

## بررسی تأثیر اجرای دستورالعمل ارزش نسبی خدمات سلامت بر پرداخت از جیب بیمه شدگان تحت پوشش سازمان بیمه سلامت در بیمارستان‌های منتخب استان بوشهر، ۱۳۹۳

هوشنگ گلزار<sup>۱\*</sup>، سعید طهماسبی<sup>۲</sup>، مراد علیزاده<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی MPH، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، ایران

<sup>۲</sup> استادیار، گروه آمار، دانشکده علوم پایه، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران

\* نویسنده مسؤول: هوشنگ گلزار

golzarbs@gmail.com

### چکیده

**زمینه و هدف:** بیشتر اصلاحاتی که در نظام‌های سلامت دنیا صورت گرفته است در جهت افزایش کارایی، کیفیت و کنترل هزینه‌ها می باشد. با اجرای طرح تحول نظام سلامت، برنامه واقعی نمودن تعرفه‌های خدمات پزشکی با ابلاغ دستورالعمل ارزش نسبی خدمات سلامت در مهرماه ۱۳۹۳ آغاز گردید. یکی از مهمترین اهداف طرح تحول، کاهش پرداخت از جیب بود. مطالعه حاضر به منظور تعیین میزان پرداخت از جیب بیمه‌شدگان تحت پوشش سازمان بیمه سلامت در بیمارستان‌های منتخب استان بوشهر انجام شد.

**روش پژوهش:** مطالعه تحلیلی حاضر، روی پرونده‌های بستری بیمه‌شدگان سازمان بیمه سلامت در بیمارستان‌های منتخب تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی بوشهر (بیمارستان شهدای خلیج فارس، بیمارستان شهید گنجی) در ماه‌های تیر و مرداد، دی و بهمن ۱۳۹۳ به عنوان جامعه آماری و شایع ترین خدمات بستری به عنوان نمونه، انجام شده است. داده‌ها با استفاده از چک لیست محقق ساخته و بررسی پرونده‌های بیمارستانی جمع آوری، کد گذاری شده و با نرم افزار SPSS 20 تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** بر اساس نتایج مطالعه، میانگین هزینه سهم بیمار از ۱۰۵۰۸۳۵ ریال در دوره تیر و مرداد به ۶۱۱۶۳۱ ریال در دوره دی و بهمن رسیده که ۴۲/۰۰ درصد کاهش دارد. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که با اجرای دستورالعمل ارزش نسبی خدمات، سهم سازمان بیمه سلامت از ۷۹/۰۰ درصد به ۸۴/۰۰ درصد افزایش و سهم پرداختی بیمار از ۸/۰۰ درصد به ۴/۰۰ درصد کاهش یافته است.

**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه نشان می‌دهد که دولت با افزایش منابع سلامت در طرح تحول سلامت توانسته است یکی از اهداف طرح را که کاهش پرداخت از جیب می باشد، محقق نماید.

**کلمات کلیدی:** ارزش نسبی، هزینه سلامت، پرداخت از جیب، بوشهر

**کاربرد مدیریتی:** استفاده از نتایج مطالعه در جهت ویرایش‌های آتی دستورالعمل ارزش نسبی

ارجاع: گلزار هوشنگ، طهماسبی سعید، علیزاده مراد. بررسی تأثیر اجرای دستورالعمل ارزش نسبی خدمات سلامت بر پرداخت از جیب بیمه شدگان تحت پوشش سازمان بیمه سلامت در بیمارستان‌های منتخب استان بوشهر، ۱۳۹۳. راهبردهای مدیریت در نظام سلامت ۱۳۹۶؛ ۱۳(۴): ۲۹۵-۳۰۴.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۰/۱۹

تاریخ اصلاح نهایی: ۱۳۹۶/۱۲/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۲۶

## مقدمه

بر اساس دیدگاه سازمان بهداشت جهانی، نظام‌های سلامت دیگر صرفاً مسئول حفظ و ارتقاء سلامت افراد نیستند؛ بلکه موظفند از آن‌ها در برابر هزینه‌های مالی ناشی از بیماری محافظت نمایند. کاهش بار پرداخت‌های مستقیم از جیب (out of pocket) افراد برای مراقبت‌های سلامت از طریق گسترش برنامه‌های پیش پرداخت مبتنی بر بیمه‌های اجتماعی سلامت یکی از اصلی‌ترین راهکارها محسوب می‌شود. این امر باعث پخش شدن خطر مالی و کاهش هزینه‌های کمرشکن صرف شده برای دریافت مراقبت‌های سلامت می‌شود. در کشورهای در حال توسعه، بیشتر پرداخت‌های سلامت، از جیب خانوارها و به‌صورت مستقیم پرداخت می‌شود (۱). تأمین بخش بزرگی از منابع مالی سلامت از طریق پرداخت‌های مستقیم، ساز و کار مناسبی در بخش تأمین مالی نمی‌باشد (۲).

در کشور ما الگوی اعمال معیار تعرفه بر اساس نظام تعرفه‌ای کشور آمریکا می‌باشد و قریب به ۲۰ سال است که ارزش‌های نسبی موجود در آن، ملاک عمل کارکنان بخش سلامت و پرداخت در کشور می‌باشد. ارزش‌های نسبی تدوین‌شده در کتابی با عنوان کتاب کالیفرنیا گردآوری شده است. به دلیل وجود چالش‌هایی در نحوه اجرا و استنباط از کتاب ارزش نسبی، این کتاب که سال‌ها از تدوین آن می‌گذرد به واسطه تغییراتی که به مرور زمان در نحوه ارائه خدمات (نظیر ورود فن‌آوری‌ها و روش‌های جدید تشخیص و درمان) ایجاد شده است منجر به برهم خوردن رابطه صحیح میان ارزش خدمات شده است. وجود چنین چالش‌ها و مشکلاتی باعث مطرح شدن سؤال‌های دیگری نیز شده است که از جمله آن، ارتباط میان ارزش‌های نسبی موجود در کتاب مرجع تعرفه (موسوم به کتاب کالیفرنیا که در سال ۱۳۷۲ خورشیدی تدوین شده است) با هزینه منطقی خدمات ارائه شده است. در تلاش جهت رفع این چالش‌ها در سال‌های اخیر برخی اقدام‌ها انجام شده است که حاصل یکی از این اقدام‌ها تدوین "کتاب ارزش‌های نسبی خدمات تشخیصی و درمانی" در سال ۱۳۸۴ خورشیدی است. این کتاب را می‌توان ویرایش به‌روز شده کتاب مرجع تعیین تعرفه کشور در نظر گرفت. در این کتاب علاوه بر تفاوت در ارزش‌های نسبی تعرفه‌ها به تفاوت بهای دلاری خدمات نیز توجه شده است که این امر می‌تواند بخشی از خطاهای

موجود در کتاب مرجع تعرفه گذاری کشور را اصلاح کند. در تدوین کتاب تعرفه گذاری کشور در سال ۱۳۸۴ خورشیدی، ۲ منبع مورد استناد قرار گرفته‌اند. کتاب CPT (Current Procedural Terminology) که به توصیف اقدام‌های جراحی و تشخیصی می‌پردازد. دیگری کتاب فهرست هزینه‌ها، FS (Fee Schedule) است که در آن ارزش‌های دلاری اقدام‌های مختلف بالینی کشور آمریکا گردآوری شده است. در سال ۱۳۸۸ خورشیدی نسخه ۲۰۰۸ کتاب CPT/RVU، توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ترجمه و منتشر گردید (۳،۴).

به‌دنبال شروع طرح تحول سلامت در ۱۵ اردیبهشت ۱۳۹۳ خورشیدی، سازمان بیمه سلامت مطالعاتی را به منظور ارزیابی مداخلات در استان‌های مختلف شروع کرد. سوال اصلی این است که آیا اجرای دستورالعمل ارزش نسبی توانسته میزان پرداخت از جیب را کاهش دهد. در این مطالعه به بررسی این موضوع روی خدمات شایع بستری در بیمارستان‌های منتخب استان بوشهر پرداخته شد.

مطالعات مشابه دیگری نیز انجام شده که از جمله مطالعه نصری (۱۳۹۴) با عنوان بررسی تطبیقی تأثیر کتاب کالیفرنیا و ارزش نسبی خدمات بر هزینه‌های بستری اعمال شایع در بیمارستان‌های منتخب شهر ایلام نشان از کاهش ۱۵/۶۴ درصدی میانگین سهم بیمار در پرونده‌های هم‌راه نسبت به نمونه‌های مشابه در شهریور ۱۳۹۳ دارد (۵).

همچنین در مطالعه مقصودی (۱۳۹۴) تحت عنوان مقایسه تأثیر اجرای دستورالعمل ارزش‌های نسبی خدمات و مراقبت‌های سلامت بر میزان پرداختی بیمه شدگان بیمه سلامت دریافت‌کننده خدمت تشخیصی آنژیوگرافی در بیمارستان‌های دولتی و خصوصی استان مرکزی، هزینه‌های پرداختی بیماران تحت درمان فقط آنژیوگرافی در بیمارستان دولتی، ۱۱/۵۰ درصد کاهش و در بیمارستان خصوصی، ۴۱/۰۰ درصد افزایش داشته است (۶).

در مطالعه انجام گرفته توسط پاسبان-پاکار (۱۳۹۴) در استان تهران تحت عنوان بررسی مقایسه‌ای تأثیر کتاب کالیفرنیا و اجرای دستورالعمل ارزش‌های نسبی خدمات بر هزینه‌های بستری در بیمارستان چشم پزشکی فارابی در ماه‌های شهریور و مهر ۱۳۹۳ حاکی است سهم بیمار از پرداخت هزینه‌ها حدود ۱۷/۰۰ درصد کاهش داشته است (۷).

نوع خدمات بستری در این ۲ بیمارستان در ماه‌های تیر و مرداد ۱۳۹۳ (قبل از اجرای طرح تحول نظام سلامت) و دی و بهمن ۱۳۹۳ (بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت) از سیستم اطلاعات سلامت (HIS) بیمارستان‌ها استخراج گردید (شامل ۵۲۲۷ مورد خدمات بستری).

در این مطالعه، داده‌های مربوط به ۲۲ خدمت بستری شایع (دارای بیشترین فراوانی) در طی دوره مطالعه مورد تحلیل قرار گرفت (۲۷۷۴ مورد خدمت بستری). تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های t ۲ نمونه‌ای مستقل، آنووا و روش رگرسیون خطی با استفاده از نرم افزار SPSS 20 انجام شد. ضمناً این مطالعه با شماره ۹۴/۱۴۳۴۳۱ مورخ ۱۳۹۴/۰۵/۰۳ مورد تایید سازمان بیمه سلامت ایران قرار گرفته است.

### یافته‌ها

توزیع فراوانی ۲۲ خدمت بستری شایع در دوره مورد مطالعه در جدول ۱ ارائه شده است.

همچنین عباسی (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی و ارزیابی تأثیر اجرای دستورالعمل ارزش نسبی خدمات و مراقبت‌های سلامت در جمهوری اسلامی ایران بر میزان پرداختی بیمه‌شدگان دریافت‌کننده خدمات تشخیصی-آزمایشگاهی (شایع‌ترین آزمایش‌ها) در کلینیک امام علی (ع) شهرکرد در شهریور و دی ماه سال ۱۳۹۳، نشان می‌دهد اجرای کتاب ارزش نسبی خدمات سلامت منجر به کاهش پرداخت از جیب بیمه‌شدگان در ۴۸ مورد آزمایش گردیده است. اما در ۳۲ مورد آزمایش دیگر، بیمه‌شدگان پرداخت بیشتری نسبت به قبل از اجرای کتاب ارزش نسبی داشته‌اند (۸).

### روش پژوهش

مطالعه حاضر یک مطالعه تحلیلی و کاربردی است که در سال ۱۳۹۳ در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی بوشهر (بیمارستان شهدای خلیج فارس و بیمارستان شهید گنجی) انجام شده است. داده‌های مربوط به تعداد و

جدول ۱: توزیع فراوانی خدمات بستری شایع

ردیف	شرح	فراوانی
۱	درد ناحیه شکم	۵۴۱
۲	زایمان طبیعی	۴۲۵
۳	سزارین	۳۱۹
۴	تب	۲۲۷
۵	تشنج	۱۱۶
۶	سکته مغزی	۱۰۱
۷	زردی نوزادان	۹۵
۸	اسهال	۹۳
۹	آپاندیسیت	۸۸
۱۰	عفونت ریه	۸۶
۱۱	استفراغ	۷۸
۱۲	آنژین قفسه صدی	۷۸
۱۳	تنگی نفس	۷۶
۱۴	سرگیجه	۶۱
۱۵	کیست مویی	۵۸
۱۶	مسمومیت دارویی	۵۴
۱۷	خونریزی گوارشی	۵۲
۱۸	فتق اینگوینال	۵۰
۱۹	کاتاراکت	۴۸
۲۰	عفونت مجاری ادراری	۴۸
۲۱	سردرد	۴۳
۲۲	آسم	۳۷
	جمع	۲۷۷۴

بر اساس جدول ۱، شایع‌ترین خدمات بستری در بیمارستان‌های مورد پژوهش شامل درد ناحیه شکم، زایمان طبیعی و سزارین بود. در جدول ۲ میانگین هزینه کل

جدول ۲: میانگین هزینه کل به تفکیک نوع خدمت (ریال)

ردیف	شرح	تیر و مرداد	دی و بهمن	درصد رشد
۱	مسمومیت دارویی	۷۳۱۵۲۰۶	۶۰۴۳۴۴۵۸	۷۲۶
۲	خونریزی گوارشی	۲۷۷۷۵۰۱۲	۷۹۸۲۵۰۲۳	۱۸۷
۳	زردی نوزادان	۵۰۵۳۸۴۷	۱۲۴۲۳۸۰۲	۱۴۶
۴	عفونت مجاری ادراری	۹۶۳۹۴۹۳	۲۳۵۹۵۴۴۲	۱۴۵
۵	استفراغ	۹۷۵۴۰۵۸	۲۳۵۰۱۹۲۷	۱۴۱
۶	درد ناحیه شکم	۴۰۲۰۹۲۸	۹۳۶۷۱۷۳	۱۳۳
۷	زایمان طبیعی	۳۲۶۵۲۸۰	۷۴۷۱۹۱۸	۱۲۹
۸	تب	۷,۲۹۱,۳۳۷	۱۴,۷۷۷,۸۹۶	۱۰۳
۹	سزارین	۱۲۴۰۳۹۱۵	۲۳۸۵۲۴۱۷	۹۲
۱۰	آنژین قفسه صدی	۴۶۹۳۰۶۴	۸۷۲۰۶۱۶	۸۶
۱۱	سکته مغزی	۲۱۰۷۱۲۷۸	۳۵۲۸۸۹۱۶	۶۷
۱۲	آپاندیسیت	۶۸۱۷۹۴۵	۱۰۶۸۳۸۰۱	۵۷
۱۳	اسهال	۴۰۰۳۲۵۸	۶۱۶۴۵۱۶	۵۴
۱۴	کیست مویی	۶۳۴۱۰۱۵	۷۰۰۷۵۷۱	۱۱
۱۵	سردرد	۱۴۳۸۶۱۳۵	۱۲۳۴۱۸۲۰	- ۱۴
۱۶	تشنج	۲۰۸۵۹۰۱۹	۱۱۷۷۰۰۹۶	- ۴۴
۱۷	عفونت ریه	۲۳۵۰۵۹۴۳	۱۳۱۶۵۰۷۶	- ۴۴
۱۸	سرگیجه	۱۴۴۴۳۶۴۵	۷۵۸۸۱۳۵	- ۴۷
۱۹	آسم	۱۶۷۵۵۲۹۵	۸۷۵۳۲۶۳	- ۴۸
۲۰	فتق اینگوینال	۳۸۳۸۰۷۴۳	۱۰۱۲۹۴۴۹	- ۷۴
۲۱	تنگی نفس	۱۷۶۴۸۸۱۶۲	۳۰۴۹۵۸۷۵	- ۸۳
۲۲	کاتاراکت	.	۱۹۳۷۱۰۲۱	۱۰۰
	میانگین کل	۱۲۷۱۳۳۲۹	۱۵۷۵۷۹۲۳	۲۴

هزینه‌های خدمات بستری شایع در ۲ دوره مورد مطالعه ارائه شده است.

بر اساس جدول ۳، میانگین هزینه سهم بیمار با اجرای دستورالعمل ارزش نسبی از مبلغ ۱۰۵۰۸۳۵ ریال به ۶۱۱۶۳۱ ریال (۴۲/۰۰ درصد) کاهش یافته است. میانگین سهم بیمار در ۸ مورد خدمت بستری شایع مورد مطالعه، افزایش و در ۱۳ مورد کاهش داشته است.

بر اساس جدول ۲، میانگین کل هزینه یک پرونده با اجرای دستورالعمل ارزش نسبی در دوره دی و بهمن نسبت به دوره تیر و مرداد ۲۴/۰۰ درصد رشد داشته است. از ۲۲ مورد خدمات بستری مورد مطالعه، میانگین کل هزینه ۱۴ مورد رشد هزینه و ۸ مورد کاهش هزینه داشته‌اند. در جدول ۳ نیز میانگین هزینه سهم بیمار از کل

جدول ۳: سهم بیمار از کل هزینه خدمت بستری شایع به تفکیک نوع خدمت (ریال)

ردیف	شرح	تیر و مرداد	دی و بهمن	درصد رشد
۱	مسمومیت دارویی	۶۴۳۳۱۵	۴۰۰۲۵۳۳	۵۲۲
۲	زردی نوزادان	۳۵۲۶۲۷	۶۳۲۴۵۱	۷۹
۳	عفونت مجاری ادراری	۶۲۴۶۹۸	۱۰۵۸۴۸۴	۶۹
۴	خونریزی گوارشی	۲۱۴۵۲۹۳	۳۶۱۱۶۹۹	۶۸
۵	درد ناحیه شکم	۲۳۸۹۲۰	۳۵۴۴۱۸	۴۸
۶	سکته مغزی	۱۳۰۷۶۶۱	۱۸۹۱۷۰۰	۴۵
۷	استفراغ	۷۵۳۲۴۱	۹۹۱۹۱۳	۳۲
۸	تب	۵۱۷۱۹۵	۶۲۹۴۳۰	۲۲
۹	آنژین قفسه صدی	۳۴۸۹۸۲	۳۲۹۲۰۶	- ۶
۱۰	اسهال	۲۹۶۶۷۷	۲۵۳۴۷۰	- ۱۵
۱۱	آپاندیسیت	۳۸۱۱۱۱	۳۰۵۵۱۳	- ۲۰
۱۲	کیست مویی	۳۷۵۲۸۹	۲۱۴۶۳۸	- ۴۳
۱۳	سردرد	۱۱۲۷۳۹۷	۵۲۳۳۶۲	- ۵۴
۱۴	سزارین	۱۷۳۲۰۹۱	۷۱۶۶۱۴	- ۵۹
۱۵	تشنج	۱۴۷۸۳۷۹	۵۱۳۶۷۸	- ۶۵
۱۶	سرگیجه	۱۳۳۸۸۳۸	۳۹۲۹۵۴	- ۷۱
۱۷	زایمان طبیعی	۵۰۷۶	۱۴۳۲	- ۷۲
۱۸	عفونت ریه	۱۹۲۲۴۴۴	۵۳۶۰۹۲	- ۷۲
۱۹	آسم	۱۴۴۰۵۵۳	۳۸۲۱۰۲	- ۷۳
۲۰	فتق اینگوینال	۱۸۴۷۲۱۳	۳۹۹۰۸۹	- ۷۸
۲۱	تنگی نفس	۱۶۵۳۳۵۷۱	۱۱۸۲۰۸۶	- ۹۳
۲۲	کاتاراکت	۰	۶۵۳۹۴۶	۱۰۰
	میانگین کل	۱۰۵۰۸۳۵	۶۱۱۶۳۱	- ۴۲

### آزمون فرضیات

**فرضیه اول:** هزینه پرداختی بیماران در ماه‌های قبل از اجرای دستورالعمل ارزش نسبی (تیر و مرداد) بیشتر از ماه‌های بعد از اجرای طرح (دی و بهمن) است. برای این فرضیه با استفاده از آزمون  $t$  ۲ نمونه‌ای مستقل، فرضیه  $H_0: \mu_1 \geq \mu_2$  در مقابل  $H_1: \mu_1 < \mu_2$  با  $(p = 0/931)$  در سطح ۵ درصد پذیرفته شد. یعنی بین میانگین سهم بیمار در دوره‌های تیر و مرداد ( $\mu_1$ ) با دی و بهمن ( $\mu_2$ ) اختلاف معنی‌دار بود. چنانچه در جدول ۳ ملاحظه می‌شود میانگین هزینه پرداختی بیمار در دوره تیر و مرداد مبلغ ۱۰۵۰۸۳۵ ریال بوده و در دوره دی و بهمن به مبلغ ۶۱۱۶۳۱ ریال رسیده که مقدار کاهش آن ۴۳۹۲۰۴ ریال بوده است.

**فرضیه دوم:** برای یک عمل شایع عوامل صندوق و دوره بر میانگین سهم بیمار مؤثرند. برای این فرضیه با استفاده از آنالیز واریانس ۲ طرفه، تأثیر ۲ عامل مستقل صندوق (عامل A) و عامل دوره (عامل B) و اثر متقابل صندوق و دوره ( $A * B$ ) بر متغیر سهم بیمار برای تمامی اعمال مندرج در جدول ۱ به صورت جداگانه مورد بررسی قرار گرفت. در این حالت ۳ فرضیه مخالف زیر همزمان در سطح معنی‌داری ۵ درصد مورد آزمون قرار گرفت.

$H_0$ : میانگین سهم بیمار در صندوق‌های مختلف برابرند. (عامل صندوق)

$H_0'$ : میانگین سهم بیمار در دوره‌های مختلف برابرند. (عامل دوره)

استفراغ، آنژین قفسه صدری، سرگیجه و غیره اثر متقابل صندوق و دوره مؤثر نبودند، ولی برای بستری‌های جراحی مثل سزارین، آپاندیسیت، ۲ عامل صندوق و دوره متقابلاً بر میانگین سهم بیمار مؤثر بودند.

$H_0$ : ۲ عامل صندوق و دوره متقابلاً بر میانگین سهم بیمار مؤثر نیستند.  
خلاصه نتایج این آزمون‌ها در جدول ۴ نشان داده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود برای بستری‌های طبی مثل تب، تشنج، سکته مغزی، زردی نوزادان، عفونت ریه،

جدول ۴: خلاصه نتایج آزمون برای میانگین سهم بیمار به تفکیک خدمات

ردیف	شرح	A	B	A * B	عامل اختلاف صندوق‌ها
۱	درد ناحیه شکم	رد	قبول	رد	سلامت همگانی
۲	زایمان طبیعی	رد	رد	رد	ایرانیان
۳	سزارین	رد	رد	رد	ایرانیان
۴	تب	قبول	رد	قبول	-
۵	تشنج	رد	رد	قبول	سایر اقشار
۶	سکته مغزی	رد	قبول	قبول	سلامت همگانی
۷	زردی نوزادان	رد	قبول	قبول	سایر اقشار
۸	اسهال	رد	رد	رد	-
۹	آپاندیسیت	قبول	قبول	رد	-
۱۰	عفونت ریه	قبول	قبول	قبول	-
۱۱	استفراغ	قبول	قبول	قبول	-
۱۲	آنژین قفسه صدری	قبول	قبول	قبول	-
۱۳	تنگی نفس	رد	رد	رد	سلامت همگانی
۱۴	سرگیجه	قبول	قبول	قبول	-
۱۵	کیست مویی	رد	قبول	رد	روستایی
۱۶	مسمومیت دارویی	قبول	قبول	قبول	-
۱۷	خونریزی گوارشی	قبول	قبول	قبول	-
۱۸	فتق اینگوینال	قبول	قبول	قبول	-
۱۹	کاتاراکت	رد			-
۲۰	عفونت مجاری ادراری	قبول	قبول	قبول	-
۲۱	سردرد	رد	قبول	قبول	ایرانیان
۲۲	آسم	رد	قبول	قبول	ایرانیان

**فرضیه چهارم:** هزینه هدفمندی در ماه‌های تیر و مرداد بیشتر از دی و بهمن است.

برای این فرضیه با استفاده از آزمون  $t$  ۲ نمونه‌ای مستقل، کاهش هزینه پرداختی سهم هدفمندی یارانه در دوره دی و بهمن نسبت به تیر و مرداد در سطح معنی‌داری ۵ درصد پذیرفته شد ( $p = 0/937$ ). یعنی بین میانگین هزینه سهم هدفمندی یارانه در دوره‌های تیر و مرداد با دی و بهمن اختلاف معنی دار بود. مقادیر محاسبه شده نشان می‌دهد که میانگین هزینه سهم هدفمندی یارانه در دوره تیر و مرداد مبلغ ۱۳۲۱۰۰۸ ریال بوده و در دوره دی و بهمن به

**فرضیه سوم:** هزینه سهم سازمان بیمه سلامت در ماه‌های تیر و مرداد کمتر از دی و بهمن است.

برای این فرضیه با استفاده از آزمون  $t$  ۲ نمونه‌ای مستقل، افزایش هزینه پرداختی سهم بیمه پایه در دوره دی و بهمن نسبت به تیر و مرداد در سطح معنی‌داری ۵ درصد پذیرفته شد ( $p = 0/902$ ). یعنی بین میانگین سهم بیمه در دوره‌های تیر و مرداد با دی و بهمن اختلاف معنی دار بود. میانگین هزینه سهم بیمه در دوره تیر و مرداد مبلغ ۱۰۰۴۴۰۴۲ ریال بوده و در دوره دی و بهمن به مبلغ ۱۳۲۰۵۸۹۲ ریال رسیده که مقدار افزایش آن ۳۱۶۱۸۵۰ ریال بوده است.

مبلغ ۹۸۵۹۱۶ ریال رسیده که مقدار کاهش آن ۳۳۵۰۹۲ ریال می باشد.

**فرضیه پنجم:** هزینه بیمه تکمیلی در ماه‌های تیر و مرداد کمتر از دی و بهمن است.

برای این فرضیه با استفاده از آزمون  $t$  نمونه‌ای مستقل، افزایش هزینه پرداختی سهم بیمه تکمیلی در دوره دی و بهمن نسبت به تیر و مرداد در سطح معنی داری ۵ درصد پذیرفته شد ( $p = ۰/۸۶۱$ ). یعنی بین میانگین هزینه سهم بیمه تکمیلی در دوره‌های تیر و مرداد با دی و بهمن اختلاف معنی دار بود. مقادیر عددی بیانگر این است که میانگین هزینه سهم بیمه تکمیلی در دوره تیر و مرداد مبلغ ۵۴۲۷۵ ریال بوده و در دوره دی و بهمن به مبلغ ۹۳۹۸۹ ریال رسیده که مقدار افزایش آن ۳۹۷۱۴ ریال می باشد.

**فرضیه ششم:** برای یک بیماری شایع مانند اسهال بین هزینه کل با سهم بیمه، سهم هدفمندی یارانه و سهم بیمار رابطه معنی داری وجود دارد.

با توجه به جدول ۱ برای بیماری شایع اسهال بین هزینه کل به عنوان متغیر وابسته و ۳ متغیر مستقل سهم بیمه، سهم بیمار و سهم هدفمندی بیمار رابطه خطی رگرسیونی وجود دارد که معادله آن در ذیل آمده است و با استفاده از آن می توان یک تخمینی از هزینه کل به دست آورد.

(یارانه)  $\ast ۱/۲۴۸۸ +$  (سهم بیمار)  $\ast ۰/۵۱۱ +$  (سهم بیمه پایه)  $\ast ۱/۰۶۳۱۵ + ۳۹۲۹۰ =$  هزینه کل

#### بحث

بر اساس نتایج مطالعه با اجرای دستورالعمل ارزش نسبی میانگین کل هزینه یک پرونده در دوره تیر و مرداد ۱۲۷۱۳۳۲۹ ریال و در دوره دی و بهمن ۱۵۷۵۷۹۲۳ ریال بوده است که ۲۴/۰۰ درصد رشد داشته است. این مقدار برای میانگین هزینه سهم بیمار از ۱۰۵۰۸۳۵ ریال در دوره تیر و مرداد به ۶۱۱۶۳۱ ریال در دوره دی و بهمن رسیده است که ۴۲/۰۰ درصد کاهش داشته است. میانگین سهم بیمار در ۸ مورد از خدمات مورد مطالعه، افزایش یافته که در ویرایش بعدی کتاب ارزش نسبی، اصلاحات لازم ضروری به نظر می‌رسد. همچنین میانگین سهم بیمه اصلی در دوره تیر و مرداد از ۱۰۰۴۴۰۴۲ ریال به ۱۳۲۰۵۸۹۲ ریال افزایش یافته که رشد ۳۱/۰۰ درصد را نشان می‌دهد.

مطالعه نصری (۱۳۹۴) با عنوان بررسی تطبیقی تأثیر کتاب کالیفرنیا و ارزش نسبی خدمات بر هزینه‌های بستری

اعمال شایع در بیمارستان‌های منتخب شهر ایلام نشان از کاهش ۱۵/۶۴ درصدی میانگین سهم بیمار در پرونده‌های همراه نسبت به نمونه‌های مشابه در شهریور ۱۳۹۳ دارد. به عبارت دیگر با اجرای دستورالعمل ارزش نسبی خدمات در مهر ماه، میانگین سهم بیمار از هزینه‌ها از ۷۶۷۵۹۰ ریال با کاهش ۱۵/۶۴ درصدی به مبلغ ۶۴۷۵۳۶ ریال کاهش یافته است. همچنین سهم سازمان بیمه سلامت در پرداخت هزینه‌های مورد مطالعه به‌طور متوسط در صندوق کارکنان دولت از ۸۰/۰۰ درصد به ۸۵/۰۰ درصد، در صندوق سایر اقشار از ۷۸/۰۰ درصد به ۸۶/۰۰ درصد، در صندوق روستایی از ۸۰/۰۰ درصد به ۸۴/۰۰ درصد، در صندوق ایرانیان از ۷۹/۰۰ درصد به ۸۵/۰۰ درصد افزایش یافته است و در صندوق بیمه همگانی سلامت ۹۱/۰۰ درصد کل هزینه‌ها را پوشش داده است (۵).

همچنین در مطالعه انجام گرفته توسط پاسبان - پاکار (۱۳۹۴) در استان تهران تحت عنوان بررسی مقایسه‌ای تأثیر کتاب کالیفرنیا و اجرای دستورالعمل ارزش‌های نسبی خدمات بر هزینه‌های بستری در بیمارستان چشم‌پزشکی فارابی در ماه‌های شهریور و مهر ۱۳۹۳ حاکی است با اجرای کتاب ارزش نسبی علی‌رغم افزایش هزینه‌های جراحی و افزایش ۲۴/۰۰ درصدی سهم سازمان از جراحی‌ها، سهم بیمار از پرداخت هزینه‌ها درمهر ماه حدود ۱۷/۰۰ درصد نسبت به شهریور ماه کاهش داشته است (۷) که از نظر کاهش سهم پرداخت بیمه شده با مطالعه حاضر مغایرتی ندارد.

نتایج مطالعه نشان داد که با اجرای دستورالعمل ارزش نسبی سهم بیمه اصلی از ۷۹/۰۰ درصد به ۸۴/۰۰ درصد افزایش و سهم بیمار از ۸/۰۰ درصد به ۴/۰۰ درصد کاهش، هدفمندی یارانه نیز از ۱۰/۰۰ درصد به ۶/۰۰ درصد کاهش داشته است. پرداختی سهم بیمار در دوره تیر و مرداد به ترتیب در صندوق ایرانیان ۱۳/۰۰ درصد، کارکنان دولت ۱۱/۰۰ درصد، بیمه سلامت همگانی ۱۰/۰۰ درصد، سایر اقشار ۸/۰۰ درصد و روستایی ۵/۰۰ درصد بود که با اجرای دستورالعمل ارزش نسبی در دوره دی و بهمن، سهم بیمار در کلیه صندوق‌ها به ۵/۰۰ درصد و در روستایی ارجاع به ۳/۰۰ درصد رسیده است.

سهم هدفمندی یارانه در دوره تیر و مرداد در صندوق روستایی ۱۴ درصد، کارکنان دولت ۱۱ درصد، ایرانیان و



معنی‌دار وجود داشته و اجرای کتاب ارزش نسبی خدمات سلامت منجر به کاهش پرداخت از جیب بیمه‌شدگان در این ۴۸ مورد آزمایش گردیده است. اما اجرای کتاب مذکور در ۳۲ مورد آزمایش دیگر، رابطه معنی‌داری را نشان نداده و در این ۳۲ مورد آزمایش، بیمه‌شدگان پرداخت بیشتری نسبت به قبل از اجرای کتاب ارزش نسبی داشته‌اند (۸).

#### نتیجه‌گیری

میانگین سهم بیمار در ۸ مورد خدمات مورد مطالعه افزایش یافته که در ویرایش بعدی دستورالعمل ارزش نسبی، اصلاحات لازم ضروری به نظر می‌رسد. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که دولت با افزایش منابع سلامت در طرح تحول سلامت توانسته است یکی از اهداف طرح را که کاهش پرداخت از جیب می‌باشد، محقق نماید.

#### سیاسگزاری

نویسندگان از همه کارکنان بیمارستان‌های مورد مطالعه به دلیل همکاری آن‌ها قدردانی می‌نمایند.

#### مشارکت نویسندگان

طراحی پژوهش: ه. گ. س. ط

جمع آوری داده‌ها: ه. گ

تحلیل داده‌ها: ه. گ. س. ط

نگارش و اصلاح مقاله: ه. گ. س. ط، م. ع

#### سازمان حمایت کننده

این مقاله حاصل طرح پژوهشی با شماره ۹۴/۱۴۳۴۳۱ مورخ ۱۳۹۴/۰۵/۰۳ می‌باشد که از اولویت‌های پژوهشی سازمان بیمه سلامت ایران بوده و مورد حمایت مالی آن سازمان قرار گرفته است.

#### تعارض منافع

هیچگونه تعارض منافی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

سایر اقشار ۹ درصد، روستایی ارجاع ۷ درصد و سلامت همگانی ۶ درصد بود که با اجرای دستورالعمل ارزش نسبی این سهم در صندوق‌های کارکنان دولت و سلامت همگانی ۷ درصد، ایرانیان و روستایی ۶ درصد و در سایر اقشار به ۵ درصد رسیده است. نتایج به‌دست آمده در این مطالعه با مطالعات انجام شده در استان‌های دیگر مطابقت دارد.

در مطالعه مقصودی (۱۳۹۴) تحت عنوان مقایسه تأثیر اجرای دستورالعمل ارزش‌های نسبی خدمات و مراقبت‌های سلامت بر میزان پرداختی بیمه‌شدگان بیمه سلامت دریافت کننده خدمت تشخیصی آنژیوگرافی در بیمارستان‌های دولتی و خصوصی استان مرکزی، هزینه‌های پرداختی بیماران تحت درمان فقط آنژیوگرافی در بیمارستان دولتی، ۱۱/۵۰ درصد کاهش و در بیمارستان خصوصی، ۴۱/۰۰ درصد افزایش داشته است و هزینه‌های پرداختی سازمان در بیماران تحت درمان فقط آنژیوگرافی در بیمارستان دولتی، ۳۴/۰۰ درصد و در بیمارستان خصوصی، ۵۴/۰۰ درصد بعد از اجرای کتاب ارزش‌های نسبی افزایش داشته است (۶).

همچنین عباسی (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی و ارزیابی تأثیر اجرای دستورالعمل ارزش نسبی خدمات و مراقبت‌های سلامت در جمهوری اسلامی ایران بر میزان پرداختی بیمه‌شدگان دریافت‌کننده خدمات تشخیصی-آزمایشگاهی (شایع‌ترین آزمایش‌ها) در کلینیک امام علی (ع) شهرکرد در شهریور و دی ماه سال ۱۳۹۳، نشان می‌دهد تأثیر کتاب ارزش نسبی خدمات سلامت بر درصد هزینه پرداختی توسط بیمار در شهریور و دی ماه سال ۱۳۹۳ در ۱۵۴۹۵ مورد آزمایش درخواستی که برابر با ۸۰ نمونه آزمایش تخصصی می‌باشند، با استفاده از آزمون دانکن، توکی و LSD در سطح ۱ درصد، بین پرداختی بیمه شده در ماه‌های شهریور و دی در ۴۸ مورد آزمایش، رابطه

## References

- 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. Journal of Health Administration 2014; 17(56): 7-18. [Persian]
- Goudge J, Russell S, Gilson L, Gumede T, Tollman S, Mills A. Illness-related impoverishment in rural South Africa: Why does social protection work for some households but not others?. Journal of International Development 2009; 21(2): 231-51. doi: <https://doi.org/10.1002/jid.1550>.
- Doshmangir L, Rashidian A, Moaeiri F, Akbari Sari A. Effect of Proposed Changes of Relative Values of Different Specialists Medical Tariffs on Payment Weight to Specialties and Health System Costs. Hakim Health Sys Res 2011; 14(1): 1-9. [Persian]
- Babashahy S, Akbari Sari A, Rashidian A, Olyaei Manesh A. Payments of Physicians Employed in Public and Private Hospitals after Modification of





- Surgical and Invasive Services Tariffs. *Hakim Health Sys Res* 2012; 15(1): 38-43. [Persian]
- 5) Nasri M. A comparative study of the California book effect and the servicesrelative value on inpatient costs of the common actions in the selected hospitals of ILAM city in September and October 2014. *sjimu* 2017; 25(1): 169-79. [Persian]
- 6) Maghsoudi P, Karimi Shams S, Pirhadi M. Comparison of the Effect of the Implementation of the Relative Value of Health Care Services on the Payment of Health Insurance Contributors Receiving an Angiographic Diagnostic Service in the State and Private Hospitals of Markazi Province. 2016. Available from URL: <http://www.sid.ir/fa/plan/ViewPaper.aspx?ID=84604>. Last Access: Jan 22, 2018. [Persian]
- 7) Pasban SZ, Pakar F. A Comparative Study of the Effects of the California Book and the Implementation of the Book of Relative Value of Services on Hospitality Fees in Farabi Hospital in Tehran in the months of September and October 2014. 2016. Available from URL: <http://www.sid.ir/fa/plan/ViewPaper.aspx?ID=84608>. Last Access: Feb 10, 2018. [Persian]
- 8) Abbasi M. Assessment and evaluation of the effect of the book on the relative value of health services and services in the Islamic Republic of Iran on the amount of payments received by the insured receiving the diagnostic-laboratory services (the most common tests) at Imam Ali Hospital in Shahrekord in December 2014. 2015. Available from URL: <http://www.sid.ir/fa/plan/ViewPaper.aspx?ID=84617>. Last Access: Dec 30, 2018. [Persian]

## Investigating the Effectiveness of the Health Services Relative Value Implementation on Out of Pocket Payment of Insured People Covered by the Health Insurance Organization in Selected Hospitals of Bushehr Province in 2014

Houshang Golzar<sup>1\*</sup>, Saeid Tahmasebi<sup>2</sup>, Morad Alizadeh<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Student of MPH, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Statistics, School of Basic Sciences, Persian Gulf University, Bushehr, Iran

\* Corresponding Author: Houshang Golzar

golzarbs@gmail.com

### ABSTRACT

**Citation:** Golzar H, Tahmasebi S, Alizadeh M. Investigating the Effectiveness of the Health Services Relative Value Implementation on Out of Pocket Payment of Insured People Covered by the Health Insurance Organization in Selected Hospitals of Bushehr Province in 2014. *Manage Strat Health Syst* 2018; 2(4): 295-304.

**Received:** January 09, 2018

**Revised:** March 13, 2018

**Accepted:** March 17, 2018

**Funding:** This study has been supported by Iran Health Insurance Organization (NO 94/143431).

**Competing Interests:** The authors have declared that no competing interest exist.

**Background:** Most of the reforms that have taken place in world health systems are aimed at increasing the efficiency, quality, and control of costs. By implementing the health system reform plan, the actual plan of medical services tariffs by communicating the relative value of health services instruction on October 2014 was started. One of the most important goals of the reform plan was to reduce out of pocket payment. This study was conducted to determine the amount of out of pocket payment of insured people covered by the health insurance organization in the selected hospitals in Bushehr province.

**Methods:** The present analytical study was conducted on insured people hospitalization cases of health insurance organization in selected hospitals affiliated to Bushehr University of Medical Sciences (Persian Gulf Martyrs Hospital, Shahid Ganji Hospital) in July, August, January, and February 2014 as the statistical population and the most common services used as the statistical sample. The data were collected using a researcher-made checklist and investigating the hospital records coded and analyzed by SPSS<sup>20</sup> software.

**Results:** According to the results of the study, the average cost of the patient's share was 1050835 Rials in July, August to 611631 Rials in January, and February, which decreased by 42.00 %. The results of the study show that by implementing the relative value of services instruction, the share of the health insurance organization increased from 79.00 % to 84.00 % and the share of the patient's payments decreased from 8.00 % to 4.00 %.

**Conclusion:** The results of the study show that the government has been able to achieve one of the goals of the health reform plan, which is reducing the out of pocket payment, by increasing health resources.

**Keywords:** Relative value, Health cost, Out of pocket, Boushehr