

## عوامل مؤثر بر ارتقای کارایی بیمارستان از دیدگاه مدیران بیمارستان‌های زابل

محمد رضا امیر اسماعیلی<sup>۱</sup>، عاطفه مصلح<sup>۲</sup>، پروانه اصفهانی<sup>۳</sup>، مژگان امامی<sup>۳</sup>

### چکیده

**مقدمه:** کارایی به اجرای درست کارها در سازمان مربوط می‌شود؛ یعنی تصمیماتی که با هدف کاهش هزینه‌ها، افزایش مقدار تولید و بهبود کیفیت محصول اتخاذ می‌شوند. شناسایی عوامل مؤثر بر کارایی در ارتقای اثربخشی سازمان و حتی پیامدهای سازمانی نقش بارزی ایفا می‌کند. این مطالعه جهت تعیین عوامل مؤثر بر ارتقای شاخص‌های عملکردی بیمارستان و اولویت‌بندی عوامل تأثیرگذار بر این شاخص‌ها انجام شده است.

**روش‌ها:** این مطالعه از نوع توصیفی، تحلیلی و مقطعی است و از پرسش‌نامه برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. جامعه این پژوهش مدیران سطوح مختلف ارشد، میانی و عملیاتی بیمارستان‌های شهر زابل شامل مدیر عامل، مدیر داخلی، مترون، سوپروایزرها و مسؤولین تمام واحدهای درمانی، تشخیصی و اداری - مالی بود که به روش سرشماری مورد بررسی قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و میانگین وزنی تجزیه و تحلیل شد.

**نتایج:** درصد اشغال تخت با میانگین ۳۱/۳۲ بیشترین تأثیر و به ترتیب متوسط اقامت بیمار با میانگین ۲۳/۸۹، هزینه تخت - روز با میانگین ۲۳/۱۶ و میزان گردش تخت با میانگین ۲۳/۱۴ در رده‌های بعدی تأثیر بر افزایش کارایی قرار داشتند.

**بحث و نتیجه‌گیری:** اکثر مدیران توجه بیشتر به حوزه منابع انسانی (به کارگیری نیروی انسانی ماهر و متعهد، استفاده از مدیران مجرب و ...) و سپس حوزه منابع سازمانی (در دسترس بودن و استفاده صحیح از امکانات) را جهت افزایش کارایی بیمارستان‌ها ضروری دانستند.

**واژگان کلیدی:** کارایی، مدیر، بیمارستان.

### مقدمه

واحد عملیاتی در سازمان بهداشت و درمان محسوب می‌شوند و در حدود ۸۰-۵۰ درصد از کل هزینه‌ها و سهم قابل توجهی از کارکنان تحصیل کرده رشته‌های علوم پزشکی را به خود اختصاص می‌دهند (۱). اگر چه بیمارستان‌ها هزینه بالایی را به خود اختصاص می‌دهند، اما مقدار زیادی از هزینه‌های مذکور به دلیل عدم عملکرد مناسب بیمارستان اتفاق می‌افتد. عواملی نظیر پذیرش نامناسب بیماران، پایین بودن درصد اشغال

سازمان‌های بهداشت و درمان یکی از مهم‌ترین تشکیلات هر کشور محسوب می‌گردند. وظیفه این نهاد تأمین، حفظ و ارتقای سلامتی افراد جامعه است. در این میان بیمارستان به عنوان یکی از مهم‌ترین مراکز ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی و درمانی از گذشته مورد توجه و عنایت خاص قرار داشته است. نکته قابل توجه این که بیمارستان‌ها به عنوان بزرگ‌ترین و پرهزینه‌ترین

<sup>۱</sup> استادیار، عضو مرکز تحقیقات مدیریت ارایه خدمات سلامت، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

<sup>۲</sup> کارشناس، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

<sup>۳</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

Email: 891666001@collgjan.kmu.ac.ir

نویسنده‌ی مسؤول: پروانه اصفهانی

تلفن: ۰۳۴۱-۳۲۰۵۱۵۴ فاکس: ۰۳۴۱-۳۲۰۵۲۲۱

آدرس: دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی.

تخت، تمایل به بستری طولانی مدت، عدم تخصیص صحیح منابع، دوباره کاری و ... در ایجاد هزینه‌های فوق نقش دارند (۲). سهم عمده بیمارستان‌ها از هزینه‌های جاری و اندیشه کاهش اتلاف منابع باعث شده تا ارزیابی کارایی به عنوان امری غیر قابل اجتناب در بیمارستان‌ها مورد توجه قرار گیرد. واژه کارایی در سازمان‌های بهداشتی و متون مربوط به آن و مؤسسات بین‌المللی جای خود را به طور کامل باز کرده است. این واژه در پاسخ به این معضل که هزینه بیمارستانی بیش از حد مورد نیاز است، مطرح می‌گردد (۳).

کارایی به اجرای درست کارها در سازمان مربوط می‌شود؛ یعنی تصمیماتی که با هدف کاهش هزینه‌ها، افزایش مقدار تولید و بهبود کیفیت محصول اتخاذ می‌شوند (۴). در واقع کارایی، میزان تولید به دست آمده از منابعی است که برای تولید به کار گرفته شده است (۵). برای تعیین کارایی بیمارستان از شاخص‌های مختلفی استفاده می‌شود. اهم این شاخص‌ها، تعداد نیروی انسانی موجود و تسهیلات بهداشتی - درمانی موجود می‌باشد که با بررسی آن‌ها می‌توان میزان کارایی و استفاده از امکانات را مورد بررسی و ارزیابی قرار داد و در صورت امکان با استفاده صحیح از امکانات (به ویژه تخت‌های بیمارستانی) در نیروی انسانی و تجهیزات صرفه‌جویی نمود (۶).

حجم هزینه‌های عملیاتی بیمارستان و عدم کارایی سیستم بهداشت و درمان موجب برانگیختن سؤالاتی در زمینه چگونگی صرف منابع و راه‌های افزایش کارایی بیمارستان می‌گردد (۳). طبق برآورد سازمان بهداشت جهانی در ایالات متحده ۴۰ درصد منابع در دسترس بخش بهداشت و درمان به هدر می‌رود. این منابع که به دلیل حجم و نوع عملیات بیمارستان قابل توجه هستند،

می‌توانند از طریق کسب کارایی، نگهداری شوند. به طور نمونه یک مطالعه انجام شده در مالوای نشان داد که تصحیح مدیریت عملیاتی غیرکارا منجر به صرفه‌جویی در ۴۴ درصد از هزینه‌های غیر پرسنلی بیمارستان گردید (۷). کشورهای اروپایی در دهه‌های اخیر جهت کاهش هزینه‌های بیمارستانی، سیاست‌های مختلفی در پیش گرفتند که از جمله این موارد کاهش تعداد تخت‌های بیمارستانی، تعیین اولویت‌ها و اختصاص منابع به آن می‌باشد. چنین عملکردی موجب کاهش پذیرش، کاهش متوسط اقامت در بیمارستان و افزایش ضریب اشغال تخت شد که به دنبال آن افزایش بودجه، کاهش هزینه و ارتقای کارایی بیمارستان اتفاق افتاد (۸).

اغلب این بحث در مدیریت مطرح می‌گردد که در اداره سازمان‌ها، کمبودهایی در زمینه منابع مالی، نیروی انسانی مجرب، مواد مناسب و تسهیلات مورد نیاز و ... بروز می‌کند. مدیر موفق کسی است که بتواند منابع محدود را برای رفع احتیاجات نامحدود سازمانی، آن هم به نحو مطلوبی به کار گیرد (۱). ضعف مدیریتی و عدم اطلاعات لازم برای تصمیم‌گیری اثربخش باعث کنترل و سازماندهی ضعیف از جمله موارد عدم کارایی در بیمارستان‌ها می‌شود (۸). مهم‌ترین وظیفه مدیران اتخاذ تصمیم به موقع است. این امر زمانی فراهم است که اطلاعات کافی در زمینه مورد نظر در دسترس باشد (۹). فقدان اطلاعات کافی باعث می‌شود که تصمیم‌گیری بر اساس حدس، گمان و ادراکات کلی صورت پذیرد. طبیعی است تصمیماتی که متکی بر اطلاعات محدود، مخدوش و ناقص است، پیامدهای جبران‌ناپذیری را به دنبال خواهد داشت (۱۰). بنابراین تدارک اطلاعات و مهم‌تر از همه پردازش آن‌ها می‌تواند

مدیران را در تصمیم‌گیری یاری رساند. این رسالت به عهده کارشناسانی است که وظیفه تسهیل تصمیم‌گیری را در قالب گزارشات سازمانی بر عهده دارند. به همین دلیل اطلاع از شیوه‌های جمع‌آوری اطلاعات و منابع آن، روش‌های نمایش داده‌ها و بالاخره تجزیه و تحلیل داده‌ها به مدد شاخص‌های آماری برای مدیران و کارشناسان هر سازمان امری اجتناب‌ناپذیر است (۱۱).

خسروی در تحقیقی مهم‌ترین عوامل مؤثر بر افزایش کارایی بیمارستان را از دیدگاه مدیران بیمارستان‌های خصوصی و دولتی شیراز مورد بررسی قرار داد و نشان داد که افزایش میزان گردش تخت و درصد اشغال تخت، کاهش هزینه‌های بالاسری و توجه بیشتر به کیفیت خدمات ارایه شده می‌تواند در افزایش کارایی بیمارستان مؤثر باشد (۳). نتایج تحقیق کرمی نیز نشان داد که بدون توجه به شاخص‌های کارایی، بیمارستان‌ها قادر به ارایه خدمات اثربخش نخواهند بود (۲).

مطالعه بوداقیانوس که نقش مدیر در افزایش کارایی بیمارستان را مورد بررسی قرار داد، نشان داد که بالا بودن پایه تحصیلات مدیر بیمارستان باعث افزایش بهره‌دهی بیمارستان می‌گردد. عامل اصلی این بهره‌دهی، بالا بودن ضریب اشغال تخت مراکز درمانی بود. در این مطالعه برای بالا بردن ضریب اشغال تخت، نظرات مدیران بر اساس مدرک تحصیلی آن‌ها تفکیک گشت. در بین نظرات مدیران دیپلمه، مهم‌ترین عامل در بالا بردن ضریب اشغال تخت، دسترسی مراجعین به خدمات درمانی و از نظر مدیران با تحصیلات دکترا، مهم‌ترین عامل، کیفیت خدمات ارایه شده عنوان شد (۱۲).

در مطالعه فولادی، عوامل مؤثر در تحلیل درصد اشغال تخت از دیدگاه مدیران و رؤسای مراکز درمانی - آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بررسی شد

و نشان داد که عوامل مؤثر بر تحلیل درصد اشغال تخت می‌تواند عدم موفقیت مدیران بیمارستان در اجرای برنامه‌های درمانی مناسب، عدم رعایت مسایل بهداشتی، موقعیت مراکز پزشکی و امکان دسترسی به آن‌ها، عدم توجه مدیریت به نیازهای جامعه و تسهیلات مورد نیاز، عدم موفقیت کادر درمانی و مدیریت در ایجاد ارتباط مناسب با بیماران، ناکافی بودن تسهیلات درمانی مراکز مورد بررسی و بالا بودن هزینه درمانی باشد (۱۳). در مطالعه مبارکی در مورد ترتیب هزینه‌ها نیز مشخص شد که هزینه‌های پرسنلی، مواد غذایی و هزینه مربوط به خدمات نظافتی از شرکت‌های خصوصی دارای بالاترین مبالغ هزینه‌های بیمارستانی هستند (۱۴).

مطالعه حاضر جهت تعیین عوامل مؤثر بر ارتقای کارایی بیمارستان (از جمله درصد اشغال تخت، هزینه تخت - روز، متوسط اقامت و نسبت گردش تخت) و اولویت‌بندی عوامل تأثیرگذار بر این شاخص‌ها می‌باشد.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی - تحلیلی و مقطعی است. محیط این پژوهش شامل کلیه بیمارستان‌های شهر زابل که شامل یک بیمارستان آموزشی و دو بیمارستان غیر آموزشی است، می‌باشد. جامعه پژوهش را مدیران سطوح مختلف ارشد، میانی و عملیاتی با مدرک بالای فوق دیپلم شامل مدیر عامل، مدیر داخلی، مترون، سوپروایزرها و مسئولین تمام واحدهای درمانی، تشخیصی و اداری - مالی شاغل در بیمارستان‌های فوق که به روش سرشماری وارد مطالعه شدند، تشکیل داد. برای انجام این مطالعه از پرسش‌نامه استفاده شد.

پرسش نامه مورد استفاده از بخش های زیر تشکیل شد. سؤالات ۶-۱ پرسش نامه دیدگاه مدیران بیمارستان ها را درباره اولویت بندی چهار شاخص عملکردی ارایه شده مورد بررسی قرار داد. این شاخص ها شامل میزان گردش تخت، هزینه تخت-روز، درصد اشغال تخت، متوسط اقامت بیمار بود. همچنین عوامل چهارگانه که می تواند بر هر یک از این شاخص ها تأثیرگذار باشند را ارزیابی کرد. سؤالات ۹-۷ تأثیر سه عامل آموزش پرسنل، کنترل و نظارت مدیر و تجزیه و تحلیل مستمر شاخص های عملکردی بیمارستان را که از نظر پژوهشگر اهمیت ویژه ای داشت، به صورت پنج میزان تأثیر خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و بی تأثیر اندازه گیری کرد. سؤال ۱۰ در برگیرنده پیشنهادهای مدیران جهت افزایش کارایی بیمارستان بود. روایی پرسش نامه به روش محتوی مورد بررسی قرار گرفت و تأیید شد. برای تعیین پایایی در یک مطالعه مقدماتی ابزارها طی ۳ هفته به ۱۵ نمونه داده شد و با استفاده از آزمون مجدد با ضریب ۰/۹۷ مورد تأیید قرار گرفت. پس از جمع آوری اطلاعات از طریق پرسش نامه، داده ها کدگذاری و وارد نرم افزار SPSS شد و با به کارگیری آمار توصیفی تجزیه و تحلیل گردید. همچنین برای اولویت بندی شاخص ها نیز از روش میانگین وزنی استفاده شد. به این ترتیب که به اولویت اول نمره ۴، اولویت دوم نمره ۳، اولویت سوم نمره ۲ و اولویت چهارم نمره ۱ داده شد و با توجه به فراوانی هر کدام از اولویت ها و نمرات مشخص شده میانگین وزنی محاسبه گردید.

## نتایج

در این مطالعه که در سال ۱۳۸۸ انجام شد، ۵۷ نفر

پرسش نامه های مربوطه را تکمیل و در مطالعه شرکت کردند. یافته های حاصل از این پژوهش نشان داد که درصد اشغال تخت با میانگین ۳۱/۳۲ بیشترین تأثیر بر افزایش کارایی داشت. به ترتیب متوسط اقامت بیمار با میانگین ۲۳/۸۹، هزینه تخت روز با میانگین ۲۳/۱۶ و میزان گردش تخت با میانگین ۲۳/۱۴ در رده های بعدی بر افزایش کارایی تأثیر داشتند. هزینه تجهیزات و ساختمان با میانگین ۳۰/۳۵ بیشترین هزینه بری و به ترتیب هزینه پرسنلی با میانگین ۲۶/۶۴، هزینه مواد مصرفی با میانگین ۲۴/۹۲ و هزینه خدمات شهری با میانگین ۱۸/۹۴ در رده های بعدی هزینه بری از دیدگاه مدیران بود. هزینه مواد مصرفی با میانگین ۳۱/۴۱ در اولویت اول، هزینه ساختمان و تجهیزات با میانگین ۲۶/۱۵ در اولویت دوم، هزینه پرسنلی با میانگین ۱۲/۴۹ در اولویت سوم و هزینه خدمات شهری با میانگین ۱۲/۴۷ در اولویت چهارم برای کاهش هزینه ها از دیدگاه مدیران قرار داشتند.

کیفیت خدمات ارایه شده با میانگین ۳۳/۵ در اولویت اول، موقعیت مکانی بیمارستان با میانگین ۲۸/۷۵ در اولویت دوم، وجود سیستم ارجاع با میانگین ۱۸/۶ در اولویت سوم و توزیع مناسب تخت ها در بخش ها با میانگین ۱۸/۴۱ در اولویت چهارم تأثیر بر میزان اشغال تخت قرار داشتند. استاندارد نبودن متوسط اقامت بیمار با میانگین ۳۱/۰۷ در اولویت اول، عدم استفاده یا استفاده ناکارآمد از سیستم کامپیوتری در پذیرش با میانگین ۲۶/۹۶ در اولویت دوم، استفاده ناکارآمد یا عدم استفاده از لیست انتظار با میانگین ۲۵/۳۶ در اولویت سوم و تعلل در امور حسابداری با میانگین ۱۷/۱۷ در اولویت چهارم تأثیر بر میزان گردش تخت قرار داشتند.

جدول ۱. میزان تأثیر عوامل ارایه شده بر افزایش کارایی بیمارستان‌ها از دیدگاه مدیران مورد پژوهش

عوامل مؤثر	خیلی زیاد		زیاد		متوسط		کم		بی تأثیر		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
آموزش پرسنل	۳۳	۵۷/۹	۱۴	۲۴/۶	۵	۸/۸	۴	۷	۱	۱/۸	۵۷	۱۰۰
نظارت و کنترل مدیر	۳۲	۵۶/۱	۱۵	۲۶/۳	۶	۱۰/۵	۳	۵/۳	۱	۱/۸	۵۷	۱۰۰
تجزیه و تحلیل مستمر شاخص‌های عملکردی	۲۳	۴۰/۴	۲۱	۳۶/۸	۱۲	۲۱/۱	۱	۱/۸	-	-	۵۷	۱۰۰

### بحث

با توجه به یافته‌های به دست آمده، از دیدگاه مدیران بیمارستان‌ها برای افزایش کارایی بیمارستان‌ها در مرحله نخست به افزایش درصد اشغال تخت توجه شود؛ چرا که این شاخص دارای بالاترین میانگین بود. اولویت دوم شاخص متوسط اقامت بیمار بود. اختلاف میانگین اولویت اول و دوم ۷/۴۳ است. اولویت سوم هزینه تخت-روز و اولویت چهارم میزان گردش تخت است. اختلاف میانگین اولویت دوم و سوم ۰/۷۳ و اختلاف میانگین اولویت سوم و چهارم ۰/۰۲ است. با توجه به اختلاف میانگین اندک بین اولویت دوم، سوم و چهارم این چنین برداشت می‌شود که توجه به شاخص‌های متوسط اقامت بیمار، هزینه تخت-روز و میزان گردش تخت باید به طور یکسان در برنامه کار مدیران بیمارستان قرار گیرد تا به میزان استاندارد خود نزدیک شود. از آن جا که میزان گردش تخت به متوسط اقامت بیمار بستگی دارد، پیشنهاد می‌شود که ابتدا به شاخص میزان گردش تخت توجه شود تا متوسط اقامت بیمار به میزان استاندارد خود که معمولاً ۵-۴ روز است، نزدیک شود (۱۱). توجه به متوسط اقامت بیمار و سعی در به حد استاندارد رسانیدن این شاخص در برنامه کاری مدیر زمانی قرار می‌گیرد که افزایش میزان گردش

کیفیت خدمات پرستاری با میانگین ۳۰/۷۳ در اولویت اول، بستری پس از مراحل تشخیصی (به جز موارد اورژانسی) با میانگین ۲۷/۶۵ در اولویت دوم، میزان عفونت‌های بیمارستانی با میانگین ۲۱/۴۵ در اولویت سوم و ترخیص به موقع با میانگین ۲۰/۶۹ در اولویت چهارم تأثیر بر متوسط اقامت بیمار قرار داشتند. میزان عوامل ارایه شده بر افزایش کارایی بیمارستان‌ها از دیدگاه مدیران در جدول ۱ نشان داده شده است.

نتایج پیشنهادات مدیران بیمارستان‌های مورد مطالعه جهت افزایش کارایی بیمارستان در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. پیشنهادهای مدیران بیمارستان‌های مورد مطالعه جهت افزایش کارایی بیمارستان‌ها

موارد پیشنهاد شده	تعداد	درصد
آموزش پرسنل	۱۸	۳۱/۵۷
به کارگیری نیروی انسانی ماهر و متعهد	۱۳	۲۲/۸۰
استفاده از مدیران مجرب	۱۱	۱۹/۲۹
دارا بودن تعداد پرسنل کافی	۱۰	۱۷/۵۴
در دسترس بودن امکانات و تجهیزات استاندارد و کافی	۱۰	۱۷/۵۴
استفاده صحیح از امکانات و تجهیزات	۹	۱۵/۷۸
توجه به انگیزش کارکنان	۹	۱۵/۷۸
بهبود کیفیت خدمات پزشکی، پرستاری و خدماتی	۹	۱۵/۷۸
نظارت بر واحدها و کنترل عملکرد پرسنل	۸	۱۴/۰۳

تخت و درصد اشغال تخت و نیز کاهش هزینه تخت-روز را در بیمارستان‌ها شاهد باشد. با افزایش نسبی شاخص‌های فوق توجه به هزینه تخت-روز و کاهش این هزینه مطرح می‌شود و پیشنهاد می‌شود مدیر تلاش کند که عوامل مؤثر در هزینه تخت-روز را کنترل و مهار کند. مطالعه خسروی نیز نشان داد که از دیدگاه مدیران، شاخص میزان گردش تخت با میانگین ۲۸/۸۲ در اولویت اول، درصد اشغال تخت با میانگین ۲۷/۶۷ در اولویت دوم، هزینه تخت-روز با میانگین ۲۴/۹۵ در اولویت سوم و متوسط اقامت بیمار با میانگین ۱۸/۴۱ در اولویت چهارم قرار دارد (۳). شاید بتوان این مسأله را چنین توجیه نمود که اولویت تأثیر شاخص‌های عملکردی بر کارایی بیمارستان‌ها متفاوت است. هزینه تخت-روز در این مطالعه شامل هزینه پرسنلی، هزینه تجهیزات و ساختمان، مواد مصرفی و خدمات شهری است که در ابتدا میزان هزینه‌بری این هزینه‌ها از دیدگاه مدیران مورد بررسی قرار گرفت و سپس در مورد کاهش این هزینه‌ها صحبت به میان آمده است.

از دیدگاه مدیران شرکت‌کننده در مطالعه حاضر، هزینه تجهیزات و ساختمان در اولویت اول هزینه‌بری قرار داشت و درصد بیشتری از درآمد بیمارستان صرف خرید و تعمیر تجهیزات و ساخت و ساز و تعمیر ساختمان می‌شد. هزینه پرسنلی با اختلاف ۳/۷۱ با هزینه تجهیزات و ساختمان در اولویت دوم قرار داشت. اولویت سوم هزینه‌بری مربوط به هزینه مواد مصرفی بود و اختلاف اندک ۱/۷۲ بین اولویت دوم و سوم نشان‌دهنده هزینه‌بری تقریباً یکسان این دو نوع هزینه است؛ یعنی هزینه پرسنلی و مواد مصرفی تقریباً درصدهای مشابهی از منابع بیمارستانی را به خود اختصاص می‌دهند. هزینه خدمات شهری با اختلاف

میانگین ۵/۹۸ با اولویت قبل، در اولویت چهارم هزینه‌بری از دیدگاه مدیران قرار داشت.

مدیران هزینه مواد مصرفی را به عنوان اولویت اول جهت کاهش هزینه بیمارستان بیان کردند. این امر از طریق صرفه‌جویی و استفاده صحیح از مواد مصرفی همه بخش‌های تشخیصی، درمانی و فنی شامل پرسوزن، سرنگ، وسایل نوشت‌افزار و ... و آموزش پرسنل جهت رعایت صرفه‌جویی در مصرف داروها و مواد مصرفی و همچنین نظارت دقیق بر مصرف بهینه مواد مصرفی، امکان‌پذیر می‌باشد. هزینه تجهیزات و ساختمان در اولویت دوم کاهش هزینه‌ها قرار داشت و این چنین توجیه می‌شود که بعد از ایجاد کاهش در هزینه مواد مصرفی و به حد قابل قبول رساندن این هزینه باید توجه مدیر به هزینه تجهیزات و ساختمان باشد. برای کاهش این هزینه‌ها پیشنهاد می‌شود که در ابتدای تأسیس بیمارستان از مشاوران متخصص در زمینه‌های مرتبط مانند معماری، عمران و ... جهت ساخت و ساز بیمارستان، استفاده از مصالح ساختمانی مناسب و ... استفاده شود به گونه‌ای که با گذشت چند سال از تأسیس بیمارستان، نیاز به تعمیر و ساخت و ساز مجدد ساختمان بیمارستان نباشد. همچنین جهت جابجایی بخش‌های مختلف بیمارستان یا تغییر در طراحی اولیه بیمارستان بهتر است از مشورت همین مشاوران و مهم‌تر از آنان مدیر بیمارستان با تحصیلات مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، استفاده شود. در مورد خرید تجهیزات نیز در ابتدا از مشورت افراد آگاه و مطلع در این زمینه و همکاری معاونت درمان با مدیر بیمارستان و مسؤل تجهیزات پزشکی بیمارستان باید استفاده شود تا نسبت به خرید تجهیزات ضروری و استاندارد به مقدار کافی و مورد نیاز بیمارستان اقدام

شود. همچنین هنگام خرید تجهیزات، توجه به شرکت ارایه دهنده خدمات در رابطه با نحوه ارایه خدمت و در دسترس بودن شرکت در زمان خرابی تجهیزات و نیاز به تعمیر، امری ضروری است. در مطالعه حاضر هزینه پرسنلی در اولویت سوم و هزینه خدمات شهری در اولویت چهارم کاهش هزینه‌ها قرار داشت. اختلاف اندک (۰/۰۲) بین اولویت سوم و چهارم نشان‌دهنده اهمیت تقریباً یکسان آن‌ها می‌باشد. در نتیجه پیشنهاد می‌شود که مدیران توجه یکسانی به هزینه پرسنلی و هزینه خدمات شهری جهت کاهش هزینه‌ها داشته باشد ولی از آن‌جا که نیروی انسانی از مهم‌ترین منابع بیمارستانی به شمار می‌روند، پیشنهاد می‌شود نسبت به افزایش حقوق کارمندان بیمارستان اقدامات لازم صورت گیرد تا کارکنان انگیزش کافی جهت کار کردن در بیمارستان و خدمت‌رسانی به بیماران را داشته باشند. همچنین کاهش هزینه خدمات شهری مانند آب، برق و گاز از طریق صرفه‌جویی و مصرف صحیح آن‌ها، دقت در خرید و نصب موتورخانه‌ها و ... امکان‌پذیر می‌باشد. با توجه به این که درصد اشغال تخت در اولویت اول عامل مؤثر بر کارایی بیمارستان‌ها از دیدگاه مدیران قرار داشت، عوامل تأثیرگذار بر میزان اشغال تخت از اهمیت خاصی برخوردار هستند. در این زمینه مدیران، کیفیت خدمات ارایه شده را به عنوان اولویت اول انتخاب کردند. موقعیت مکانی بیمارستان در اولویت دوم تأثیر بر میزان اشغال تخت قرار داشت. وجود سیستم ارجاع در اولویت سوم و توزیع مناسب تخت‌ها در بخش در اولویت چهارم، با اختلاف میانگین ۰/۱۹ با اولویت سوم قرار داشت که این اختلاف اندک نشان‌دهنده اهمیت تقریباً یکسان این دو عامل از دیدگاه مدیران بود. از آن‌جا که کیفیت خدمات ارایه شده در

اولویت اول قرار داشت، جذب پزشکان متخصص و ماهر، افزایش تعداد پرسنل به خصوص پرستاران ماهر و دلسوز، توجه به نظافت بیمارستان، و احترام به بیمار از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. همچنین توجه به این نکته که هدف ما خدمت‌رسانی به بهترین نحو به اوست و بیمار دارای احساسات و شعور می‌باشد و خواسته‌هایی دارد و وظیفه پرسنل بیمارستان جلب رضایت اوست، ضروری است. توجه به همین نکات و به کارگیری آن‌ها موجب بهبود کیفیت خدمات می‌شود. در رابطه با موقعیت مکانی بیمارستان پیشنهاد می‌شود که این عامل قبل از تأسیس بیمارستان در نظر گرفته شود و بهترین و در دسترس‌ترین مکان شهر که در مسیر همگان قرار دارد، به بیمارستان اختصاص داده شود. همچنین باید فاصله مجاز آن تا جاده و خیابان اصلی طبق استانداردها رعایت گردد. رعایت همین نکات است که موجب افزایش رضایتمندی بیماران و در نتیجه افزایش درصد اشغال تخت که عاملی مهم در افزایش کارایی بیمارستان است، می‌شود. پیشنهادی که در مورد توزیع مناسب تخت‌ها در بخش‌های مختلف بیمارستان می‌شود، این است که به بخش‌هایی که بار کاری بیشتری دارند، فضا و تخت بیشتری اختصاص داده شود. وجود سیستم ارجاع نیز باعث نظام‌مند شدن اشغال تخت‌ها می‌شود. بهتر است فقط بیمارانی که نیاز مبرم به بستری شدن دارند از تخت‌ها استفاده کنند. خسروی نیز نشان داد که مدیران عوامل مؤثر بر افزایش درصد اشغال تخت را بدین صورت اولویت‌بندی نمودند که کیفیت خدمات ارایه شده در اولویت اول، موقعیت مکانی بیمارستان در اولویت دوم، وجود سیستم ارجاع در اولویت سوم و توزیع مناسب تخت‌ها در بخش در اولویت چهارم قرار داشت که احتمالاً

دلیلی بر اهمیت یکسان این شاخص‌ها از دیدگاه مدیران است (۳).

از بین عوامل تأثیرگذار بر میزان گردش تخت، استاندارد نبودن متوسط اقامت بیمار در اولویت اول است که این گاهی نشان‌دهنده تقاضای القایی ارایه‌دهندگان جهت افزایش مدت اقامت بیماران بر روی تخت‌ها می‌باشد. گاهی علت آن خود بیمار و عدم تصفیه حساب او در اسرع وقت می‌باشد که این امر لزوم استفاده صحیح از تخت‌های بیمارستانی که خود موجب افزایش کارایی می‌گردد را مشخص می‌کند. عدم استفاده یا استفاده ناکارآمد از سیستم کامپیوتری در پذیرش در اولویت دوم قرار داشت. عدم استفاده یا استفاده ناکارآمد از لیست انتظار در اولویت سوم و اختلاف اندک ۱/۶ با اولویت دوم نشان‌دهنده اهمیت تقریباً یکسان این دو عامل در میزان گردش تخت است. تعلل در امور حسابداری در اولویت چهارم قرار داشت. استفاده از سیستم کامپیوتری باعث سرعت در امور حسابداری و در نتیجه افزایش گردش تخت که موجب افزایش کارایی می‌گردد، می‌شود. استفاده از لیست انتظار نیز باعث کاهش وقفه در پذیرش بیماران که این عامل خود در افزایش گردش تخت مؤثر است، می‌شود. از طرفی ارتباط بسیار نزدیک استاندارد بودن متوسط اقامت بیمار و کاهش وقفه در پذیرش بیماران، ضرورت استفاده از لیست انتظار را بهتر مشخص می‌کند. طبق اطلاعات به دست آمده در این مطالعه، تعلل در امور حسابداری، به دلیل کم کاری یا ناتوانی کارکنان حسابداری در انجام کارهای محوله نیست، بلکه دلیل اصلی آن از نظر مدیران، عدم پرداخت هزینه بیمارستان توسط بیماران است. در این مورد پیشنهاد می‌شود که مددکاران اجتماعی و واحد مددکاری بیمارستان در این

زمینه فعالیت خود را افزایش دهند و به بیمارانی که دچار مشکل مالی هستند جهت ترخیص زودتر و خالی شدن تخت‌ها کمک کنند. بنابراین هم متوسط اقامت بیماران استاندارد می‌شود و هم وقفه‌ای در پذیرش آنان پیش نمی‌آید که این خود باعث افزایش گردش تخت می‌گردد.

در این مطالعه کیفیت خدمات پرستاری در اولویت اول تأثیر بر متوسط اقامت بیمار و بستری بیمار پس از مراحل تشخیصی در اولویت دوم قرار داشت. میزان عفونت‌های بیمارستانی و ترخیص به موقع که به ترتیب در اولویت‌های سوم و چهارم هستند، دارای اختلاف اندک ۰/۷۶ می‌باشند که این بیانگر توجه یکسان مدیران به این دو عامل و تأثیر آن‌ها بر متوسط اقامت بیمار می‌باشد. بهبود کیفیت خدمات پرستاری باعث استاندارد شدن متوسط اقامت بیمار و در نتیجه افزایش کارایی می‌گردد. پیشنهاد می‌شود که این امر از طریق توجه پرستاران به انجام دقیق و درست کارها و همچنین توجه مدیر به انگیزش کارکنان پرستاری از طریق افزایش حقوق و تشویقی، برگزاری جشن به مناسبت‌های مختلف، قدردانی از پرستاران در روز پرستار و ... تحقق یابد. به نظر می‌رسد که بستری بیمار پس از مراحل تشخیصی بستگی به پزشکان و تخصص آنان جهت تشخیص درست و دقیق بیماری‌ها دارد. در پژوهش خسروی، مدیران مهم‌ترین عامل مؤثر بر استاندارد شدن متوسط اقامت بیمار را کیفیت خدمات پرستاری دانستند که این موضوع نشان‌دهنده اهمیت توجه مدیر به بهبود کیفیت خدمات پرستاری جهت استاندارد نمودن متوسط اقامت بیمار است (۳). مهران در مطالعه‌ای در مورد بررسی مدت اقامت بیماران در بیمارستان نشان داد که نوع بیماری و اختلاف طبقاتی و



اجتماعی در طول مدت اقامت بیمار مؤثر می‌باشد (۱۵). وی اجرای طرح خودکفایی در بیمارستان را موجب کاهش طول مدت اقامت بیمار عنوان کرد. دلایل دیگری که در این مطالعه در افزایش مدت اقامت بیمار مؤثر دانسته شد، می‌توان از محدودیت تجهیزات بیمارستان، وضعیت نامساعد اقتصادی بیمار (عدم توانایی در پرداخت هزینه‌ها) و سن بیمار نام برد.

از پیشنهادات مدیران این چنین نتیجه‌گیری شد که لازمه عدم وجود عفونت‌های بیمارستانی، توجه کلیه پرسنل به خصوص پرسنل خدماتی به نظافت، ضدعفونی و استریل بودن وسایل و تجهیزاتی مانند تجهیزات اتاق عمل و دقت و سخت‌گیری مدیر در این زمینه می‌باشد. البته باید توجه داشت که هیچ‌گاه نمی‌توان میزان عفونت‌های بیمارستانی را به صفر رساند ولی می‌توان آن را به کم‌ترین میزان خود رساند.

در ارتباط با تعیین میزان تأثیر آموزش پرسنل در کاهش هزینه‌ها و در نتیجه افزایش کارایی، ۵۷/۹ درصد از مدیران تأثیر این عامل را خیلی زیاد دانستند. این امر می‌تواند نشان‌دهنده اهمیت آموزش پرسنل و کلاس‌های آموزشی حین خدمت برای پرسنل در بیمارستان باشد. همچنین ۵۶/۱ درصد از مدیران تأثیر نظارت و کنترل مدیر را بر کاهش هزینه‌ها و در نتیجه افزایش کارایی را خیلی زیاد دانستند. این نکته لزوم آگاهی مدیران بیمارستان‌ها از اصول مدیریت و تحصیل در رشته مدیریت خدمات بهداشتی درمانی را به خوبی مشخص می‌کند.

میزان تأثیر تجزیه و تحلیل شاخص‌های عملکردی بر کارایی توسط ۴۰/۴ درصد از مدیران، خیلی زیاد و ۳۶/۸ درصد از آن‌ها زیاد دانسته شد. در نتیجه اهمیت این دو عامل زیاد و تأثیر آن بیشتر در تصمیم‌گیری‌های

آینده در رابطه با این که چگونه این شاخص‌ها را به صورت استاندارد درآورند تا موجب افزایش کارایی بیمارستان‌ها گردند، نمود خواهد داشت. مصدق‌راد در مطالعه‌ای در مورد نقش مدیریت مشارکتی در میزان اثربخشی و کارایی بیمارستان شهید فیاض‌بخش تهران نشان داد که شاخص میانگین درصد اشغال تخت بیمارستان در سال ۱۳۷۹ حدود ۱/۵۷ درصد کاهش یافت. این کاهش به خاطر افزایش تعداد تخت‌های فعال بیمارستان و کاهش متوسط اقامت بیماران در بیمارستان بود. شاخص میانگین اقامت بیمار در این بیمارستان در این سال حدود ۷/۱۳ درصد کاهش، شاخص گردش تخت بیمارستان حدود ۵/۶۴ درصد افزایش، شاخص وقفه گردش تخت بیمارستان حدود ۵/۵۶ درصد کاهش و میزان رضایتمندی بیماران از خدمات بیمارستانی در پایان مطالعه به میزان ۱۱/۶ درصد نسبت به شروع مطالعه افزایش و بهبود یافت. چنین توجیه شد که به کارگیری مدیریت مشارکتی (نظام پیشنهادها) در صورت ثبات، تعهد و فراهم نمودن پیش‌زمینه‌های لازم، موجب بهبود اثربخشی و کارایی بیمارستان خواهد شد (۱۶).

### نتیجه‌گیری

نتایج به دست آمده از این پژوهش حاکی از آن است که برای افزایش کارایی بیمارستان‌ها باید به افزایش درصد اشغال تخت به عنوان اولویت اول توجه شود. در شاخص درصد اشغال تخت، کیفیت خدمات ارائه شده از میان سایر عوامل بیشترین تأثیر را دارد. در شاخص متوسط اقامت، کیفیت خدمات پرستاری از میان سایر عوامل تأثیرگذار، بیشترین تأثیر را دارد. در شاخص هزینه تخت-روز، هزینه تجهیزات و ساختمان

حوزه منابع سازمانی (در دسترس بودن و استفاده صحیح از امکانات) را جهت افزایش کارایی بیمارستان‌ها ضروری دانستند. با توجه به اهمیت آشنایی مدیران بیمارستان‌ها با اصول علمی اداره بیمارستان و پیچیدگی روز افزون اداره واحدهای درمانی از مدیران حرفه‌ای با مدرک تحصیلی در رشته مدیریت خدمات بهداشتی درمانی به عنوان مدیر داخلی بیمارستان‌ها استفاده شود. این خود عاملی مهم در افزایش کارایی به خصوص بهره‌برداری صحیح از منابع بیمارستانی شامل نیروی انسانی، پول و تجهیزات شامل تخت‌ها می‌باشد.

از میان سایر عوامل اثرگذار، بیشترین تأثیر را دارد. در شاخص میزان گردش تخت، استاندارد نبودن متوسط اقامت بیمار از میان سایر عوامل اثرگذار، بیشترین تأثیر را دارد.

از این رو پیشنهاد می‌شود که با آموزش پرسنل، به کارگیری نیروی انسانی ماهر و متعهد، استفاده از مدیران مجرب و ... برای افزایش کارایی بیمارستان استفاده شود. به طور کلی می‌توان گفت اکثر مدیران توجه بیشتر به حوزه منابع انسانی (به کارگیری نیروی انسانی ماهر و متعهد، استفاده از مدیران مجرب و ...) و سپس

## References

1. Salmanzadeh H. Hospital Administration & Efficiency at Teaching Hospitals Affiliated with Iran University of Medical Sciences. *J Health Adm* 2001; 4(8): 1-11.
2. Karami matin B. A Study of General Teaching Hospitals Efficiency at Kermanshah University of Medical Sciences. *J Health Adm* 2001; 4(8): 30-50.
3. Khosravi MS. Evaluating the most important factors affecting the efficiency of hospitals performance from the administrators' viewpoint in public and private hospitals of Shiraz [BSc Thesis]. Shiraz: Shiraz Medical University; 2000. [In Persian].
4. Karimi I. Health Economics. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Gap Publications; 2004. [In Persian].
5. Newbrander W, Barnum H, Kutzin J. Hospital Economics and Financing in Developing-Countries. [Online]. 2010. Available from: URL:www.who.int
6. Sedghiani E. Evaluation of health care and hospital standards. 2<sup>nd</sup> ed. Tehran: Jafari Publications; 2005. [In Persian].
7. Mossadegh Raad AM. Textbook of Hospital organization and management. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Dibagaran Publications; 2004. [In Persian].
8. Goodarzi G. Determining the performance efficacy of hospitals affiliated to Iran University of Medical Sciences by using the SFA and DEA methods [MSc Thesis]. Tehran: Iran University of Medical Sciences; 2006. [In Persian].
9. Sedghiani E. Hospital Organization and Management. 2<sup>nd</sup> ed. Tehran: Jahan Rayaneh; 2006. [In Persian].
10. Robbins SP, DeCenzo DA, Moon H. Fundamentals of Management: Essential Concepts and Applications. 6<sup>th</sup> ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall; 2007.
11. Moghadasi H. Application of basic statistics in hospital management. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Vaje Pardaz Publication; 2002. [In Persian].
12. Boodogyanoos A. Manager's role in improving hospital efficiency [MSc Thesis]. Tehran: Tehran University; 1978. [In Persian].
13. Mubarak H. Costs Priorities [BSc Thesis]. Tehran: Iran University of Medical Sciences; 1995. [In Persian].
14. Fooladi P. Evaluating the effective factors in reducing bed occupancy percent from the view of managers and heads of medical-educational centers of Shahid Beheshti University of Medical Sciences [MSc Thesis]. Tehran: Iran University of Medical Sciences; 1995. [In Persian].
15. Mehran A. Survey About the length of hospital stay [MSc Thesis]. Tehran: Tehran University; 1998. [In Persian].
16. Mosadegh Rad AM. The role of participative management (suggestion systems) in Shahid Fayyazbakhsh Hospital effectiveness and efficiency. *J Res Med Sci* 2003; 8(3): 85-9.

## The Effective Factors in Improving Hospital Performance Indicators from the Viewpoint of Zabol Hospital, Iran, Managers

Mohammadreza Amiresmaili<sup>1</sup>, Atefeh Mosleh<sup>2</sup>, Parvaneh Isfahani<sup>3</sup>,  
Mozhgan Emami<sup>3</sup>

### Abstract

**Background:** Efficiency is related to doing things right in the organization; this means making decisions to reduce costs, increase production, and to improve the quality of products. Since efficiency plays an important role in an organization's effectiveness and outcomes, identifying the effective factors is important. The present study aims to determine the effective factors in improving hospital performance indicators and prioritizing them.

**Methods:** The present descriptive –analytical study was carried out as a cross sectional study. The study population consisted of top, middle and operational managers of Zabol hospitals, Iran, including hospital managers, nursing managers, supervisors, and all in charge of the therapeutic, administrative, and financial units, who all participated in the study on a census bases. Data analysis was done using descriptive statistics and mean weight.

**Results:** Bed occupancy rate (mean = 31.32), average length of stay (mean = 23.89), bed day cost (mean = 23.16) and bed turnover rate (mean = 23.14), were respectively the most important and influential factors on efficiency.

**Conclusion:** Most managers emphasized the necessity of more attention being paid to human resources (i.e. employing skillful and committed human resources and recruiting experienced managers) and organizational resources (accessibility and proper use of facilities) as indispensable factors in improving hospitals efficiency.

**Keywords:** Efficiency, Hospital, Manager.

<sup>1</sup> Assistant Professor, Research Center for Health Services Administration, Department of Health Services Administration, Faculty of Management and Health Informatics, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

<sup>2</sup> BSc, Department of Health Services Administration, Faculty of Management and Health Informatics, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

<sup>3</sup> MSc, Department of Health Services Administration, Faculty of Management and Health Informatics, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

**Corresponding Author:** Parvaneh Isfahani, Email: 891666001@collgian.kmu.ac.ir

**Address:** Faculty of Management and Health Informatics, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

**Tell:** +98-341-3205154

**Fax:** +98-341-3205221