

## تأثیر مدیریت کیفیت بر کاهش کسورات بخش اعمال جراحی بیمارستان ولیعصر (عج)

## یک مطالعه اقدام پژوهی مشارکتی

علی محمد مصدق راد<sup>۱</sup>، دکتر محمد عرب<sup>۲</sup>، مهناز افشاری<sup>۳\*</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۵/۴/۱

تاریخ دریافت: ۹۴/۳/۵

## چکیده:

**زمینه و هدف:** بخش سلامت ایران با تقاضای نامحدود و منابع محدود مواجه است. سازمان‌های بیمه‌گر که نقش عمده‌ای در تأمین منابع مالی بخش سلامت و بازپرداخت هزینه‌های مراکز درمانی دارند، می‌بایستی تحت عنوان کسورات صورت حسابها، به بیمارستان‌ها باز پرداخت نمی‌کنند. هدف از انجام این مطالعه تعیین تأثیر اجرای مدیریت کیفیت بر کاهش کسورات بخش اعمال جراحی بیمارستان ولیعصر (عج) است.

**مواد و روش‌ها:** برای انجام این پژوهش کاربردی از روش اقدام پژوهی مشارکتی استفاده شد. گروه بهبود کیفیت بخش اعمال جراحی بیمارستان تشکیل شد. این گروه با استفاده از مدل مدیریت کیفیت مصدق راد، برنامه کاهش کسورات بخش اعمال جراحی را تدوین و اجرا کرد. برای تعیین میزان تأثیر مدیریت کیفیت بر کاهش کسورات بخش اعمال جراحی بیمارستان، شاخص کسورات این بخش در شش ماهه اول سال ۱۳۹۳ با مدت مشابه سال قبل مقایسه شد.

**نتایج:** در شش ماهه اول سال ۱۳۹۲ به طور متوسط به ازای هر بیمار عمل جراحی شده مبلغ ۳۳۹۵۷۲ ریال کسورات زده شد. ناخوانا بودن یا پر نکردن کامل برگه شرح عمل و برگه بیهوشی، کدگذاری اشتباه اعمال جراحی، کم یا اضافه درخواستی کای جراحی، اضافه درخواستی ساعت بیهوشی، پر نکردن کامل چارت بیهوشی، اشتباه در محاسبات و اختلاف نظر در نحوه پرداخت بین ارائه دهنده خدمت و بیمه‌ها از علل عمده کسورات بخش اعمال جراحی بیمارستان بودند. پس از تعیین راهکارها، برنامه اصلاحی مناسب برای کاهش کسورات تدوین و اجرا شد. میزان کسورات از ۶/۹ درصد به ۳/۸ درصد رسید (کاهش ۴۴/۹ درصدی کسورات). متوسط کسورات برای هر بیمار در نیمه اول سال ۱۳۹۳ برابر با ۲۶۲۸۱۸ ریال بود.

**نتیجه‌گیری:** استقرار یک سیستم مدیریت کیفیت مناسب، تشکیل تیم بهبود کیفیت و ارتقای فرآیندهای کاری می‌تواند در کاهش کسورات صورتحساب‌ها و افزایش درآمدهای قابل تصرف بیمارستان‌ها موثر باشد.

**کلمات کلیدی:** مدیریت کیفیت، بهبود مستمر کیفیت، کسورات، بیمارستان، اقدام پژوهی

<sup>۱</sup> استادیار، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۲</sup> استاد، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۳</sup> دانشجوی دکتری سیاستگذاری سلامت، مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

دانشکده علوم پزشکی مراغه، مراغه، ایران. (\*نویسنده مسئول)، آدرس الکترونیکی: sadaf\_af2007@yahoo.com

## مقدمه

هزینه ارائه خدمات بهداشتی و درمانی با کیفیت بالا و با استفاده از تکنولوژی‌های مدرن امروزی بسیار بالاست. استفاده از تکنولوژی‌ها و روش‌های جدید تشخیصی و درمانی، افزایش جمعیت سالمند، افزایش بیماری‌های مزمن، تقاضای روزافزون برای خدمات بهداشتی و درمانی و خطاهای متخصصان بهداشتی و درمانی منجر به افزایش هزینه‌های بهداشتی و درمانی شده است که چالشی جدی برای سیاستگذاران و مدیران بهداشتی و درمانی به ویژه در زمان رکود اقتصادی است.

در بهداشت و درمان کافی نیست که کار درست را درست انجام دهیم. بلکه باید کار درست را به موقع و کارآمد به گونه‌ای انجام دهیم که رضایت کارکنان و بیماران را تأمین کند. تا قبل از دهه ۱۹۵۰ میلادی متخصصان بالینی بیشتر عهده‌دار پست‌های مدیریتی در سازمان‌های بهداشتی و درمانی بودند. اعتقاد بر این بود که افرادی که به راحتی بیماری‌های پیچیده را تشخیص داده و درمان می‌کنند، سازمان‌های بهداشتی و درمانی را هم می‌توانند به خوبی اداره کنند. از دهه ۱۹۵۰ میلادی با بروز بحران‌های مالی در کشورهای توسعه یافته، سیاستگذاران به این نتیجه رسیدند که برای اداره سازمان‌های بهداشتی و درمانی به عنوان سیستم‌های اجتماعی پیچیده تخصصی و بروکراتیک نیاز به مدیران با تخصص مدیریت است که بتوانند علاوه بر اثربخشی به کنترل هزینه‌های فزاینده و افزایش بهره‌وری سازمان‌های بهداشتی و درمانی کمک کنند. بنابراین، مدیریت‌گرایی در سازمان‌های بهداشتی و درمانی مورد توجه سیاستمداران در کشورهای توسعه یافته قرار گرفت. استفاده از مدیران حرفه‌ای به جای متخصصان پزشکی برای مدیریت سازمان‌های بهداشتی و درمانی نقش به‌سزایی در بهره‌وری این سازمان‌ها، کاهش هزینه‌های غیر ضروری و افزایش ارزش افزوده برای مشتریان داشته است (۱).

بنابراین، تأمین منابع مالی مورد نیاز، کنترل درآمد و هزینه‌ها، جلوگیری از هدر رفت منابع و افزایش کارایی بیمارستان‌ها امری اجتناب ناپذیر است. بیمه‌های پایه نقش به‌سزایی در تأمین مالی نظام سلامت کشور بر عهده دارند. بیماران بیمه شده می‌توانند خدمات خود را از مرکز درمانی دولتی و خصوصی دریافت کنند. در مقابل، بیمه‌ها وظیفه جبران هزینه انجام شده را طبق قرارداد معین بر عهده دارند. با این وجود، مبالغ قابل توجهی از هزینه‌های انجام شده تحت عنوان کسورات از سوی سازمان‌های بیمه‌گر به مراکز درمانی بازپرداخت نمی‌شوند. به عبارتی، کسورات تفاوت بین مبلغ کل لیست هزینه‌های ارسالی از طرف مرکز درمانی برای سازمان بیمه‌گر و میزان بازپرداخت بیمه به مرکز درمانی است. سازمان

بیمه‌گر، به دلایلی برخی از هزینه‌های صورت گرفته برای بیمار را قبول نداشته و پرداخت نمی‌کند.

کارشناس بیمه پرونده‌های پزشکی بیماران را برای تعیین نیاز بیمار به دریافت مراقبت و درمان و تناقضات مستندسازی مانند وجود اختلاف بین داروی مورد نیاز، دستور دارویی داده شده توسط پزشک، نوع و میزان داروی داده شده به بیمار توسط پرستار بررسی کرده و میزان بازپرداخت هزینه‌ها توسط سازمان بیمه‌گر را تعیین می‌کند (۲). این کسورات علاوه بر کاهش منابع مالی بیمارستان‌ها، منجر به تأخیر در بازپرداخت هزینه‌ها نیز شده و موجب نارضایتی مدیران بیمارستان‌ها می‌شود. در نتیجه کمیت و کیفیت خدمات ارائه شده به بیماران تحت تأثیر قرار خواهد گرفت.

بنابراین، بررسی علل کسورات و یافتن راهکار مناسب برای کاهش آن امری ضروری است. مهم‌ترین علل کسورات پرونده‌های بستری شدگان شامل کدگذاری غلط اعمال جراحی و اضافه درخواست در کای اعمال جراحی، اضافه درخواستی در هزینه‌های اتاق عمل، اضافه درخواستی حق الزحمه بیهوشی و رعایت نکردن مقررات عمومی تعرفه، اشتباه در محاسبه، نقص مدارک و پرونده، اضافه قیمت و تفاوت تعرفه‌های عادی و گلوبال می‌باشد (۳-۴). حمیدی در پژوهشی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی همدان، اصلاح فرآیند تنظیم صورتحساب را در کاهش کسورات بیمارستانی ضروری می‌داند (۵). خالصی نیز در پژوهشی تأثیر برنامه آموزشی کارکنان را بر میزان کسورات در مرکز آموزشی درمانی فیروزگر مثبت اعلام کرده است (۶).

استفاده از تکنیک‌های مدیریتی برای اصلاح فرآیندهای کاری نقش به‌سزایی در افزایش کارایی و اثربخشی سازمان‌های خدمات بهداشتی و درمانی دارد. مصدق راد یک مدل مدیریت کیفیت به نام مدیریت کیفیت استراتژیک برای سازمان‌های بهداشتی و درمانی ایران توسعه داد (۷-۸). مدیریت کیفیت استراتژیک بر آموزش مداوم تمامی افراد ذی نفع سازمان توجه دارد. در نتیجه منجر به ایجاد فرهنگ کار تیمی، توسعه خلاقیت و نوآوری و افزایش آگاهی در سازمان می‌شود (۹). مدل اجرایی سیستم مدیریت کیفیت استراتژیک دارای پنج فاز انگیزش، بستر سازی، ترویج، اجرا و ارزشیابی و ۴۰ مرحله است (۸). در فاز چهارم (اجرا) از یک رویکرد ده مرحله‌ای برای بهبود فرآیندهای کاری استفاده می‌شود که عبارتند از:

۱. تعیین فرآیندهای اصلی بخش
۲. ترسیم، ساده سازی و استانداردسازی فلوچارت فرآیندها
۳. تعیین اهداف برای فرآیندها
۴. تعیین شاخص‌هایی برای ارزیابی عملکرد فرآیندهای کاری
۵. تحلیل فرآیندهای کاری به منظور شناسایی فرصت‌هایی برای بهبود فرآیندها

اعمال جراحی بیمارستان ولیعصر تهران وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران بالا است. به عنوان مثال، در شش ماه اول سال ۱۳۹۲ میزان کسورات این بخش برابر با حدود ۱۵۸ میلیون تومان بوده است. به عبارتی، ماهانه حدود ۲۶ میلیون تومان از درآمدهای احتمالی بیمارستان وصول نمی‌شود. بنابراین، هدف این پژوهش کاهش کسورات بخش اعمال جراحی بیمارستان ولیعصر (عج) با استفاده از مدل مدیریت کیفیت ده مرحله‌ای مصدق راد بوده است.

### روش پژوهش

این پژوهش با هدف تعیین تأثیر مدیریت کیفیت بر کاهش کسورات بخش اعمال جراحی بیمارستان ولیعصر (عج) تهران در سال ۱۳۹۳ انجام شد. این پژوهش کاربردی با استفاده از روش اقدام پژوهی مشارکتی Participatory Action Research انجام شد. در این نوع پژوهش مشارکتی، پژوهشگر از جایگاه مشاهده‌گر محض خارج شده و همراه با سایر افراد حاضر در محیط پژوهش و کسانی که با مشکل مواجه هستند، مسأله را شناسایی کرده، با کمک هم راه کارهایی را پیدا کرده، ارزیابی می‌کنند و به اجرا در می‌آورند.

اقدام پژوهی مشارکتی یکی از روش‌های پژوهش مداخله‌ای است که در آن پژوهشگر با کمک پژوهش شونده‌گان پژوهش مداخله‌ای را انجام می‌دهد. از ویژگی‌های اقدام پژوهی مشارکتی می‌توان به مشارکت پژوهشگر و مجریان پژوهش در فرآیند پژوهش، درک بهتر موقعیت‌های پیچیده اجتماعی، ایجاد تغییر، استفاده از نتایج پژوهش در عمل برای حل مسأله، حل مشکلات همراه با یادگیری و افزایش اطلاعات علمی شرکت کنندگان، آزمون و توسعه تئوری اشاره کرد (۱۰). بنابراین، در اقدام پژوهی، پژوهش، اعمال تغییر بر اساس نتایج پژوهش و یادگیری با هم اتفاق می‌افتد. اقدام پژوهی مشارکتی می‌تواند باعث افزایش توانایی افراد در تفکر استراتژیک، درک فرآیند تغییر و تمایل به انجام کار گروهی شود (۱۴).

جامعه آماری مورد مطالعه شامل کارکنان و بیماران بخش اعمال جراحی بیمارستان ولی عصر (عج) بوده است. بخش اعمال جراحی بیمارستان ولی عصر (عج) شامل ۱۶ اتاق عمل در گروه‌های گوش، حلق و بینی، جراحی عمومی، پلاستیک، زنان و نازایی، توراکس، اورژانس جراحی اعصاب و برونکوسکوپی است. با توجه به اینکه اعمال جراحی سهم قابل توجهی از هزینه‌های بیمارستان و به دنبال آن هزینه‌های بیمار را تشکیل می‌دهد، ارتقای فرآیندهای کاری مربوطه موجب کاهش کسورات جراحی شده که کاهش هزینه‌های غیر ضروری برای بیماران و افزایش در آمد قابل تصرف برای بیمارستان را در بردارد.

۶. توسعه راه کارهای عملی به منظور ارتقای فرآیندهای کاری
۷. تدوین برنامه بهبود فرآیند
۸. اجرای برنامه
۹. ارزیابی فرآیند با شاخص‌های تعیین شده و رفع نواقص
۱۰. تثبیت فرآیند (۸)

در مدل مدیریت کیفیت استراتژیک، فرآیندهای کاری با دقت مورد بررسی قرار می‌گیرند تا ساده، استاندارد، اثربخش و کارآمد شوند. بنابراین، از همان ابتدا فرآیند از نظر اثربخشی و کارایی مورد بررسی قرار گرفته، اصلاح شده و استاندارد می‌شود. به عبارتی، سعی می‌شود تا از همان ابتدا کار درست به طریق درست انجام شود. در حالی که در رویکردهای قبلی مدیریت کیفیت مورد استفاده در سازمان‌های بهداشتی و درمانی ایران، فرآیندی برای ارتقا انتخاب و مشکلات آن شناسایی می‌شد و برای بهبود آن برنامه نوشته و اجرا می‌شد. سپس، کار ارتقای فرآیند به اتمام نرسیده، مشکلات دیگری در قسمت‌های دیگری از فرآیند به وقوع می‌پیوست و همان مراحل تکرار می‌شد (۸).

در مدل مدیریت کیفیت استراتژیک برای هر فرآیند اهداف عملکردی در نظر گرفته می‌شود و فرآیند ارتقا داده می‌شود تا آن اهداف حاصل شوند. بنابراین، بر خلاف رویکردهای قبلی مدیریت کیفیت که بر شناسایی مشکلات و رفع آن‌ها تأکید می‌شد، در این رویکرد بر تعیین اهداف برای فرآیندها و تلاش برای دستیابی به آن‌ها بیشتر تمرکز می‌شود. این عامل موجب انگیزه بیشتر کارکنان برای مشارکت در فعالیت‌های بهبود کیفیت می‌شود. در حالی که، در مدل‌های سنتی مدیریت کیفیت انگیزه کارکنان به دلایل بروز مشکلات فراوان و دائمی در فرآیندهای کاری کاسته می‌شد. در مدل مدیریت کیفیت استراتژیک ارزیابی متوازن عملکرد مورد توجه قرار گرفته است. دینفعان کلیدی هر فرآیند شناسایی می‌شوند و به تناسب نیازهای آن‌ها اهدافی برای هر فرآیند نوشته می‌شود. این افراد شامل کارکنان، مشتریان و تأمین کنندگان کالاها و خدمات می‌باشند. در حالی که در رویکردهای سنتی مدیریت کیفیت بر نیازهای مشتریان بیشتر تأکید می‌شود (۱۰). مدل مدیریت کیفیت استراتژیک در چندین بیمارستان کشور به کار گرفته شد. اجرای این مدل منجر به افزایش رضایت کارکنان و بیماران، بهبود کیفیت خدمات بیمارستانی، کاهش عفونت‌های بیمارستانی و ارتقای بهره‌وری بیمارستان‌ها شده است (۹-۱۳). اکثر پژوهش‌های انجام شده در کشور در زمینه کسورات صورت حسابها به تعیین میزان کسورات اعمال شده توسط بیمه‌ها و علل آن پرداختند (۴-۲). با توجه به تعدد خدمات تخصصی ارائه شده در بخش اعمال جراحی و درآمد زا بودن آن، کسورات زیادی متوجه این بخش می‌شود. کسورات بخش

## یافته‌ها

پس از تشکیل گروه بهبود کیفیت و بستر سازی‌های لازم، ارتقای فرآیند کنترل کسورات صورتحساب‌های مالی بخش اعمال جراحی با استفاده از مدل ده مرحله‌ای مدیریت کیفیت شروع شد. فلوچارت فرآیند کنترل کسورات با استفاده از نظرات گروه بهبود کیفیت استاندارد شد. کسورات صورتحساب‌ها در بیمارستان‌های آموزشی بالا است. معمولاً ۲ تا ۳ درصد کسورات غیر قابل اجتناب در نظر گرفته می‌شود. از آنجایی که کسورات بخش اعمال جراحی به علت وسعت دامنه فعالیت‌ها همیشه مورد توجه سازمان‌های بیمه بوده است، برای نزدیک شدن به این مهم، هدف "کاهش کسورات بخش اعمال جراحی بیمارستان از ۶/۹ درصد در شش ماهه اول سال ۱۳۹۲ به ۳/۹ درصد در شش ماه اول سال ۱۳۹۳" با توجه به امکانات و محدودیت‌های بیمارستان تعیین شد. در مدیریت کیفیت بر تغییرات تدریجی و بهبود مداوم تأکید می‌شود. کسورات جراحی شامل کسورات وارد شده به جراحی، بیهوشی، لوازم مصرفی و داروها، کمک جراح و اتاق عمل می‌باشد. درصد کسورات بخش اعمال جراحی از فرمول زیر محاسبه شد:

$$100 = \frac{\text{میزان کسورات اعمال شده به جراحی از سوی بیمه ها}}{\text{کل مبلغ جراحی اسناد ارسالی به بیمه ها}} \times 100$$

درصد کسورات بخش اعمال جراحی =

مراحل تبدیل خدمات به درآمد شامل چهار مرحله ی انجام خدمت، ثبت آن، ارسال مستندات و وصول درآمد است. بررسی و تحلیل هر کدام از این مراحل منجر به شناسایی علل اصلی کسورات و جزئیات مربوطه می‌شود. علل اصلی کسورات صورتحساب‌ها در مرحله ی ثبت و ارسال مستندات عبارت بودند از:

۱. پرنکردن کامل سربرگ شرح عمل، برگه بیهوشی، برگه کا و لوازم مصرفی و نقص مدارک و پرونده
۲. کدگذاری اشتباه اعمال جراحی، کم درخواستی یا اضافه درخواستی کای جراحی
۳. ناخوانا بودن شرح عمل، کم نوشتن شرح عمل و یا قید نکردن سایز، عدم قید صحیح محل جراحی و یا ضخامت آن، ذکر نکردن نام عضله، تاندون، سینوس و ...
۴. اضافه درخواست ساعت بیهوشی و پرنکردن کامل چارت بیهوشی
۵. رعایت نکردن مقررات عمومی تعرفه (درخواست کدهای مستقل با کدهای دیگر)
۶. اشتباه در محاسبه
۷. کسورات ناشی از اختلاف نظر در نحوه پرداخت بین ارائه دهنده و بیمه‌ها

برای انجام این پژوهش، گروه بهبود کیفیت بخش اعمال جراحی شامل مدیر بیمارستان، سرپرستار اتاق عمل، مسئول دفتر حاکمیت بالینی، مسئول درآمد بیمارستان، رییس اتاق عمل و دو نفر از کارشناسان واحد درآمد تشکیل شد. اجرای مدیریت کیفیت نیاز به ایجاد ساختارهای لازم و بسترسازی مناسب برای بهبود کیفیت دارد. بدین منظور جلسات و کلاس‌های آموزشی برای معرفی سیستم مدیریت کیفیت و نتایج آن برای کارکنان بخش اعمال جراحی برگزار شد. داده‌های مربوط به کسورات جراحی در سال ۱۳۹۲ از لیست ماهانه کسورات ارسال شده سازمان‌های بیمه‌گر شامل واریزی و مبلغ کسر شده به تفکیک موارد کسورات جمع آوری شد. در این مطالعه نمونه‌گیری صورت نگرفته و اطلاعات مربوط به کسورات جراحی تمامی پرونده‌های بیماران بخش اعمال جراحی در محاسبات وارد شد. به طور کلی ۲۶ جلسه برای شناسایی فرآیندهای کاری، استانداردهای فرآیندها، تعیین علل کسورات، برنامه‌ریزی و انجام مداخلات اصلاحی تشکیل شد (جدول ۱). اهداف فرآیندهای کاری تعیین شده و برنامه عملیاتی برای دستیابی به آن‌ها نوشته شد. سپس، مداخلات لازم برای کاهش کسورات از جمله ایجاد واحد کنترل کیفی، انتخاب مسئول کنترل کیفی به عنوان پاسخ گو نسبت به کسورات جراحی، برگزاری برنامه‌های آموزشی برای کارکنان بخش و تعامل هر چه بیشتر با بیمه به اجرا درآمد. مداخله در نیمه اول سال ۱۳۹۳ انجام شد. در نهایت، داده‌های مربوط به کسورات جراحی سال ۱۳۹۳ جمع آوری و با داده‌های مشابه دوره زمانی سال قبل مقایسه شد.

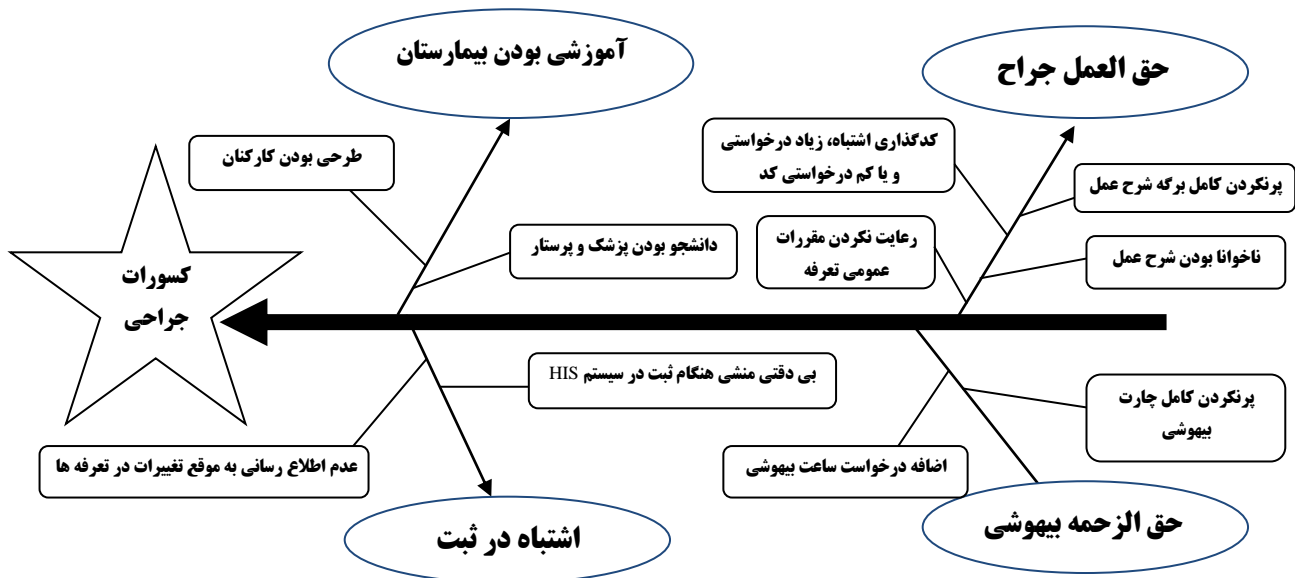
## جدول ۱- جلسات برگزار شده در زمینه

## کاهش کسورات بخش اعمال جراحی

موضوع جلسه	نفر- ساعت
بیان اهداف پژوهش با مدیر بیمارستان	۳
تشکیل گروه بهبود کیفیت و آموزش گروه بهبود کیفیت	۱۱۶
برگزاری کارگاه آموزشی فرآیند نویسی	۸۸
تعیین اهداف ارتقای فرآیندها و تدوین برنامه عملیاتی کاهش کسورات	۱۴۰
تعیین شاخص‌های فرآیندهای کاری	۴۲
برگزاری کلاس‌های آموزشی برای گروه‌های تخصصی	۷۵۰
ارائه گزارش سه ماهه اول به مدیر بیمارستان و بررسی فعالیت گروه بهبود کیفیت	۴۵
جلسه گروه بهبود کیفیت با نماینده سیستم اطلاعات بیمارستان	۱۵
بررسی عملکرد و تعیین راهکارهایی برای بهبود در آینده و تقدیر و تشکر از کارکنان	۱۶۰
جمع	۱۳۵۹

صورت حساب‌ها اعلام شد. همچنین گروه بهبود کیفیت عوامل دیگری مانند اشتباهات ثبت در سیستم HIS را نیز از علل کسورات دانستند. از آنجایی که بیمارستان ولیعصر یک بیمارستان آموزشی است، نداشتن آگاهی کافی دانشجویان، رزیدنت‌ها، و فلوشیپ‌ها از قوانین بیمه‌ای و کسورات، یکی از علل اصلی در کسورات جراحی می باشد.

با استفاده از نمودار استخوان ماهی علل موثر بر عملکرد فرآیند مربوطه گروه‌بندی شد (نمودار شماره ۱). از علل اصلی کسورات جراحی کدگذاری اشتباه، زیاد درخواستی و یا کم درخواستی کد، پر نکردن کامل شرح عمل و یا ناخوانا بودن آن گزارش شده است. در مورد بیهوشی اضافه درخواستی و کامل نبودن چارت بیهوشی به عنوان مهمترین دلایل کسورات



نمودار ۱: نمودار استخوان ماهی کسورات بخش اعمال جراحی

شد. در این جلسات ضمن مرور دستورالعمل‌های ابلاغی، علل کسورات هر گروه و راه‌حل‌های کاهش آن بیان شد. همچنین نمونه‌هایی از شرح عمل‌ها و برگه‌های کارانه که دچار کسورات شده بود و جزوه آموزشی شامل علل عمده کسورات هر گروه جراحی به همراه راه حل جلوگیری از آن در اختیار رزیدنت‌های هر گروه جراحی و جراحان قرار داده شد. به عنوان مثال، یکی از علل کسور در گروه جراحی پلاستیک در جراحی ترمیمی پوست قید نکردن نوع فلپ و یا گرفت مورد استفاده بود. تمامی این موارد به تفکیک برای تمامی گروه‌ها به صورت جزوه آماده شد و در اختیار آن‌ها قرار داده شد.

در بسیاری از موارد با ایجاد تعامل با نمایندگان بیمه‌های طرفه قرارداد و ایجاد هماهنگی با آن‌ها می‌توان درصد قابل توجهی از میزان کسورات را کم کرد. تا قبل از ایجاد واحد کنترل کیفی فردی آموزش دیده و مسئول برای پیگیری کسورات جراحی به صورت متمرکز وجود نداشت. پس از ایجاد این واحد تمامی پیگیری‌های لازم در مورد اختلاف نظرها و عدم پرداخت‌ها و استعلام موارد خاص از سازمان‌های بیمه‌گر توسط مسئول کنترل کیفی انجام می‌شد. به‌عنوان مثال،

یک برنامه عملیاتی برای کاهش کسورات صورت‌حساب‌های مالی بخش اعمال جراحی تدوین شد. از جمله اقدامات مهم این برنامه می‌توان به ایجاد واحد کنترل کیفی در بخش اعمال جراحی، انتخاب فرد پاسخگو، آموزش کارکنان بخش اعمال جراحی و تعامل با بیمه‌های طرف قرارداد بیمارستان اشاره کرد. واحد کنترل کیفی مسئولیت بررسی اسناد و پرونده‌های جراحی، شناسایی کسورات و پیگیری برای رفع اشکالات را را به‌عهده دارد. نتایج ایجاد چنین واحدی عبارت بودند از رسیدگی به روز پرونده‌ها، ثبت به‌موقع در نرم افزار، گزارش علل کسورات، برگزاری کلاس‌های آموزشی و شناسایی کدهای در عدم تعهد سازمان‌های بیمه‌گر.

یکی از علل وقوع کسورات جراحی عدم آگاهی جراحان، متخصصان بیهوشی و کارکنان از تعرفه‌های اعلام شده از سوی وزارتخانه و دستورالعمل‌های ابلاغی از بیمه‌ها می‌باشد. آموزش می‌تواند منجر به کاهش وقوع کسورات جراحی ناشی از این عامل شود. در این راستا چندین جلسه آموزشی برای اساتید گروه‌های جراحی و بیهوشی و رزیدنت‌ها توسط واحد کنترل کیفی و با حضور نماینده بیمه خدمات درمانی برگزار

بیمارستان به میزان قابل توجهی منجر به کاهش کسورات صورت‌حساب‌ها و افزایش درآمد قابل تصرف بیمارستان می‌شود.

#### جدول ۲: مقایسه درصد کسورات بخش اعمال جراحی سال ۹۲-۹۳

سال	۱۳۹۲	۱۳۹۳
فروردین	۵/۸	۴/۱
اردیبهشت	۵/۲	۴/۱
خرداد	۷/۶	۴
تیر	۷/۲	۳/۶
مرداد	۵/۶	۳/۵
شهریور	۱۰/۲	۳/۵
میانگین	۶/۹	۳/۸

در شش ماهه اول سال ۱۳۹۲ تعداد ۴۶۷۳ عمل جراحی انجام شد. بنابراین، به طور متوسط برای هر بیمار ۳۳۹۵۷۲ ریال کسورات زده شد. در نیمه اول سال ۱۳۹۳ تعداد اعمال جراحی ۵۳۷۲ مورد و متوسط کسورات به ازای هر بیمار ۲۶۲۸۱۸ ریال بوده است. بدون شک، ادامه این روند منجر به کاهش هر چه بیشتر کسورات صورت‌حساب‌ها خواهد شد. بنابراین، مدیران و کارکنان به هنگام اجرای مدیریت کیفیت باید صبور بوده و با ارتقای هدفمند فرآیندهای کاری منتظر موفقیت بیشتری باشند.

#### بحث

این پژوهش با هدف بررسی تأثیر اجرای مدیریت کیفیت بر کاهش کسورات بخش اعمال جراحی بیمارستان ولیعصر (عج) تهران انجام شد. نتایج این پژوهش نشان داد که بکارگیری مدیریت کیفیت در بخش اعمال جراحی بیمارستان ولیعصر (عج) در شش ماهه اول سال ۱۳۹۳ توانست کسورات بخش اعمال جراحی را به میزان ۴۴/۹ درصد نسبت به دوره مشابه سال قبل کاهش دهد.

پس از شناسایی علل کسورات جراحی که شامل نقص در شرح عمل‌ها، پر نکردن کامل سربرگ‌ها، فاقد مهر و امضا بودن برگه‌های جراحی و کم در خواستی یا اضافه در خواستی پزشک بود، مداخلاتی در راستای کاهش کسورات صورت گرفت. برخی از مداخلات عبارت بودند از طراحی مجدد برگه کارانه و لوازم مصرفی، آموزش قوانین و مقررات بیمه‌ای به جراحان، تبادل نظر و مکاتبه با سازمان‌های بیمه‌گر و برگزاری کلاس‌های آموزشی همراه با ارائه جزوات آموزشی به جراحان، رزیدنت‌ها و کارکنان واحد درآمد. در نتیجه، اجرای مدیریت

مشورت و تعامل برای معادل سازی کدهایی که در کتاب تعرفه تعریف نشده است، می‌تواند در بسیاری از موارد موجب کاهش کسورات شود.

عدم ثبت دقیق اطلاعات و کم درخواستی و زیاد درخواستی‌ها از دیگر علل کسورات بود. برای حل این مشکل برگه کارانه و لوازم مصرفی طراحی مجدد شد تا علاوه بر افزایش دقت در ثبت اطلاعات توسط پرستار و تکنسین بیهوشی در برگه لوازم مصرفی و جراح و متخصص بیهوشی در برگه کارانه منجر به کاهش اشتباه فرد متصدی ورود اطلاعات در HIS شود. برگه لوازم مصرفی جدید تمامی داروها و لوازم مصرفی را در برداشته و به صورت دو برگگی طراحی شد (یک برگ مختص دارو و دیگری مختص لوازم مصرفی). علاوه بر این، دو برگه مربوط به پرستار و دو برگه مربوط به تکنسین بیهوشی طراحی شد تا از کم درخواستی هر کدام و یا اشتباهات تکرار جلوگیری شود. برگه لوازم مصرفی و داروی قبلی یک برگگی بود و دارای تعدادی سوال باز بود که گاهاً به دلیل ناخوانا بودن قابل ثبت نبود. برگه کارانه جدید تمامی مواردی را که باید پزشک در ثبت آن‌ها دقت کند، نظیر ساعت شروع و خاتمه عمل جراحی، مهر و امضاء و کمک جراح را شامل می‌شد تا علاوه بر ثبت اطلاعات، همانند چک لیستی برای یادآوری نکات مهم به منظور جلوگیری از کسورات عمل کند. در نتیجه این اقدامات، ثبت هرچه دقیق‌تر اطلاعات و در نتیجه کاهش کسورات صورت گرفت.

جدول ۲ درصد کسورات بخش اعمال جراحی را در شش ماهه اول سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ نشان می‌دهد. میزان کسورات در شش ماهه اول سال ۱۳۹۲ برابر با ۱۵۸۶۸۲۲۶۶۵ ریال (یک میلیارد و پانصد و هشتاد شش میلیون و هشتصد و بیست و دو هزار و ششصد و شصت و پنج ریال) و در شش ماهه اول سال ۱۳۹۳ مبلغ ۱۴۱۱۸۵۸۸۴۲ ریال (یک میلیارد و چهارصد و یازده میلیون و هشتصد و پنجاه و هشت هزار و هشتصد و چهل و دو ریال) بود. این در حالی است که در آمد این بخش در شش ماه اول سال ۱۳۹۲ برابر با ۲۲۸۹۷۸۷۳۹۵۸ ریال و در شش ماهه اول سال ۱۳۹۳ مبلغ ۳۷۱۵۴۱۸۰۰۶۲ ریال بوده است. میزان کسورات شش ماهه اول سال ۱۳۹۳ نسبت به مدت زمان مشابه سال قبل مبلغ ۱۷۴۹۶۳۸۲۲ ریال کاهش داشته است. با این وجود، این میزان کاهش باید در مقایسه با درآمد افزایش یافته در بخش مورد مقایسه قرار گیرد. از آنجایی که درآمد بخش در این مدت ۱۴۲۵۶۳۰۶۱۰۴ ریال افزایش داشته است (۶۲/۳ درصد)، می‌توان نتیجه گرفت که مدل مدیریت کیفیت توانست به میزان ۴۴/۹ درصد کسورات بخش اعمال جراحی را کاهش دهد. بدون شک، اجرای این مدل در سایر بخش‌های

در پایان می توان گفت که انتخاب یک مدل مناسب مدیریت کیفیت و اجرای درست آن می تواند منجر به کاهش هزینه های غیر ضروری و افزایش درآمدهای قابل تصرف بیمارستان ها شود. این پژوهش موید این نکته است که مدیریت یک دانش تخصصی است که نقش قابل توجهی در افزایش کارایی سازمان های بهداشتی و درمانی دارد.

### نتیجه گیری

اجرای درست یک مدل مناسب مدیریت کیفیت می تواند در کاهش کسورات صورتحسابها و افزایش درآمدهای بیمارستانی موثر باشد. در مدل مدیریت کیفیت استراتژیک تأکید بر این است که کار درست باید به درستی انجام شود. بنابراین، فرآیندهای کاری مرتبط با کسورات بخش اعمال جراحی با دقت مورد بررسی قرار گرفته تا ساده، استاندارد، اثربخش و کارآمد شوند. سپس هدفی برای فرآیند در نظر گرفته شد و تمام تلاش های کارکنان بر اقداماتی به منظور دستیابی به این هدف متمرکز شد. اقدام پژوهی به عنوان یک روش پژوهش از قابلیت بالایی برای بهبود فرآیندهای کاری و ارتقای بهره وری برخوردار است. مشارکت کارکنان در اجرای برنامه های بهبود کیفیت ضروری است.

این پژوهش در بخش اعمال جراحی بیمارستان ولی عصر (عج) تهران انجام شد. بنابراین، نتایج قابل تعمیم به سایر بیمارستان ها نمی تواند باشد. بنابراین، پیشنهاد می شود پژوهش های مشابه در سایر بیمارستان های کشور اجرا شود تا با ارتقای فرآیندهای کاری مرتبط موجب کاهش هزینه های غیر ضروری و افزایش درآمدهای قابل تصرف بیمارستان ها شود. از جمله محدودیت های این پژوهش می توان به مقاومت برخی از کارکنان نسبت به تغییر اشاره کرد. آموزش کارکنان و توجیه تغییر و بیان منافع آن برای کارکنان نقش بسزایی در همکاری آن ها در برنامه های تغییر سازمانی دارد. همچنین تغییرات مدیریتی در بیمارستان ها و تغییرات اعمال شده از طرف وزارت بهداشت و دانشگاه علوم پزشکی از عوامل محدود کننده پژوهش هایی است که به روش اقدام پژوهشی مشارکتی انجام می شود.

### قدردانی و تشکر

این مقاله بر گرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد رشته اقتصاد بهداشت در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران است. نویسندگان مقاله لازم می دانند از همکاری ریاست و مدیریت بیمارستان و کلیه کارکنانی که در این پژوهش شرکت کردند، تشکر و قدردانی کنند. همچنین، نویسندگان از داوران محترمی که با انتقادات سازنده و بیان نظرات کارشناسی خود به ارتقای کیفیت این مقاله کمک کردند، قدردانی می کنند.

کیفیت منجر به کاهش کسورات صورتحسابها و افزایش درآمدهای قابل تصرف بیمارستان شد.

توکلی و همکاران مطالعه ای را در مورد کسورات اعمال شده اداره کل بیمه خدمات درمانی بر صورت حساب های ارسالی بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۱۳۸۴ انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که به طور متوسط به هر پرونده بیمار تحت پوشش بیمه خدمات درمانی ۳۳۰ هزار ریال کسورات اعمال می شود. بیشترین علت کسورات پرونده ها مربوط به هزینه دارو (۴۰ درصد) بود (۲). کریمی و همکاران نیز به بررسی کسورات بیمه ای یک بیمارستان اصفهان در شش ماهه دوم سال ۱۳۸۶ پرداختند. بیشترین کسورات نسخ پاراکلینیکی مربوط به صورتحساب های ارسالی به بیمه های کمیته امداد، نیروهای مسلح، تأمین اجتماعی و خدمات درمانی بوده است. بیشترین کسورات پرونده های بستری به ترتیب مربوط به بیمه های تأمین اجتماعی، خدمات درمانی، کمیته امداد و نیروهای مسلح بود. کسورات بیشتر ناشی از اشتباهات کارکنان بیمارستان بود. به پیشنهاد پژوهشگران آموزش پزشکان و پرستاران و شفاف سازی نوع تعهدات بیمه ها نقش به سزایی در کاهش کسورات بیمارستانی خواهد داشت. علل کسورات در این مطالعات مشابه آنچه بود که در این پژوهش شناسایی شد (۴).

صفدری و همکاران در سال ۱۳۸۸ به بررسی میزان کسورات اعمال شده در صورتحساب های بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی تهران (۱۵ بیمارستان) پرداختند. بیشترین کسورات اعمال شده در اسناد بستری به ترتیب به آزمایش، لوازم، دارو، اقامت، حق العمل و بیهوشی و در اسناد سرپایی به ویزیت، آزمایش و دارو مربوط می شد. نقص مستندسازی مهمترین عامل کسورات بوده است. آموزش اصول مستندسازی به کادر درمانی، کنترل پرونده ها در واحد مدارک پزشکی و تشکیل کمیته ای در این زمینه در دانشگاه برای کاهش میزان کسورات بیمارستان ها پیشنهاد شد (۳). پژوهشی که در بیمارستان نمازی شیراز با اجرای الگوی فرآیند ارتقای کیفیت انجام شد، توانست به میزان ۲۴/۴ درصد منجر به افزایش درآمد بخش داخلی بیمارستان نمازی شود. یکی از دلایل مهم افزایش کسورات در بیمارستان مذکور عدم آگاهی کارکنان از اقدامات دارای تعرفه در بیمارستان بود (۱۵). مطالعه ای با عنوان بررسی تأثیر مدیریت کیفیت استراتژیک بر عملکرد یک بیمارستان در اصفهان در فاصله سال های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۷ انجام شد. اجرای مدل مذکور منجر به بهبود شاخص های کارایی بیمارستان از جمله درصد اشغال تخت، متوسط اقامت بیمار و گردش تخت بیمارستان شد. علاوه بر این، رضایت شغلی و تعهد سازمانی کارکنان و رضایت بیماران افزایش یافت. در نهایت، هزینه های غیر ضروری بیمارستان کاهش و درآمد بیمارستان افزایش یافت (۱۰-۹).

## References

1. Mosadeghrad, A.M. Essentials of healthcare organization and management, Tehran: Dibagran Tehran; 2015. [Persian]
2. Tavakoli, N., Saqayyan-nezhad, S., Rezayatmandi, MR., Moshaveri, F., Ghaderi, I. Documentation of medical records and insurance deductions imposed by health services Insurance. Journal of Health Information Management, 2006; 3 (2): 53-61. [Persian]
3. Safdari, R. Sharifian, R. Ghazi-saeedi, M. Masouri, N. & Azad-Manjir, Z. Rate and reasons for deductions in Tehran University Hospitals. Payavard Salamat, 2011, 5 (2): 61-70. [Persian]
4. Karimi, S. Vesal, S. Saeedfar, S. Rezayatmand, M.R. A study of deductions of insurance companies on patients' bills in Seyed-Alshohada Hospital, Health Information Management; 2010, 89: 594-600. [Persian]
5. Hamidi M. The results of Total Quality Management implementation in Hamedan University Hospitals, Journal of health Management, 1994, 21(2): 24-38. [Persian]
6. Khalesi, N., Gohari, M., Vatankhah, S. & Abas Imani, Z. Effect of staff education on the deductions of Firuzgar hospital. Health management, 2010,13 (42): 19-26. [Persian]
7. Mosadeghrad, A.M. Towards a theory of quality management: an integration of strategic management, quality management and project management. International Journal of Modelling in Operations Management, 2012; 2 (1): 89-118.
8. Mosadeghrad AM. Verification of a quality management theory: Using a Delphi study. International journal of health policy and management, 2013;1(4):261.
9. Mosadeghrad, A.M. Strategic collaborative quality management and employee job satisfaction. International Journal of Health Policy and Management.2014; 2 (4): 167-174.
10. Mosadeghrad, A.M. Implementing Strategic Collaborative Quality Management in Health Care Sector,International Journal of Strategic Change Management, 2012: 4 (3/4): 203-228.
11. Mosadeghrad, A.M. & Ashrafi, E. The impact of quality management on employees' job satisfaction in respiratory intensive care unit at Labbafinejad hospital, the Hospital. 2015, 14 (4): 41-50. [Persian]
12. Mosadeghrad, A.M. & Khalaj, F. The impact of quality management in reducing surgical site infection: an action research, Medical Council Journal. 2015: 33 (2): 110-118. [Persian]
13. Mahfoozpour, S. Mosadeghrad, A.M. Bahadori-Monfared, A. & Torab-Jahromi, L. The impact of a Nosocomial Infection Management Model on reduction of hospital nosocomial infections in Jahrom: An action research study, Quality Improvement Management, 2015, 5 (1): 30-39. [Persian]
14. Reason P, Bradbury H. Handbook of action research: Participative inquiry and practice: Sage; 2001.
15. Hatam N, Askarian M, Pour-mohammadi K. The application of quality improvement using medical records and its impact on hospital revenue, Health information management, 2008, 5 (2): 111-119. [Persian]



# The Impact of Quality Management on Reducing Bill Deductions at Operating Theatre Department of Valiasr Hospital

## A participatory Action Research

Submitted: 2015.5.26

Accepted: 2016.6.21

Mosadeghrad AM<sup>1</sup>, Arab M<sup>2</sup>, Afshari M\*<sup>3</sup>

### Abstract

**Background:** The health system of Iran is suffering from resources shortage. The health insurance companies (payers) do not confirm all hospitals' claims (bills) and as a result do not reimburse them completely. Decreasing the amount of these deductions helps healthcare managers to use their resources efficiently. This study aimed to examine the impact of a quality management model on reducing the amount of healthcare insurance deductions at operating theatre department of Valiasr hospital in 2014-2015.

**Materials and Methods:** A participatory action research was used for the intervention. A quality improvement team was established and using the ten-step quality management model improved operational processes at operating theatre department. Related data were collected before and after the intervention to determine the effect of quality management system on deductions.

**Results:** The average deduction per patient at the beginning of the study was 339572 Rials. Illegible and uncompleted patient's medical records, using wrong codes of surgery and anesthetics in documents and miscalculation were the main reasons of deductions. The reasons for deductions were identified and appropriate solutions were applied to decrease the amount of deductions at operating theatre department. The average deduction per patient at the end of study was 262818 Rials. The amount of deductions has decreased from 6.9 % to 3.8 %. The quality management system helped reduce the amount of deductions by 44.9%.

**Conclusion:** Implementing an appropriate quality management model appropriately helps reduce deductions in hospitals effectively.

**Keywords:** Quality management, Continuous quality improvement, Deductions, Hospital, Action research

<sup>1</sup> Assistant Professor, Health Management and Economics Department, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Professor, Health Management and Economics Department, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> PhD Candidate of Health Policy, Health Management and Economic Research Center, Iran University of Medical sciences, Tehran, Iran. Maragheh University of Medical Science, Maragheh, Iran. (\*Corresponding author)  
Email: sadaf\_af2007@yahoo.com