنند که زیر مجموعه تعرفه جراحی تعویض مفصل ران است و مجموعاً هزینه بالایی را به بیماران تحمیل می‌کند؛ به گونه‌ای که تعرفه این عمل حتی به ۳۴۰K ضریب جراحی می‌رسد.

در مورد عمل جراحی تعویض مفصل زانو، تعرفه مورد استفاده بر اساس کتاب ارزش نسبی کد ۲۰۳۳۸۵، شامل تعویض کامل مفصل زانو با/بدون بازسازی (کشکک زانو) و معادل ۸۰K جراحی است که همچنان در برخی بیمارستان‌ها از کدهایی در کنار تعرفه جراحی تعویض مفصل زانو استفاده می‌کنند که همگی زیر مجموعه جراحی تعویض مفصل زانو است. مطالعه رئیسی (۱۳۹۴) تحت عنوان «بررسی تاثیر اجرای کتاب ارزش نسبی خدمات سلامت بر پرداختی بیمه شدگان بیمه سلامت، بابت خدمات جانبی تخصصی سرپایی قبل و بعد از اجرای کتاب در بخش دولتی شهرکرد» (۱۰) به این نتیجه رسید که اجرای کتاب ارزش نسبی سلامت، هم‌زمان با پرداخت ۱۵ درصد یارانه از محل هدفمندی یارانه‌ها باعث تناسب در پرداخت از جیب بیمه‌شدگان و برقراری عدالت در بخش خدمات سلامت در بخش دولتی سرپایی گردیده، درصد بار مالی بیماران را در اکثر خدمات کاهش داده است، که این نشان‌گر تحقق هدف نظام تحول سلامت در کاهش پرداخت از جیب بیماران است. البته این مطالعه در بخش دولتی انجام شده و مغایر پژوهش حاضر است که تعرفه‌های بخش خصوصی را مورد بررسی قرار داده است.

### نتیجه‌گیری

نتایج به‌دست آمده از پژوهش حاضر بیان‌گر آن است که با اجرای مفاد کتاب ارزش نسبی و اعمال تعرفه‌های جدید، پرداخت از جیب بیماران افزایش یافته که البته با نظارت و مدیریت صحیح می‌توان از میزان آن کاست. اجرای کتاب ارزش نسبی در بخش خصوصی باعث افزایش هزینه‌های بیماران و ناراضی‌توانان شده و نهایتاً موجب شده بیماران برای کاهش هزینه‌های خود به بخش دولتی روی آورند. به توجهی به مقوله‌ی تعداد محدود مراکز دولتی از جمله چالش‌های مهم در امر ازدحام بیماران، ماندن در لیست انتظار برای ادامه درمان و به تعویق افتادن تشخیص و درمان بیماری است. همچنین، وجود هزینه‌های کمر شکن درمانی موجب می‌شود بیماران از ادامه درمان صرف‌نظر کنند.

مطالعه حاضر با نتیجه مطالعه‌ی مقصودی و همکاران هم خوانی دارد. (۸). ایشان به این نتیجه رسیدند که اجرای کتاب ارزش‌های نسبی، اگرچه در بخش دولتی به دلیل اجرای طرح هدفمندی، تاثیر چندانی در افزایش پرداختی بیماران نداشته، اما در بخش خصوصی به دنبال افزایش هزینه‌های بیماران باعث ناراضی‌توانی شده و نهایتاً موجب شده بیماران برای کاهش هزینه‌های خود به بخش دولتی روی آورند.

در مورد جراحی آب‌مرورید<sup>۸</sup> بررسی اسناد پزشکی بیماران بستری و مطالعه‌ی کتاب ارزش نسبی خدمات سلامت نشان داد که دو تعرفه برای جراحی آب‌مرورید در کتاب ارزش نسبی وجود دارد: اولین تعرفه با کد ۶۰۲۲۳۵ شامل جراحی آب‌مرورید و ۳۲/۹ ضریب جراحی (ضریب جراحی در سال‌های ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ برابر با ۳۸۰۰۰۰ ریال بود) و تعرفه دوم با کد ۶۰۲۳۴۰ و ۴۸/۵ ضریب جراحی شامل جراحی آب‌مرورید ویژه بیماران سندرم مارفان<sup>۹</sup>، چشم کوچک<sup>۱۰</sup>، دررفتگی لنز چشم، بیماران با سابقه پیوند قرنیه<sup>۱۱</sup>، رینگ<sup>۱۲</sup> قرنیه، یک چشمی، پارگی قرنیه و کودکان زیر ۱۲ سال که با وجودی که صندوق بازنشستگی نفت با برخی مراکز قرارداد بیمه داشته، اما مراکز از دریافت معرفی‌نامه بیماران از سوی بیمه درمان امتناع کرده و هزینه جراحی بیماران را به صورت پرداخت مستقیم و طبق دومین تعرفه آب‌مرورید کتاب ارزش نسبی محاسبه کرده‌اند. همچنین، با توجه به این نکته که طبق کتاب تعرفه جدید محاسبه نرخ هزینه بیهوشی بر اساس پایه و زمان بیهوشی محاسبه می‌شود، محاسبه زمان بیهوشی در برخی پرونده‌ها غیرواقعی بوده؛ به صورتی که جهت جراحی آب‌مرورید حتی تا ۴ ساعت بیهوشی در برگیرنده بیمار ثبت شده بود و این در صورتی است که این جراحی زیر ۱ ساعت انجام می‌پذیرد. لازم به توضیح است که پیش از ابلاغ کتاب تعرفه جدید، هزینه بیهوشی در بیمارستان خصوصی، طبق قراردادهای درمانی شرکت‌های بیمه با مراکز درمانی، ۲۵٪ هزینه جراح را شامل می‌شد.

پاسبان و پاکار در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که با اجرای کتاب ارزش نسبی و ابلاغ مقررات مقررات مربوط به آن، علی‌رغم افزایش هزینه‌های جراحی و افزایش ۲۴ درصدی سهم سازمان از جراحی‌ها، سهم بیمار از پرداخت هزینه‌ها حدود ۱۷٪ کاهش پیدا کرده است. این پژوهش مغایر یافته‌های پژوهش حاضر است و دلیل آن می‌تواند بررسی بیمارستان و تعرفه دولتی در مطالعه ایشان باشد. بررسی اسناد پزشکی بیماران بستری و مطالعه کتاب ارزش نسبی خدمات سلامت

<sup>8</sup> Cataract

<sup>9</sup> Marfan Syndrome

<sup>10</sup> Micro phthalemia

<sup>11</sup> Keratoplasty

<sup>12</sup> RING

## کاربرد در تصمیم‌های مرتبط با سیاست‌گذاری در نظام سلامت

پژوهش حاضر با هدف پرداخت بهینه هزینه‌های بستری بیماران، به بررسی پرونده‌های بیمارستانی بیماران پرداخت. با توجه به اشتغال پژوهشگر در واحد بیمه درمان صندوق بازنشستگی شرکت نفت و آشنایی کامل با تعرفه‌های بیمارستانی کتاب ارزش نسبی و مصاحبه با بیماران، پیش از انجام پژوهش در این خصوص اطلاعات نسبی وجود داشته است. حجم پرداخت‌های مستقیم از جیب خانوارها و متعاقب آن تحمیل هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت، دو عامل مهمی هستند که همواره باید در محاسبات مربوط به برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری خدمات سلامت مورد توجه قرار گیرند. از آنجایی که هزینه‌های پرداخت از جیب سلامت بسیار مهم بوده، اثرات عدیده‌ای بر نظام سلامت کشورها و افراد وارد می‌کنند، مولفه‌های بسیار مهمی تلقی می‌شوند. به همین سبب تصمیم بر آن شد تا درصد هزینه‌های پرداخت از جیب بیماران بستری برآورد شده و در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری سلامت استفاده شود.

لذا، جهت کاهش هزینه‌های درمانی موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

۱. نظارت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بر رعایت دقیق مفاد کتاب ارزش‌های نسبی خدمات سلامت در بیمارستان‌ها و بیمه‌ها؛ ۲. آموزش‌های حین

خدمت و برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای کارشناسان واحد اسناد پزشکی بیمارستان‌ها و کارشناسان واحد درمان بیمه‌ها جهت استفاده صحیح از تعرفه‌های کتاب ارزش نسبی و کدگذاری دقیق اعمال جراحی؛ ۳. محاسبه تعرفه تخت/روز بر اساس درجه‌بندی بیمارستان‌ها؛ ۴. کنترل تعداد روزهای بستری بیماران و تجهیز دی کلینیک‌های تخصصی؛ ۵. محاسبه تعرفه دستمزد بیهوشی بر اساس درصدی از دستمزد پزشکان؛ ۶. برنامه‌ریزی و اجرای نظام‌های ارجاع بیماران جهت پیشگیری از انجام خدمات پزشکی غیر ضروری؛ ۷. جایگزین کردن خدمت سی تی آنژیوگرافی به جای جراحی آنژیوگرافی عروق کرونر؛ ۸. آموزش‌های خود مراقبتی به همه افراد جهت پیشگیری از بیماری‌ها در همکاری میان بخشی رسانه‌ها و وزارت بهداشت؛ ۹. پیگیری شکایات بیماران از پرداخت‌های نامتعارف توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت خدمات بهداشتی-درمانی است که با حمایت دانشگاه علوم و تحقیقات با کد اخلاق: IR.IAU.SRB.REC.1397.148: به انجام رسید. همچنین، نویسندگان از نظر سازنده و ارزشمند داوران، که به ارتقای کیفیت این مقاله کمک فراوانی نمود، قدردانی می‌نمایند.

### Reference:

- 1- Harirchi I • Investigate Health Promotion Plan Challenges and Solutions National Conference on the Criticism of the 11 th Government in the Field of Health : 2015 May 5-6 :Tehran -Iran.
- 2- Hagi Aghagani M •Assessing Incentive for Service Level Selection Inprivate Health Insurance Exchanges. Health News Agency: Iran -Tehran .2014 december 8.
- 3- Murray CJL, Xu K, Evans D, Klavus J, Kawabata K, Hanvoravongchai P, et al. Assessing the distribution of household financial contributions to the health system: concepts and empirical application. In: Murray CJL, Evans DB, editors. Health System Performance Assesment Debates, Methods and Empiricism): World Health Organization;2003. p. 565-72.
- 4- Baziar M•Poor Reza A• Harirchi I •Akbari F•Mahmoody M. In :Study of the Direct and Non –Therapeutic Costs of Cancer Patients Admitted to the Cancer Institute of Imam Khomeiny 2010: Journal of Hospital.20 2012:51-40
- 5- Ferdosi M• Kabiri Sh •Shojaee B. Critical to Plan forthe Health System Development Based on Policy Analysis Triangle• the International Congress on Sustianable Development in the Health System :2015 Feb24-26:Esfahan• Iran .2015:159-166
- 6- Farhadi J.Framarzi A-A Review of National Health Account for The Period From 2001-2013. National Health Accounts•2016. 5651:54-60
- 7- Ahmadi A, Nikravan A, Naseri A, Asari A. Effective determinants in Household Out of Packet Payments in Health System of Iran, Using Two Part Regression Model . jha. 2014; 17 (56) :7-18.
- 8- Maghsoudy P• Karimi S •Pirhady M. Comparison of the Effectiveness of the Book of Relative Value of Health Care Services and Services on the Payments of Health Insurance Contributors to the Diagnostic Angiography Service at Public and Private Hospitals Markazi Province - Central Office of Health Insurance. 2015 August. ; 17(56): 7-18
- 9- Pasban Z -Pakar F. Comparative study on the effect of the book on the relative value of services on the costs of admission to Farabi Eye Hospital:2014 sep-oct . Ministry of Social Work and Social Welfare - Center for Insurance Studies and Compensation of the Health Insurance Organization:2015 July.Tehran-Iran. 2017; 6: 21
- 10- Reisi M- Effect of book implementation on the value of relative health care reimbursement of health insurance insurers for outpatient specialist services before and after the implementation of the book in the public sector of Shahr-e-Kord - Ministry of Cooperative Work and Social Welfare - Center for the Study and Compilation of Standards - Health Insurance Organization - August 1394. Shahr-e-Kord.Iran. ;204:51-58.

## Relationship Between Hospital Cost Based on Current Procedural Terminology and Out-of-Pocket Payment of Oil Company Retirees

Marzie Afshoon<sup>1</sup>, Leila Riahi<sup>2\*</sup>, Leila Nazarimanesh<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Department of Health Services Management, Science and Research Branch,  
Islamic Azad University, Tehran, Iran

### Abstract

**Introduction:** This study aimed to investigate the relationship between hospital cost based on current procedural terminology and patients' out-of-pocket payment by examining the most common surgical procedures in Oil Company retirees, including cataract surgery, coronary angiography, total knee arthroplasty, and total hip replacement.

**Methods:** This applied study utilized a descriptive - analytical design. The target population included oil company retirees hospitalized in private hospitals in Tehran. The data were collected by examining the medical records archived in the Oil Industry Pension Fund from 2014 to 2015. In total, 920 samples were selected, 459 of which had been gathered before the implementation of Current Procedural Terminology and 461 after its implementation. In the end, the data were analyzed using SPSS V. 20 software by paired t-test and Wilcoxon test.

**Results:** The results of statistical tests showed a significant difference in the direct payment of patients undergoing angiography before and after the implementation of Current Procedural Terminology ( $P < 0.05$ ). In addition, the Wilcoxon test showed a significant difference in the patient's franchise for cataract surgery ( $P = 0.01$ ;  $Z = -12.07$ ).

**Conclusions:** The health reform plan has increased the out-of-pocket payment in private hospitals. However, it can be reduced by proper monitoring and management.

**Keywords:** CPT Book; Out-of-Pocket Payment; Direct Payment; Franchise

---

#### Please cite this article as follows:

Afshoon M, Riahi L, Nazarimanesh L. Relationship Between Hospital Cost Based on Current Procedural Terminology and Out-of-Pocket Payment of Oil Company Retirees. *Hakim Health Sys Res* 2019; 21(4): 306- 312.

---

\*Corresponding Author: Ph.D., Department of Health Services Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Teh-ran, Iran. Tel: +98-9121131901, Email: l.riahi@srbiau.ac.ir