

## مقایسه هزینه‌ها و کیفیت خدمات بستری قبل و پس از اجرای طرح تحول نظام سلامت

علی اکبر ابراهیم نژاد گرجی<sup>۱</sup>، رحمت اله جدیدی<sup>۲</sup>، سجاد دلاوری<sup>۳</sup>

۱. کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دیارتمان مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، واحد الکترونیکی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۲. دکترای مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
۳. دانشجوی دکترای تخصصی سیاست گذاری سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و منابع انسانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

توسعه پرستاری در سلامت/ دوره هفتم/ شماره ۱/ بهار و تابستان ۱۳۹۵

### چکیده

**زمینه و هدف:** با توجه به اهمیت سلامت و بهداشت در جامعه، تأمین منابع مالی مراقبت‌های بهداشتی و درمانی اهمیت زیادی دارد. برای این منظور و تأمین خدمات بهداشتی و سلامت، دولت ایران به اجرای طرح تحول نظام سلامت همت گماشت. هدف از این پژوهش مقایسه هزینه‌ها و کیفیت خدمات بستری قبل و پس از اجرای طرح تحول نظام سلامت بود.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه توصیفی-مقایسه‌ای، بیماران بستری در بیمارستان بوعلی ساری از مهر لغایت آذر ۱۳۹۴ که قبل از اجرای طرح تحول نظام سلامت نیز بستری شده بودند به روش تصادفی ساده انتخاب شده و مورد بررسی قرار گرفتند. گردآوری اطلاعات توسط پرسشنامه استاندارد وزارت بهداشت و پرونده‌های مالی بیماران انجام شد. بیماران به سؤالات پرسشنامه به صورت قبل و بعد پاسخ داده و پاسخ‌ها مقایسه شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف،  $t$  و  $ANOVA$  و توسط نرم‌افزار آماری  $SPSS$  انجام شد.

**یافته‌ها:** در مجموع ۱۰۸ زن (۶۳/۹۱٪) و ۶۱ مرد (۳۶/۰۹٪) در مطالعه شرکت کردند. هزینه خدمات بستری، تجهیزات، تخت، دارو و جراحی قبل از اجرای طرح کمتر بود ( $p=۰/۰۰۱$ ). همچنین کیفیت خدمات بستری پس از اجرای طرح افزایش یافت ( $p=۰/۰۰۴$ ). کیفیت تجهیزات و تیم درمانی تفاوتی نداشت ( $p>۰/۰۵$ ). کیفیت خدمات پذیرش، پزشکان و پرستاران، فراهم بودن دارو و ملزومات مربوط به آن پس از اجرای طرح افزایش یافته ولی کیفیت خدمات پرستاری و پرستاران و محیط فیزیکی بیمارستان کاهش یافت ( $p>۰/۰۵$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌های پژوهش به نظر می‌رسد طرح تحول نظام سلامت نیاز به بازنگری اساسی و برنامه‌ریزی‌های دقیق‌تری جهت بهبود وضعیت خود دارد.

**واژه‌های کلیدی:** بیمارستان، بستری، هزینه، طرح تحول نظام سلامت.

## مقدمه

امروزه بخش بهداشت یکی از مهم‌ترین بخش‌های خدماتی و یکی از شاخص‌های اصلی توسعه و رفاه اجتماعی تلقی می‌گردد؛ لذا تأمین منابع مالی مراقبت‌های بهداشتی و درمانی در هزینه‌های رو به رشد این گونه خدمات، یکی از موارد بسیار مهم است. تقاضای روزافزون خدمات بهداشتی و درمانی از یک سو و محدودیت منابع از سوی دیگر موجب گرانی عرضه خدمات بهداشتی و درمانی شده است. محدودیت منابع برای ایجاد و به ویژه نگهداری واحدهای درمانی، دولت را ناگزیر به ملاحظات و محاسبات اقتصادی در زمینه هزینه اثربخشی مراقبت‌های بهداشتی-درمانی کرده است (۱). افزایش روزافزون هزینه‌های بخش سلامت در سراسر جهان، متخصصین اقتصادی، مدیران و پزشکان و پرستاران را در راستای یافتن شیوه‌هایی نوین برای محدودسازی هزینه‌ها به چالش کشیده است. در بین اجزای مختلف سیستم‌های سلامت، خدمات بیمارستانی عمده‌ترین عامل رشد هزینه در بسیاری از کشورهاست که این رشد در بخش عمومی بسیار سریع‌تر از سایر بخش‌ها بوده است (۲). هر چند هزینه‌های بهداشتی و درمانی در جهان امروز افزایش یافته، ولی نمی‌توان تمامی این هزینه‌ها را به دوش مردم انداخت. دولت‌ها باید با بر عهده گرفتن درصد عمده‌ای از این هزینه‌ها به حمایت از قشرهای آسیب‌پذیر جامعه بپردازند تا از این راه به افزایش رفاه عمومی و بهبود وضعیت بهداشت و سلامت مردم کمک نمایند. از سوی دیگر پیشرفت‌های روز افزون در عرصه علوم پزشکی و همچنین افزایش آگاهی و انتظارات مشتریان، سازمان‌های ارائه‌کننده خدمات سلامت را به محیط‌های مشتری‌گرا و رقابتی تبدیل کرده است (۳). لذا این سازمان‌ها برای توسعه و تداوم فعالیت‌های خود، به ارتقای کیفیت خدمات همراه با هزینه‌های مناسب و اثربخشی خود می‌اندیشند و این از طریق جلب رضایت مشتریان ممکن نخواهد بود. در حال حاضر سازمان‌های ارائه دهنده خدمات در بخش سلامت و به ویژه بیمارستان‌ها تلاش مضاعفی در جهت برآورده کردن نیازها و انتظارات فزاینده بیماران می‌کنند. بنابراین بیماران تنها مرجع دارای شایستگی برای قضاوت درباره کیفیت خدمات و هزینه‌ها در

بیمارستان‌ها و مراکز درمانی می‌باشند. هرگاه برداشت بیمار درباره یک خدمت بدین صورت باشد که کیفیت آن از انتظارات اولیه فراتر باشد، آنگاه می‌توان ادعا کرد بیمارستان، خدمات باکیفیتی ارائه می‌دهد (۴).

طرح‌های مختلف تحول نظام سلامت و در اختیار قرار دادن امکانات مختلف با هزینه‌های دولتی در اختیار شهروندان قدمتی طولانی داشته و در اکثر کشورهای جهان این طرح‌ها و طرح‌هایی مشابه اجرا می‌شود. مثلاً در ایالات متحده آمریکا از سال ۲۰۱۰ اولین مجموعه جامع اصلاحات نظام سلامت در قانون مراقبت‌های بهداشتی مقرون به صرفه به تصویب رسیده و عملیات اجرایی خود را آغاز کرد (۵). در نیوزلند نیز این طرح از سال ۲۰۰۱ کار خود را آغاز نموده و مردم از خدمات بهداشتی و بیمارستانی ارزان قیمت استفاده می‌نمایند (۶). این امر در سایر کشورهای جهان نیز رواج داشته و مورد اقبال مردم نیز قرار گرفته است. در آمریکا و چین گسترش بیمه‌های خصوصی منجر به افزایش هزینه‌های داروی مارک شده است. در مجموع اصلاح نظام سلامت در این دو کشور نتوانسته مشوق‌هایی برای اختراع داروهای جدید و یا دسترسی جهانی به داروهای مقرون به صرفه ایجاد نماید (۷). تخمین زده شده که با اجرای طرح نظام سلامت که از سال ۲۰۱۰ در آمریکا آغاز شده، هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی و همچنین هزینه‌های بیمه که توسط مردم پرداخت می‌شود، کاهش چشم‌گیری خواهد یافت (۸).

در این راستا وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به عنوان متولی اصلی نظام سلامت کشور با عزم جدی طرح تحول نظام سلامت را با سه رویکرد حفاظت مالی از مردم، ایجاد عدالت در دسترسی به خدمات سلامت و ارتقای کیفیت خدمات از نیمه دوم اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۳ در سراسر کشور آغاز نموده است. اکنون که حدود یک سال از آغاز این طرح گذشته، بررسی عملکرد این طرح از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از این رو و با توجه به اهمیت هزینه‌ها و کیفیت خدمات بیمارستانی به ویژه خدمات بستری و اثر طرح تحول سلامت بر این امور، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ‌گویی به این سؤال است که آیا بین هزینه‌ها و کیفیت خدمات قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت تفاوتی وجود داشته است؟

## روش بررسی

در این پژوهش توصیفی-مقایسه‌ای قبل و بعد، کلیه بیمارانی که از مهر لغایت آذر ۱۳۹۴ در بیمارستان بوعلی ساری بستری شده و سابقه یک بار بستری قبل از طرح تحول نظام سلامت را نیز داشته‌اند به روش تصادفی ساده انتخاب شده و مورد مطالعه قرار گرفتند. تعداد ۳۰۰ نفر حائز شرایط لازم برای قرار گرفتن در جامعه پژوهش بوده‌اند که ۱۶۹ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. جهت گردآوری اطلاعات از پرسشنامه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که توسط پژوهشگر و بر اساس مقتضیات پژوهش تغییراتی در آن ایجاد شده و شامل ۷۴ سؤال بوده استفاده شده است. همچنین جهت گردآوری اطلاعات و داده‌های مالی نیز پرونده‌های مالی بیمارانی بررسی شده است. بخش اول سؤالات کلی و مشخصات دموگرافیک بیمار بود. متغیرهای اصلی مورد مطالعه میزان هزینه‌های خدمات بستری (دارو، تجهیزات مورد نیاز، تخت، جراحی) و کیفیت خدمات بستری بیمارانی (خدمات پذیرش، خدمات در طول دوران بستری، تجهیزات) قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان بود. پرسشنامه طراحی شده شامل ۷۴ سؤال بود که به صورت زیر دسته‌بندی شد: سؤالات کلی و مشخصات دموگرافیک بیمار ۱۰ سؤال، کیفیت خدمات پذیرش ۱۰ سؤال، کیفیت خدمات در طول دوران بستری (شامل پزشک/پزشکان، پرستاران، فراهم بودن دارو و ملزومات، سؤالات مشترک تیم درمانی، محیط فیزیکی و مدیریت شکایات) ۴۷ سؤال و کیفیت تجهیزات ۱۴ سؤال بود. از آنجا که بیمارانی قبل از اجرای طرح تحول نظام سلامت نیز در بیمارستان بستری شده بودند، سؤالات پرسشنامه به این صورت بود که در زیر هر سؤال، گزینه‌های انتخابی در دو قسمت قبل و بعد از اجرای طرح بود و بیمارانی به هر دو قسمت پاسخ داده و پس از گردآوری اطلاعات، پاسخ‌ها به صورت قبل و بعد از اجرای طرح با هم مقایسه شدند. در واقع بیمارانی، گروه شاهد و مورد بودند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی نظیر فراوانی، درصد، جداول توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار انجام شد. در بخش آمار استنباطی و برای آزمون

فرضیه‌ها با توجه به آنکه داده‌ها در مقیاس رتبه‌ای بودند، پس از تست نحوه توزیع داده‌ها توسط آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون  $t$  گروه‌های مستقل و همچنین تحلیل واریانس یک طرفه (ANOVA) با کمک نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۰ استفاده شد و مقادیر کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار تلقی گشت.

## یافته‌ها

در مجموع ۱۰۸ زن (۶۳/۹۱ درصد) و ۶۱ مرد (۳۶/۰۹ درصد) در مطالعه شرکت کردند. بیشترین فراوانی سنی ۲۱ تا ۳۰ سال (۲۷/۲۲ درصد) و کمترین فراوانی سنی بین ۱۰ تا ۲۰ سال بود (۲/۳۷ درصد). میانگین طول مدت بستری افراد در بیمارستان  $3 \pm 1/34$  روز بوده است. اکثر پاسخ‌گویان (۷۶/۹۲ درصد) به علت اتمام دوره درمان و ۲۳/۰۸ درصد نیز به دلیل رضایت شخصی از بیمارستان مرخص شدند.

مجموع ۴۹/۷۰ درصد با مراجعه به بیمارستان، ۲۷/۸۱ درصد از طریق رسانه‌های ارتباط جمعی (راديو، تلویزیون و ...)، ۸/۸۷ درصد از طریق دوستان و همکاران، ۷/۶۹ درصد از سایر مجراها و ۵/۹۲ درصد نیز از طریق نماز جمعه از طرح تحول نظام سلامت اطلاع یافته بودند. بیمه ۴۱/۴۲ درصد پاسخ دهندگان تأمین اجتماعی، ۲۶/۰۳ درصد خدمات درمانی، ۲۱/۳۱ درصد سلامت ایرانیان و ۷/۶۹ درصد نیروهای مسلح بوده و ۳/۵۵ درصد فاقد بیمه بودند.

یافته‌های این مطالعه نشان داد که بین کل هزینه خدمات بستری قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت تفاوت معناداری وجود دارد و هزینه خدمات قبل از اجرای طرح شرایط بهتری داشته است ( $p=0/0001$ ). در مورد هزینه دارو، تجهیزات، تخت و هزینه جراحی نیز تفاوت موجود معنادار بود ( $p=0/0001$ ). همچنین کیفیت خدمات بستری بیمارانی قبل و بعد از طرح تحول نظام سلامت تفاوت معناداری داشت و کیفیت خدمات قبل از اجرای طرح تحول نظام سلامت وضعیت بهتری داشت ( $10/20 \pm 181/54$  در مقابل  $13/09 \pm 177/79$  و  $p=0/004$ ).

کیفیت خدمات پذیرش، کیفیت پزشکان و پرستاران، فراهم بودن دارو و ملزومات مربوط به آن پس از اجرای طرح تحول سلامت افزایش یافته ولی کیفیت خدمات پرستاری و پرستاران و محیط فیزیکی بیمارستان پس از اجرای طرح کاهش نشان داده و کیفیت تیم درمانی و مدیریت شکایات تفاوت معناداری نداشت. همچنین نتایج بیانگر آن بوده که بین کیفیت تجهیزات قبل و بعد از طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان تفاوت چشمگیری وجود نداشته و هرچند کیفیت تجهیزات پس اجرای طرح تحول نظام سلامت از  $46/77 \pm 4/27$  به  $47/31 \pm 4/86$  رسیده و کمی ارتقاء یافته، ولی این تفاوت معنادار نبود ( $p=0/284$ ) (جدول ۲).

پس از اجرای طرح تحول سلامت هزینه‌های دارو و جراحی به طرز معناداری کاهش یافت ولی هزینه‌های تجهیزات مورد نیاز و هزینه‌های تخت افزایش چشمگیری را نشان داد (جدول ۱) ( $p=0/001$ ). همچنین بین کیفیت خدمات پذیرش بیماران قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان تفاوت معناداری وجود داشته و پس از اجرای طرح تحول نظام سلامت افزایش یافته است ( $21/95 \pm 2/15$ ) در مقابل  $25/50 \pm 7/78$  و  $p=0/001$  کیفیت خدمات در دو بخش کیفیت تجهیزات و کیفیت تیم درمانی قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت تفاوتی نداشت (به ترتیب  $p=0/284$  و  $p=0/059$ ). علاوه بر آن نتایج پژوهش بیانگر آن بوده که

جدول شماره ۱- تفاوت میزان هزینه‌های خدمات بستری قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت

متغیر	زمان	قبل از طرح	بعد از طرح	P value
هزینه دارو		$310517/47 \pm 342524/91$	$139340/31 \pm 242914/77$	0/0001
هزینه تجهیزات		$3300795 \pm 23885/05$	$213350/37 \pm 127453/69$	0/0001
هزینه تخت		$60044/37 \pm 26408/91$	$346816/33 \pm 152527/92$	0/0001
هزینه جراحی		$149179/52 \pm 97118/51$	$70339/52 \pm 62013/14$	0/0001
کل هزینه خدمات بستری		$552749/33 \pm 348278/30$	$769846/54 \pm 321411/60$	0/0001

جدول شماره ۲- تفاوت بین کیفیت خدمات بستری قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت

متغیر	زمان	قبل از طرح	بعد از طرح	P value
کیفیت خدمات پذیرش		$21/95 \pm 2/15$	$25/50 \pm 7/78$	0/001
کیفیت تجهیزات		$46/77 \pm 4/27$	$47/31 \pm 4/86$	0/284
کیفیت پزشکان		$32/80 \pm 4/44$	$35/65 \pm 10/59$	0/001
پرستاران		$30/69 \pm 2/18$	$23/68 \pm 2/20$	0/001
فراهم بودن دارو و ملزومات		$11/27 \pm 3/13$	$12/15 \pm 3/49$	0/015
تیم درمانی		$15/84 \pm 3/59$	$16/61 \pm 3/84$	0/059
محیط فیزیکی		$21/52 \pm 2/34$	$19/85 \pm 1/44$	0/001
کل کیفیت خدمات		$181/54 \pm 10/20$	$177/79 \pm 13/09$	0/004

### بحث و نتیجه‌گیری

در بیمارستان بوعلی ساری تفاوت معناداری وجود داشته و این هزینه‌ها بعد از اجرای طرح تحول سلامت افزایش یافته است. نتایج برخی پژوهش‌ها بیانگر هزینه‌های بالای خدمات بهداشتی

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که بین میزان هزینه‌های خدمات بستری قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت

چشمگیری داشته و به علت مراجعه زیاد بیماران و عدم وجود تخت و امکانات کافی این زمان بعد از اجرای طرح افزایش یافته است (۱۸). یکی از مشکلات بیماران به ویژه در بیمارستان‌های دولتی مشکل در پذیرش به علت کثرت مراجعان به این بیمارستان‌هاست. به نظر می‌رسد با اجرای طرح تحول نظام سلامت این مشکل یعنی کیفیت خدمات پذیرش در بیمارستان‌ها کاهش یابد، ولی نتایج پژوهش حاضر نشان داد که با اجرای طرح تحول نظام سلامت کیفیت خدمات پذیرش به طرز معناداری بهبود یافته است. این امر باعث عدم اتلاف وقت زیادی از بیماران در زمان پذیرش در بیمارستان می‌شود که از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

علاوه بر آن نتایج پژوهش بیانگر آن بوده که کیفیت خدمات پذیرش، کیفیت پزشکان و پرستاران، فراهم بودن دارو و ملزومات مربوط به آن پس از اجرای طرح تحول سلامت افزایش یافته ولی کیفیت خدمات پرستاری و پرستاران و محیط فیزیکی بیمارستان پس از اجرای طرح کاهش نشان داده و کیفیت تیم درمانی و مدیریت شکایات تفاوت معناداری نداشته است. نتایج برخی پژوهش‌ها بیانگر عدم رضایت بیماران از کیفیت خدمات بوده است (۴، ۱۸ و ۱۹). همچنین یافته‌های پژوهش خدادادی و همکاران نیز نشان داد که بیماران بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت از نحوه برخورد و رفتار پزشکان رضایت نداشته‌اند، ولی از فضای فیزیکی و امکانات رفاهی نسبت به قبل از اجرای طرح رضایت بیشتری داشته‌اند (۲۰). شاید این امر به دلیل شلوغی بیمارستان‌ها و عدم وقت کافی برای رسیدگی به بیماران از سوی پرستاران باشد؛ ضمن اینکه فضای فیزیکی بیمارستان نیز به دلایلی ممکن است برای بیماران زیاد جذابیت نداشته باشد. ولی مسئله‌ای که بسیار حائز اهمیت بوده و پس از اجرای طرح تحول نظام سلامت بهبود یافته، کیفیت پزشکان و دارو و ملزومات مربوط به آن بوده که می‌تواند نقش مؤثری در بهبود بیماران ایفا نماید.

همچنین نتایج بیانگر آن بوده که بین کیفیت تجهیزات قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان تفاوت معناداری وجود نداشته و هرچند کیفیت تجهیزات پس از اجرای طرح تحول نظام سلامت کمی ارتقاء یافته، ولی این

و درمان بوده است (۹-۱۲). در تأیید یافته‌های پژوهش حاضر نتایج پژوهش *Ekman* (۱۳) نشان داد که برخلاف انتظار، بیمه سلامت در کشور زامبیا، خطر قرار گرفتن خانوارهای مورد بررسی در دام هزینه‌های کمرشکن را کاهش نداده است. *Cutler* و همکاران (۸) در پژوهش خود نشان دادند که با اجرای طرح سلامت در آمریکا هزینه‌های پزشکی و سهمی که مردم برای هزینه خدمات درمانی پرداخت می‌کنند کاهش چشمگیری خواهد یافت که با یافته‌های پژوهش حاضر مغایرت داشته است. همچنین نتایج برخی پژوهش‌ها نیز بیانگر کاهش میزان پرداختی‌های بیماران بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت بوده که به نوعی با یافته‌های پژوهش حاضر تناقض دارد (۱۶-۱۴). در تبیین یافته‌های پژوهش حاضر باید گفت که همواره یکی از مهم‌ترین مشکلات در ارائه خدمات بهداشتی و درمانی هزینه‌های زیاد این خدمات بوده است. وزارت بهداشت با اجرای طرح تحول نظام سلامت به دنبال واقعی کردن قیمت‌های خدمات و تجهیزات بوده است. در این راستا و از آنجایی که وزارت بهداشت به دنبال عدم تحمیل این هزینه‌ها بر دوش مردم بوده، سهم بیمه‌ها را افزایش داده و سهم بیماران را از حدود ۲۵ درصد به ۳ تا ۱۰ درصد کل هزینه‌ها کاهش داده است. بنابراین اجرای طرح تحول نظام سلامت موجب واقعی شدن نرخ خدمات درمانی-بهداشتی و بیمارستانی شده که خود می‌تواند عاملی برای جلوگیری از دریافت‌های غیرقانونی از جمله زیرمیزی باشد. البته اجرای این طرح موجب شده که سهم پرداختی بیماران کاهش چشمگیری داشته باشد.

نتایج این پژوهش نشان داد که بین کیفیت خدمات پذیرش بیماران قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان تفاوت معناداری وجود داشته و پس از اجرای طرح تحول نظام سلامت افزایش یافته است. نتایج پژوهش رنجبر عزت‌آبادی و همکاران نشان داد که بیماران در درمانگاه شهید رهنمون و افشار شهر یزد از کیفیت خدمات پذیرش به دلیل معطلی زیاد رضایت نداشته‌اند (۱۷). همچنین یافته‌های پژوهش غازی و همکاران نشان داد که بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت زمان معطلی بیماران سرطانی افزایش

تفاوت معنادار و چشم‌گیر نبوده است. تجهیزات نقشی مهمی در بهبود بیماران دارند. استفاده از تجهیزات به روز و با قیمت مناسب می‌تواند بیماران را در رسیدن به سلامت کمک نموده و بهبود آنها را تسریع نماید. امید است در آینده گام‌هایی در راستای اعتلای آن از سوی مسئولین برداشته شود.

این مطالعه نشان داد که کیفیت خدمات بستری بیماران قبل از اجرای طرح تحول نظام سلامت وضعیت بهتری داشته است. کیفیت خدمات از مهم‌ترین عوامل دریافت خدمات بهداشتی و درمانی است. نتایج پژوهش‌هایی چون جبرائیلی (۴)، ابراهیم‌نیا و همکاران (۱۸) و حاجیان (۱۹) بیانگر آن بوده که بیماران از خدمات بیمارستان‌های مورد مطالعه رضایت کامل نداشته و کیفیت خدمات دریافتی را مطلوب ارزیابی نکرده‌اند. البته یافته‌های پژوهش خدادادی و همکاران (۲۰) و همچنین ریاحی و همکاران (۱۵) بیانگر آن بوده که کیفیت خدمات بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت افزایش یافته و رضایت بیماران از اجرای این طرح و کیفیت خدمات دریافتی مطلوب بوده است که با یافته‌های پژوهش حاضر مغایرت داشته است. با توجه به سیاست‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی از اجرای طرح تحول نظام سلامت انتظار می‌رود که کیفیت خدمات افزایش یابد؛ در صورتی که یافته‌های پژوهش حاضر نشان دهنده عدم افزایش کیفیت خدمات، بلکه کاهش کیفیت‌ها نسبت به قبل از اجرای طرح بوده است.

در ادامه نتایج نشان داد که بین میزان هزینه‌های دارو قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان تفاوت معناداری وجود داشته و هزینه‌های دارو قبل از اجرای طرح به طرز معناداری مناسب‌تر بوده است. دارو از هزینه‌های اصلی درمان تمام بیماری‌ها به ویژه بیماری‌های بستری است. از آنجایی که دارو دارای قیمت شناور بوده و دستخوش عوامل زیادی همچون قیمت ارز و تحریم‌هاست، نمی‌توان قیمت ثابتی بر روی آن گذاشت. البته طرح تحول نظام سلامت و خدمات پشتیبانی آن فقط داروهای ایرانی را پوشش داده و داروهای خارجی را شامل نمی‌شود. از این رو نمی‌توان انتظار کاهش قیمت داروها را پس از اجرای طرح تحول نظام سلامت داشت که نتایج و یافته‌های پژوهش حاضر نیز این مسئله را تأیید می‌-

کند. همچنین نتایج بیانگر تفاوت معنادار بین میزان هزینه‌های تجهیزات مورد نیاز قبل و بعد از طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان بوعلی ساری بوده و نشان داده که هزینه‌های تجهیزات مورد نیاز پس از اجرای طرح در مقایسه با قبل از اجرای طرح افزایش چشمگیری داشته است. از سوی دیگر نتایج بیانگر آن بوده که بین میزان هزینه‌های تخت قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان تفاوت معناداری وجود داشته و این هزینه‌ها با اجرای طرح تحول نظام سلامت افزایش معناداری داشته است. همان‌گونه که بیان شد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با اجرای طرح تحول نظام سلامت سعی در واقعی‌سازی نرخ خدمات پزشکی و در کنار آن کاهش درصد هزینه‌ها از سوی بیماران را داشته است. با این وجود افزایش قیمت‌ها به قدری بوده که با کاهش این درصدها نیز سهم بیماران از پرداخت هزینه تخت به طرز معناداری نسبت به قبل از طرح افزایش یافته است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که بین میزان هزینه‌های جراحی قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان تفاوت معناداری وجود داشته و قبل از اجرای طرح تحول سلامت هزینه‌های جراحی بالاتر بوده که پس از اجرای طرح این هزینه‌ها به طرز معناداری کاهش نشان داده است. در بسیاری از موارد بیماران نیاز به جراحی برای بهبود نسبی و یا قطعی بیماری خود دارند، لذا هزینه‌های این امر بسیار حائز اهمیت است. با توجه به یافته‌های پژوهش، هزینه‌های جراحی پس از اجرای طرح کاهش چشمگیر و معناداری داشته و این امر می‌تواند به بیماران به ویژه بیماران دارای بیماری‌های سخت کمک شایانی در راستای بهبود بیماریشان داشته باشد.

از آنجایی که بهبود شاخص‌های سلامت و همچنین کاهش هزینه‌های سلامت و مراقبت‌های بهداشتی از اهداف والای دولت‌ها و از شاخص‌های اصلی توسعه می‌باشد و با توجه به نتایج پژوهش حاضر مبنی بر افزایش هزینه‌های مختلف بستری، تجهیزات، دارو و غیره و همچنین کاهش نسبی کیفیت خدمات بستری پس از اجرای طرح تحول نظام سلامت، به نظر می‌رسد این طرح که در آغاز راه خود به سرمایه‌برد، نیاز به بازنگری اساسی و برنامه‌ریزی‌های دقیق‌تری جهت بهبود

### تشکر و قدردانی

این طرح پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی آقای علی اکبر ابراهیم‌نژاد گرجی در واحد الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران بود. بدینوسیله جا دارد از تمامی پرسنل و بیمارانی که در اجرای مطالعه همکاری داشتند و نیز از جناب آقای دکتر مجتبی حسن پور (پرسنل امور مالی بیمارستان بوعلی سینا ساری) تشکر به عمل آید. همچنین از زحمات سرکار خانم فاطمه حسین زاده (مرکز تحقیقات عفونی با گرایش عفونت‌های بیمارستانی) در ویرایش و ارسال مقاله قدردانی می‌نمائیم.

وضعیت خود دارد. مسئولین و تصمیم‌گیران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی باید با توجه به نتایج پژوهش حاضر و پژوهش‌های مشابهی که در آینده‌ای نزدیک انجام خواهد شد، سعی در شناسایی نقاط قوت و ضعف این طرح داشته باشند تا بتوانند به خوبی در رفع این مشکلات و بهبود وضعیت موجود گام بردارند تا این طرح سازنده از اهداف عالی خود دور نماند.

## Reference

1. Amiri M, Shariati M, Chaman R, Yaghoobi AR, Bagheri H, Khatibi MR. Estimating the Costs of Services Provided by Health House and Health Centers in Shahroud. *Knowledge & Health*. 2010; 5(2,3): 30-36. [In Persian]
2. Rezapour A, Ebadifard Azar F, Arablou J. Cost analysis of cost centers in Buali Sina Hospital of Qazvin University of Medical Sciences. *Teb va Tazkiyeh*. 2013; 21(2): 31-9. [In Persian]
3. Wager KA, Lee FW, Glaser JP. *Health Care Information Systems: A Practical Approach for Health Care Management*. 3rd ed. New York: John Wiley & Sons; 2013.
4. Jabraeily M, Rahimi B, Khodayari R, Goli Farhodi G, Mohamadi A. Assessment of inpatient satisfaction with quality services in training centers of Urmia University of Medical Sciences with the servequal model. *Journal of Health Information Management Association*. 2012; 7(2):19-24. [In Persian]
5. McDonough JR. Health system reform in the United States. *Int J Health Policy Manag*. 2014; 2(1): 5-8.
6. Cumming J, McDonald J, Barr C, Martin G, Gerring Z, Daube J. *New Zealand health system review*. 1<sup>st</sup> ed. Geneva: World Health Organization (Asia Pacific Observatory on Health Systems and Policies); 2014.
7. Daemrlich A, Mohanty A. Healthcare reform in the United States and China: pharmaceutical market implications. *J Pharm Policy Pract*. 2014;7(1):9.
8. Cutler DM, Davis K, Stremikis K. *The impact of health reform on health system spending*. 1<sup>st</sup> ed. New York: Center for American Progress and the Common wealth Fund; 2010.
9. Amery H, Jafari A, Panahi M. Determining the Rate of Catastrophic Health Expenditure and Its Influential Factors on Families in Yazd Province. *Journal of Health Administration*. 2013; 16(52): 51-60. [In Persian]
10. Ghiasvand H, Hadian M, Maleki MR, Shabaninejad H. Determinants of catastrophic medical payments in hospitals affiliated to Iran University of Medical Sciences 2009. *Hakim Research Journal*. 2010; 13(3): 145-54. [In Persian]
11. Mehrara M, Fazaeli A, Fazaeli A. Health Finance Equity in Iran: an Analysis of Household Survey Data (1382-1386). *Journal of Health Administration*. 2010; 13(40): 51-62. [In Persian]
12. Jariani A, Karimi A. Total cost estimation of the medical interventions in non-contracted hospitals comparing with the approved governmental tariffs in the year 1998. *Teb va Tazkieh*. 2003; 50: 24-32. [In Persian]
13. Ekman B. Catastrophic health payments and health insurance: some counterintuitive evidence from one low-income country. *Health Policy*. 2007; 83(2-3): 304-13.
14. Bagheri Lankarani K, Ghahremani S, Honarvar B. Payment of the admitted patients in Shiraz after the first round of health reforms. *Proceeding of the National conference of the 11<sup>th</sup> government's Criticism in health field*; 2015 May 5-6; Iran, Tehran. [In Persian]
15. Riahi M, Shojaeizadeh N, Rahmani K. The admitted patients' satisfaction; reflect of the health reform plan: Seyyedolshohada hospital in Farsan. *Proceeding of the National conference of the 11<sup>th</sup> government's Criticism in health field*; 2015 May 5-6; Iran, Tehran. [In Persian]
16. Soleimani A, Forghani Dehnavi SS, Allahverdi Sh. The performance of reducing the amount of payment by the admitted patients' program in hospitals of Shahrekord University of Medical Sciences during performances of healthcare reform plan. *Proceeding of the National conference of the 11<sup>th</sup> government's Criticism in health field*; 2015 May 5-6; Iran, Tehran. [In Persian]
17. Ranjbar Ezzatabadi M, Bahrami MA, Sadeghi J, Moradi M, Masoomi R, Baghiyani N, et al. Estimate the Average Waiting time to Receive Service in the Outpatient Department: A Case Study on Shahid Rahnemoon and Afshar Clinics in Yazd, Iran. *Tolooe Behdasht*. 2014; 13(1): 30-9. [In Persian]
18. Ebrahimmia M, Ameriun A, Azizabadi Farahani M, Khodami Vishte HR. Satisfaction rate of hospitalized patients in military hospitals from presented services. *J Mil Med*. 2010; 12(2):101-5. [In Persian]
19. Hajian K. The patients' satisfaction of hospital services in Shahid Beheshti and Yahyanejad Hospitals of Babol. *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 2007; 9(2): 51-60. [In Persian]



20. Khodadadi J, Vafaei K, Ahmadi F, Razavian F. Comparing the patients' satisfaction from the service provided before and after health reform plan in all wards of Kamkar-Arabnia teaching hospital in the second half of 2013 and 2014. Proceeding of the National conference of the 11<sup>th</sup> government's Criticism in health field; 2015 May 5-6; Iran, Tehran. [In Persian]

## **Comparison of costs and quality of inpatient services before and after the Health reform plan**

**Ebrahimnejad Gorji AA<sup>1</sup>, Jadidi R<sup>2</sup>, Delavari S<sup>3</sup>**

1. MSc in Health Care Management, Department of Health Services Management, Electronic Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2. Educational Development Center, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

3. PhD student of Health Policy, Health Human Resources Research Center, School of Management & Information Sciences, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

### **Abstract**

**Background & Aim:** Given the importance of health and hygiene in society, financing healthcare is very important. Therefore, the government of Islamic Republic of Iran codified and implemented the health reform plan. The current study aimed to compare the costs and quality of admission services before and after the implementation of the health reform plan.

**Material & Methods:** In this descriptive-comparison study, patients admitted to Bu-Ali Hospital of Sari from October to December 2015 who had a history of hospitalization prior to the implementation of health reform plan were randomly selected. For data collection, the standard questionnaire developed by the Ministry of Health and Medical Education and patients' financial records were used. Patients answered the questionnaires as "before" and "after" the implementation of health reform plan and their answers were compared. Data was analysis using descriptive statistics and the Kolmogorov-Smirnov test, t-test and ANOVA using SPSS software.

**Results:** A total of 108 women (63.91%) and 61 men (36.09%) participated in the study. The admission, equipment and bed costs were lower before the plan ( $p=0.0001$ ). Also, the quality of inpatient services increased after the plan ( $p=0.004$ ). Quality of equipments and the medical team was not statistically different after the plan ( $p>0.05$ ). Quality of reception services, doctors and nurses, the availability of medicines and supplies increased after the implementation of plan but quality of nursing service and physical environment of the hospital reduced ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** According to the study findings, it seems that the health reform plan needs to be comprehensively revised, and more accurate plans should be developed for improvement.

**Keywords:** Hospital, Hospitalization, Costs, Health Reform Plan