

تعیین رابطه سطح استقرار سیستم مدیریت کیفی ایزو ۲۰۰۸-۹۰۰۱ و تغییرات

شاخص های اثربخشی در بیمارستانها

پژوهشگران: سعید آصف زاده^۱، جهان آرا ممی خانی^۲، لیلا آگوش^{۳*}

(۱) گروه بهداشت و پزشکی اجتماعی، استاد، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ایران

(۲) گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، استاد، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ایران

(۳) گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۷/۱۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۹/۶

چکیده

مقدمه: فشارهای فزاینده جهت مطابقت با نگرش نظام یافته تر در سازمان های بهداشتی درمانی، کیفیت و انتخاب سیستم کیفی را به یکی از دغدغه های اصلی سازمان ها و مدیرانشان تبدیل نموده است.

هدف: هدف این مطالعه تعیین رابطه سطح استقرار سیستم مدیریت کیفی ایزو ۲۰۰۸-۹۰۰۱ با تغییرات شاخص های اثربخشی کیفی در بیمارستان های شهرستان رشت می باشد.

روش کار: این مطالعه یک تحقیق توصیفی از نوع همبستگی است که بر روی سه بیمارستان دارای گواهی ایزو در شهر رشت انجام پذیرفت، میزان سطح استقرار سیستم از طریق چک لیست استاندارد ایزوبه تفکیک بیمارستان تعیین شد و مقدار شاخص های اثربخشی کیفیتی مورد مطالعه قبل و بعد از استقرار از طریق چک لیست و بر اساس آمار های موجود در بیمارستان ها جمع آوری شد و بعد از تعیین اختلاف میانگین ها و درصد تغییرات با استفاده از آزمون t زوجی به بررسی معناداری رابطه آنها پرداخته شد.

نتایج: رابطه معنی داری میان برخی شاخص های اثربخشی کیفیتی مانند (رضایت بیمار، تعداد شکایت رسیدگی شده و فرآیندهای بهبود یافته) و میزان استقرار سیستم مدیریت کیفی ایزو در بیمارستان ها وجود دارد ($P < 0.05$). تفاوت معناداری در میانگین تغییرات متوسط اقامت بیماران بستری در بیمارستان ها قبل و بعد از استقرار، دیده نشد.

نتیجه گیری: کسب دیدگاه سیستمیک توسط یک ابزار سیستم ساز قوی مانند سیستم مدیریت کیفی ایزو و کاربرد عملی الزامی این سیستم در ممیزی های سازمانی علاوه بر تصحیح کارکرد سیستمها و بهبود عملکرد کارکنان، موجب ارتقاء شاخص های بیمارستانی خواهد شد.

کلیدواژه: کنترل کیفی، تحلیل هزینه سودمندی، بیمارستان ها

مقدمه

متفاوت می باشند. استفاده از فناوری های پیشرفته در امر تشخیص بیماری ها، شیوه های درمانی پیچیده و گران قیمت موجود، ضرورت ایجاد رقابت با بخش خصوصی و جذب بیمار را ایجاب می کند. این شرایط تنها با بهبود کیفیت خدمات ارائه شده در بیمارستان های دولتی عملی می باشد (۲).

براساس پژوهشی که در استان کرمان انجام شده است مراجعات مجدد پس از اعمال جراحی منجر به بستری شدن در حدود ۵۰ درصد موارد در بیمارستان های آموزشی بوده که ۳۳ درصد از مراجعات به علت عفونت های بیمارستانی و بقیه در اثر نقص درمان، تشخیص نادرست یا بیماری غیرمرتبط به مراجعه قبلی

از آنجائی که کیفیت، دغدغه همیشگی سازمان ها بوده است همواره در سالهای اخیر فشار فزاینده ای بر بسیاری از سازمان ها تحمیل شده است تا خود را با نگرش نظام یافته تری در ارتباط با سیستم های مدیریت نوین و توسعه آن در محیط های کاری، مشتریان و جامعه مطابقت دهند (۱).

در این میان سازمان های بهداشتی و درمانی در پاسخ به فشارهای دولتی و مشارکت کنندگان مالی از جمله سازمان های بیمه گر به دنبال راهی برای اثربخشی بیشتر هزینه ها هم راستا با افزایش کیفیت درمان بوده و با ایجاد رضایت مندی بیشتر مشتریان داخلی و خارجی بوده و به دنبال سیستم های کیفی اثربخش با راهکارهای

بوده است (۳). این یافته ها مواردی است که نشان دهنده عدم کنترل کیفیت خدمات ارائه شده در بیمارستان ها بوده که با تاکید بر کنترل کیفیت می توان از هزینه های زیاد مربوط به دوباره کاری ها و گاه نتایج ناگوار جانی و مالی جلوگیری کرد (۴).

انتخاب نوع سیستم کیفی مورد نظر در بیمارستان ها به عوامل مختلف وابسته است که متاسفانه در کشور ما بسیاری از معیارهای انتخاب دارای کفایت مورد نظر نمی باشد و بیشتر مدل‌های کیفی با تاثیر پذیری از کشورهای دیگر بدون بومی سازی و منطبق نمودن با ارزش ها و نوع کاربری داخلی برای مدتی درون سیستم اجرا شده و سیستم جدید با ورود خود، همانند یک اپیدمی، سازمان های بهداشتی و درمانی را گرفتار خود نموده است (۳). این در حالی است که مجریان و بهره برداران از این سیستم ها هنوز خود به کسب نتایج مورد انتظار از سیستم ها اعتقاد کامل نداشته و بیشتر به دلیل به روز کردن سازمان و بیمارستان و برطرف ساختن برخی از الزامات قانونی از سوی مراجع قانونی وارد این عرصه می شوند (۵).

یکی از سیستم های موجود در کشور نظام مدیریت کیفیت مبتنی بر استانداردهای بین المللی سری ایزو ۹۰۰۰ با عناصری است که استقرار آن به طور کامل می تواند در تحقق اهداف مورد نظر در بیمارستان ها چاره ساز باشد. سیستم مدیریت کیفی ایزو ۹۰۰۰ با شناسایی تمامی فعالیت های تاثیرگذار بر حوزه کیفیت و مکتوب نمودن آن در تلاش است با انطباق فرایندها با الزامات استاندارد، فرایندهای ناقص را اصلاح و در سراسر بیمارستان اجرا نماید (۶).

اجرای روش های بهبود در راستای کنترل کیفیت، نشان می دهد که این روش ها تأثیر بسیار اندکی در رضایت شغلی و نگرش های مدیران قبل و بعد از اجرا داشته است (۷). کارکنان واحد مدارک پزشکی بیمارستانی در شیراز نیز تأثیر ایزو بر افزایش کارایی فرایندها را در حد متوسط و کم توصیف نمودند (۸). نتایج تحقیقی در بیمارستان های دانشگاهی در تهران که موفق به دریافت

گواهی ایزو شده بودند نیز نشان می دهد جهت توفیق مدیریت کیفیت به منزله راهبرد تحول در سازمان، لازم است که مدیریت به صورتی به تغییر فرهنگ اقدام کند که با اصول مدیریت کیفیت، ارزش ها و اعتقادات سازگار و همسو باشد (۹). میزان رضایت بیماران در بیمارستان های دارای گواهی ایزو ۹۰۰۰ نسبت به بیمارستان های فاقد این گواهینامه نیز افزایش قابل توجهی داشته است (۱۰). البته انتخاب نوع سیستم کیفی مورد استفاده، به خواسته ها و توانایی افراد و سازمان ها جهت پذیرش استانداردها بستگی داشته و بر حسب بر نامه های آینده سازمان انتخاب می گردد (۱۱).

از آنجائی که حضور سیستم مدیریت کیفیت ایزو ۲۰۰۸-۹۰۰۱ در نظام بهداشتی درمانی کشور ما به نسبت سیستم های کیفی دیگر قدمتی دیرین دارد و سنجش استقرار این سیستم امکان پذیرتر به نظر می آید، با شناسایی مراحل استقرار این سیستم در سازمان که شامل توجیه مدیریت ارشد سازمان نسبت به مزایا و محل کار، برنامه ریزی منابع، برگزاری کلاس های آموزشی، شناسایی فرایندها و تعیین و تدوین اهداف مربوطه، اجرای مستندات، ممیزی داخلی و اندازه گیری فرایندها و انجام ممیزی خارجی (۱۲) است می توان به تعیین رابطه سیستم مدیریت کیفی ایزو با تغییرات شاخص های اثربخشی در بیمارستان های شهر رشت پرداخت.

روش کار

در این مطالعه توصیفی از نوع همبستگی، در هر سه بیمارستان دولتی به وسیله فهرست کنترل ممیزی خلاصه شده سازمان ایزو (۱۳)، نمره میزان استقرار سیستم مدیریت کیفی ایزو تعیین گردید. سه بیمارستان مورد مطالعه به ترتیب در سال های سوم (بیمارستان الف) دوم (بیمارستان ب) و اول (بیمارستان ج) استقرار سیستم مدیریت کیفیت ایزو می باشند.

حداکثر امتیاز کسب شده از ۵۰ گویه موجود در چک لیست مربوطه ۱۰۰ و حداقل آن ۵۰ می باشد، انطباق شواهد با سوال ۲ امتیاز و عدم انطباق ۱ امتیاز کسب نموده است. گویه های مورد مطالعه مطابق سنج

میانگین داده های مربوط به قبل از استقرار- میانگین داده های مربوط به بعد از استقرار = میزان تغییرات

$$100 \times \frac{\text{میزان تغییرات}}{\text{میانگین داده های مربوط به قبل از استقرار}} = \text{درصد تغییرات}$$

نتایج:

یافته های این تحقیق نشان داد که بیمارستان الف با کسب امتیاز ۸۶ از کل ۱۰۰ امتیاز از نظر سنجش میزان استقرار سیستم ایزو با توجه به متغیرهای مورد بررسی در بالاترین مکان و بیمارستان ج با امتیاز ۶۸ بعد از بیمارستان ب در پایین ترین مکان قرار دارد. کسب بالاترین نمره استقرار از این پژوهش توسط بیمارستان الف نشان داد بیمارستانهای که در سال دوم و سوم ممیزی مراقبتی این سیستم قرار گرفتند به لحاظ وضعیت استقرار سیستم در سازمان هایشان موقعیت برتری نسبت به بیمارستان ج که در سال اول اخذ گواهی قرار گرفته بود داشتند.

تعیین درصد تغییرات شاخص ها به تفکیک بیمارستان نشان داد بیشترین میانگین تغییرات متعلق به بیمارستان الف بوده است (۱۸۱/۴). بیمارستان های ج با ۱۷۶/۷ و بیمارستان ب با ۷۱/۹ رتبه های بعدی را کسب نمودند (جدول ۱).

آزمون میانگین زوجی، اختلاف معنی داری میان اکثر شاخص های اثربخشی (بجز شاخص متوسط اقامت) در قبل و بعد از استقرار سیستم مدیریت کیفی ایزو در هر سه بیمارستان را نشان داد (جدول شماره ۲).

بحث و نتیجه گیری

یافته های این تحقیق موید تغییرات نمره شاخص های اثر بخشی پس از استقرار سیستم ایزو بوده است. در بررسی دیدگاه مجریان، در استقرار ایزو در دپارتمان رادیوتراپی اروپا (۱۵)، امتیاز اصلی این پروژه ایجاد فضای باز جهت بحث و بررسی سازمانی اعلام شده است که می توان با نتایج کسب شده این تحقیق در خصوص افزایش میانگین درصد تغییرات تعداد مصوبات تحقق یافته کمیته های بیمارستانی مطابقت داد. نتیجه مطالعه ریسانن (Rissanen) منفعت اصلی استقرار ایزو در بیمارستان را

های استاندارد تمامی ابعاد استقرار سیستم در سازمان را از جمله خط مشی کیفیت، اهداف کیفیتی، نتایج ممیزی های داخلی، مشتری و صدور گواهینامه، تجزیه و تحلیل داده ها، اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه و بازنگری مدیریت را ارزیابی می کند، پس از دسته بندی امتیازات کسب شده در هر بند مورد نظر، امتیاز هر بیمارستان از بندهای موجود تفکیک مشخص گردید.

انتخاب شاخص های اثربخشی (ضریب اشغال تخت، متوسط اقامت بستری، عدم انطباق های برطرف شده، ترخیص با میل شخصی، عملکرد تخت، شکایات رسیدگی شده، رضایت کارکنان، رضایت بیماران، فرایندهای بهبود یافته، تعداد مصوبات تحقق یافته که در کمیته های هر بیمارستان تصویب شده بود، نسبت تنظیم بودن تجهیزات پزشکی، آموزش برگزار شده، نسبت تعداد ارزیابی تامین کنندگان در این مطالعه بر اساس بررسی متون مرتبط و تعیین رابطه آنها با بندهای استاندارد ایزو (۱۴) و با توجه به اهداف مدیران از استقرار سیستم مدیریت کیفیت ایزو ۹۰۰۱، صورت پذیرفت. شاخص های مورد بحث در بیمارستان های مختلف از آمارهای موجود در آن بیمارستانها استخراج گردیده است.

رضایت سنجی از کارکنان و بیماران بر اساس چک لیست استاندارد اداره پرستاری توسط بیمارستان ها و هر سه ماه یک بار انجام می شود و در سوابق آماری بیمارستان ها موجود است. محقق تنها به آمار ثبت شده توسط بیمارستان استناد کرده است نتیجه آزمون کولموگراف اسمیرنوف نرمال بودن داده های تحقیق را روشن ساخت. پس از تعیین اختلاف میانگین شاخص ها قبل و بعد از استقرار سیستم با استفاده از آزمون تی زوجی به بررسی معناداری اختلاف میانگین داده ها پرداخته شد.

درصد تغییرات این شاخص ها از طریق فرمول درصد تغییرات با استفاده از داده های شش ماهه بیمارستانها، قبل و شش ماه بعد از استقرار سیستم محاسبه گردید. محاسبه میزان تغییرات و درصد تغییرات شاخص ها بدین ترتیب صورت گرفته است:

و افزایش درصد تغییرات موجود در شاخص های ضریب اشغال تخت ونسبت عملکرد تخت و معکوس شدن درصد تغییرات در متوسط اقامت بستری در قبل و بعد از استقرار در این تحقیق را می بایست تحت تاثیر عوامل مداخله گر دانست(۲۰).

از آنجائیکه عملکرد کارکنان تحت تاثیر تعامل همه اجزا و عناصر سیستم ها است با تکیه بر ماهیت قوی ایزو در سیستم سازی، علاوه بر کسب دیدگاه اصولی که موجب تصحیح کارکرد سیستمها و بهبود عملکرد کارکنان می گردد، بی شک کاربرد عملی الزامات این سیستم در ممیزی های سازمانی تاثیر سیستم مدیریت کیفی ایزو بر شاخص های بیمارستانی را پر رنگ تر خواهد نمود.

با توجه به حجم کوچک نمونه مورد مطالعه سنجش تغییرات شاخص های اثربخشی در قبل و بعد از استقرار سیستم مدیریت کیفیت ایزو در جامعه بزرگتر پیشنهاد می گردد، مقایسه شاخص ها در بیمارستانهای دارای گواهینامه ایزو و بیمارستان های فاقد این سیستم مدیریتی و بررسی انگیزه مدیران از انتخاب نوع سیستم کیفی خاص در بیمارستان و ردیابی این موضوع که سیستم موردنظر تا چه حد خواسته های سازمان را پوشش می دهد از موضوعات پیشنهادی این پژوهش می باشد.

عدم کفایت مستندات بیمارستانی جهت جمع آوری سوابق شاخص های مورد مطالعه، آگاهی اندک مدیران ارشد از جاری سازی استانداردهای سیستم مدیریت کیفیت ایزو در بیمارستان و زمینه های اثر گذاری این سیستم در بیمارستان از محدودیت های این تحقیق بوده است.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد به شماره نامه مصوب ۲۰۱۱۷ در سال ۱۳۹۲ می باشد. ضمن تشکر از حمایت های دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قزوین، از راهنمایی های استادانه جناب آقای دکتر شهرام توفیقی قدردانی می شود.

ارزیابی های چند مرحله ای می داند که به منظور دریافت گواهی انجام می گردد و سبب بهبود فرایندها و رسیدن به سطح بالایی از کیفیت مداوم در سازمان می شود(۱۶) افزایش درصد تغییرات فرایندهای بهبود یافته را می توان نشان از جریان مداوم بهبود کیفیت در بیمارستان ها دانست اگر چه ممکن است این جریان نوپا باشد ولی ممیزی های دوره ای و نهادینه نمودن استقرار این سیستم می تواند سرعت این بهبود را افزایش دهد.

وندن هوول (Vanden Heuvel) و همکارانش معتقدند سیستم مدیریت کیفیت ایزو با شناسایی و مستندسازی و تمرکز بر روی بیمار، کلیه فرآیندهای بیمارستان را مورد بازبینی قرار می دهد(۱۷). افزایش درصد تغییرات رسیدگی به شکایات در مطالعه حاضر نشان دهنده شناسایی و استقرار یک سیستم مدون جهت پاسخگویی می باشد. مطابق یافته های پیشین میزان رضایت بیماران در بیمارستانهای دارای گواهی ایزو ۲۰۰۸-۹۰۰۱ نسبت به بیمارستان های فاقد این گواهینامه افزایش چشمگیری داشته است(۱۰). افزایش رضایتمندی بیماران و کاهش ضریب تغییرات ترخیص با میل شخصی در این پژوهش می تواند تحت تاثیر استقرار این سیستم باشد. معنادار نبودن شاخص میانگین مدت اقامت بیمار قبل و بعد از استقرار را می توان دلیلی بر نتایج حاصل از پژوهشی انجام شده در اصفهان(۱۸) مبنی بر دیدگاه مدیران در خصوص عدم امکان بهره گیری از سیستم های مدیریت کیفی ایزو در شرایط کنونی دانست. افزایش میانگین درصد تغییرات شاخص هایی مانند درصد مصوبات تحقق یافته، درصد فرایندهای بهبود یافته، استقرار سیستم کالیبراسیون، سیستم رسیدگی به شکایات نشان دهنده آنست که سیستم مدیریت مستند شده و امکان شناسایی و ردگیری نارسائی ها و عدم تطابق ها، بوجود آمده است(۱۹). با توجه به معنادار نبودن رابطه میانگین اقامت بیمار و عدم وجود شواهد معتبر در بررسی متون بنظر می رسد این سیستم در تعیین اقدامات عملی جهت تاثیر بر شاخص های درمانی (ضریب اشغال تخت، طول مدت اقامت بیمار، عملکرد تخت) بی تاثیر بوده است

جدول شماره (۱): اختلاف میانگین شاخص‌های اثربخشی به تفکیک بیمارستان شهر رشت

شاخص‌ها	زمان	بیمارستان A	بیمارستان B	بیمارستان C	درصد تغییرات بیمارستان A	درصد تغییرات بیمارستان B	درصد تغییرات بیمارستان C	میانگین تغییرات
ضریب اشغال تخت	قبل از استقرار	۸۰	۸۶	۵۵	۱۰/۱	۷/۹	۱۱/۴	۹/۸
	بعد از استقرار	۸۸/۱	۹۲/۸	۶۱/۳				
متوسط اقامت بستری	قبل از استقرار	۴/۴	۴/۲	۶/۱	-۱۱/۳	۴/۷	-۳/۲	-۳/۲
	بعد از استقرار	۳/۹	۴/۴	۵/۹				
عدم انطباق‌های برطرف شده	قبل از استقرار	۲۰	۱۹/۲	۱۵/۴	۸۷/۵	۵۴/۱	۱۲۹/۸	۹۰/۵
	بعد از استقرار	۳۷/۵	۲۹/۶	۳۵/۴				
ترخیص با میل شخصی	قبل از استقرار	۲۰/۸	۲۰/۴	۲۱/۳	-۲۴/۰۳	-۳/۹	-۷/۹	-۱۱/۹
	بعد از استقرار	۱۵/۸	۱۹/۶	۱۹/۶				
نسبت عملکرد تخت	قبل از استقرار	۲۲/۲	۱۸/۷	۱۷/۸	۴/۹	۱۱/۷	۷/۸	۸/۱
	بعد از استقرار	۲۳/۳	۲۰/۹	۱۹/۲				
شکایات رسیدگی شده	قبل از استقرار	۶۴/۵	۵۶/۷	۶۱/۳	۲۹/۹	۴۷/۷	۳۳/۳	۳۷/۲
	بعد از استقرار	۸۳/۳	۸۳/۸	۸۲/۱				
رضایت کارکنان	قبل از استقرار	۵۷/۱	۵۷/۵	۵۴/۶	۲۹/۹	۲۳/۱	۲۱/۴	۲۴/۸
	بعد از استقرار	۷۴/۲	۷۰/۸	۶۶/۳				
رضایت بیماران	قبل از استقرار	۵۵/۲	۵۷/۹	۵۲/۱	۲۱/۵	۱۸/۱	۳۰/۷	۲۳/۴
	بعد از استقرار	۶۷/۱	۶۸/۴	۶۸/۱				
فرایند‌های بهبود یافته	قبل از استقرار	۷/۱	۷/۱	۵/۴	۲۵۷/۷	۲۰۵/۶	۳۱۶/۶	۲۶۰
	بعد از استقرار	۲۵/۴	۲۱/۷	۲۲/۵				
مصوبات تحقق یافته کمیته	قبل از استقرار	۶۵/۴	۶۰/۸	۵۶/۷	۷/۰۳	۱۵/۱	۱۱/۶	۱۱/۲
	بعد از استقرار	۷۰	۷۰	۶۳/۳				
تجهیزات تحت کالیبراسیون	قبل از استقرار	۵	۵	۵	۱۶۱۶	۱۶۱۶	۴۰	۱۰۹۰/۶
	بعد از استقرار	۸۵/۸	۸۵/۸	۷				
آموزش برگزار شده	قبل از استقرار	۸۲/۹	۸۰/۴	۷۵/۸	۲/۰۵	۳/۷	۶/۵	۴/۱
	بعد از استقرار	۸۴/۶	۸۳/۴	۸۰/۸				
نسبت ارزیابی نامین‌کنندگان	قبل از استقرار	۱۶/۳	۱۴/۶	۱۲/۹	۳۲۹/۴	۲۹۳/۸	۳۳۶/۴	۳۱۹/۹
	بعد از استقرار	۷۰	۵۷/۵	۵۶/۳				
جمع کل ضرایب					۲۳۶۰/۸	۲۲۹۸/۷	۹۳۵/۳	۱۸۶۴/۷
میانگین ضرایب					۱۸۱/۴	۱۷۶/۷	۷۱/۹	۱۴۳/۴

جدول شماره (۲): رابطه اختلاف میانگین شاخص های اثر بخشی در قبل و بعد از استقرار سیستم مدیریت کیفی ایزو

شاخص های اثر بخشی	سطح معنی داری *
ارزیابی در تصمیم گیری خرید	۰/۰۰۰۱
میزان آموزش بر گزار شده	۰/۰۲
نسبت تحت کالیبراسیون بودن تجهیزات پزشکی	۰/۰۰۰۱
درصد مصوبات تحقق یافته	۰/۰۵
فر آیند های بهبود	۰/۰۰۰۱
رضایت بیماران	۰/۰۰۰۱
رضایت کارکنان	۰/۰۰۰۱
شکایات رسیدگی شده	۰/۰۰۰۱
عملکرد تخت	۰/۰۳
رضایت با میل شخصی	۰/۰۲
عدم انطباق بر طرف شده	۰/۰۰۰۱
متوسط اقامت	۰/۴۲
ضریب اشغال تخت	۰/۰۰۰۱

* زمون تی زوج

References:

1. Babakian P, Agoush A, Sayad Foshtami S, Rajabi M. Benefits of ISO 9001-2008 Quality Management System on the Change of Quality Indexes Effectiveness in the Case of Three Iranian Regional Hospitals. *J Biomedical & Pharmacology*. 2015; 8(1):213-218
2. Hojati MH. Review the effectiveness of the fundamental concepts of total quality management (TQM) is a management approach ISO 9000 certified organizations [MSc Thesis]. Tehran: Emo & Sanate Iran university. 2009; 8(1):13-17. Persian.
3. Madani M. Exploring the possibility of taking advantage of T.Q.M Teaching hospitals in Isfahan University of Medical Sciences in 1388 and proposing solutions [MSc Thesis]. Tehran: Faculty of Management, Iran University of Medical Science; 1388. p. 2-15. Persian.
4. Houston Don. Rethinking Quality and Improvement in Higher Education. *Quality Assurance in Education*. 2008; 16(1): 61 – 79.
5. Muhammadi G, Najmi M, Nvralsna R. Comparative 9000:2000 ISO standards and TQM approaches and solutions for industry in Iran. *Quarterly of Human Science of Modares*. 1383; (36):181-212. Persian.
6. Ashrafi B, Dabaghi M. Evaluation of Implementation of Improvement Methods (S.S., ISO and EFQM) on Organizational Climate and Job Attitude. *J governmental management*. 1391;(9):1-14. Persian.
7. keshtkaran A, Ahmadzadeh F, Panahiyan H. Evaluation of the Quality Management System (ISO 9001:2000) and its impact on the medical records department of Shiraz from the perspective of program administrators Faghihi. *J Kerman University of Medical Sciences*. 1388; 16(4):375-384. Persian.
8. Vatankhah S, Gohari MR, Abdi J. Relationship between organizational culture and quality improvement model in selected hospitals of Tehran University of Medical Sciences. *payesh*. 1389;(8): 189.195. Persian.
9. Ozturk A. The plan of ISO certification in improving hospital implementation *Int. J Health Care Quality Assur*. 2009; 60(3):34-46.
10. Shaw CD. External quality mechanisms for health care: summary of the Expert project on visitatie, accreditation, EFQM and ISO assessment in European Union countries. *J international journal for health care*. 2008; 12 (3):169-175.
11. Poursham MR. Comprehensive Guide for the establishment of standards ISO 9000/2000: requirements for quality management system. 3th ed. Tehran; Institute of Cultural Services expressive; 1389. p.67-84. Persian.
12. The ISO Survey of Management System Standard Certifications - 2011 [Internet]. [updated 12 December 2012; cited 2012 Jul 9]. Available from :<http://www.iso.org/iso/news>.
13. Musapur AA. Quality management system sand methods for measuring the efficiency and effectiveness of its processes and organization. Fourth International Conference on Quality Management: Tehran ; 1389. Persian.
14. Leer JWH, Corver R., Kraus JJAM, Togt JChvd, Buruma OJS. a quality assurance system based on ISO standards: experience in a Department of Radiotherapy, University Hospital, Leiden, The Netherlands. *J Radiotherapy and Oncology*. 2005; 35(1):75-81.
15. Rissanen viljo. Quality system based on the standard SFS-EN ISO 9002 in Kuopio University. *Int J Health Care Qual Assur* . 2006; 13(6):266-272.
16. van den Heuvel J, Koning L, Bogers AJ, Berg M, van Dijen ME. . An ISO 9001 quality management system in hospital Bureaucracy or just benefits *Int J Health Care Qual Assur Inc Leadersh Health Serv*. 2005; 18(4-5):361-9.
17. Mosadegh rad A. Views of managers about utilization of quality management system (ISO9001) in Esfahan University hospitals. *J Health information management*. 2005; 2(3):3-5. Persian.
18. Schönherr U, Händel A, Naumann GO. Quality management according to DIN EN ISO 9001 at a university eye hospital. *Ophthalmologie*. 2001 Feb; 98(2):194-8. German.
19. Lee S, Choi K, Kang H, Cho W, Chae Y. Assessing the factors influencing continuous quality improvement implementation: experience in Korean hospitals. *Int J Qual Health Care*. 2002 Oct; 14(5):383-91.

Influential of Relationships between ISO 9001-2008 Quality management system and altering indicators of effectiveness in Rasht hospitals

By: Asefzadeh S¹, Mamikhani J², Agoush L³

1) Department Health & Community medicine, Professor, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

2) Department Health care management, Professor, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

3) Department Health care management, Qazvin university of medical sciences, Qazvin, Iran

Received: 2013/10/07

Accepted: 2013/11/27

Abstract

Introduction: Increasing pressure to follow a vision on complete health care organizations, better quality and excellence selection systems has become one of the main concerns for organizations and their managers..

Objective: The aim of this study is to determine the relationship between the level of ISO 9001-2008 quality management system and altering indicators of quality effectiveness in Rasht Hospitals.

Methods: This is a descriptive and correlational study which was performed in three ISO-certified hospitals. The degree of ISO implementation measured using the requirements of ISO 9001 standards through questionnaires. Data of quality effectiveness indicators were compared using dependent T-test before and after the implementation when determining the mean and coefficient of variation.

Results: There was a significant relationship between some indicators of quality effectiveness such as patient satisfaction, number of inspected complaints and improved procedure within implementations of ISO quality system ($p < 0.05$). On the other hand there was no significant difference between the mean alteration of the average length of patient's hospitalization before and after the placement.

Conclusion: Create a systemic visualization of the powerful tool such as ISO quality management system and imperative practical performance system in one organization discriminant addition to correcting systems and improving staff performance, will improve some indicators of hospital.

Keywords: Quality Control, Cost-Benefit Analysis, Hospitals

*Corresponding Author: Leyla Agoush, University of Medical Sciences, Qazvin

Email: Lena_00a@yahoo.com