مقاله پژوهشی
(Originalpaper)

تأثیر سبک‌های مختلف مدیریتی بر کارایی در بیمارستان‌های علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۵

هادی یوزی[۱*]، سارا ملکی[۲]، فرزانه محمدیان[۳]

۱- دانشجوی دکتری تخصصی اقتصاد بهداشت، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت منابع انسانی، گروه مدیریت و حسابداری، دانشکده مدیریت، دانشگاه علامه، تهران، ایران

۳- دانشجوی لیسانس پرستاری، گروه پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

* پست الکترونیک: uziih@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: سبک مدیریتی، یکی از عوامل مؤثر در افزایش اثر بخشی، رضایت کارکنان، کیفیت خدمات و بهره‌وری بیمارستان‌ها می‌باشد. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف تأثیر سبک‌های مختلف مدیریتی بر کارایی، در بیمارستان‌های علوم پزشکی تهران انجام گردید.

مواد و روش‌کار: این مطالعه توصیفی- تحلیلی از نوع مقطعی می‌باشد. از پرسشنامه‌ی سبک مدیریتی وروم- ایتون (۲۰۰۱) برای گردآوری داده‌های مربوط به سبک مدیریتی در سال ۱۳۹۵ استفاده شده است. این پرسشنامه‌ها بین کلیه‌ی مدیران بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران (جامعه‌ی آماری برابر با نمونه‌ی آماری) توزیع و در نهایت، ۲۲ پرسشنامه جمع‌آوری گردید. داده‌های مربوط به کارایی از بخش‌های آمار، سایت‌های بیمارستان‌ها و همچنین وزارت بهداشت به‌دست آمد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS 21، EXCEL، روش هزینه‌یابی ABC، DEAP8 و Frontier انجام گرفت.

یافته‌ها: سبک غالب مدیریتی در اکثر بیمارستان‌ها از نوع مشورت جو بود. بیمارستان‌های فارابی و هاشمی با وجود داشتن منابع کمتر، بیشترین کارایی را داشتند امّا بیمارستان‌های امام و حضرت رسول، به نسبت مصرف منابع، کارایی پایینی دارند. در بیمارستان‌های فارابی و بهرامی، هزینه به ازای هر تخت، نسبت به بیمارستان‌های دیگر کمتر می‌باشد. بیمارستان‌های فارابی، بهرامی و ضیائیان، اندازه‌ی کارایی مشابهی دارند امّا بیمارستان ضیائیان، کمترین مقدار منابع را برای رسیدن به کارایی نیاز دارد. هزینه به ازای هر تخت، پیش‌بینی‌کننده‌ی کارایی نبود و ارتباطی بین آنها مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: سبک مدیریتی مشورت جو می‌تواند؛ کارایی سازمان را تغییر دهد و بهتر است که مدیران از این سبک، بهره جویند. هزینه به ازای هر تخت را نمی‌توان به کارایی سازمان ارتباط داد و لزوماً افزایش منابع، به معنی افزایش کارایی نمی‌باشد؛ بلکه باید از منابع در محل و مکان درست استفاده شود تا عملکرد بیمارستان به مرز کارایی برسد.

واژه‌های کلیدی: سبک مدیریت، کارایی، هزینه واحد، تحلیل پوششی داده‌ها

مقدمه

مدیریت از مهم‌ترین تلاش‌های انسانی در تاریخ حیات اجتماعی بشر است. جوامع بشری از مجموعه سازمان‌هایی با اهداف مختلف تشکیل می‌شود که هر کدام وظایفی را بر عهده دارند. زمانی جامعه به اهداف مورد نظر می‌رسد که همه‌ی سازمان‌ها با انجام وظایف و برنامه‌ها به اهداف سازمانی دست یابند (۱).

به نظر می‌رسد که اگر تصمیمات مناسب مدیریت به همراه سازماندهی منظم و هدف گذاری صحیح انجام نگیرد؛ استفاده از برنامه‌های حمایتی، مانند بیمه‌ها و تکنولوژی‌ها، نمی‌توانند جوابگوی کارایی سازمان باشند؛ همچنین در ایران، بازار بیمه‌ها تاحدودی شبیه بازار انحصار چندجانبه است (۲). از آنجا که بازار بیمه‌ها، بیشتر از نوع رقابتی می‌باشد و حضور بیمه‌ها باعث رقابت و افزایش تقاضای خدمات سلامت بیشتر(این شرایط با تغییر تابع تقاضای سلامت به صورت غیرموازی به طرف راست، همراه است.) در این بازار شده است؛ با این وجود، بیمه‌ها به اندازه‌ی مقادیر زیادی از منابع که برای بازپرداخت به ارائه دهندگان خدمات صرف می‌کنند؛ برون‌دادها به همان اندازه، کارایی و کیفیت کافی را ندارند (۳). با وجود پیشرفت‌های عظیم تکنولوژی‌های مربوط به خدمات و تجهیزات پزشکی، کارایی مربوط به مراکز خدمات سلامت، در حد پایینی مانده است؛ به طوری که این موضوع در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، موجب نگرانی عمده‌ی سیاست گذاران می‌باشد (۴).

کارایی سازمان، عبارت است از مقدار منابعی که برای تولید یک واحد محصول، به مصرف رسیده است و می‌توان آن‌را برحسب نسبت مصرف به محصول، محاسبه کرد (۵). شاخص‌های کارایی، شامل میزان رضایت مشتریان، میزان تأثیر خدمات بر محیط زیست، میزان ترخیص و پذیرش، میزان گردش تخت، درصد تخت فعال، متوسط اقامت، تعداد متخصص، پزشک و پرستار به ازای بیمار، هزینه‌ی خدمات و میزان رضایت از خدمات می‌باشند (۶). افزایش کارایی به‌عنوان برون‌داد اصلی سازمان‌های ارائه‌دهنده‌ی خدمات، به دو صورت ۱) بهینه‌سازی منابع برای تمام درون‌دادها ۲) همکاری و ارتباط دو جانبه میان درون‌دادهای مختلف، به‌دست می‌آید (۷). اگرچه مطالعاتی ادعا کرده‌اند که ترخیص بیمار به عنوان افزایش برون‌داد و کارایی، در نظر گرفته شده است (۹،۸) امّا تصمیم‌گیری‌های مدیریتی، عامل اصلی این برون‌دادها قلمداد می‌شوند؛ به‌طوری‌که افزایش روز افزون کارایی، به عنوان هدف اصلی مدیران مراکز ارائه‌ی خدمات، در نظر گرفته شده است.

میزان قابلیت اعتماد انتخاب واحدهای کارا، برای یک سازمان که کارایی بالایی دارد؛ مدیر را قادر می‌سازد که «مرز بهترین عملکرد»[1]را به دست بیاورد؛ همچنین واحدهای دیگر را نسبت به این مرز، سنجیده و ارزیابی کند. این روش با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها[2] (DEA) آزمون می‌شود. DEA یک روش ناپارامتریک است که نیازی به داشتن تابع تولید ندارد. این روش با دو رویکرد درون‌داد محور یا برون‌داد محور انجام می‌گیرد (۱۰).

یک مطالعه‌ی مروری که شامل بررسی ۷۹ مقاله بود؛ نشان داده است که استفاده از DEA در نصفی از مطالعات، از بازده‌ی ثابت نسبت به مقیاس[3](CRS) و در نصف دیگر آنها، از بازده‌ی متغیر به مقیاس[4](VRS) استفاده شده است. به‌کارگیری هرکدام از این متدها، نتایج متفاوتی را ایجاد می‌کند (۱۱). ازآنجاکه در این مطالعه، مراکز ارائه‌ی خدمات، درون‌دادهای متغیر و

1. Best practice frontier
2. Data analysis envelopment
3. Constant Return Scale
4. Variable Return Scale

غیرمشابه دارند و با افزایش درون‌دادها، بازدهی تولید، بیشتر از چند برابر نمی‌شود؛ لذا از رویکرد CRS استفاده شده است.

یکی از الزامات اساسی هر سازمان، به‌کارگیری سبک مدیریتی مناسب است (۱۲). بدون شک در حال حاضر، هیچ عاملی به اندازه‌ی سبک مدیریت و رهبری، در رفاه حال متقاضیان، ارائه دهندگان و جامعه، نقش تعیین‌کننده‌ای ندارد (۱۳). اهمیت و نقش مدیریت از آن جا مشخص می‌شود که سازمان‌ها زمانی می‌توانند بر مشکلات و موانع خود فائق آیند و نیازهای خود را برآورده سازند که نیروی انسانی آنها با هم هماهنگ بوده و در جهت تأمین اهداف کلی سیستم گام بردارند. مسلم است؛ زمانی تأمین چنین هماهنگی و همکاری حاصل می‌شود که مدیر مهمترین نیازمندی‌های سازمان و افراد را با مقاصد سازمان همسو کند (۱۴).

سبک‌های مختلف مدیریت عبارتند از: سبک‌های آمرانه، هرج و مرج طلب، بروکراتیک، دموکراتیک، مشورتی، مشارکتی، تحولگرا و عملگرا. باید خاطر نشان نمود که یک سبک مدیریتی خاص، برای همه‌ی موقعیت‌ها مناسب نمی‌باشد. از این رو یک مدیر می‌تواند؛ در موقعیت‌های گوناگون، سبک‌های متفاوت را برای مدیریت کارکنان برگزیند (۱۵). تاپ ادمی بیلو[۲] در پژوهشی با موضوع اثرات سبک مدیریتی بر رشد سازمان، از سبک مدیریت به عنوان متغیری که در متون مدیریتی توجه زیادی به آن نشده است؛ یاد کرده است. او در این مطالعه، سبک مدیریت اثربخش را وابسته به انتفاعی یا غیر انتفاعی بودن سازمان، نمی‌داند (۱۶).

مطالعات مختلف نشان می‌دهد که ارتباط مثبت و معنی‌داری میان عملکرد مدیریت، با اثربخشی و کیفیت ارائه‌ی خدمات (۱۷)، امنیت جانی بیمار درحالت معمولی و اضطراری (۱۸)، کاهش خطاهای پزشکی و افزایش کارایی (۱۹)، افزایش عملکرد و ترخیص بیماران (۲۰)، برنامه ریزی دقیق، اقدامات سریع اتاق عمل و بخش مراقبت‌های ویژه (۲۱،۲۲)، افزایش همکاری تیمی و انگیزه‌ی کاری پرسنل (۲۳)، کاهش عفونت‌های بیمارستانی و استرس شغلی (۲۴) و در نهایت، رضایت ارائه‌دهندگان خدمات و بیماران (۲۵) وجود دارد. کارشناسان اقتصاد ادعا دارند که میان عملکرد مدیران با کیفیت بیمارستان، ارتباط مستقیم وجود دارد (۲۶). درفت[۳] (۲۰۰۹)، ادعا می‌کند که « کارایی، همه چیز در بیمارستان» است؛ همچنین کارایی به‌عنوان یک معیار استاندارد طلایی برای مراکز ارائه‌دهنده‌ی خدمات، در نظر گرفته می‌شود (۲۷).

نوع و سبک مدیریت می‌تواند روی برون‌داد سازمان، تأثیر بسزایی داشته باشد. اگر مدیر یک بیمارستان پزشک و یا غیر پزشک باشد؛ می‌تواند روی برون‌داد و کارایی بیمارستان تأثیر بگذارد (۲۶) امّا تصمیم‌های مدیر یک بیمارستان و نوع سبک مدیریتی وی، می‌تواند برروی عملکرد، کارایی، سود و هزینه‌ی بیمارستان مؤثر باشد (۲۸). در توجیه انتخاب کارایی به‌عنوان برون‌داد مراکز ارائه‌ی خدمات، باید توجه شود که شاخص‌هایی مانند اثربخشی، به تنهایی می‌تواند؛ شاخص ضعیفی از ارزیابی ارائه‌ی خدمات باشد امّا با اندازه‌گیری کارایی در مراقبت‌های سلامت، می‌توان کیفیت و کمیّت خدمات را نیز سنجید؛ همچنین توزیع بیشتر تخصیص منابع، براساس کارایی آنها می‌باشد (۴).

بنابراین با توجه به بررسی‌های صورت گرفته؛ مطالعات انجام شده در این زمینه، بسیار اندک می‌باشد و در این خصوص جستجو و بررسی بیشتری، مورد نیاز است؛ همچنین با توجه به اهمیت زیاد کارایی در بیمارستان‌ها، نتایج این پژوهش می‌تواند منجر به

5. Bello.T.

6. Draft

آگاهی بیشتر در زمینه‌ی سبک‌های مختلف مدیران و کارایی بیمارستان‌ها برای مدیران، سیاست گذاران، کارکنان و افراد جامعه گردد. بنابراین هدف از انجام مطالعه‌ی حاضر، بررسی تأثیر سبک‌های مختلف مدیریتی بر کارایی، در بیمارستان‌های علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۵ می‌باشد.

مواد و روش کار

پژوهش حاضر، یک مطالعه‌ی توصیفی- تحلیلی و از نوع مقطعی می‌باشد. جامعه‌ی پژوهش، کلیه‌ی بیمارستان‌ها و تمام مدیران بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران را در بر می‌گیرد. به علت تعداد کم مدیران، از روش سرشماری استفاده گردید و نمونه‌ی آماری، شامل ۲۲ بیمارستان علوم پزشکی تهران و ۲۲ مدیر این بیمارستان‌ها می‌باشد. اطلاعات مربوط به هزینه‌ی یکی از بیمارستان‌ها به‌دست نیامد و در مجموع، اطلاعات مربوط به ۲۱ بیمارستان ارائه شد.

به منظور گردآوری داده‌های مربوط به سبک مدیریتی، از پرسشنامه‌ی سبک رهبری وروم- ایتون (۲۰۰۱) استفاده شد که قبلا پایایی و روایی آن تایید شده بود (۲۹)؛ همچنین به منظور کسب اطمینان بیشتر، پایایی پرسشنامه با استفاده از آزمون بازآزمون، مورد بررسی قرار گرفت و مقدار آلفای کرونباخ، برابر با ۰/۸ به‌دست آمد که نشان از پایا بودن ابزار داشت. پرسشنامه‌ی تهیه شده‌ی مربوط به سبک مدیریتی، دارای ۲ قسمت است. قسمت اول شامل مشخصات دموگرافیک مدیران، مانند جنس، سن، رده‌ی مدیریت، واحد محل کار، مدرک تحصیلی، سابقه‌ی مدیریت و سابقه‌ی دوره‌ی آموزشی مرتبط با مدیریت می‌باشد و بخش دوم پرسشنامه، شامل ۲۰ سوال در رابطه با تصمیم گیری در زمینه‌ی مدیریتی است. پاسخ سوالات به سبک ۵ گزینه لیکرت، محاسبه می‌شود. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، امتیاز هر پرسشنامه محاسبه و براساس امتیاز مربوطه، سبک مدیریتی به این صورت، مشخص شد: ۱- مجموع امتیاز کمتر از ۲۰، سبک مدیریتی خودکامه ۲- مجموع امتیاز بین ۴۰-۲۱، سبک مصلحت خواه ۳- مجموع امتیاز بین ۶۰-۴۱، سبک مشورت جو ۴- مجموع امتیاز بین ۸۰-۶۱، سبک مردم سالار ۵- مجموع امتیاز بین ۱۰۰- ۸۱، سبک مدیریتی تفویضی برای به‌دست آوردن داده‌های مربوط به کارایی، هزینه و صرفه‌های ناشی از مقیاس، با مراجعه‌ی حضوری به واحد آمار دانشگاه، بخش حسابداری، بخش تدارکات، سایت بیمارستان‌ها، مدیریت منابع انسانی دانشگاه علوم پزشکی تهران، معاونت پژوهشی دانشگاه، مرکز تحقیقات علوم پزشکی تهران و همچنین وزارت بهداشت و سایت آن، داده‌ها به‌دست آمد .

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS 21، آمار توصیفی و آمار استنباطی (شامل آزمون‌های T-test مستقل، به منظور مقایسه‌ی میانگین کارایی قبل و بعد و آزمون ANOVA برای مقایسه‌ی میانگین بیمارستان‌ها) استفاده شد؛ همچنین از نرم افزار EXCEL 13 برای با استفاده از عملیات اصلی ریاضی و تعریف فرمول تسهیم هزینه‌ها محاسبه هزینه‌ها به روش ABC از واحدهای بالاسری و میانه به واحدهای نهایی تسهیم شدند. از نرم افزار DEAP8، به منظور مقایسه‌ی کارایی بیمارستان‌ها براساس تحلیل پوششی داده‌ها (DEA)، براساس روش بازدهی ثابت مورد استفاده قرار گرفت. سرانجام از نرم افزار Frontier برای مشخص کردن مرز کارایی بیمارستان‌ها و مقایسه‌ی آنها با مرز کارا، استفاده شد. در تمام آزمون‌های آماری سطح معنی‌داری، برابر با ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

با توجه به جدول ۴، بیمارستان‌های امام و حضرت رسول، بیشترین منابع مورد نیاز را استفاده می‌کنند امّا بیمارستان‌های آرش و رازی، کمترین میزان استفاده از منابع را دارند. شایان ذکر است که هر دو بیمارستان، دارای سبک مدیریت مشورت جو می‌باشند (جدول ۴).

به منظور تسهیم هزینه‌های واحدهای بالاسری و میانی، با استفاده از روش ABC، ابتدا هزینه‌ی هر واحد به‌دست آمد؛ سپس با استفاده از معیار تسهیم مربوط به هر بخش، مقادیر هزینه‌ی نهایی مربوط به بخش‌های مورد نظر (که بخش‌های نهایی خوانده می‌شوند.) محاسبه شد؛ همچنین با تقسیم کردن مقدار هزینه‌ی به‌دست آمده به تعداد برون‌داد (مانند تعداد تخت فعال یا تعداد مریض)، هزینه به ازای هر تخت یا هر مریض به دست خواهد آمد. در جدول ۵، هزینه به ازای هر تخت در بیمارستان‌های ولیعصر و امام نسبت به بیمارستان‌های دیگر مقدار بیشتری می‌باشد؛ همچنین بیمارستان حضرت رسول و مرکز طبی کودکان، هزینه‌ی واحد تقریبا برابری دارند؛ همچنین هزینه‌ی واحد هر تخت، در بیمارستان‌های بهرامی و فارابی نیز، تقریبا برابر می باشند (جدول ۵).

در جدول ۵، میزان کارایی بیمارستان‌های مختلف نشان داده شده است؛ با توجه به داده‌ها، بیمارستان‌های فارابی، بهرامی و ضیائیان، اندازه‌ی کارایی مشابهی را دارا هستند ولی بیمارستان ضیائیان، به کمترین مقدار منابع، برای رسیدن کارایی نیاز دارد. بیمارستان‌های هاشمی نژاد و امام نیز تقریبا اندازه‌ی کارایی مشابهی (کمتر از یک) دارند ولی با این وجود، بیمارستان هاشمی نژاد، به منابع کمتری برای رسیدن به کارایی نیازمند می‌باشد. جالب است که هر دو بیمارستان امام و هاشمی نژاد نیز دارای سبک مدیریتی مردم سالار هستند (جدول ۵).

بیشتر مدیران، دارای سابقه‌ی کاری کمتر از ۸ سال بودند (۳۶٪)، سن بیشتر مدیران، بین ۴۵-۳۶ بود (۴۰٪). مدیرانی که میزان آموزش مدیریتی آنان کمتر از ۳ سال بود؛ بیشترین آمار را داشتند (۶۳٪)؛ همچنین مدیرانی که آموزش مدیریتی بیشتر از ۶ سال داشتند؛ ۲۷٪ بودند (جدول ۱).

براساس داده‌های جدول ۲، مشاهده می‌کنیم که سبک مدیریتی غالب، در اکثر بیمارستان‌ها از نوع مشورت جو می‌باشد. بعد از آن به ترتیب، سبک‌های تفویض اختیار، مردم سالار و مصلحت خواه (به یک اندازه) و سبک استبدادی قرار می‌گیرند (جدول ۲).

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک مدیران بیمارستان‌های علوم پزشکی تهران

مشخصات دموگرافیک	فراوانی	تعداد	درصد
سابقه کار	کمتراز ۸ سال	۸	٪۳۶
	۸-۱۶	۱۱	٪۵۰
	بیشتراز ۱۶ سال	۲	٪۱۴
	مجموع	۲۲	٪۱۰۰
سن	۲۶-۳۵	۵	٪۲۲ /۷۲
	۳۶-۴۵	۹	٪۴۰/۹۰
	۴۶-۵۵	۸	٪۳۶/۳۶
	مجموع	۲۲	٪۱۰۰
آموزش مدیریتی	کمتراز ۳ سال	۵	٪۶۳/۶۳
	۴-۶ سال	۹	٪۹
	بیشتراز ۶ سال	۸	٪۲۷/۲۶
	مجموع	۲۲	٪۱۰۰

جدول۲: نوع سبک رهبری بیمارستانهای علوم پزشکی تهران

نام بیمارستان	سبک رهبری	سبک رهبری	نام بیمارستان	سبک رهبری
فارابی	مشورت جو	هاشمی نژاد	مردم سالار	
انستیتوکاستر	مشورت جو	علی اصغر	تفویض اختیار	
بهرامی	مشورت جو	شهید مطهری	تفویض اختیار	
حضرت فاطمه	تفویض اختیار	ولیعصر	مشورت جو	
رازی	مشورت جو	امیر اعظم	مشورت جو	
ضیائیان	مشورت جو	شفا	مشورت جو	
آرش	مشورت جو	فیروزگر	تفویض اختیار	
حضرت رسول	تفویضی	سینا	مصلحت خواه	
مرکز طبی کودکان	مشورت جو	شریعتی	مشورت جو	
اکبر آبادی	مصلحت خواه	امام	مردم سالار	
زنان	استبدادی			

جدول ۳: کارایی و میزان منابع مورد استفاده در بیمارستان‌های علوم پزشکی تهران

شاخص	میزان کارایی						منابع مورد استفاده		
نام بیمارستان	درصد تخت فعال سال	درصد اشغال تخت سال	نسبت گردش تخت فرد در ماه	متوسط اقامت روز در ماه	فاصله اشغال تخت روز در ماه	تعداد تخت	پزشک متخصص	پزشک عمومی	پرستار
فارابی	٪۱۰۰	٪۵۶	۲	۱۰	۵	۲۲۰	۴۳	۴	۳۴۰
انستیتو کاستر	٪۱۰۰	٪۶۷	۴	۵	۵/۱	۲۰۰	۴	۱۶۴	۲۵۰
بهرامی	٪۱۰۰	٪۵۷	۱	۲۰	۱۰	۱۲۰	۲۹	۳	۲۴۵
حضرت فاطمه	٪۱۰۰	٪۴۹	۶	۳	۱۱	۱۱۵	۱۹	۸	۱۶۷
رازی	٪۹۳	٪۳۹	۳	۸	۶	۷۵	۳۰	۴۴	۹۸
ضیائیان	٪۱۰۰	٪۷۶	۵	۴	۱۰	۱۰۴	۳۶	۴۲	۱۶۷
آرش	٪۹۴	٪۵۱	۶	۴	۶	۸۱	۳۸	۴۳	۱۷۹
حضرت رسول	٪۱۰۰	٪۸۶	۶	۵	۱	۷۱۰	۲۰۲	۱۰۹	۹۴۳
طبی کودکان	٪۱۰۰	٪۸۹	۹	۲	۱۲	۲۷۹	۷۲	۵	۲۹۷
اکبر آبادی	٪۸۹	٪۷۶	۴	۷	۰/۵	۲۲۰	۴۲	۲۳	۲۶۹
هاشمی نژاد	٪۱۰۰	٪۶۴	۵	۵	۵	۱۵۲	۲۵	۴۶	۲۰۱
علی اصغر	٪۱۰۰	٪۶۵	۲	۱۳	۴	۱۶۱	۴۱	۱۶۱	۱۶۳
شهید مطهری	٪۹۳	٪۷۵	۴	۷	۰/۵	۱۰۱	۱۹	۶۲	۱۲۷
ولیعصر	٪۱۰۰	٪۷۹	۵	۵	۴	۳۱۲	۱۰۹	۱۱۹	۲۰۰
امام	٪۱۰۰	٪۹۲	۵	۶	۱	۶۱۰	۲۷۵	۳۵۶	۷۹۸
شریعتی	٪۹۳	٪۶۷	۴	۲	۲۰	۵۰۲	۱۴۴	۹	۵۸۹
شفا	٪۱۰۰	٪۷۹	۵	۳	۱۵	۱۴۰	۳۳	۸۷	۱۸۰
فیروزگر	٪۱۰	٪۸۴	۵	۶	۱	۳۲۹	۸۲	۱۶	۴۰۸

جدول ۴: مقادیر هزینه به تفکیک بخش‌ها و محاسبه‌ی هزینه‌ی هر تخت براساس روش ABC

هزینه / بیمارستان	هزینه بالاسری (میلیارد ریال) / ۶ ماه	هزینه بخش میانی (میلیارد ریال)/ ۶ ماه	هزینه بخش نهایی (میلیارد ریال)/ ۶ ماه	تعداد تخت فعال	هزینه یک تخت فعال(ریال)/ روز
فارابی	۱۹	۳۰۰	۵۶۷	۲۲۰	۷۰۶۶۷۱۱۸
انستیتو کاستر	۲۱	۳۰۲	۶۷۵	۲۰۰	۹۷۴۹۵۰۳۳
بهرامی	۱۲	۱۷۳	۱۹۵	۱۲۰	۴۴۶۷۴۵۱۰
حضرت فاطمه	۳۲	۱۹۳	۵۴۱	۱۱۵	۱۲۸۸۸۶۲۸۷
رازی	۷۵	۱۸۹	۲۴۵	۷۵	۸۹۷۴۲۸۴۲
ضیائیان	۶۷	۱۹۰	۳۱۸	۱۰۴	۸۳۹۷۲۸۹۷
آرش	۷۵	۱۹۸	۲۹۰	۸۱	۹۸۳۴۷۱۲۸

حضرت رسول	۱۱	۱۴۵	۲۲۰	۷۱۰	۱۴۰۸۷۶۶۵۸
مرکز طبی کودکان	۵۶	۱۴۰	۱۰۹	۲۷۹	۱۰۷۹۸۴۱۰۴
اکبر آبادی	۱۹	۳۹۰	۹۲۰	۲۲۰	۱۱۵۸۶۲۳۸۳
هاشمی نژاد	۴۳	۱۱۰	۱۹۰	۱۵۲	۳۴۳۵۱۷۹۴۵
علی اصغر	۴۸	۱۷۶	۱۱۹	۱۶۱	۲۳۴۶۲۶۶۴
شهید مطهری	-	۱۵۴	-	۱۰۱	-
ولیعصر	۴۵	۱۹۸	۲۲۰	۳۱۲	۱۹۳۷۴۷۳۳۴
امام	۱۲۳	۳۲۱	۵۶۷	۶۱۰	۲۵۴۸۸۱۲۵۱
شریعتی	۲۱	۴۶۸	۱۴۰	۵۰۲	۷۶۶۵۹۸۹۵
شفا	۹۷	۱۸۶	۱۰۰	۱۴۰	۱۹۷۱۵۷۹۴
فیروزگر	۳۴	۱۵۵	۱۶۹	۳۲۹	۱۴۰۷۶۴۸۱

بیمارستان‌های حضرت رسول و مرکز طبی کودکان، دارای برون‌داد تقریبا برابری می‌باشند؛ همچنین بیمارستان‌های ولیعصر و شفا نیز دارای برون‌داد تقریبا برابری هستند و هر دو بیمارستان، سبک مدیریتی مشورت جو را داشتند. بیمارستان‌های فارابی و بهرامی نیز، عملکرد تقریبا برابری را دارا هستند؛ قابل ذکر است که این دو بیمارستان هم دارای سبک مدیریتی مشورت جو بودند؛ همچنین باید عنوان کرد که بیشترین برون‌داد، مربوط به بیمارستان‌های حضرت رسول و مرکز طبی کودکان می‌باشد که سبک‌های مدیریت متفاوتی داشتند. از طرفی با توجه به جدول ۳، می‌توان گفت که بیمارستان‌های امام و حضرت رسول، بیشترین منابع مورد نیاز را استفاده می‌کنند؛ همچنین بیمارستان‌های آرش و رازی نیز، کمترین منابع را استفاده می‌کنند و قابل ذکر است که هر دو بیمارستان (آرش و رازی) دارای سبک مدیریت مشورت جو می‌باشند . بیشترین درصد اشغال تخت، مربوط به بیمارستان امام می باشد امّا نسبت گردش تخت این بیمارستان، در رده‌ی سوم قرار دارد. طول مدت اقامت، به عنوان یک شاخص مهم عملکردی، در بیمارستان بهرامی، بیشترین میزان (۱۰ روز) و در بیمارستان شفا، کمترین میزان (۲ روز) می‌باشد. تعداد تخت، تعداد پزشک متخصص، پزشک عمومی و پرستار نیز در بیمارستان‌های حضرت رسول و امام خمینی، بیشترین آمار و در بیمارستان‌های رازی و آرش به ترتیب، کمترین آمار می‌باشند. داده‌های جدول ۳ با جدول ۵ می‌توانند، نتایج بسیار مفیدی را ارائه دهند (جدول ۳).

به دلیل سهولت در خواندن اعداد مربوط به هزینه‌ها، سعی شده است که هزینه‌های سربالایی و میانی گرد شده و براساس میلیارد ریال گزارش شوند امّا این اعداد در ستون انتهایی، به صورت کامل گزارش شده‌اند. به منظور تسهیم هزینه‌های واحدهای بالاسری و میانی، با استفاده از روش ABC، ابتدا هزینه‌ی هر واحد به‌دست آمد و سپس با استفاده از معیار تسهیم مربوط به هر بخش، مقادیر هزینه‌ی نهایی مربوط به بخش‌های مورد نظر که بخش‌های نهایی خوانده می‌شوند؛ به‌دست می‌آیند. با تقسیم کردن مقدار هزینه‌ی به‌دست آمده به تعداد برون‌داد (مثلا تعداد تخت فعال یا تعداد مریض)، هزینه به ازای هرتخت یا هر مریض به‌دست خواهد آمد. در جدول ۴، مقدار هزینه به ازای هر تخت در بیمارستان‌های ولیعصر و امام، به نسبت بیمارستان‌های دیگر، بیشتر می‌باشد؛ همچنین بیمارستان حضرت رسول و مرکز طبی کودکان، هزینه واحد تقریبا برابری

دارند و در نهایت، هزینه واحد هرتخت بیمارستان‌های بهرامی و فارابی نیز، تقریبا برابر می‌باشد (جدول ۴).

جدول ۵: محاسبه‌ی کارایی بیمارستان‌های علوم پزشکی تهران، براساس مدل DEA و وردی گرا

نام بیمارستان	منابع مورد نیاز	اندازه کارایی	تعداد تخت مورد نیاز برای رسیدن به مرز کارایی	پزشک متخصص مورد نیاز برای رسیدن به مرز کارایی	پرستار مورد نیاز برای رسیدن به مرز کارایی	کارمند مورد نیاز برای رسیدن به مرز کارایی
فارابی		۱	۲۰۴	۴۳	۳۲۵	۴۸۴
انستیتوکاستر		۰/۸۹	۱۹۵	۳	۳۲۸	۱۴۹
بهرامی		۱	۱۱۷	۲۷	۲۲۸	۹۶
حضرت فاطمه		/۸۱	۱۱۰	۱۸	۱۴۰	۱۴۸
رازی		۰/۹۱	۶۹	۳۲	۸۹	۹۶
ضیائیان		۰/۸۹	۹۹	۳۴	۱۴۰	۱۰۴
آرش		۰/۹۴	۸۱	۳۸	۱۶۳	۱۸۱
حضرت رسول		۱	۶۹۰	۱۷۰	۸۵۰	۳۳۵
مرکز طبی کودکان		۰/۹۰	۱۴۵	۳۲	۲۶۳	۱۹۲
اکبر آبادی		۰/۸۷	۲۱۳	۴۰	۲۳۳	۱۹۹
هاشمی نژاد		۱	۱۱۳	۲۳	۱۶۶	۱۸۲
علی اصغر		۰/۹۹	۹۳	۳۳	۱۳۹	۹۹
شهید مطهری		۰/۸۶	۸۳	۱۶	۱۱۲	۱۱۲
ولیعصر		۰/۹۳	۱۲۶	۲۲	۱۸۰	۲۱۰
امام		۰/۶۱	۴۸۴	۹۸	۴۵۳	۷۶۵
شریعتی		۰/۷۸	۱۵۱	۳۱	۲۴۷	۲۶۸
شفا		۰/۸۰	۹۱	۱۸	۱۴۱	۱۴۵
فیروزگر		۰/۹۳	۱۶۸	۴۱	۲۵۵	۱۶۳

در جدول ۵، میزان کارایی بیمارستان‌های مختلف، نشان داده شده است. باتوجه به داده‌ها، بیمارستان‌های فارابی، بهرامی و ضیائیان، اندازه‌ی کارایی مشابه دارند ولی بیمارستان ضیائیان، کمترین مقدار منابع را برای رسیدن به کارایی نیاز دارد. بیمارستان‌های هاشمی نژاد و امام نیز تقریبا اندازه‌ی کارایی مشابهی (کمتر از یک) دارند ولی با این وجود، بیمارستان هاشمی نژاد، به منابع کمتری برای رسیدن به کارایی نیازمند می‌باشد. جالب است که هر دو بیمارستان امام و هاشمی نژاد نیز سبک مدیریتی مردم سالار دارند (جدول ۵). تعداد تخت مورد نیاز، پزشک متخصص، پرستار و کارمند، در بیمارستان‌های شهیدمطهری، علی اصغر، شفا و رازی به ترتیب،کمترین مقدار را دارا می‌باشند؛ قابل توجه است که همگی این بیمارستان‌ها، کارایی کمتر از ۱ دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

استیفن رابینز معتقد است که معمولی‌ترین اختلاف افراد، در سبک مدیریتی آنها نمود پیدا می‌کند. بدون شک، سبک مدیریتی مدیران در هدایت صحیح کارکنان در جهت اهداف سازمانی، مؤثرخواهد بود. سبک مدیریتی مبنی بر آموزش و با گرایش به سمت مردم و مشتری، باعث افزایش کارایی خواهد شد؛ یعنی

با داشتن سبک مدیریت مشورت جو یا مصلحت خواه، بیمارستان با همان منابع موجود می‌تواند

براساس نتایج داده‌ها، بیشترین سبک مدیریتی مورد استفاده، از نوع مشورت جو می باشد؛ یعنی مدیران در مدیریت کارکنان، بیشتر از سبک مشاوره‌ای استفاده می‌کنند وکارکنان را در تصمیم‌گیری‌ها مشارکت می‌دهند. مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها، هدف‌گذاری‌ها و پرداختن به توانمندی‌ها و شایستگی‌های آنان، منجر به بهبود شاخص‌های عملکردی در شبکه‌های بهداشت ودرمان می‌شود. مطالعه‌ای در بیمارستان‌های اصفهان نشان داد که ۷۵ درصد مدیران و رؤسا از سبک رهبری مشورت جو استفاده می‌کنند (۳۰). مطالعه‌ای که توسط فوت، در دانشگاه می سی سی پی آمریکا انجام شد؛ نشان داد که سبک مدیریتی ۴۳ درصد مدیران، مشارکتی بوده است و بقیه از سایر سبک‌های مدیریتی، پیروی می‌کردند (۳۱). سبک مدیریتی پژوهش حاضر، با دو مطالعه‌ی ذکر شده، مشابه است و این امر می‌تواند؛ ناشی از محیط مطالعه باشد؛ زیرا در مطالعات یاد شده، بیمارستان‌های مدنظر از نوع دولتی و مدیران آنها، دارای جنسیت مذکر بوده‌اند که می‌تواند دلیلی بر ادعای مطرح شده باشد؛ همچنین در مطالعاتی، نوع سبک مدیریتی غالب، سبک استبدادی به‌دست آمده است (۳۲،۳۳). علت این امر می‌تواند؛ تفاوت در محیط پژوهش باشد؛ زیرا محیط پژوهش حاضر، تمامی بیمارستان‌های علوم پزشکی تهران می‌باشد؛ در حالی که محیط مطالعات یاد شده، تمامی بیمارستان‌های کشور بوده است.

در مطالعه‌ای که روی ۱۲ مدیر زن و مرد در کانادا صورت گرفت؛ نشان داده شده است که جنسیت، نقش تعیین کننده‌ای در عملکرد بیمارستان دارد؛ به طوری که بیمارستانی که دارای مدیر زن بوده است؛ به صورت میانگین، ۲۵ درصد عملکرد بهتری داشته است (۳۴). متاسفانه در این مطالعه، به دلیل اینکه سیاست‌های سازمانی، مدیران را از میان مردها انتخاب می‌کنند؛ لذا قادر به اندازه‌گیری این ارتباط نبودیم؛ به‌نظر می‌رسد که به کار بردن این سیاست، بتواند مفید واقع شود.

به طور میانگین، مقدار کارایی در بیمارستان‌ها، کمتر از یک بود که نشان دهنده‌ی بازدهی به مقیاس کاهنده، می‌باشد. از سوی دیگر، بیمارستان‌هایی که بازدهی به مقیاس افزاینده‌ای داشتند؛ دارای سبک مدیریتی مصلحت خواه و مشورت جو بودند. پس داشتن سبک مدیریتی مصلحت خواه، می‌تواند؛ بازدهی به مقیاس بیمارستان را افزایش دهد؛ به این معنی که مثلا اگر یک عمل جراحی با دو پرستار و دو پزشک انجام می‌گیرد؛ با ایجاد یک سبک مدیریتی به سمت مشورت جو (چون کارایی بیشتر می‌شود)، این عمل را می توان با دو پزشک و یک پرستار، دو پرستار و یک پزشک و یا سه پزشک و بدون پرستار (بدون افت کیفیت) انجام داد. نوع و تعداد پرسنل درمانی در بیمارستان‌هایی که کارایی پایینی دارند؛ رعایت نشده است؛ مثلاً در بیمارستاهای امام و حضرت رسول، بیشتر از ۵۰ متخصص دیگر غیر از پرسنل درمانی، برای رسیدن به کارایی، مورد نیاز است امّا در بیمارستانی‌هایی مانند فارابی و هاشمی نژاد، با تعداد متخصص کمتر از ۵۰ نفر نیز به سطح کارایی ۱، رسیده‌اند. در مطالعه‌ای که میزان کارایی به‌دست آمده، با استفاده از شاخص‌های عملکردی بیمارستان محاسبه شد؛ مقدار شاخص‌های به‌دست آمده، نشان دهنده‌ی کارا نبودن بیمارستان بوده است (۳۵). در مطالعه‌ی یاد شده نیز، برای اندازه‌گیری کارایی و شاخص‌های عملکردی، از معیارها و شاخص‌های مشترکی استفاده شده است؛ همچنین حیطه‌ی پژوهش در هر دو مطالعه،

شهر تهران است که می‌تواند دلیلی دیگر برای همسانی نتایج باشد.

در مطالعه‌ای که روی ۴۲۹ بیمارستان و با استفاده از تحلیل مرز گسسته (SFA)[۴] انجام گرفت؛ مقدار کارایی در بیمارستان‌ها، رضایت بخش عنوان شده است؛ زیرا روش DEA برخلاف SFA نیاز به تابع تولید ندارد (۳۶). در مطالعه‌ی حاضر، به دلیل استفاده از روش SFA که با استفاده از تابع تولید کاب-داگلاس و ترانسلوگ ایجاد می‌شود؛ باعث بروز اختلاف در نتایج شده است.

اکثر مدیران، در صدد افزایش سود و کاهش هزینه‌ها هستند؛ در مطالعه‌ای، هزینه واحد هر تخت بیمارستان را وابسته به تصمیمات مدیریتی به دست آورده و از آن به عنوان یک ابزار مدیریتی یاد کرده است (۳۷). هزینه‌های هر تخت، بیشتر تحت تأثیر سیاست‌های اقتصادی مدیریت، بیمه، نوع تعرفه و تعداد منابع مالی به‌کار رفته می‌باشد و کمتر می‌توان آن را به تصمیم‌های مدیریتی، مرتبط ساخت. مدیران در این بیمارستان‌ها، به علت درگیری با امور تخصصی، زمان اندکی را برای این هزینه‌ها و تحلیل آنها اختصاص می‌دادند و زمان بیشتری را صرف امور تخصصی می‌کردند.

رفتارهای انگیزشی مدیران و توجه به هزینه‌های ثابت به صورت مداوم ، می‌تواند موجب برانگیختگی بیشتر توانایی کارکنان و حتی شاخص‌های بیمارستان باشد و منجر به افزایش کارایی شود؛ همچنین در نهایت، بر هزینه واحد هرتخت یا هزینه واحد تعداد افراد مرخص شده یا بیمار، تأثیر بگذارد (۳۸). در مطالعه‌ی حاضر، میان کارایی و هزینه واحد هر تخت، رابطه‌ای معنی‌دار وجود ندارد که این اختلاف می‌تواند؛ به دلیل حجم کم نمونه‌ها (۲۲ بیمارستان) باشد. مدیران، با حوصله و دانش پرسشنامه‌ها را تکمیل نمی‌کردند و اطلاعات مربوط به داده‌های واحد آمار بیمارستان‌ها، از دقت بالایی، برخوردار نمی‌باشد. ممکن است که تمامی متخصصین، به صورت شبانه روزی در بیمارستان نباشند و در بخش خصوصی نیز، مشغول به کار باشند. در گردآوری داده‌های هزینه‌ها، بعضی اقلام از نظر هزینه، تعریف نشده بودند؛ همچنین محاسبه‌ی هزینه‌ی فرصت، همیشه با هزینه‌ی واقعی برابر نمی‌باشد. در این مطالعه، از هزینه‌ی سایه[۵] برای محاسبه‌ی بعضی هزینه‌های ناملموس، استفاده شده است که می‌تواند دلیلی بر اختلاف با مطالعه‌ی مذکور باشد. با افزایش کارایی و استفاده از سبک مدیریتی مشترک مورد پسند کارمندان و مصرف کنندگان، احتمالا هزینه تخت بیمارستان، کاهش خواهد یافت؛ همچنین باید این هزینه را سالانه برای هرتخت و هر بیمار به‌دست آورد و با تصمیم گیری‌هایی که مدیریت انجام داده است؛ ارزیابی شود.

گفته شده است که مهمترین راهکار کاهش هزینه‌های بیمارستان، تقسیم هزینه‌های ثابت به حجم زیادی از نیروی انسانی می‌باشد (۳۹). بیمارستان‌های فارابی، پاستور و شفا از این قانون استفاده کردند و نسبت به سال ۱۳۸۹، رشد ۲ درصدی (به طور میانگین) را در شاخص‌ها داشتند. با توجه به این که سبک مدیریتی این بیمارستان‌ها نیز از نوع مشورت جو بود، دلیل عدم کارایی می‌تواند؛ به دلیل افزایش هزینه واحد به ازای هر تخت باشد.

سبک مدیریتی، یکی از ابزارهای مهم مدیریتی می‌باشد که مدیران را قادر می‌سازد تا تصمیم‌هایی اساسی را در سازمان، اجرا نمایند. سبک‌های مشورت جو و مصلحت خواه، به عنوان دو سبک مدیریتی شناخته شدند که در بیشتر بیمارستان‌ها، مورد استفاده

7. Stochastic Frontier Analysis

8. Shadow Price

قرار می‌گیرند؛ همچنین بیمارستان‌هایی که مدیران آنها از سبک‌های مذکور، استفاده می‌کنند؛ از کارایی بالایی برخوردار می‌باشند و در نتیجه، هزینه واحد کمتری را نیز دارند که این امر می‌تواند از تصمیمات اساسی مدیریت، نشأت بگیرد. منابع مورد نیاز بیمارستان‌ها باید براساس برون‌داد و کارایی که ایجاد می‌کنند؛ مصرف شوند. افزایش منابع، الزاما به معنی افزایش برون‌داد و کارایی نمی‌باشد؛ بلکه منابع باید در مقدار، زمان و مکان درستی مصرف شوند تا کارایی مطلوبی را ایجاد نمایند. اگر چه بسیاری از بیمارستان‌ها با مصرف منابع زیاد، به سطح کارایی بالایی نیز رسیده‌اند که می‌تواند به دلیل تصمیمات درست مدیریتی باشد. از طرفی افزایش هزینه‌های بیمارستان، یکی از مسائلی است که هر مدیری به دنبال کاهش آنها می‌باشد و یکی از انواع هزینه‌ها که باعث کاهش سود بیمارستان می‌شود؛ هزینه‌های ثابت است. هزینه‌های ثابت را تا آنجایی می‌توان با افزایش منابع، کاهش داد که صرفه‌جویی ناشی از مقیاس شکل بگیرد. وقتی منابع به اندازه‌ی کافی بیشتر شوند؛ هزینه‌های ثابت، به تعداد بیشتری از درون‌دادها تقسیم شده و مقدار متوسط آنها کاهش می‌یابد. مقدار تولید سازمان در این نقطه، یکی از نقاط بهینه در علم اقتصاد می‌باشد. علاوه بر آن، برای کاهش هزینه‌ی نهایی هرتخت، باید هزینه‌ی واحدهای میانی و بالاسری را کاهش داد؛ زیرا یکی از دلایل افزایش هزینه‌های بخش نهایی، مربوط به تسهیم هزینه‌ها از بخش بالاسری می‌باشد. می‌توان این بخش‌ها را با مدیریت صحیح و کارکرد براساس عملکرد کارکنان و همچنین ارزیابی‌های دوره‌ای و آموزش، به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش داد. به صورت کلی، سبک مدیریتی، ابزار قدرتمندی است که می‌تواند؛ یک بیمارستان را به سطحی بالا از کارایی، ارتقاء دهد و یا موجب تنزل آن به پایین‌ترین سطح و فاصله از مرز کارایی گردد. حال اتخاذ تصمیم بر عهده‌ی مدیران است.

در پایان براساس نتایج پژوهش حاضر، پیشنهاداتی ارائه می‌شود:

۱- بکارگیری و استفاده از کارشناسان اقتصاد بهداشت و مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، جهت ارزیابی عملکرد کلی، کارایی و اثر بخشی، به منظور بهبود وضعیت بیمارستان‌ها، اقدامی سودمند می‌باشد.

۲- عملکرد مدیران از نظر معیارهای مورد نظر (کیفی یا کمّی)، به صورت مستمر و ماهانه، ارزیابی گردد.

۳- لزوما افزایش منابع، به معنی افزایش کارایی نمی باشد؛ لذا بهتر است تا جایی از منابع استفاده شود که عملکرد بیمارستان به مرز کارایی برسد.

۴- توجه به هزینه واحد هر تخت یا بیمار، یک شاخص بسیار مهم ارزیابی می‌باشد و توصیه می‌شود که هر ۶ ماه یکبار، بیمارستان‌ها مقدار آن را اندازه گیری نمایند.

برای انجام این مطالعه و جمع‌آوری داده‌ها، تلاش‌های فراوانی انجام شده است امّا در اجرای آن، محدودیت‌هایی وجود داشت که عبارتند از:

۱- عدم دقت کافی مدیران، در تکمیل پرسش نامه‌ها به دلیل نداشتن تمایل و علاقه، کمبود وقت و...

۲- احتمال دارد که داده‌های مربوط به هزینه‌ی بخش‌ها، خیلی دقیق نباشند؛ بعضی موارد با هزینه‌ی فرصت و هزینه‌ی سایه محاسبه شده‌اند.

۳- عدم همکاری بخش‌های مختلف در ارائه‌ی داده‌های مربوط به شاخص‌های کارایی و هزینه ها

۴- نبودن مطالعات کافی در خصوص ارتباط دو متغیر کارایی و سبک مدیریتی

تشکر و قدردانی

از دانشگاه علوم پزشکی تهران، مدیریت دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران و مدیران بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران، به خاطر حمایت همه جانبه‌ی آنها، کمال تشکر و قدردانی را دارم.

References:

1. Spendlove M. Competencies for effective leadership in higher education. International Journal of Educational Management. 2017;21(5):407-17.
2. Mehrara S. Basic health conomic ۱, editor. Qazvin University of Mdical Scinc: Thran Univrsity of Mdical Scinc Publisher; 1387.
3. Lugo Palacios D. Analysis of the effectiveness of primary care services and of hospital efficiency in the Mexican health care system [dissertation]. London: London School of Hygiene & Tropical Medicine; 2016.
4. Stathakis E, Brachos K, Abatzianis Ch, Bandekas DV, Mouroutsos SG. A Smart Approach to Measuring the Performance-Efficiency, Effectiveness and Productivity-of the General University Hospital of Alexandroupolis-G.U.H.A. using Special Indicators. J Eng Sci Tech Rev. 2017;10(2):141-9.
5. Corral L, McCarthy N. Organizational Efficency or Bureaucratic Quagmire: Do Quality at Entry Assessments Improve Project Performance? Inter-American Development Bank. 2017.
6. Qinghua GXK. The New Efficency Index on Project Economy Appraisal-Return on Invested Capital. 1991.
7. Azar N, Ouzegdouh M, Choquet S, Leblond V. Impact of plerixafor (mozobil) on hospital efficiency: a single center experience. J Clin Apher. 2017. Epub.
8. Khalifa M. Reducing Length of Stay by Enhancing Patients' Discharge: A Practical Approach to Improve Hospital Efficiency. Stud Health Technol Inform. 2017; 238: 157-60.
9. Patra A, Ray PK, editors. Operational Efficiency Analysis of Public Hospital Systems of India: Application of Data Envelopment Analysis. In: Duffy V., Lightner N. (eds) Advances in Human Factors and Ergonomics in Healthcare and Medical Devices. International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics; 2017. Cham: Springer;. P 415-424.
10. Flokou A, Aletras V, Niakas D. A window-DEA based efficiency evaluation of the public hospital sector in Greece during the ۵-year economic crisis. PLoS One. 2017; 12(5): e01779460.
11. Campanella P, Azzolini E, Izzi A, Pelone F, De Meo C, La Milia D, et al. Hospital efficiency: how to spend less maintaining quality? Ann Ist Super Sanità. 2017; 53(1): 46-53. 12. Maria P, Charalampos P. Improve the Effectiveness of the Provided Healthcare Services and the Efficiency of a Public Hospital in the Light of a Manager. In: Kavoura A, Sakas D, Tomaras P, editors. Strategic Innovative Marketing; 2017;. Cham: Springer; 2017. P 135-41.
13. Berg R. Exploring the Relationship of Project Leadership Style to Organization Success Factors [dissertation]. : Saint Mary's University of Minnesota; 2017.
14. Faghisolouk F, Valinejadi A, Ershad sarabi R, Raeissi P. A Survey on the Relationship between Leadership Style and Strategy of Conflict Management among Top Managers of Urmia Hospitals: 2013. Jhosp. 2014; 13(3): 109-15.
15. Asefzadeh S, Mohebbifar R, Shirali MH. Leadership Styles and the performance of the managers at Qazvin University of Medical Sciences. J Qazvin Univ Med Sci. 2005; 9(1): 56-62.
16. Adeyemi-Bello T. The impact of leadership style on organizational growth. Work Study. 2001; 50(4): 150-4.
17. Kaynak H, editor. Linking Hospital Leadership, Healthcare Team Effectiveness and Patient Care Quality. Academy of Management Proceedings; 2016: Academy of Management.
18. Veenema TG, Deruggiero K, Losinski S, Barnett D. Hospital administration and nursing leadership in disasters: an exploratory study using concept mapping. Nurs Adm Q. 2017; 41(2): 151-63.
19. Lee D, Hong KS, Kim NY. Effects of hospital leadership, organizational systems, and ESWOS on medical error reduction. Serv Bus. 2016; 10(1): 159-77.
20. Tasi MC, Keswani A, Bozic KJ. Does physician leadership affect hospital quality, operational efficiency, and financial performance? Health Care Manage Rev. 2017. Epub.
21. Wrazen R, Soliman S. Effective Hospital Leadership: Quality Performance Evaluation. In: Godbole P, Burke D, Aylott J, editors. Why Hospitals Fail. Cham: Springer; 2017. P 81-93.

22. Tagge EP, Thirumoorthi AS, Lenart J, Garberoglio C, Mitchell KW. Improving operating room efficiency in academic children's hospital using Lean Six Sigma methodology. J Pediatr Surg. 2017; 52(6): 1040-4.
23. Smith LR. A case study: the executive leadership response at a community hospital to the value-based purchasing requirements of the Patient Protection and Affordable Care Act [dissertation]. : University of North Florida; 2017.
24. Pavelka S. The Relationship between Hospital Leadership Activities and Clinical Quality Outcomes in Iowa [dissertation]. : Walden University; 2016.
25. Bryson C, Boynton G, Stepczynski A, Garb J, Kleppel R, Irani F, et al. Geographical assignment of hospitalists in an urban teaching hospital: feasibility and impact on efficiency and provider satisfaction. Hosp Pract (1995). 2017. Epub.
26. Mkandawire CY. Hospital Outcomes Based on Physician versus Non-Physician Leadership[dissertation]. : Walden University; 2017.
27. Al-Amin M, Makarem SC, Rosko M. Efficiency and hospital effectiveness in improving Hospital Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems ratings. Health Care Manage Rev. 2016; 41(4): 296-305.
28. Ali M, Wang W, Chaudhry N, Geng Y, Ashraf U. Assessing knowledge, performance, and efficiency for hospital waste management-a comparison of government and private hospitals in Pakistan. Environ Monit Assess. 2017; 189(4): 181. Available from: https://doi.org/10.1007/s10661-017-5903-9
29. Ahmad A, Hosaini S. Th impac of Hospital leadership on their functional Medicin military. 139; 13(3):125-32.
30. Mosadeghrad A. The relationship between hospital leadership and efficiency in Esfahan hospitals. journal of Qazvin University. 2007; 10(4).
31. Foote DG. Relationship of Leadership Styles and Education Levels of Nursing Administrators in Long-term Care Facilities in Five Southern States [dissertation]. Mississippi State University; 2003.
32. Arab M, Akbari F, Tajvar. Relation between leadership styles and hospital performance indicators. J Qazvin Univ Med Sci. 2007; 10(4): 70-5.
33. Khaleghi Z, Amirkhani AH, Mansouri M, Vaghefi Nazari MS. Evaluation of the relation between transformational and transactional leadership styles with staff psychological empowerment in the banking industry. Ad Alta. 2016; 6(2): 40-2.
34. Soklaridis S, Kuper A, Whitehead CR, Ferguson G, Taylor VH, Zahn C. Gender bias in hospital leadership: a qualitative study on the experiences of women CEOs. J Health Organ Manag. 2017; 31(2): 253-268.
35. Ahmad Amerioun A, Hosseini Shokouh SM, Karimi Zarchi AA, Mahmoudi N. Hospital manager's leadership style from staffs viewpoint and its relationship with hospital indicators. J Mil Med. 2011; 13(3): 125-32.
36. Atilgan E. Stochastic frontier analysis of hospital efficiency: Does the model Specification matter? Journal of Business Economics and Finance. 2016; 5(1): 17-26.
37. Hull LE. Pitfalls in the Use of Unit-Cost Studies. J Higher Educ. 1961; 32(7): 371-6.
38. Büchner VA, Hinz V, Schreyögg J. Health systems: changes in hospital efficiency and profitability. Health Care Manag Sci. 2016; 19(2): 130-43.
39. Asefzadeh S. Basic Health economic. Qazvin: Qazvin University of Medical Scinc, 1386.p. 98-9.

Original paper

The Effect of Various Management Styles on Hospital's Efficiency of Tehran University of Medical Science in 2016

Hadi Youzi[1*], Sara Maleki[2], Farzaneh Mohammadian[3]
1- PhD in Health Economic, Department of Health & Management, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran. uziih@yahoo.com
2- MS in Management, Department of Management, Allameh University, Tehran, Iran.
3- BS in Nursing, Department of Nursing and Midwifery, Kurdistan University of Medical Science, Kurdistan, Iran

Abstract
Background and Aim: Leadership style is one of the effective factors which increase the effectiveness, quality and productivity of organizations. This study was conducted to determine the relationship between hospital leadership and their efficiency in Tehran University of Medical Science hospitals in 2016.
Material and Method: In this descriptive cross-sectional study, Vroom & Yetton questionnaire (2001) used for collecting management style datas in 2016 and, because of small managers' population (24 managers of 24 hospitals) the questionnaire distributed among all managers. Finally, 22 questionnaires were collected. The hospitals efficiency indexes were achieved from the statistical unit of University and Hospitals. Data was analyzed by SPSS 21, DEA, EXCEL, Activity Based Analyzing (ABS) and Frontier software.
Results: Participatory management was the predominant style among managers. Farabi and Hashemi hospitals, in spite of having low resource, have a high efficiency. Imam and Hazrat-e Rasool hospitals have lower efficiency than resources. One bed unit cost, in Farabi and Bahrami hospitals is lowest among all hospitals. Hospitals of Farabi, Bahrami and Ziaean have a same efficiency as well as hospitals of Imam Khomeni and Hashemi have a same amount of efficiency, even though hospital of Hashemi needs more resources to reach the frontier efficiency level, and finally among all hospitals, Ziaean needs the lowest resource to reach the efficiency frontier level. A bed cost was not the performance's predictor and, there was no relationship between them.
Conclusion: Participatory style is able to change the efficiency of hospital and it's better to change their management style toward participatory style. Increasing in resources is not necessarily means of consume much efficiency, but to consume in right ways and places to reach the efficiency frontier. Efficiency is not predicted by cost per bed and managers have to find and change the other factors which needs more examine.
Key words: Leadership style, Efficiency, Economic of scale, Unit cost