

## مقایسه فاصله-عملکرد تخت در بیمارستان های دارای نظام مدیریت کیفیت و بیمارستان

### های فاقد آن در استان زنجان

\*لیلا ریاحی<sup>۱</sup>، فاطمه محمدی<sup>۲</sup>، اسدالله گنج خانلو<sup>۳</sup>

#### چکیده

**مقدمه:** امروزه نظام مدیریت کیفیت بطور گسترده ای در بسیاری از بیمارستان های کشور مورد استفاده قرار می گیرد. اما بررسی این موضوع ضروری بنظر می رسد که آیا با وجود هزینه ای که برای ایجاد، استقرار، ثبت و نگهداری آن صرف می گردد، تفاوت معنی داری در شاخص های عملکردی بیمارستان های دارای نظام فوق و فاقد آن وجود دارد یا خیر؟ این پژوهش با هدف مقایسه فاصله -عملکرد تخت در بیمارستان های دارای نظام مدیریت کیفیت مبتنی بر استاندارد ایزو ۹۰۰۰ و بیمارستان های فاقد آن در استان زنجان انجام شد.

**مواد و روش ها:** در این پژوهش توصیفی، داده های مربوط به شاخص فاصله -عملکرد تخت در بیمارستان های استان زنجان، با توجه به اطلاعات آماری موجود در واحد آمار و مدارک پزشکی جمع آوری گردید. ابزار جمع آوری داده ها "فرم شاخص های عملکردی بیمارستان" (Hospital Performance Indicators Form) از فرم های استاندارد وزارت بهداشت، بود که شامل ضریب اشغال تخت، فاصله -عملکرد تخت و متوسط طول مدت اقامت بیمار می باشد. جهت سنجش اعتبار محتوای ابزار از قضاوت ۸ نفر از مدرسین استفاده شد. داده ها با استفاده از آزمون آماری تی مستقل، تحت نرم افزار SPSS نسخه ۱۵ تجزیه و تحلیل شد.

**یافته ها:** میانگین فاصله -عملکرد تخت در بیمارستان های دارای نظام مدیریت کیفیت ۰/۸۱ روز با انحراف معیار ۰/۰۴ و در گروه فاقد آن ۱/۰۲ روز با انحراف معیار ۰/۰۵ بود. آزمون تی مستقل اختلاف آماری معنی داری را نشان داد ( $P < 0.006$ ).

**نتیجه گیری:** بیمارستان های دارای نظام مدیریت کیفیت، عملکرد بهتری نسبت به بیمارستان های فاقد آن داشتند. بنابراین، مدیران می توانند این امر را در گسترش نظام فوق مد نظر قرار دهند.

**کلید واژه ها:** نظام مدیریت کیفیت، شاخص عملکرد بیمارستان، فاصله -عملکرد تخت.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۹/۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۴/۲۰

۱- استادیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران. (نویسنده مسؤول)

پست الکترونیکی: L.Riahi@srbiau.ac.ir

۲- کارشناس ارشد، گروه مدیریت خدمات بهداشتی -درمانی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

۳- پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران.

## مقدمه

مفاهیم مدیریت کیفیت چند دهه است که توسعه یافته و هر ساله نیز با اصلاحات و عنوان جدید ارایه می گردد. مدیریت کیفیت خلاقیت هایی را در جهت تلاش مداوم به سمت توسعه و بهبود عملکرد سازمانی ارایه می دهد (۱). امروزه استفاده از روش های مدیریت کیفیت در بخش های درمانی به منظور بهبود نظام و فرایندهای درمان و ارتقای سطح خدمات بهداشتی و درمانی امری اجتناب ناپذیر می باشد. کیفیت ارائه مراقبت ها نه تنها یک وجه مهم از مراقبت های بهداشتی و درمانی به شمار می رود، بلکه برای بسیاری از مردم مهم ترین وجه آن محسوب می شود (۲).

بیش از هفده سال است که گواهینامه ایزو به طور گسترده ای توسط بخش های مختلف در کشورهای گوناگون مورد استفاده قرار می گیرد. همانند بسیاری از رویکردهای دیگر مدیریت کیفیت، در مورد جوانب مثبت و منفی استاندارد ایزو، بحث های زیادی صورت گرفته است (۳). مشکل کنونی این است که سازمان ها هیچ مدرک مشخص و دقیقی ندارند که نشان دهد تلاش برای بهبود کیفیت، موجب ارتقاء عملکرد سازمان می شود (۴).

در این میان سؤالی مطرح می شود که آیا دریافت گواهینامه ایزو ۹۰۰۰ تأثیری در بهبود عملکرد سازمان ها داشته است یا خیر؟ (۵). به عقیده Naveh & Marcus در نوشته های پژوهشی، تردید زیادی وجود دارد که استاندارد ایزو ۹۰۰۰ تأثیر مثبتی دارد یا خیر (۶).

پژوهش های انجام شده در نقاط مختلف دنیا، نیز نتایج متفاوتی را نشان داده اند. به عنوان مثال نتایج پژوهش های انجام شده توسط Fening (۷) و Hudson & Hudson (۸)، Dunu & Ayokanmbi (۹) و E.James (۱۰)، از سودمندی اجرای نظام مدیریت کیفیت ایزو ۹۰۰۰ حمایت کردند. پژوهشگرانی همچون Staines (۱۱) و Seddon (۱۲) نیز به سازمان ها، در مورد معایب احتمالی ناشی از گواهینامه ایزو ۹۰۰۰ هشدار داده اند. همچنین عده ای از پژوهشگران از جمله Horne (۴) و Morris (۱۳) مطرح

کردند که نظام مدیریت کیفیت ایزو ۹۰۰۰ و دریافت جایزه ملی کیفیت هیچ بهبودی را در عملکرد سازمان تضمین نمی کند. با وجود پژوهش های متعدد انجام شده در رابطه با الگوهای ارتقای کیفیت در بیمارستان های کشور (۱۴)، تا کنون مطالعه ای در این زمینه در بیمارستان های استان زنجان صورت نگرفته و مشخص نشده است که آیا با وجود هزینه ای که برای ایجاد، استقرار، ثبت و نگهداری نظام مدیریت کیفیت در بیمارستان صرف می گردد، تفاوت معنی داری در شاخص های عملکردی بیمارستان های دارای نظام فوق و فاقد آن وجود دارد یا خیر؟ لذا پژوهش حاضر با هدف مقایسه فاصله -عملکرد تخت یا به عبارتی، مدت زمان خالی ماندن تخت از ترخیص یک بیمار تا پذیرش بیمار بعدی، در بیمارستان های دارای نظام مدیریت کیفیت مبتنی بر استاندارد ایزو ۹۰۰۰ با بیمارستان های فاقد آن در استان زنجان انجام گرفت.

## مواد و روش ها

این پژوهش از نوع کاربردی بوده و بصورت توصیفی در سال ۱۳۸۸، در بیمارستان های عمومی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی زنجان و معاونت درمان تأمین اجتماعی استان زنجان، انجام گرفت.

در این پژوهش بدلیل کوچک بودن جامعه پژوهش (۷ بیمارستان) نمونه گیری انجام نشده و کل جامعه به صورت سرشماری مورد مطالعه قرار گرفت. این ۷ بیمارستان همگی از درجه ارزشیابی "یک" برخوردار بودند و دارای بخش های بستری، آزمایشگاه تشخیصی و رادیولوژی، درمانگاه تخصصی و اورژانس بودند و در چهار شهرستان قرار داشتند. بیمارستان های مزبور بر اساس برخورداری از نظام مدیریت کیفیت به دو گروه تقسیم شدند. گروهی که الگوی بهبود کیفیت در آن ها اجرا شده و گواهینامه ایزو ۹۰۰۱ دریافت کرده بودند (۳ بیمارستان که تقریباً در یک دوره زمانی موفق به دریافت گواهینامه ایزو ۲۰۰۰-۹۰۰۱ شده بودند) و گروهی که فاقد گواهینامه فوق بودند (۴ بیمارستان) (جدول ۱).

ابزار گردآوری داده ها در این پژوهش، "فرم شاخص های

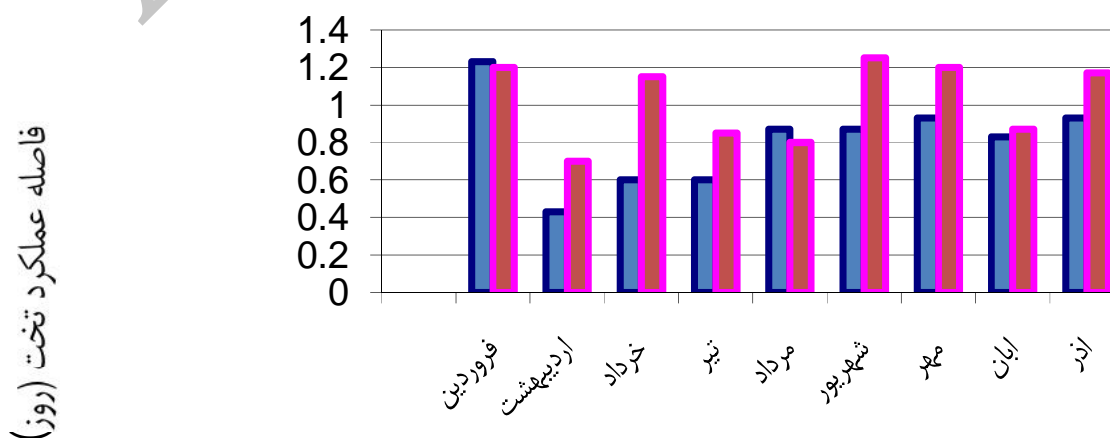
بودن مقادیر داده ها مورد بررسی قرار گرفت و نشان داده شد که توزیع داده های مربوط به فاصله -عملکرد تخت نرمال بود. بنابراین، جهت مقایسه این شاخص در بیمارستان های دارای نظام مدیریت کیفیت و بیمارستان های فاقد آن، از آزمون آماری تی مستقل استفاده گردید. سپس یافته های مربوط به متغیر فوق در بیمارستان های استان زنجان، جهت مقایسه با وضعیت این شاخص در سطح کشور، ارائه گردید و نمودار سری های زمانی درباره روند تغییرات آن در طول سال ۱۳۸۸، ترسیم گردید تا وضعیت شاخص فوق در دو گروه بیمارستان، بصورت دیداری مقایسه شده و تغییرات عملکرد بیمارستان ها در زمینه فاصله - عملکرد تخت در آن بازه زمانی، مشخص گردید.

### یافته ها

فاصله -عملکرد تخت در گروه بیمارستان های دارای گواهینامه ایزو در بازه زمانی ۱۲ ماه در سال ۱۳۸۸، بین ۰/۴۳ روز (ماه اردیبهشت) و ۱/۲۳ روز (ماه فروردین) متغیر بود. فاصله -عملکرد تخت در گروه بیمارستان های فاقد گواهینامه ایزو در بازه زمانی ۱۲ ماه در سال ۱۳۸۸، بین ۰/۷ روز (ماه اردیبهشت) و ۱/۲۵ روز (ماه شهریور) متغیر بود. نمودار ۱، روند تغییرات فاصله -عملکرد تخت در بیمارستان های دارای نظام مدیریت کیفیت مبتنی بر ایزو ۹۰۰۰ و فاقد آن را در طی سال ۱۳۸۸، نشان می دهد.

عملکردی بیمارستان " (Hospital Performance Indicators Form) یکی از فرم های استاندارد وزارت بهداشت شامل ضریب اشغال تخت، فاصله -عملکرد تخت و متوسط طول مدت اقامت بیمار بود که جهت سنجش اعتبار، محتوای آن به قضاوت خبرگان (۸ نفر از مدرسین متخصص) گذاشته شد. فرم مشتمل بر دو بخش، بیمارستان های دارای گواهینامه ایزو و بیمارستان های فاقد آن و سپس مشخصات جمعیت شناسی هر یک از بیمارستان های مورد مطالعه شامل نام بیمارستان و نوع آن، عمومی یا تخصصی، سال تأسیس، نام شهرستان، درجه ارزشیابی، تعداد تخت ثابت، تعداد تخت فعال، بخش های فعال، سال اخذ گواهینامه ایزو، فاصله-عملکرد تخت به تفکیک ماه های سال ۱۳۸۸ و میانگین آن در سال ۱۳۸۸ بود. پس از کسب مجوز از دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی زنجان، سازمان تأمین اجتماعی و اداره کل درمان استان زنجان، پژوهشگر به بیمارستان های مورد مطالعه مراجعه کرده و نسبت به تکمیل فرم بر اساس اطلاعات موجود در واحد آمار و مدارک پزشکی بیمارستان ها، اقدام نمود. در این پژوهش نظام مدیریت کیفیت به عنوان متغیر مستقل و فاصله - عملکرد تخت به عنوان متغیر وابسته مورد بررسی قرار گرفت. داده ها پس از جمع آوری وارد نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۵ و Microsoft Excel شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ابتدا با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نرمال

**نمودار ۱:** مقایسه فاصله -عملکرد تخت در دو گروه بیمارستان های دارای نظام مدیریت کیفیت و فاقد آن در ماه های مختلف سال ۱۳۸۸



میانگین و انحراف معیار فاصله -عملکرد تخت در بیمارستان های دارای نظام مدیریت کیفیت  $0.4 \pm 0.81$  روز و در بیمارستان های فاقد نظام مدیریت کیفیت برابر با  $0.5 \pm 0.21$  روز بود. با استفاده از آزمون تی مستقل، اختلاف مشاهده شده از نظر آماری معنی دار بود ( $P < 0.006$ ).

یافته های پژوهش در رابطه با فاصله -عملکرد تخت بیمار در بیمارستان های استان زنجان نشان داد که در سال ۱۳۸۸، بیشترین میانگین فاصله -عملکرد تخت  $1/23$  روز با انحراف معیار  $0/12$ ، مربوط به بیمارستان امیرالمؤمنین از گروه بیمارستان های فاقد گواهینامه ایزو و کمترین آن  $0/66$  روز با انحراف معیار  $0/05$ ، مربوط به بیمارستان امدادی ابهر از گروه بیمارستان های فاقد گواهینامه ایزو بود. بطور کلی فاصله -عملکرد تخت در بیمارستان های استان زنجان در سال ۱۳۸۸،  $0/93$  روز با انحراف معیار  $0/03$  بود. نتایج فوق در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱: فاصله -عملکرد تخت در بیمارستان های استان زنجان در سال ۱۳۸۸

P value	انحراف معیار	فاصله عملکرد تخت (روز)	تعداد مشاهدات (ماه)	بیمارستان	دارای نظام مدیریت کیفیت مبتنی بر ایزو	فاقد نظام مدیریت کیفیت مبتنی بر ایزو
	0/10	0/81	12	ولی عصر		
	0/05	0/85	12	امام حسین		
	0/08	0/76	12	امید ابهر		
	0/06	1/18	12	موسوی		
	0/05	0/66	12	امدادی ابهر		
<0/006	0/11	1/02	12	بوعلی سینا		
	0/12	1/23	12	امیر المومنین		
	0/03	0/93	84	بیمارستان های استان زنجان		

## بحث

عملکرد سازمان ها قبل و بعد از دریافت جایزه ملی کیفیت مالکوم بالدريج، وجود ندارد (۴).

در پژوهش حاضر فاصله -عملکرد تخت در گروه بیمارستان های دارای گواهینامه ایزو در بازه زمانی ۱۲ ماه در سال ۱۳۸۸، بین 0/43 روز (ماه اردیبهشت) و 1/23 روز (ماه فروردین) و در گروه بیمارستان های فاقد گواهینامه ایزو در بازه زمانی ۱۲ ماه در سال ۱۳۸۸، بین 0/7 روز (ماه اردیبهشت) و 1/25 روز (ماه شهریور) متغیر بود. در یک بیمارستان نظامی در تهران نیز، فاصله -عملکرد تخت در بازه زمانی ۱۲ ماه سال ۱۳۸۸، بین 0/5 روز (ماه اردیبهشت) تا 2/53 روز (ماه فروردین) متغیر بود و میانگین و انحراف معیار آن  $0.51 \pm 0.96$  روز بود (۱۸). در پژوهش مذکور نیز کمترین فاصله -عملکرد تخت بیمارستان مربوط به ماه اردیبهشت بود. همچنین با توجه به نتایج بدست آمده در پژوهش حاضر، شاخص فاصله -عملکرد

در این پژوهش تفاوت فاصله -عملکرد تخت در بیمارستان های مورد بررسی، از نظر آماری معنادار بود. عبارتی، فاصله -عملکرد تخت در بیمارستان های دارای نظام مدیریت کیفیت، کمتر از بیمارستان های فاقد آن بود. دلگشائی و همکاران (۱۵) و چیت چین (۱۶) هم تأثیر عملکرد گروه های بهبود کیفیت را بر کاهش فاصله -عملکرد تخت به اثبات رساندند که با نتایج حاصل از این پژوهش همخوانی دارد. Van den Heuvel و همکاران (۱۷) نیز بر روی نتایج حاصل از استقرار مدیریت کیفیت مبتنی بر ایزو ۹۰۰۰ در بیمارستان ۳۸۴ تخت خوابی در هلند مطالعه ای انجام داده و آثار سودمند فراوانی را مشاهده کردند. همچنین نتایج بررسی که توسط Fening (۷) مبنی بر وجود ارتباطی معنی دار بین مدیریت کیفیت و بهبود عملکرد سازمان درغنا انجام گرفت، نتیجه این پژوهش را تأیید کرد. اما نتایج پژوهش Horne نشان داد که تفاوت معنی داری بین

ضمناً این شاخص بطور کلی، در بیمارستان های استان زنجان در وضعیت مطلوبی قرار داشت. بنا بر نتایج بدست آمده از این مطالعه مبنی بر بهتر بودن شاخص فاصله-عملکرد تخت در بیمارستان های دارای نظام مدیریت کیفیت نسبت به بیمارستان های فاقد آن، به نظری رسد که با آشنا نمودن و ترغیب مدیران سطوح مختلف نظام مراقبت سلامت در جهت استقرار نظام مدیریت کیفیت در بیمارستان ها و استمرار در برخورداری از آن، می توان به هدف تخصیص بهتر منابع و تخت های بیمارستانی و بهره وری بهینه از تخت های موجود دست یافت. انجام بررسی های بیشتر در ارتباط با سایر شاخص های عملکردی و همچنین مقایسه همزمان شاخص های کلیدی عملکرد بیمارستان، در بین انواع بیمارستان های خصوصی، دولتی، خیریه و تأمین اجتماعی دارای نظام مدیریت کیفیت و فاقد آن پیشنهاد می گردد.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد دانشجوی خانم فاطمه محمدی و به راهنمایی خانم دکتر لیلا ریاحی می باشد که در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران انجام شده است. از همکاران محترم در دانشگاه علوم پزشکی زنجان و معاونت درمان تأمین اجتماعی که در انجام این پژوهش همکاری نمودند، تشکر و قدردانی می شود.

تخت در بیمارستان های استان زنجان در سال ۱۳۸۸، ۰/۹۳ روز با انحراف معیار ۰/۰۳ بود، که منطقی و مطلوب به نظر می رسد. زیرا در همان سال، فاصله-عملکرد تخت در مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی دکتر شریعتی دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۶ روز بوده است (۱۹). از سوی دیگر، فاصله-عملکرد تخت در بیمارستان های کشور در سال ۱۳۸۰، ۲/۳۴ روز (۲۰) و میانگین کشوری این شاخص در سال ۱۳۸۳، ۱/۸۵ روز بوده است (۲۱). در سال ۸۲ نیز، فاصله-عملکرد تخت بیمارستان های دانشگاهی شهر اصفهان ۳/۰۳ روز بود (۲۲). در سال ۱۳۸۱، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی استاندارد شاخص های عملکردی بیمارستان ها را اعلام کرد (۲۳)، که بر این اساس اگر فاصله-عملکرد تخت بیمارستان کمتر از ۲ روز بود مطلوب، بین ۲ تا ۳ روز متوسط و بیشتر از ۳ روز نامطلوب بود. نتایج فوق، بیانگر آن بود که فاصله-عملکرد تخت در بیمارستان های استان زنجان در سال ۱۳۸۸ نسبت به سایر مناطق و استاندارد کشوری از وضعیت مطلوبی برخوردار بوده و نظام ارائه خدمات در بیمارستان های استان زنجان، به نحو مطلوب و کارآمد از منابع در اختیار خود بهره برداری می کرد. مهمترین محدودیت در انجام این پژوهش، عدم وجود منابع و مؤاخذ کافی مرتبط با موضوع و کم بودن پژوهش های مشابه در زمینه تطبیق نتایج استقرار نظام مدیریت کیفیت ایزو ۹۰۰۱ در بیمارستان ها، خصوصاً پژوهش های مرتبط مخالف با این مطالعه بود.

### نتیجه گیری نهایی

شاخص فاصله-عملکرد تخت در بیمارستان های دارای نظام مدیریت کیفیت کمتر از بیمارستان های فاقد آن بود.

### منابع

- 1- Mosadeghrad AM. The role of participative management in outpatients' waiting time, visit time and satisfaction at Razi Hospital, Qazvin, Iran- Hakim Journal. 2004; 7(3):14-23.
- 2- Daria L. Survey on Conclusion of ISO9001: 2000 Standards on efficiency indexes in Namazi Hospital [Master thesis]. Shiraz: School of Management and Medical Information Science, Shiraz University of Medical Sciences, 2006. (Persian).

- 3- Ozturk AO. The Experience of Turkish Public hospitals in enhancing Performance through New Public Management the Role of ISO 9001 Certification [Dissertation].Chapel Hill: North Carolina State University; 2005.
- 4- Horne JR .The Effect on Corporate performance of Firms that won The Malcom Baldrige National Quality Award [Dissertation]. New York: Wayne Huizenga School of Business and Entrepreneurship, Nova Southeastern University. 2009.
- 5- Jaliliranjbar H. The effectiveness of Quality Management System Based on ISO9001:2000 in Tabriz Ghatehsazan Industry [Master thesis].Tehran: The Research and Educational Institute of Management and Planning; 2005. (Persian).
- 6- Naveh E, Marcus A. Achieving competitive advantage through implementing a replicable management standard: Installing and using ISO9000. *Journal of Operations Management*, 2005;24:1-26.
- 7- Fening FA. Relationship between quality management practices and the performance of small and medium size enterprises (SMEs) in Ghana. *International Journal of Quality and Reliability Management*. 2008; 25(7):694-708.
- 8- Hudson C, Hudson J .Guaranteeing Quality in the EU: Who gains most? *Journal of Regulatory Economics*. 2008; 33(3):283-98.
- 9- Dunu EW, Ayokanmbi M F. The impact of ISO 9000 certification on the financial performance of organizations. *Journal of Global Business Issues*. 2008; 2(2):58-67.
- 10- E. James M. An empirical investigation into the extent of quality management practices in the Jamaican Manufacturing Industry [Dissertation]. Phoenix Arizona: School of Business, Phoenix University. 2008.
- 11- Staines A. Benefits of An ISO 9001 certification the case of a Swiss regional hospital. Bradford. *International Journal of Health Care Quality Assurance*. 2000; 13(1): 2733.
- 12- Seddon J. Ten arguments against ISO 9000. *Managing Service Quality*. 2000; 7(4):162-168.
- 13- Morris PW. ISO 9000 and financial performance in the electronics industry. *Journal of American Academy of Business*. 2006; 8(2):227-234.
- 14- Raeissi P, Nasiripour A, Hesam S. [Performance evaluation of the total quality management model (ISO 9001:2000) in social security organizations' hospitals in Tehran Province, Iran]. *Health Information Management*. 2009; 6(2):112. (Persian).
- 15- Delgoshaei B, Vatankhah S, Ibrahimi E. The impact of quality improvement groups' performance on the effectiveness and efficiency of Lolagar Hospital in Tehran, 2005. *Journal of Health Administration*, 2008; 11(31):63-68.
- 16- Chitchin M. The effect of participative management (quality improvement groups) on the performance of Ayatollah Kashani Hospital in Tehran [Master thesis].Tehran: Management and Medical Information Faculty, Iran University of Medical Sciences; 2001. (Persian).
- 17- Van den Heuvel J, Koning L, Bogers AJJC, Berg M, Dijen MEM. An ISO 9001 quality management system in a hospital. *International Journal of Health Care Quality Assurance*.

2005; 18(5):361-369.

18- Amerioun A, Hosseini Shokouh S, Karimi Zarchi A, Mahmoudi Hospital manager's leadership style from staff's viewpoint and its relationship with hospital indicators. Iranian Journal of Military Medicine. 2011; 13(3):125-132.

19- Statistics Department of Shariati Hospital, Tehran. Retrieved June 15, 2010 from <http://www.shariatihospital.com>.

20- Esmaeili T. The study of hospitals' indicators in university hospitals and comparison of that with the standards in Ministry of Health and Medical Education: 2001 [Master thesis]. Tehran: Management and Medical Information Faculty, Iran Medical Sciences University; 2002. (Persian).

21- Jozokli N. [Determine performance indicators and patient satisfaction in hospitals affiliated to Tehran University of Medical Sciences. Tehran]. Tehran University of Medical Sciences. Publication; 2004. (Persian).

22- Mosadeghrad AM. The relationship between managers' leadership styles and the efficiency of university hospitals in Isfahan. Journal of Faculty of Administrative Sciences and Economics of the University of Isfahan, 2005; 17(4):12-19.

23- Jonaidi N, Sadeghi M, Izadi M, Ranjbar R. [Comparison of performance indicators in one of hospitals of Tehran with national standards]. Iranian Journal of Military Medicine. 2011; 12(4):223-228. (Persian).

Archive of SID

## Comparison of bed turnover rate between the hospitals using Quality Management System and the ones lacking it in Zanjan province

\*Riahi L<sup>1</sup>, Mohammadi F<sup>2</sup>, Ganjkanloo A<sup>3</sup>

### Abstract

**Introduction:** Today, Quality Management Systems are widely used in many numbers of hospitals in Iran. But, it still seems important to investigate if with all the expenditure for implementing, settling, registering and maintaining of these systems, there is any meaningful difference in the performance indicators in the hospitals using Quality Management System and the ones lacking it. The aim of this study was to determine the comparison of bed turnover rate between the hospitals using Quality Management System and the ones lacking it in Zanjan province.

**Materials and Methods:** In this descriptive study, data on the bed turnover indicator of the hospitals in Zanjan province were extracted from the statistical information in the Medical Record Department of hospitals. Instrument for data collection was "Hospital Performance Indicators Form" including bed occupation rate, bed turnover rate and the average length of patient's stay. To measure content validity, judged of experts (8 expert teachers) was used. Then data were analyzed by SPSS/15 using the independent T-test and the meaningfulness of the difference in this indicator was tested between the hospitals with Quality Management System and the ones without it.

**Findings:** The bed turnover rate in the hospitals using Quality Management System was 0.81 days with a standard deviation of 0.04, while this rate was 1.02 days with a standard deviation of 0.05 in the hospitals lacking this system. This difference based on  $P=0.006$  was statistically significant.

**Conclusion:** The hospitals using Quality Management System had better performance in bed turnover than the other hospitals. Therefore, managers can consider this issue in expanding this system.

**Keywords:** Quality Management System, Hospital's Performance Indicator, Bed turnover rate

Received: 10 July 2012

Accepted: 23 Nov 2012

1- Assistant Professor, Department of Health Services Management, School of Management and Economics, Science and Research Branch, Islamic Azad University (SRBIAU), Tehran, Iran. (**Corresponding author**)

**E-mail:** L.riahi@srbiau.ac

2- MSc in Health Services Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University (IAU), Tehran, Iran.

3- General Physician in Zanjan University, Zanjan, Iran.