

## مرور سیستماتیک روش‌های مختلف کوچک‌سازی بیمارستان و پیامدهای آن در جهان و آرایه‌ی روش مناسب برای ایران

حسین جباری بیرامی<sup>۱</sup>، علی جنتی<sup>۲</sup>، یلدا موسی زاده<sup>۳</sup>\*

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۲/۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۶/۹

### چکیده:

**زمینه و هدف:** بیمارستان‌ها مهم‌ترین سازمان بهداشتی و درمانی و مصرف‌کننده‌ی بخش اعظم بودجه‌ی نظام سلامت هستند. راهکارهایی همچون کوچک‌سازی از جمله استراتژیهای بکار رفته در ارائه‌ی خدمات مطلوب در بیمارستان به شمار می‌روند. پژوهش حاضر با هدف جستجوی سیستماتیک روش‌های مختلف کوچک‌سازی بیمارستان و پیامدهای آن به منظور انتخاب روش مناسب برای کشور انجام شده است.

**مواد و روشها:** در این پژوهش، جستجوی سیستماتیک در database های Medlib, SID, Pub Med, Science Direct و ابر جستجوگر Google Scholar با استفاده از کلیدواژه‌های Downsizing, Hospital Downsizing, Hospital Rightsizing, Hospital Restructuring, Staff Downsizing, Hospital Merger, Hospital Reorganization و معادل‌های فارسی صورت پذیرفت. ۳۷۹ مقاله‌ی بدست آمده بصورت مرحله به مرحله مطالعه و پالایش شده و در نهایت ۲۵ مقاله مرتبط با اهداف مطالعه انتخاب و ارائه گردید.

**نتایج:** روشهای کوچک‌سازی شناسایی شده شامل کاهش تعداد کارکنان و کاهش تعداد تخت، برون سپاری، ادغام واحدهای بیمارستانی و روش ترکیبی (ترکیبی از روشهای پیشین) بود. مهمترین پیامدهای استفاده از این روش‌ها مربوط به هزینه، درآمد، ویزیت‌ها و جراحی‌های سرپایی، مدت اقامت و میزان پذیرش در بیمارستان‌ها، نرخ مرگ و میر، رضایت ذی نفعان، بارکاری، سلامت روانی و میزان غیبت کارکنان بود.

**نتیجه‌گیری:** از نتایج مطالعات چنین بر می‌آید که روش‌های مختلف کوچک‌سازی در راستای ارائه‌ی خدمت مطلوب و کاهش هزینه‌ها در بیمارستان مورد استفاده قرار می‌گیرد. از میان روش‌های مختلف، ادغام و برون‌سپاری با توجه به شرایط فعلی کشور ما برای استفاده در بخش بیمارستانی پیشنهاد می‌شود.

**کلمات کلیدی:** کوچک‌سازی، بیمارستان، پیامدهای کوچک‌سازی، روش‌های کوچک‌سازی، مرور سیستماتیک

<sup>۱</sup> دانشیار گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران  
<sup>۲</sup> استادیار گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، قطب علمی مدیریت سلامت کشور، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران  
<sup>۳</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران (\*نویسنده مسئول) شماره تماس: ۰۹۱۴۳۵۸۳۰۲۱ آدرس الکترونیکی: y.mousazadeh@yahoo.com

## مقدمه

بیمارستان‌ها به عنوان مهم‌ترین موسسات بهداشتی و درمانی (۱) نقش مهمی در ارتقای سلامت جامعه داشته (۲) و مصرف‌کننده‌ی بخش اعظم بودجه‌ی بهداشت و درمان کشورها می‌باشند (۳). بطوریکه در مناطق مختلف اروپا ۷۰-۳۵ درصد و در ایران حداقل ۵۰ درصد هزینه‌های نظام سلامت صرف بخش بیمارستانی می‌شود (۴ و ۵). از اینرو توجه کامل به عملکرد و هزینه‌های آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۳).

صرف مبالغ بسیار هنگفت در احداث، نگهداری و یا بازسازی بیمارستان‌ها در سراسر جهان همراه با شواهدی از عدم دستیابی به منافع مورد انتظار، بیانگر توجه بیش از پیش به هزینه‌کردها از منابع محدود می‌باشد (۴). در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، با وجود کمبود منابع، معمولاً بیمارستان‌های نو و مجهز بدون نیاز سنجی واقعی ساخته می‌شوند (۶). در گزارش سال ۱۹۹۳ توسعه‌ی جهانی آمده است که آمریکا علی‌رغم سرمایه‌گذاری فراوان، به نتایج کمتر از حد انتظار در حوزه‌ی بهداشت و درمان نایل شده، اما در کشور چین با وجود هزینه‌ی کمتر نتایج بهتر بدست آمده است. نتیجه این‌که بین هزینه‌ی بیشتر در بخش سلامت و برخورداری از سلامت بیشتر در سطح ملی الزاماً رابطه وجود ندارد، و برنامه‌ریزی دقیق و عملکرد صحیح نیز بسیار تعیین‌کننده است (۷). بعلاوه سازمان بهداشت جهانی میزان اتلاف منابع را در آمریکا حدود ۴۰ درصد برآورد کرده است (۸).

مستندات نشان می‌دهند که بیمارستان‌های کشور ما نیز عملکرد پایینی داشته و میزان اشغال تخت آن بین ۷۵-۳۵ درصد و کمتر از استانداردهای جهانی (۸۵-۸۰ درصد) است تا جائیکه کارشناسان بین‌المللی توقف گسترش تخت‌های بیمارستانی را توصیه می‌نمایند (۵). بعلاوه در بررسی عملکرد کلی نظام‌های سلامت دنیا رتبه‌ی ایران در دستیابی به اهداف برابر ۱۱۴، در سطح سلامت ۹۳ و در ارائه‌ی خدمات بهداشتی و درمانی ۵۸ می‌باشد که بیانگر ناکارآمدی قابل توجه است (۹).

از طرف دیگر کار در محیط‌های به سرعت در حال تحول و چالش‌های عدیده ناشی از رشد تکنولوژی، انفجار دانش، تقاضای فزاینده‌ی مشتریان و سیاست‌مداران، تغییر سیمای بیماری‌ها، مدیران بخش سلامت و بیمارستان را برای ارتقای بهره‌وری و یافتن راهکارهای جدید تحت فشار گذاشته است (۷). عبارتی دیگر آنها بایستی با بکاربردن استراتژی‌های مختلف در جهت مدیریت کارآمد بیمارستان‌ها و مقابله با هزینه‌های فزاینده‌ی آن گام بردارند (۱۰). گریس<sup>۱</sup> در مطالعه‌ای در

ملاوی برآورد نمود که با مدیریت صحیح فرآیندهای ناکارآمد می‌توان هزینه‌های جاری غیرپرسنلی بیمارستان‌های دولتی را تا حدود ۵۰ درصد کاهش داد (۱۱). تجربه‌ی ادغام مراکز بهداشت شهرستان تبریز نیز نشان داد که با کاهش پنجاه درصدی تعداد کارکنان ستادی و صرفه‌جویی قابل توجه در هزینه‌ها، هیچ‌گونه نقصانی در عملکرد نهایی رخ نداد (۱۲).

در شرایط پیش آمده، کوچک‌سازی<sup>۲</sup> از استراتژی‌های مهم و شایع مورد استفاده در سراسر جهان در مبارزه با ناکارآمدیهای سازمانی است. کوچک‌سازی عبارت است از مجموعه فعالیت‌هایی در جهت بهبود کارایی، بهره‌وری و رقابت‌پذیری سازی (۱۳) که از سوی سازمان‌ها بصورت آگاهانه و از طرق مختلفی مانند کاهش تعداد کارکنان (۱۴) ادغام بخش‌ها، دوایر و حتی سازمان‌ها و شرکت‌ها در همدیگر، کاهش هزینه‌های تولید، کاهش پست‌های کارکنان دائمی، مشارکت با بخش خصوصی، خصوصی‌سازی، و به پیمانکاری دادن خدمات و فعالیت‌ها صورت می‌گیرد (۱۴).

در دهه‌ی ۹۰ بسیاری از سازمان‌هایی که برنامه‌های بهبود کیفیت خدمات را دنبال می‌کردند کوچک‌سازی و محدود شدن را به صورت معنی‌داری تجربه کرده بودند (۱۵). بطوریکه در اوایل سال ۱۹۹۶، روزنامه نیویورک تایمز مجموعه مقاله‌هایی را پیرامون کوچک‌سازی منتشر و آن را به بزرگی رویداد انقلاب صنعتی دانست. پیتر دراکر<sup>۳</sup> اندیشمند بزرگ مدیریت نیز معتقد است که هر چند صد سال یک بار در تاریخ غرب تحول مهمی رخ داده است، ما هم اکنون در چنین تحولی (کوچک شدن ابعاد سازمان) زندگی می‌کنیم (۱۶).

کوچک‌سازی به وفور در بخش بیمارستانی کشورهای مختلف مورد استفاده قرار گرفته است. از جمله: کاهش ۴۷ درصدی تخت‌های بیمارستانی در فنلاند و ۱۰ درصدی در اروپای غربی، کاهش شاخص تخت به ازای ۱۰۰۰ نفر جمعیت از ۱۴.۵ به ۶.۵ در مولداوی، کاهش ۵۲ درصدی تخت‌ها در قزاقستان (۱۷)، ادغام ۹۰ بیمارستان در آمریکا مابین سالهای ۲۰۰۲-۱۹۹۵ (۱۶)، یکی کردن سه مرکز استرلیزاسیون منطقه‌ای به صورت یک مرکز مجهز در اتریش (۱۸) و برون‌سپاری بخش‌های مختلف بیمارستانی از ۱۳.۵ تا ۹۴.۶ درصد در تایوان. برون‌سپاری داروخانه بیمارستان فیروزگر تهران و بخش مدارک پزشکی بیمارستان آیت‌الله کاشانی (ره) اصفهان، ادغام بخش‌های درمانی (با خدمات مشابه) در بیمارستان بوعلی تهران کوچک‌سازی آزمایشگاه‌های شبکه جامع تبریز با ادغام نه واحد در یک واحد اصلی نیز از جمله تجارب مربوط به کوچک‌سازی در داخل کشور می‌باشند (۲۳-۱۹).

<sup>2</sup>. Downsizing

<sup>3</sup>. Peter Drucker

<sup>1</sup>. Greese

بیمارستان و تاثیرات استفاده از این روشها به منظور ارائه‌ی روش مناسب برای بیمارستان‌های کشور طراحی و انجام شده است.

### مواد و روشها

مطالعه‌ی حاضر یک بررسی مروری سیستماتیک می‌باشد که در database های Medlib, SID, Pub Med, Science Direct و ابر جستجوگر Google Scholar با استفاده از کلیدواژه‌های Downsizing, Hospital Downsizing, Hospital Rightsizing, Hospital Restructuring, Staff Downsizing, Hospital Merger, Hospital Reorganization و معادل‌های فارسی در بازه‌ی زمانی ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۱ انجام گرفت. حاصل جستجو ۳۷۹ مقاله بود که با توجه به معیارهای ورود و خروج مرتبط‌ترین مقالات انتخاب شدند. معیارهای ورود و خروج مقالات در این مطالعه، انگلیسی و فارسی زبان بودن، بیان تجربه‌ی کوچک سازی انجام شده در بیمارستان و اشاره به تاثیرات کوچک‌سازی بودند.

با توجه به اهمیت کوچک‌سازی در راستای مدیریت کارآمد بیمارستان‌ها در کشورهای مختلف و در شرایط بسیار حساس کنونی که کشورمان با بی‌سابقه‌ترین تحریم‌های اقتصادی مواجه بوده و اقتصاد مقاومتی در سرلوحه‌ی امور قرار گرفته، جستجوی راهکارهایی برای کاهش هزینه‌ها و ارتقای بهره‌وری را از اهمیت حیاتی بویژه برای بخش بیمارستانی برخوردار نموده است. لذا در تداوم کارهای قبلی پژوهشگر در ارتباط با انجام مطالعات تطبیقی تمرکز زدایی و آرایه الگو برای کارکردهای مختلف نظام سلامت کشور (۲۴ و ۲۵)، مطالعه‌ی سیستماتیک شیوه‌های مشارکت خصوصی و دولتی در اداره‌ی بیمارستان‌های دولتی (۱۰) و مطالعه‌ی نتایج ادغام مراکز بهداشت شهرستان تبریز (۱۲)، انجام بررسی‌های علمی در زمینه‌ی روش‌های مختلف کوچک‌سازی و تاثیرات آن در حیطه‌های مختلف بسیار مفید به نظر می‌رسد. نظر بر اینکه مطالعه‌ی دیگری در رابطه با جمع‌بندی تاثیرات کوچک‌سازی در بخش بیمارستانی یافت نشد، پژوهش حاضر با هدف جستجوی سیستماتیک روش‌های مختلف کوچک‌سازی

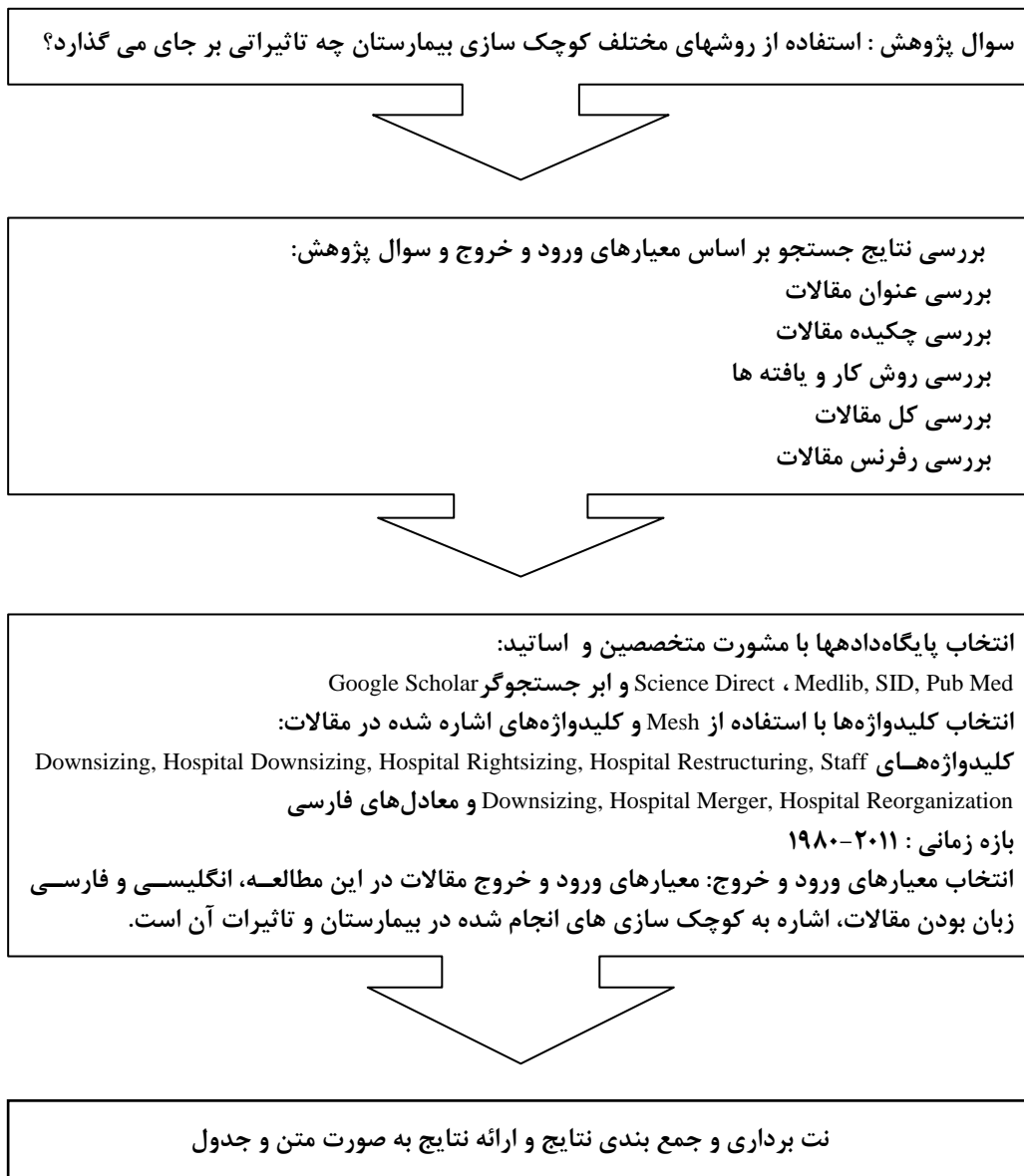
جدول ۱) فرایند جستجوی مقالات

مقالات انتخاب شده	کل مقالات بدست آمده	مقالات بدست آمده	واژگان کلیدی	استراتژی جستجو	پایگاه داده
۵	۱۸۷	۳۲ ۲۱ ۱ ۱۲۱ ۷ ۵	Downsizing Staff downsizing Hospital downsizing Hospital restructuring Hospital reorganization Hospital merger	Advanced search Title Title And + Title All fields And + Title And + Title	Pub Med
۴	۶۵	۹ ۲۱ ۱ ۱۵ ۱۹	Hospital downsizing Hospital restructuring Hospital rightsizing Hospital reorganization Hospital merger	Advanced search Title, key word, abstract And + Title And + Title And + Title Title, key word, abstract And + Title	Science Direct
۶	۳۱	۳۰ ۱	Hospital downsizing Hospital rightsizing	Advanced search With the exact Phrase + Title Title	Google scholar
۴	۹۵	۲ ۶۴ ۲۹	کوچک سازی ادغام برون‌سپاری	عنوان عنوان عنوان	SID
۰	۰	۰ ۰ ۰	کوچک سازی ادغام برون‌سپاری	عنوان عنوان عنوان	Medlib
۶ مقاله از طریق بررسی رفرنس مقالات بدست آمده و همچنین بررسی مقالات مرتبط انتخاب گردیدند					

روش کوچک‌سازی و مشابهت روش کوچک‌سازی و تاثیر ناشی از آن، از مطالعه خارج شدند. در نهایت ۱۹ مقاله مرتبط با اهداف مطالعه انتخاب شد. علاوه بر این مقالات، ۶ مقاله‌ی دیگر از طریق بررسی رفرنس مقالات بدست آمده، و همچنین بررسی مقالات مرتبط انتخاب گردیدند. نکات کلیدی ۲۵ مقاله‌ی حاصل در جداول خلاصه سازی نشان داده شد. این مطالعه در طول مدت ۶ ماه و توسط سه نویسنده‌ی مقاله انجام گرفته است. فرایند جستجوی مقالات در جدول شماره‌ی ۱ و فرایند انتخاب مقالات در نمودار شماره‌ی ۱ ارائه شده است.

بدین منظور، ابتدا عناوین تمام مقالات مورد بررسی قرار گرفت و ۲۹۱ مقاله بدلیل غیر مرتبط بودن و ۱۲ مقاله بدلیل تکراری بودن در پایگاه داده‌های مختلف از مطالعه خارج شدند. در مرحله‌ی دوم چکیده‌ی ۷۶ مقاله‌ی باقی مانده از مرحله‌ی قبل مورد بررسی قرار گرفت و ۳۶ مقاله بدلیل اشاره نکردن به کوچک‌سازی در بیمارستان (مربوط به دیگر ارائه دهندگان خدمات سلامت)، و پرداخت صرف به پیشگویی عواقب کوچک سازی از مطالعه خارج شدند. در سومین مرحله ۴۰ مقاله باقی مانده بطور کامل بررسی شدند و ۲۱ مقاله بدلیل عدم اشاره به

نمودار ۱) فرایند بررسی متون و انتخاب مقالات



## یافته‌ها

مهم‌ترین روش‌های کوچک‌سازی بیمارستانی شناسایی شده در مطالعات عبارتند از: کاهش تعداد تخت‌ها، کاهش تعداد کارکنان، ادغام بخش‌ها و واحدهای بیمارستانی، برون‌سپاری و روشی که بر اساس آن از ترکیبی از روش‌های اشاره شده استفاده شده بود. هر یک از این روشها پس از اجرا تاثیراتی در جنبه‌های مختلف از خود به جا گذاشتند که در ادامه به تفکیک بررسی می‌شوند.

کاهش تعداد تخت: سیاست کاهش تخت به عنوان یکی از روش‌های کوچک‌سازی بصورت یک بخش اساسی از زندگی سازمانی در بیمارستان‌های کانادا، آمریکا و کشورهای اروپایی در آمده است. تالی<sup>۳</sup> و ساینٹ پیر<sup>۴</sup> در مطالعه‌ای توصیفی در مورد کوچک‌سازی بیمارستان‌های کانادا (مابین سال‌های ۸۷-۱۹۸۶ تا ۹۵-۱۹۹۴) نشان دادند که کاهش تعداد تخت‌های بیمارستان‌های عمومی به میزان ۱۴٪ و کل تعداد تخت‌های مصوب به میزان ۱۱٪، سبب کاهش شاخص تخت به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت از ۶.۶ به ۴.۱ گردید. این در حالی بود که تعداد ویزیت‌های سرپایی ۱۵٪ افزایش و مدت زمان بستری در بیمارستان نیز کاهش یافت. بعلاوه رشد هزینه‌های جاری که مابین سالهای ۸۶/۱۹۸۵ و ۹۲/۱۹۹۱، ۸٪ بود در بازه‌ی زمانی ۹۲/۱۹۹۱ و ۹۵/۱۹۹۴ به ۲.۴٪- رسید (۲۶).

بررسی تداوم کاهش تخت‌ها در دیگر مناطق کانادا نشان داد که تغییرات در دسترسی به خدمت غیر معنی‌دار، ولی سیمای بیماری‌ها (گرایش به خدمات سرپایی و جراحی‌های نیازمند بستری کوتاه) تغییر یافته و افزایش نشان دادند. بعلاوه کیفیت خدمت نیز که با استفاده از نسبت مرگ و میر و پذیرش مجدد اندازه‌گیری می‌شد، پس از کاهش تخت‌ها بدون تغییر باقی ماند (۲۷).

مطالعه‌ی دیگری در بریتیش کلمبیا<sup>۵</sup> بر روی تاثیرات کاهش ۶.۳٪ در تخت‌های مراقبت حاد حاکی از کاهش دو تا سه درصدی در خدمات بیمارستانی و افزایش دو درصدی در خدمات مراقبت در منزل، همراه با عدم تغییرات در میزان مرگ و میر بود. البته در جمعیتی که مراقبت‌های

تمام وقت استفاده می‌کردند نسبت مرگ و میر از ۶۳.۳٪ به ۷۰.۱٪ رسید (۲۸).

ویسوکي<sup>۶</sup> و همکاران در بررسی نتایج کاهش ۳۰ درصدی در تخت‌های بیماران روانی استرالیا ملاحظه کردند که که تعداد موارد درمان افسردگی ۳۶۰٪ افزایش و نرخ خودکشی کاهش پیدا کرد؛ در دسترسی به مراقبت‌های سرپایی مربوط به مراقبت‌های روانی نیز بهبود حاصل شد (۲۹). یون و بروکنر<sup>۷</sup> نیز به بررسی تاثیرات کاهش تعداد تخت‌های مربوط به بیماران روانی در سال‌های ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۰ در آمریکا پرداختند. این کاهش با افزایش مشارکت جامعه و از جمله آژانس SMHA در خدمات حمایتی برای این بیماران و مشارکت مالی دولت همراه بود. ولی پیش‌بینی شد در صورتی که کاهش تعداد تخت‌ها بصورت فزاینده تا سال ۲۰۰۸ ادامه یابد؛ افزایش نرخ خودکشی محتمل است (۳۰).

کاهش تعداد کارکنان: در آمریکا سیاست کوچک‌سازی با تعدیل کارکنان بعنوان یک تلاش عمده به منظور محدود نمودن هزینه‌ها به شمار می‌رود. یک مطالعه‌ی مروری و تحلیلی مربوط به کاهش تعداد کارکنان تیم‌های درمان درون سیاهرگی<sup>۸</sup>، کنترل عفونت و ... در بیمارستان‌های آمریکا که جای‌گزین پرستاران آموزش دیده بودند، نشان داد که با این کاهش در بخش تجهیزات پزشکی و کاتاتر گذاری معادل ۱۰٪ هزینه‌ها صرفه‌جویی شدند (ملزومات لازم برای ارائه‌ی خدمت توسط این تیمها) چرا که مراقبت‌های تیمی کارآیی لازم را نداشتند و اقامت بیماران در بیمارستان برای دریافت خدمات این تیمها نیز نه تنها جان بیماران را به خاطر اشتباهات پرسنلی به خطر می‌انداخت بلکه شکایت و دریافت غرامت این اشتباهات، هزینه‌های فراوانی را به بیمارستان تحمیل می‌کردند (۳۱). کولینس<sup>۹</sup> و نوبل<sup>۱۰</sup> در مطالعه‌ی خود نشان دادند که کاهش تعداد کارکنان یک استراتژی برای مقابله با کاستی‌های اقتصادی است. در این مطالعه مشخص شد که بیمارستان کیتنچر-واترلو<sup>۱۱</sup> کانادا در سال ۱۹۹۱ با کاهش ۵۰ موقعیت هم‌ارز مدیریتی و نظارتی توانست ۲ میلیون دلار صرفه‌جویی نماید (۳۲).

۶. Vyssoki

۷. Yoon and Bruckner

۸. Intravenous (IV) therapy

۹. Collins

۱۰. Noble

۱۱. Kitchener-Waterloo Hospital

۱. Integration

۲. Outsourcing

۳. Tully

۴. Saint-Pierre

۵. British Columbia

کل خدمات یک بیمارستان با بیمارستان دیگر هستیم. طبیعی و همکاران در مطالعه‌ای به بررسی تاثیر ادغام بخش‌های بیمارستانی بر هزینه‌ی جاری بیمارستان بوعلی تهران پرداختند. در روند این ادغام بخش‌های جراحی با داخلی مردان و جراحی زنان با زنان و زایمان در هم ادغام شدند. در نتیجه هزینه‌های جاری ۴۰ تا ۵۰ درصد کاهش یافت. علاوه رابطه‌ی معناداری بین هزینه‌های نیروی انسانی، مواد و لوازم مصرفی و هزینه‌های جاری و عمومی سازمان قبل و بعد از ادغام مشاهده گردید ( $p < 0.0001$ ) (۲۲). رجنبرگ<sup>۳</sup> و همکاران در مقاله‌ای کوتاه به بررسی ادغام کتابخانه‌ی سه بیمارستان و کتابخانه‌ی دانشکده‌ی پرستاری پرداختند. این ادغام باعث افزایش قدرت خرید و دسترسی بیشتر به اطلاعات سلامت گردید (۳۷).

رانجانی و هما کریشن<sup>۴</sup> به بررسی تاثیرات ادغام در بیمارستان‌های آمریکا در دهه‌ی ۹۰ پرداختند. بررسی ۱۱۳ بیمارستان کالیفرنیا<sup>۵</sup> را شامل می‌شد که در این میان ۲۰ بیمارستان ادغام انجام داده بودند. بیمارستان‌هایی که ادغام شده بودند قبل از ادغام به ازای هر بیمار ۵۲۴۰ دلار و پس از ادغام ۶۶۰۴ دلار درآمد کسب کرده بودند که ۱۹٪ درصد افزایش نشان می‌داد. این در حالی بود که بیمارستان‌هایی که از ادغام استفاده نکرده بودند کاهش درآمد به ازای هر بیمار داشتند (درآمد به ازای هر بیمار از ۶۵۰۴ به ۶۱۷۸ رسید. یعنی ۰.۰۳٪ کاهش). هزینه به ازای هر بیمار و میزان اشغال تخت در دو گروه بیمارستان‌های مورد مطالعه بدون تغییر ماند. هزینه‌های عملیاتی کل برای بیمارستان‌های ادغام شده از ۴٪ در ۱۹۹۴ به ۶٪ در سال ۱۹۹۶ و در بیمارستان‌هایی که ادغام انجام نداده بودند از ۲٪ به ۱٪ رسید (۳۸).

برون سپاری: برون سپاری فعالیتی است که در آن سازمان بخشی از فعالیت‌های خود را با کمک بخش خصوصی و نیروهای خارج از سازمان انجام می‌دهد تا تمرکز بر روی فعالیت‌های اصلی باشد. بررسی و ارزیابی برون سپاری در بیمارستان‌های تایوان نشان می‌داد که در حوزه‌ی غیر بالینی بیشترین میزان برون سپاری مربوط به دفع زباله (۹۴.۶٪) و کم‌ترین میزان مربوط به نگهداری تجهیزات (۱۲.۵٪) بود. در حوزه بالینی بیشترین برون سپاری مربوط به خدمات

بررسی دیدگاه‌های پزشکان و پرستاران در زمینه‌ی تاثیرات کوچک‌سازی کارکنان در حیطه‌های مربوط به ویژگی‌های محیط کار، بار کاری و کیفیت خدمت از طریق پرسشنامه نشان داد که هر دو گروه نحوه رهبری سازمان، عملکرد سازمان و جو سازمانی را پس از اجرای کوچک‌سازی بهبود یافته توصیف کرده بودند اما کارآیی سازمان از نظر سازماندهی مناسب نیروی کار در جهت تامین اهداف سازمان پس از اجرای کوچک‌سازی مطلوب ارزیابی نشده بود. این دو گروه کیفیت ارائه‌ی خدمت به بیمار را بدون تغییر ارزیابی نمودند ولی اذعان کردند انرژی روانی کارکنان پس از اجرای کوچک‌سازی کاهش، و بار کاری افزایش یافته است (۳۳).

بررسی رفتار کارکنان بازمانده از کوچک‌سازی در استرالیا نشان داد که کارکنان با تجربه و تمام وقت، بارکاری که به سبب شرایط جدید ایجاد شده بود را پذیرفته بودند و غیبت از کار کمتری داشتند. برعکس تمایل به ترک شغل در کارکنان کم سابقه مشهود بود (۳۴). بورک<sup>۱</sup> و همکارانش نیز از جمله کسانی بودند که به بررسی تاثیرات کاهش تعداد کارکنان بر روی کارکنان باقیمانده در سازمان پرداختند: مطالعه‌ی آنها مربوط به ۱۳۶۲ نفر از پرستارانی می‌شد که بصورت تمام وقت و نیمه وقت در بیمارستان‌های منطقه‌ی آنتاریو<sup>۲</sup> کانادا شاغل بودند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌داد که پرستاران تمام وقت آشفته‌گی روانی بیشتری داشتند و وضعیت سلامتشان در حد پایین‌تری بود با این وجود تمایل به ترک شغل در میان آنها کمتر بود. علاوه کارکنان تمام وقت دیدگاه منفی‌تری نسبت به تاثیرات کوچک‌سازی از جمله بارکاری و ایمنی شغلی داشتند (۳۵). بورک در مطالعه‌ی دیگری در همین بازه‌ی زمانی به مقایسه‌ی دو گروه از پرستاران پرداخت؛ یک گروه در جریان کوچک‌سازی بیمارستان را ترک کرده بودند و گروه دیگر پس از انجام کوچک‌سازی همچنان به فعالیت خود ادامه داده بودند. یافته‌ها نشان می‌داد پرسنلی که پس از اجرای کوچک‌سازی در بیمارستان باقی مانده بودند رضایت شغلی و سلامت روانی پایین‌تر داشتند؛ غیبت از کار نیز در میان آنها بیشتر بود (۳۶).

ادغام: ادغام می‌تواند درون یک بیمارستان و یا بین بیمارستان‌ها اتفاق بیفتد. در سطحی وسیع‌تر شاهد ادغام

<sup>3</sup>. Regenberg

<sup>4</sup>. Ranjani & Hema Krishnan

<sup>5</sup>. California

<sup>1</sup>. Burke

<sup>2</sup>. Ontario

بررسی نتایج کوچک‌سازی بیمارستان کوئین الیزابت<sup>۸</sup> تورنتو<sup>۹</sup> ( کاهش ۸۲ تخت از ۶۰۱ تخت) و ادغام دو واحد پرستاری در همدیگر منجر به کاهش کسری بودجه ۵.۴ میلیون دلاری به ۲.۸ میلیون دلار شد (۴۲).

نوع دیگری از کوچک‌سازی بصورت ادغام آزمایشگاه‌های دولتی و خصوصی به صورت یک آزمایشگاه واحد استانی در آنتاریوی کانادا همراه با طراحی یک سیستم اطلاعات ( برای ارائه پاسخ به موقع و صحیح ) انجام و طی آن تعداد کارکنان با سیاست بازنشستگی کاهش. تعداد آزمایشگاهها از ۳۹۴ در سال ۱۹۹۱ به ۲۹۶ در سال ۱۹۹۸ ، تعداد پزشکان آزمایشگاه از ۵۲ به ۳۹ نفر به ازای هر ۱ میلیون جمعیت رسید. تعداد تکنسین‌های آزمایشگاه نیز ۶.۸٪ کاهش پیدا کرد. این اقدامات که در راستای بهبود کیفیت انجام گرفت، ولی با توجه به کاهش موقعیت‌های نظارتی، بر کیفیت خدمت بی تاثیر بود (۴۳).

کاستن از روند افزایش سالانه تخت‌های بیماران روانی در ایالات شرقی آمریکا در سال ۲۰۱۰ همراه با ایجاد محدودیت جغرافیایی برای پذیرش بیماران سایر ایالات و بهره‌گیری از توان بخش خصوصی در ارائه خدمات سرپایی به بیماران روانی، منجر به ۲.۶ میلیون دلار صرفه‌جویی در هزینه‌ها شد (۴۴).

### بحث و نتیجه گیری

درگیر شدن بیش از پیش بیمارستان‌ها به اقدامات اجرایی و کم توجهی به فرایندهای مدیریتی مانند برنامه‌ریزی و نظارت منجر به گسترش ناکارآمدی‌ها و افزایش روزافزون هزینه‌ها و در نهایت دور ماندن از عرصه رقابت جهانی شده است (۴۵). کوچک‌سازی از جمله استراتژی‌ها برای مقابله با ناکارآمدی‌های رخ داده در کشورهای مختلف جهان می باشد که با استفاده از روش‌های مختلفی که در مرور مطالعات بدست آمد انجام می‌شود. از جمله این روش‌ها عبارتند از: کاهش تعداد تخت‌ها، کاهش تعداد کارکنان، ادغام بخش‌ها و واحدهای بیمارستانی، برون‌سپاری و روشی که بر اساس آن از ترکیبی از روش‌های اشاره شده استفاده شده بود. هر یک از این روش‌ها تاثیراتی از خود به جا گذاشته‌اند که در جدول شماره ۲ به جمع بندی این تاثیرات پرداخته شده است.

آمیولانس (۵۱.۴٪) و مرکز همودیالیز (۵۰٪) و کمترین میزان برون‌سپاری مربوط به تغذیه، داروخانه و خدمات پرستاری (۳٪) بود. نمره رضایت برای بخش‌های بالینی و غیربالینی برون‌سپاری شده نیز با یکدیگر مقایسه شدند که در خدمات بالینی ۳.۸۴ و در خدمات غیربالینی ۳.۴۹ محاسبه گردید (۳۹).

بررسی نتایج برون‌سپاری داروخانه بیمارستان فیروزگر تهران نشان داد که برون‌سپاری میزان هزینه‌ها را به صفر کاهش داده و ماهانه ۱۰۰ میلیون ریال از اجاره محل داروخانه عاید بیمارستان شده است. تعداد پرسنل پس از واگذاری از ۹ نفر به ۱۴ نفر و میزان نسخ پیچیده شده دو برابر شد. میزان زمانی که توسط مدیر بیمارستان صرف امور داروخانه می‌شد از روزانه بیش از ۲ ساعت به ۴۵ دقیقه رسید. میزان رضایت نیز در مواردی چون تحویل همگی اقلام درخواست شده، با کیفیت بودن داروها، مناسب بودن کیفیت تجهیزات، پذیرش پیشنهادات و انتقادات، نحوه برخورد پرسنل و ... افزایش چشمگیری داشت (۲۰). در تجربه دیگری در ایران فردوسی و همکاران به بررسی نتایج برون‌سپاری مدارک پزشکی بیمارستان کاشانی اصفهان پرداختند. یافته‌ها حاکی از ۴.۵٪ کاهش در هزینه‌های تمام شده‌ی هر پرونده‌ی پزشکی، ۳۷.۲٪ کاهش در نواقص پرونده‌های پزشکی، ۷۶.۲٪ بهبود در فرایندهای پزشکی، ۵۹٪ افزایش در رضایت مشتریان داخلی، و ۷۰٪ تطابق با الزامات قانونی بود (۲۱). مطالعه‌ی هاوول<sup>۱</sup> نشان داد در نتیجه‌ی واگذاری خدمات داروخانه در بیمارستان فالس چرچ<sup>۲</sup> در ایالت اسپن<sup>۳</sup> آمریکا، درآمد بیمارستان ۷.۶ میلیون دلار در طی سالهای ۲۰۰۵ تا ۲۰۰۸ افزایش یافته است (۴۰).

روش ترکیبی: کوچک‌سازی گاهی با استفاده از ترکیبی از روش‌های فوق صورت می‌گیرد. براساس مطالعه‌ی انجام شده توسط دانینگان و پولاک<sup>۴</sup>، کاهش ۲۴ درصدی در تخت‌های بیمارستان‌های پادشاهی ادینبورگ<sup>۵</sup> در لوتیان<sup>۶</sup> با استفاده از تامین مالی بخش خصوصی موسوم به (PEI)<sup>۷</sup> در کل تاثیر اندکی بر فعالتر نمودن بیمارستان‌های فوق داشت (۴۱).

<sup>1</sup> Howell

<sup>2</sup> Falls Church

<sup>3</sup> Aspen

<sup>4</sup> Dunnigan, & Pollock

<sup>5</sup> Edinburgh

<sup>6</sup> Lothian

<sup>7</sup> private finance initiative

<sup>8</sup> Queen Elizabeth

<sup>9</sup> Toronto

جدول شماره ۲) تاثیرات برجای مانده از روشهای مختلف کوچک سازی

بدون تغییر	کاهش	افزایش	تاثیر ایجاد شده	تعداد مطالعات بدست آمده	روش کوچک سازی
		+	تعداد ویزیت‌های سرپایی	۶	کاهش تعداد تخت
	+		مدت زمان بستری در بیمارستان		
	+		هزینه		
+			دسترسی به خدمت		
		+	جراحی هایی با طول مدت بستری کمتر		
+			۱) کیفیت خدمت		
+			۲) نرخ مرگ و میر		
+	+		۳) نرخ خود کشی	۸	۴) کاهش تعداد کارکنان
	+		هزینه		
+			۵) کیفیت خدمت		
	+		انرژی روانی کارکنان		
		+	بار کاری		
		+	غیبت از کار		
	+		رضایت شغلی		
	+		تعهد سازمانی	۳	ادغام
	+		هزینه های جاری سازمان		
+			هزینه به ازای هر بیمار		
		+	درآمد به ازای هر بیمار		
		+	قدرت خرید سازمان	۵	برون سپاری
	+		هزینه		
		+	رضایت از خدمت انجام شده		
		+	ایجاد درآمد		
	+		انرژی صرف شده توسط کارکنان برای امر ثانویه و فرعی	۳	روش ترکیبی
	+		۶) مدت اقامت در بیمارستان		
	+		کسری بودجه		
+			کیفیت خدمت		
	+		میزان پذیرش بیمار		

توضیحات ذیل جدول:

- ۱) کیفیت خدمت با توجه به نرخ مرگ و میر و میزان پذیرش مجدد در بیمارستان بررسی گردید
- ۲) نرخ مرگ و میر بیماران سالخورده که از مراقبتهای تمام وقت بیمارستانی استفاده می کردند افزایش یافت
- ۳) نرخ خودکشی در مورد بیماران روانی در یک مطالعه کاهش و در مطالعه دیگری بدون تغییر مانده بود
- ۴) در مورد کاهش تعداد کارکنان بیشتر مطالعات در خصوص تاثیرات این کاهش بر کارکنان باقی مانده از کوچک‌سازی در سازمان بود
- ۵) ارزیابی کیفیت خدمت طبق نظرات کارکنان بود
- ۶) این کاهش بسیار اندک و در حدود ۰.۱٪ بود

با حضور مدیران و کارکنان می‌شدند (۴۷). اما بدلیل کمبود نیروی انسانی در بخش بهداشت و درمان واز طرفی در چارچوب قوانین و مقررات کشور ما، و اولویت اشتغال زایی و ... استفاده از استراتژی کاهش تعداد کارکنان و در شرایط کنونی برای بخش بیمارستانی توصیه نمی‌شود.

از سوی دیگر با توجه به بستر و ظرفیت‌های ایجاد شده برای برون‌سپاری و انجام پابلیت‌های لازم در کشور ( ماده ۱۹۲ قانون ۵ ساله سوم و اجرای پابلیت در ۷ استان و ۴۰ بیمارستان) (۵)، همراه با نتایجی که برون‌سپاری از خود به جا گذاشته ( افزایش رضایت، بهبود فرایندها، تولید درآمد برای سازمان و کاهش هزینه‌ها) (۲۰ و ۲۱) برای بیمارستان‌های کشور توصیه می‌گردد. در مطالعه‌ی چاندر<sup>۳</sup> در هند مشخص گردید برون‌سپاری علاوه بر کاهش هزینه‌ها در تولید درآمد برای سازمان موثر بوده است (در مورد برون‌سپاری خدمات سونوگرافی و MRI) (۴۸). در مطالعه‌ی انجام شده توسط موسی زاده و همکاران نیز متخصصین و مدیران بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی تبریز امکان برون‌سپاری، خصوصا در حوزه‌ی خدمات پاراکلینیکی و پشتیبانی (۴۹). تایید کردند. با این وجود نبود مهارت لازم در مدیران در زمینه‌ی عقد قرارداد و نبود بخش خصوصی توانمند برون‌سپاری در ایران را با مشکلاتی مواجه ساخته است که نیازمند توجه ویژه می‌باشد (۵).

بطور کلی تمامی روش‌های کوچک‌سازی به نحوی در کاهش هزینه‌ها و جبران کسری بودجه نقش داشته‌اند. با وجود این که ارزیابی اقتصادی در خصوص ارائه‌ی خدمات سلامت چندان صحیح به نظر نمی‌رسد، با این وجود گاه ازدیاد هزینه و کمبود منابع ارائه‌ی خدمات مطلوب به بیماران را با چالش جدی مواجه می‌سازد (۳۳). از جنبه‌ی دیگر از تاثیرات روش‌های مختلف کوچک‌سازی بیمارستان چنین بر می‌آید که کوچک‌سازی بدنبال کاهش پوشش نیازهای جمعیتی نبوده بلکه بدنبال استفاده از خلاقیت در ارائه‌ی خدمات بصورت کارآمدتر است، به نحوی که هزینه‌های اضافی و تحمیلی نیز جبران گردد. از مجموعه روش‌های ذکر شده در این مقاله ادغام واحدها و بخش‌های مختلف بیمارستانی و برون‌سپاری مناسب-ترین گزینه‌ها برای کشور به شمار رفته و لازم است از طریق مطالعات میدانی نسبت به یافتن موارد عملی آنها در هر منطقه و دانشگاه اقدام گردد.

### محدودیت‌های پژوهش

از جمله محدودیت‌های این مطالعه عدم دسترسی به متن کامل برخی مقالات بدلیل پولی بودن این مقالات بود.

کاهش تعداد تخت بعنوان یکی از روش‌های کوچک‌سازی غالبا با افزایش مراقبت‌های سرپایی و کمک گرفتن از توان بخش خصوصی همراه بوده است و نه کاهش میزان ارائه‌ی خدمت. طبق مطالعات کاهش تخت‌های سالمندان و بیماران روانی با بهره‌گیری از بخش خصوصی توانمند، نتایجی چون بهبود موارد درمان و کاهش هزینه‌های سازمان بدون تغییر در دسترسی به خدمت را بدنبال داشت (۴۴ و ۴۳ و ۴۱).

کاهش تعداد تخت‌های بیمارستانی در کشور ما با وجود پایین بودن ضریب اشغال تخت در حالت کلی، ازدحام بیماران در بیمارستان‌های عمده‌ی دانشگاهی، کمبود نسبت تخت به جمعیت در مقایسه با معیارهای جهانی (۹)، ضعف نظام سطح-بندی و ارجاع با چالش‌های عدیده مواجه است. اما برای برون رفت سریع از بحران‌های مالی متأثر از تحریم‌ها و حل معطل ضریب اشغال تخت پایین ادغام در کوتاه مدت راه حل مناسبی برای به اشتراک گذاشتن منابع می‌باشد (تجربه‌ی ادغام بخش-های درمانی در بیمارستان بوعلی تهران، ستاد مرکز بهداشت تبریز و آزمایشگاه‌های شبکه جامع تبریز). بدیهی است در درازمدت بایستی دست به اصلاحات وسیع در بخش بیمارستانی زد.

کاهش تعداد کارکنان نیز با توجه به اینکه بیشترین میزان بودجه‌ی بیمارستان را به حقوق و دستمزد این افراد اختصاص دارد (۱۲)، یکی از عوامل کاهنده‌ی هزینه‌های سازمان و یکی از متداول‌ترین روش‌های کوچک‌سازی به شمار می‌رود. مطابق مطالعات بکارگیری این مکانیزم برای کوچک‌سازی بیمارستان علی‌رغم کاهش هزینه‌ها، تاثیرات سوئی بر روی کارکنان باقی مانده بر جای گذاشته بود. از جمله‌ی این تاثیرات می‌توان به کاهش رضایت شغلی، تمایل به ترک شغل و افزایش بار کاری اشاره نمود (۳۵-۳۱). با این وجود با اقداماتی همچون شناخت علل ریشه‌ای چالش‌های محیط کار و سازماندهی مجدد آن و انگیزش مناسب کارکنان می‌توان تاثیرات منفی را کاهش داد. بعنوان مثال قوانین OHS<sup>۱</sup> در استرالیا به این موارد می‌پردازد (۴۶). از طرفی گاهی درست اجرا نشدن کوچک‌سازی زمینه ساز نارضایتیها و فشار کاری است. مطابق با یافته‌های مطالعه کازمیک و چانون<sup>۲</sup> برای اجرای صحیح کوچک‌سازی یک مسیر سیستماتیک نه مرحله‌ای نیاز است که باید طی شود. این نه مرحله شامل تحلیل بهره‌وری در بخش‌های مختلف، ارزیابی خدمات انجام شده، ارزیابی سازمانی، مشخص نمودن برنامه‌ی کوچک‌سازی، توسعه‌ی برنامه‌ی ارتباطی، یکی کردن اهداف بهره‌وری با بودجه و سیستم‌های کنترل موقعیت، آموزش مدیران، بهبود مسئولیت مدیران و اجرای جلسات تیمی

<sup>۱</sup>. Occupational health and safety

<sup>۲</sup>. Kazemek and Channon

<sup>۳</sup>. Chandra

پزشکی تبریز با شماره ۵/۵۳/۸۹۹۸ به ثبت رسیده است. در ضمن از حمایت مالی و معنوی معاونت پژوهشی این دانشگاه و راهنمایی استاید گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی نیز تقدیر و تشکر می گردد.

### تشکر و قدردانی

مطالعه فوق بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد به شماره الف/۱۲۷ می باشد که در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم

### References

1. Sadaghiani, ebrahim. Organization and Management of hospital. Second edition. Tehran: Jahan Rayaneh electronic information publication; 2006: 27 [Persian].
2. Asefzadeh, Saeed. Management and Research Hospital. First edition. Qazvin: Research deputy; 2005: 34[Persian].
3. Jacobs P. The economics of health and medical care, First edition, New York: Aspen Publishers, 1991.
4. Recchel B, wright S, Edwards N, Dowdeswell B, Mackee M. Investing in hospitals of the future: WHO Regional Office for Europe; 2009.
5. Gressani D, Saba J, Fetini H, Rutkowski M, Maeda A, Langenbrunner J. Islamic Republic of Iran Health Sector Review: The World Bank Group Human Development Sector Middle East and North Africa; 2007. Report No.: 39970 – IR.
6. Fidler AH, Haslinger RR, Hofmarcher MM, Jesse M, Palu T. Incorporation of public hospitals: A “Silver Bullet” against overcapacity, managerial bottlenecks and resource constraints? Case studies from Austria and Estonia. Health policy. 2006; 81(3): 328-38.
7. Hajizadeh, Mohamad. Health Economics. First edition. Tehran: Jamea negar publication; 2006: 23[Persian].
8. Rives JM, Yousefi M. Economic dimensions of gender inequality: a global perspective, First edition. London Greenwood Publishing Group, 1997.
9. Jabari Beirami, Hossein. Bakhshian Fariba. Decentralization in health system. First edition. Tabriz: Research deputy of Tabriz University of medical sciences; 2009: No. 7[Persian].
10. Gholamzadehnikjo R. Designing a model of public-private partnership in governmental hospitals. Msc. Dissertation. Tabriz: Tabriz university of medical sciences; 2012[Persian].
11. Creese A, Parker DA. World Health Organization. Cost analysis in primary health care: training manual for programmer managers: World Health Organization; 1994.
12. Jodati Ahmadreza, Jabaribeirami Hossein, Bakhshian Fariba. Results of staff units downsizing in Iran health system network (Tabriz metro police experience). Health Management, 2006: Year 9, No 23: 51-8[Persian].
13. Cameron KS. Strategies for successful organizational downsizing. Human resource Management 1994; 2(33): 189-211.
14. Sadaghiani, A. Final report of hospital service units downsizing, research project's in Tehran province. Tehran: development functional management research center in Iran; 2005[Persian].
15. Armstrong – stassen M, Terry HW, Julian Cuttaneo R. Sustaining a service quality initiative in the midst of downsizing can it be done? Journal of Quality management 2001; 6: 211 –33.
16. Drunker, PF. Post capitalist society. First edition. New York: Harper Collins; 1993.
17. McKee M. Reducing hospital beds (what are lessons to be learned?). European observatory on health systems and policies; 2004: Report NO.6.
18. M.kemt RJ, Kersten N, M.Severijnen. Price Effects of Dutch Hospital Mergers: An Ex-post Assessment of Hip Surgery. De economics. 2012; 3(160): 237-55.
19. Nikolic LA, Maikisch P. Public-Private Partnerships and Collaboration in the Health Sector, An Overview with Case Studies from Recent European Experience: Health, Nutrition and Population, the World Bank; 2006.
20. Torani Sogand, Maleki Mohamadreza, Ghodsimoghadam Sara, Gohari Mahmoodreza. Comperation of efficiency and effectiveness of Firoozgar hospital pharmacy before and after outsourcing. Health management, 2009: Year 12, No. 38: 59-71[Persian].
21. Ferdosi Masud, Farahabadi Mohamad ehsan, Rejalian Farzaneh, Haghghat Maryam. Outsourcing of medical record unit services: case assessment Isfahan's kashani hospital. Health information management, 2010: No. 7: 658-68[Persian].
22. Tabibi Jamaledin, Maleki Mohamadreza, Mirzaye Abasat, Farshid P. Effwct of hospital wards integration on current expenditure in tehranboali hospital. Health information management, 2010: Year 4, No.4: 490-5[Persian].
23. Jabari beirami H, Bakhshian F, Jafari G. The optimal management of resources in asadabadi's comprehensive network laboratory. Resources management in hospital conference. Tehran; 2002[Persian].
24. Jabari beirami Hossein, Bakhshian Fariba. Decentralization in health system stewardship's function in difference countries and providing model for Iran. Medicine journal of Tabriz University of medical sciences, 2007: Year 1, No. 29: 7-8[Persian].

25. Jabari beirami Hossein, Tabibi Jamaledin, Delgoshaye Bahram , Mahmodi Mahmod, Bakhshian Fariba. Comparative study of the mechanisms of decentralization in difference countries and providing model for Iran health system. *Health management*, 2007; Year 10, No. 27: 33-40[Persian].
26. Tully P, Saint-Pierre E. Downsizing Canada's hospitals, 1986/87 to 1994/95. *Health Reports*. 1997; 4(8): 33-39.
27. Brownell MD, Roos NP, Burchill C. Monitoring the Impact of Hospital Down-sizing on Access to Care and Quality of Care. *Med Care*. 1999; 37(6): 135-150.
28. Sheps SB, Reid RJ, Barer ML, Krueger H, McGrail KM, Green B & et al. Hospital downsizing and trends in health care use among elderly people in British Columbia. *CMAJ*. 2000; 163(4): 397-401.
29. Vyssoki B, Willeit M, Blüml V, Höfer, P, Erfurth A, Psota, G & et al. Inpatient treatment of major depression in Austria between 1989 and 2009: Impact of downsizing of psychiatric hospitals on admissions, suicide rates and outpatient psychiatric services. *Journal of Affective Disorders*. 2011; 133: 93-6.
30. Yoon J, Bruckner TA. Does Deinstitutionalization Increase Suicide?. *HSR: Health Services Research*. 2009; 4 (44): 1385-1405.
31. Ryder M, Scott W, Helm A. Is Downsizing and Disbanding Specialty Care Teams a Counterproductive Strategy for Cost Reduction in Health Care?. *Nurses Column*. 1998; 9(14): 725-28.
32. Collins AL, Noble R. Hospital Rightsizing: In Line with Long-Term Strategies and Economic Realities. *Health care Management FORUM*. 1992; 5(1): 4-10.
33. Brown C, Arnetz B, Petersson O. Downsizing within a hospital: cutting care or just costs?. *Social Science & Medicine*. 2003; 57: 1539-1546.
34. Iverson RD, Pullman JA. Determinants of voluntary turnover and layoffs in an environment of repeated downsizing following a merger: an event history analysis. *Journal of management* 2000; 26(5): 977-1003.
35. Burke RJ, Greenglass ER. Effects of hospital restructuring on full time and part time nursing staff in Ontario. *International Journal of Nursing Studies*. 2000; 37: 163-171.
36. Bruke RJ. Survivors and victims of hospital restructuring and downsizing: who are the real victims? *International Journal of vNursing Studies*. 2003; 40: 903-9.
37. Regenber PB, Joyce MK, Moeller K. Surviving a merger: how four hospital libraries created a unified system? *Journal Medicine Library Association*. 2002; 90(1): 98-100.
38. Krishnan R, Krishnan1 H. Effects of hospital mergers and acquisitions on prices. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0148-2963\(01\)00309-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00309-5). Accessed 10 June, 2003.
39. Tung Hsiao C, Yuan Pai J, Chiu H. The study on the outsourcing of Taiwan's hospitals: a questionnaire survey research survey research.. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/9/78>. Accessed 13 May, 2009.
40. Howell J. Pharmacy choice. *Aspen Valley Hospital. Pharmacy journal*. 2008:7.
41. Dunnigan M, Pollock AM. Downsizing of acute inpatient beds associated with private finance initiative: Scotland's case study. Available from: [www.bmj.com](http://www.bmj.com). Accessed 26 APRIL, 2003.
42. Arndt EM, Duchemin C, Duchemin KF. More Than "Band-aids": Emotional Support and Education during the Downsizing Process. *Health care Management FORUM*. 1993; 6(3): 5-10.
43. Richardson H. Laboratory medicine in Ontario: its downsizing and the consequences on quality. *Clin Chimica Acta*. 1999; 290: 57-72.
44. Bevelacqua GD. A Review of the Downsizing of Eastern State Hospital and the Impact on Hampton Roads: Office of the Inspector General Behavioral Health and Developmental Services; 2010. Report No: 197-10.
45. Veisi GH. Report of 48th medical science universities and colleges bosses meeting about outsourcing in supportive services: Ministry of health and medical education of Iran; 2003.
46. Quinlan M. Organizational restructuring/downsizing, OHS regulation and worker health and wellbeing. *International Journal of Law and Psychiatry*. 2007; 30: 385 - 399.
47. Kazemek EA, Channon BS. Nine Steps to Hospital Downsizing. *Health care Financial Management*. 1988; 42: 96.
48. Chandra H. Financial Management Analysis of Outsourcing of the Hospital Services for Cost Containment and Efficiency: Case Study of Sanjay Gandhi Post-Graduate Institute of Medical Sciences, Luck now, India. *Journal of Financial Management and Analysis*. 2007; 20(1): 70-7.
49. Mousazadeh Yalda, Jabbari beirami Hossein, Jannati Ali, asghari jafarabadi Mohammad. Identifying and Prioritizing Hospital's Units for Outsourcing Based on Related Indicators: a Qualitative Study. *Health Journal*, 2013; Year 4, No.1: 122-33[Persian].

## Conducting A Systematic Review on Hospital Downsizing Methods and its Global Consequences and Choosing Suitable Method for Iran

Jabbari beirami H.<sup>1</sup>, Jannati A.<sup>2</sup>, Mousazadeh Y.<sup>3\*</sup>

Submitted: 2013.4.20

Accepted: 2013.9.31

### Abstract

**Background:** Hospitals are the most important health organization and consume major part of health system`s budgets. Downsizing is one of the strategies used for providing suitable services in hospitals. This study was conducted to do a systematic search for hospital downsizing methods and theirs consequences in order to choose suitable method for Iran.

**Materials & Methods:** Related Articles were identified by systematic search on databases such as Medlib, SID, Pub Med, Science Direct and Google Scholar meta search engine using keywords like Downsizing, Hospital Downsizing, Hospital Rightsizing, Hospital Restructuring, Staff Downsizing, Hospital Merger, Hospital Reorganization and Persian equivalents. 379 articles were extracted and refined step by step. Finally, 25 articles were selected according to study`s goals.

**Results:** The identified downsizing methods included reducing the number of employees and hospital beds, outsourcing, merging hospital wards and combination of fore mentioned methods. The most important consequences of using these methods were: cost, revenue, outpatient visits and surgery, length of stay and hospital admission rates, mortality rate, stakeholder satisfaction, workload of employees mental health and absenteeism .

**Conclusion:** study results indicated that different methods of downsizing are used for providing suitable services and decreasing costs in hospitals. Using Merger and outsourcing are suggested among different methods in hospital wards according to current situation of our country.

**Keywords:** Downsizing, Hospital, Downsizing Methods, Downsizing Consequences, Systematic Review

<sup>1</sup> Associate Professor , Social Medicine Department, Faculty of Medicine, Health Services Management Research Center, Tabriz University of Medical Sciences

<sup>2</sup> Assistant Professor ,Health Services Management Department, Excellence Health Management, Faculty of Management and Medical Informatics, Tabriz University of Medical Sciences

<sup>3</sup> MSc student , Health Services Management ,Faculty of Management and Medical Informatics ,Student Researches committee ,Tabriz University of Medical Sciences (\*Corresponding author) [Tel : 09143583021](tel:09143583021)

Email:y.mousazadeh@yahoo.com