

## مقایسه سیستم مدیریت کیفیت برای بیمارستان‌های شهر تهران و بیمارستان‌های اروپا مبتنی بر اعتباربخشی

زینب عباسی سنجدری<sup>۱</sup>، ایروان مسعودی اصل<sup>۲</sup>، کتابون جهانگیری<sup>۳</sup>، لیلا ریاحی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup>دکتری مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده علوم و فناوری‌های پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران  
<sup>۲</sup>دانشیار، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی ایران، تهران، ایران  
<sup>۳</sup>دانشیار، دانشکده سلامت، محیط زیست و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران  
<sup>۴</sup>استادیار، هیات علمی دانشکده علوم و فناوری‌های پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

### چکیده

**سابقه و هدف:** اعتباربخشی نوعی ابزار ارزیابی بهبود کیفیت و ایمنی بیماران است. هدف از این پژوهش مقایسه ارزیابی سیستم‌های مدیریت کیفیت بیمارستان‌های اروپا و بیمارستان‌های شهر تهران مبتنی بر اعتباربخشی بود.

**روش بررسی:** پژوهش به صورت مقایسه‌ای، مقطعی و چندسطحی در ۲۱ بیمارستان شهر تهران که به روش سیستماتیک انتخاب شده بودند و در بین مدیران بهبود کیفیت، بخش‌ها و بیماران و پرونده‌های آنها، در فاصله خرداد ۱۳۹۶-۱۳۹۵ انجام شد. در سطح مدیریت بیمارستان، سه سازه ارزیابی کیفیت استخراج و اعتبار سنجی شدند. پرسش‌نامه شاخص سیستم مدیریت کیفیت به مدیران بهبود کیفیت داده شد. شاخص انطباق با مدیریت کیفیت و شاخص کیفیت عملکرد بالینی از طریق ارزیابی اعتباربخشی بررسی شد. در سطح ۷۰ بخش تحت بررسی، از چک لیست‌های مرور بالینی و تخصص‌گرایی و مسئولیت‌پذیری و طب مبتنی بر راهنمای بالینی و سیاست‌های ایمنی بیمار مبتنی بر اعتباربخشی استفاده شد. در سطح بیماران، چهار شرایط بالینی از طریق مشاهده و ارزیابی ۲۰۲۵ پرونده بررسی شدند و داده‌ها مقایسه شد.

**یافته‌ها:** در سطح مدیریت، سه شاخص با یکدیگر ارتباط داشتند. چک لیست‌های سطح بخش، با یکدیگر ارتباط نداشتند. در هر چهار شرایط بالینی، فقط شاخص مدیریت کیفیت با سه شاخص سطح بخش ارتباط داشت. در اروپا، شاخص‌های سه سطح با یکدیگر ارتباط داشتند. **نتیجه‌گیری:** مقایسه ارزیابی برای مدیریت کیفیت برای بیمارستان‌های شهر تهران و بیمارستان‌های اروپا نتایج مشابهی را در زمینه بهبود کیفیت در سطح مدیریت نشان داد.

**واژگان کلیدی:** اعتباربخشی، سیستم مدیریت کیفیت، بیمارستان، ایران.

### مقدمه

اصولی طرح تحول سلامت است و به طور خاص کیفیت خدمات بیمارستان مهم‌ترین جزء سیستم سلامت است (۱). سیستم مدیریت کیفیت، روش مدیریتی برای هدایت و کنترل یک سازمان در جهت کیفیت است (۲). مدیریت کیفیت، سیستم پیچیده‌ای از بخش‌ها و قسمت‌های یک سازمان است که تاکید آن روی فرایندهای کیفی و فعالیتها است. سیستم مدیریت کیفیت، به تنهایی نمی‌تواند سازمان را سودآور، اثربخش و مشتری محور کند، بلکه باعث بهتر

امروزه کیفیت و ارتقاء آن در بیمارستان‌ها از مهم‌ترین مسایل سیستم‌های بهداشتی و درمانی است. تضمین کیفیت خدمات سلامت، به عنوان رسالت حاکمیت یکی از مهم‌ترین وظایف مدیران کشورها و یکی از اولویت‌های

تخصص‌های مختلف در مدیریت آنها و شاخص‌های قابل اندازه‌گیری درمان آنها ذکر شده بود (۴). در این پروژه که بین سال‌های ۲۰۱۳-۲۰۱۰ اجرا شد، مدیریت کیفیت بیمارستان در سه سطح بیمارستان، بخش و بیماران ارزیابی شده بود. از سوی دیگر، سنج‌های نسل سوم اعتبار بخشی که مبتنی بر مدل تعالی سازمانی تدوین شده بود، به عنوان زمینه مطالعه جهت ارزیابی سیستم مدیریت کیفیت بیمارستان‌های شهر تهران استفاده شد. بنابر بررسی‌های انجام شده در ایران، مطالعات معدودی، ارتباط بین سیستم‌های مدیریت کیفیت و پیامدهای بالینی را در سطوح مختلف نشان دادند. از آنجا دستیابی به استانداردهای مدیریت کیفیت اهمیت زیادی دارد، تولید داده‌های مشابه جهت مقایسه بیمارستان‌های ایران با کشورهای پیشرفته از ضروریات است (۶). هدف از این مطالعه، ارزیابی مدیریت کیفیت برای بیمارستان‌های شهر تهران مبتنی بر اعتبار بخشی و مقایسه آن با بیمارستان‌های اروپا بود.

### مواد و روشها

جهت ارزیابی برای سیستم مدیریت کیفیت، در بیمارستان‌های شهر تهران از نمونه‌گیری سیستماتیک استفاده شد و با استفاده از فرمول تعدیل شده مورگان، حجم نمونه ۳۵ تعیین شد (۱۲). در کل ۲۱ بیمارستان که چهار شرایط بالینی سکت قلبی، سکت مغزی، زایمان و شکستگی هیپ را مدیریت می‌کردند، در مطالعه شرکت کردند. ویژگی‌های بیمارستان شامل مالکیت بیمارستان، وضعیت آموزشی و تعداد تخت بررسی شد. مطالعه چند فاز داشت. در فاز اول، مطالعه کتابخانه‌ای، سیستم‌های مدیریت کیفیت و ابزارهای ارزیابی آن مطالعه شد. در فاز دوم، سیستم مدیریت کیفیت بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران، مدل‌های مورد استفاده و ابزارها بررسی شدند. اعتبار بخشی به عنوان ابزار ارزیابی مدیریت کیفیت در کشورهای دیگر و ایران مطالعه شد. بررسی‌ها نشان دادند که سنج‌های نسل سوم اعتبار بخشی مبتنی بر استانداردهای جدید کمیون مشترک و مدل تعالی بنیاد اروپایی طراحی شده است (۱۳، ۱۴). در فاز سوم، جهت ارزیابی سیستم مدیریت کیفیت، از پروژه درک عمیق ما از مدیریت کیفیت و ابزارهای آن استفاده شد. ابزارها ترجمه و باز ترجمه شدند. سپس همه ابزارها مطابق سنج‌های نسل سوم اعتبار بخشی تغییر داده شدند. ابزارها اعتبار سنجی

شدن سازمان نسبت به گذشته می‌شود (۳). اعتبار بخشی، توانمندترین ابزار کنترل و ارزشیابی در نظام سلامت به منظور دستیابی به اهداف سلامت است که از طریق تایید دستیابی یک سازمان بهداشتی و درمانی به استانداردهای از پیش تعیین شده به وسیله گروه ارزیابی هم‌تای بیرونی مستقل، از همان سطح سازمانی تعریف می‌شود (۴). اعتبار بخشی می‌تواند منجر به یکپارچگی در مدیریت خدمات سلامت، ایجاد بانک استاندارد اطلاعاتی برای بیمارستان‌ها به منظور دستیابی به استانداردهای مطلوب فرایندی، ساختاری و پیامدی برای خبرگان سلامت و اثربخشی سیستم‌های بهداشتی و درمانی شود (۵). بسیاری از کشورهای در حال توسعه از مدل اعتبار بخشی جهت سنجش کیفیت خدمات خود استفاده می‌کنند، اما مطالعات کمی اثرات ناشی از اجرای آن را بر مدیریت کیفیت بیمارستان‌ها بررسی کرده‌اند (۶). با اینکه سیستم ارزشیابی بیمارستان‌های ایران بیش از ۱۷ سال قدمت دارد، ولی هنوز، کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی و ایمنی بیماران، جزو مسائل اصلی بهداشت و درمان هستند. سیستم‌های مدیریت کیفیت که در سال‌های اخیر بیشتر مورد استفاده قرار گرفته‌اند، روش‌های استاندارد ایزو و برنامه‌های مدیریت کیفیت تام و برنامه‌های مشتری محور، مدل تعالی بنیاد اروپایی و مدل حاکمیت بالینی هستند که با رویکرد و برنامه دیگری فراخوان شده و به کار گرفته شده‌اند و هدف آن بهبود کیفیت خدمات سلامت در سطح خدمت بود (۷). در مطالعه‌ای که توسط ساؤسانگ و همکارانش در سال ۲۰۰۷ با عنوان بیمارستان‌ها چگونه سیستم مدیریت کیفیت خود را انتخاب می‌کنند؟ سه مدل شایع مدیریت کیفیت را شامل ایزو ۹۰۰۱ و مدل کمیسیون مشترک و مدل تعالی بنیاد اروپایی عنوان کردند. بنابراین، مطالعه سیستم‌های مدیریت کیفیت، اشاره به مدل ایزو ۹۰۰۱، اعتبار بخشی بیمارستانی، مدل تعالی سازمانی و یا مجموعه‌ای از آنها دارد (۸-۱۱). پروژه "درک عمیق ما از مدیریت کیفیت" جهت ارزیابی سیستم‌های مدیریت کیفیت بیمارستان‌های اروپا طراحی شده بود، ۷ کشور اروپایی "اسپانیا، پرتغال، آلمان، هلند، فرانسه، یونان و ترکیه" از شمال، جنوب و شرق و غرب اروپا انتخاب شدند. از هر کشور ۳۰ بیمارستان بیشتر از ۱۳۰ تخت، که چهار شرایط بالینی سکت قلبی، سکت مغزی، زایمان و شکستگی هیپ را مدیریت می‌کردند به صورت تصادفی انتخاب شدند. دلیل انتخاب این چهار شرایط بالینی شیوع بالای آنها، مشارکت

مستقل و وابسته جابه جا شدند و از ارتباط بین آنها رگرسیون گرفته شده و با ضریب همبستگی پیرسون میزان استقلال این ابزارها مطالعه شد (۱۶). در سطح بخش عملکرد پزشکان و پرستاران از طریق مشاهده و بررسی مستندات توسط پژوهشگر و ارزیابان، با چهار چک لیست ارزیابی شد. اولین چک لیست مرور بالینی بود که مرور پرونده‌ها توسط پزشکان و پرستاران را ارزیابی می‌کرد و شامل ۳ سوال بود. چک لیست دوم تخصص گرای و مسئولیت پذیری را بررسی می‌کرد که منجر به حاکمیت بالینی شده و از طب مبتنی بر شواهد حمایت می‌کرد و شامل چهار سوال بود. چک لیست سوم، ایمنی بیمار را اندازه گیری می‌کرد. مطابق با این چک لیست، بهداشت دست، مدیریت دارو، ایمنی تجهیزات، استرلیزاسیون وسایل و مدیریت خطای پزشکی، توسط ارزیابان بررسی شد و شامل نه سوال بود و چک لیست چهارم طب مبتنی بر شواهد و انطباق با راهنمای بالینی را ارزیابی می‌کرد. برای این چک لیست، راهنمای بالینی مبتنی بر استانداردهای وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و راهنمای بالینی انگلستان و اسکاتلند بررسی شد (۸). طب مبتنی بر راهنمای بالینی شامل چهار چک لیست برای سکتة قلبی، سکتة مغزی، زایمان و شکستگی هیپ بود. ارزیابی آنها از طریق مشاهده توسط پژوهشگر و ارزیابی مطابقت با راهنمای بالینی وزارت بهداشت برای مدیریت این چهار شرایط بالینی بود (۱۹). ۲۴ شاخص بالینی چک شدند. در هر بخش پژوهشگر، حدود ۳۰ بیمار و یا پرونده بیمار را بررسی کرد. از آنجا که مطالعه ماهیت چند سطحی داشت، با رگرسیون چند متغیره، ارتباط چهار چک لیست، سطح بخش بررسی شد. ارتباط عمودی بین شاخص‌های سطح مدیریت، با چک لیستهای سطح بخش و با شاخص‌های عملکرد بالینی سطح بیماربان با رگرسیون چند متغیره ارزیابی شد (۱۸). از آمار توصیفی و آمار تحلیلی شامل ضریب همبستگی پیرسون، آنالیز فاکتور عاملی، آلفای کرونباخ و رگرسیون دومتغیره و چند متغیره با استفاده از SPSS19 برای تحلیل داده‌ها استفاده شد.

### یافته‌ها

از ۲۱ بیمارستان مورد مطالعه، ۴۷/۶ درصد کمتر از ۱۰۰ تخت فعال داشتند. ۴۲/۶ درصد آنها دولتی و ۶۱/۹ درصد غیرآموزشی بودند. مدیران بهبود کیفیت بیشتر زن، میانگین سنی ۴۴/۶ سال و حدود ۱۳ سال سابقه کار داشتند و به صورت میانگین، ۴/۵ سال به عنوان مسئول بهبود کیفیت مشغول به کار بودند. جدول ۱ ویژگی‌های بیمارستان‌ها و

شدند. جهت تعیین روایی محتوی کمی از متد لاوشه استفاده شد (۱۵). از آنالیز فاکتور عاملی اکتشافی جهت تعیین روایی سازه‌ای و برای تعیین پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شد. آلفای کرونباخ هر سه سازه بیشتر از ۰/۷ بود. از ضریب همبستگی پیرسون برای ارزیابی همپوشانی سازه‌ها استفاده شد. ضریب کمتر از ۰/۴ به عنوان مستقل بودن سازه تعیین شد (۱۴). در فاز بعد، پرسش‌نامه بدون نام ارزیابی سیستم مدیریت کیفیت توسط مدیران بهبود کیفیت بیمارستان‌های شرکت کننده پر شد. مدیران برای شرکت در پژوهش مختار بودند. سپس ارزیابان دوره دیده اعتباربخشی، با مراجعه به بیمارستان‌ها به عنوان ارزیاب، با دو چک لیست، شاخص انطباق با مدیریت کیفیت و شاخص کیفیت عملکرد بالینی را ارزیابی کردند. سازه ارزیابی سیستم مدیریت کیفیت بیمارستان نه عامل داشت که شامل مستندسازی سیاست‌های بهبود کیفیت (سه سوال)، پایش کیفیت به وسیله مدیریت بیمارستان (۵ سوال)، توانمندسازی نیروهای تخصصی بیمارستان (۹ سوال)، مستندات کنترل عفونت (پنج سوال)، مستندات مدیریت دارویی (چهار سوال)، تحلیل فرایندهای مراقبت (سه سوال)، تحلیل بازخورد تجربیات بیماران (سه سوال) و ارزشیابی نتایج درمان بیماران (شش سوال) بود. پاسخ سوالات مبتنی بر طیف پنج قسمتی لیکرت بین صفر برای (انطباق ندارد) تا چهار (به صورت روتین انجام می‌شود) بود. میانگین نمره شاخص مدیریت کیفیت بیمارستان از ۲۷ - ۰ بود (۱۵). سازه دوم، شاخص انطباق با مدیریت کیفیت بود. سازه اعتبارسنجی شد و چهار عامل داشت. عامل اول برنامه‌ریزی کیفیت (یک سوال)، پایش دیدگاه بیماران و متخصصان (۶ سوال)، پایش کیفیت سیستم (۴ سوال) و بهبود کیفیت با توانمندی کارکنان (۴ سوال) بود. داده‌ها از طریق ارزیابی جمع آوری شدند. طیف نمره از ۱۶ - ۰ بود (۱۶). سازه شاخص کیفیت خدمات بالینی شش عامل داشت که عبارت بودند از: پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی، مدیریت دارویی، جلوگیری از سقوط بیمار، پیشگیری از زخم بستر، تست‌های روتین برای جراحی الکتیو و پروفیلاکسی آنتی بیوتیکی برای جراحی. ارزیابان، دستورالعمل‌ها و منابع و مستندات را بررسی کردند. مطابق نظر بیت و همکارانش (۱۷) جهت ارزیابی کیفیت خدمات بالینی، باید مسئول اجرا و دستورالعمل خاص داشته باشیم و اجرای آن تداوم داشته باشد و در جهت بهبود کیفیت حرکت کند. طیف نمره برای شش عامل از ۱۴ - ۰ بود (۱۶، ۱۸). در این پژوهش، شاخص‌های سطح مدیریت بیمارستان، به صورت متغیرهای

جدول ۳ نشان می‌دهد، سیاست‌های ایمنی بیمار در بیمارستان‌های شهر تهران و تخصص‌گرایی و مسئولیت‌پذیری در اروپا بیشترین نمره را به خود اختصاص داده‌اند. نمودار ۱ میانگین نمرات شاخص‌ها و چک‌لیست‌ها را نشان می‌دهد.

نمودار ۳ و ۲ نشان می‌دهند شاخص سیستم مدیریت کیفیت با شاخص انطباق بامدیریت کیفیت ارتباط معنی‌داری دارد، اما شاخص کیفیت خدمات بالینی با شاخص سیستم مدیریت کیفیت ارتباط ندارد.

نمودار ۴ نشان می‌دهد که در بیمارستان‌های شهر تهران در شرایط زایمان، شاخص سیستم مدیریت کیفیت با سطح معنی‌داری ( $p < 0/005$ ) پیشگویی‌کننده مسئولیت‌پذیری و تخصص‌گرایی، طب مبتنی بر شواهد و مرور بالینی است و نیز شاخص کیفیت بالینی، پیشگویی‌کننده سیاست‌های ایمنی بیمار است. در اروپا، شاخص انطباق با کیفیت با سطح معنی‌داری ( $p < 0/0001$ ) پیشگویی‌کننده مسئولیت‌پذیری و تخصص‌گرایی، طب مبتنی بر شواهد و مرور بالینی است.

نمودار ۵ نشان می‌دهد که در بیمارستان‌های شهر تهران در شرایط شکستگی هیپ شاخص سیستم مدیریت کیفیت با سطح معنی‌داری ( $p < 0/001$ ) پیشگویی‌کننده مسئولیت‌پذیری و تخصص‌گرایی، طب مبتنی بر شواهد و مرور بالینی است و نیز شاخص کیفیت بالینی، پیشگویی‌کننده سیاست‌های ایمنی بیمار است. در اروپا شاخص انطباق با کیفیت با سطح معنی‌داری ( $p < 0/001$ ) پیشگویی‌کننده مسئولیت‌پذیری و تخصص‌گرایی، طب مبتنی بر شواهد و مرور بالینی است. نمودار شماره ۶ نشان می‌دهد در بیمارستان‌های شهر تهران در شرایط سکت قلبی، کیفیت خدمات بالینی می‌تواند طب مبتنی بر شواهد را پیشگویی کند. در اروپا شاخص انطباق با کیفیت با سطح معنی‌داری ( $p < 0/003$ ) پیشگویی‌کننده مسئولیت‌پذیری و تخصص‌گرایی، طب مبتنی بر شواهد و مرور بالینی است.

نمودار ۷ نشان می‌دهد که در شرایط سکت مغزی، شاخص مدیریت کیفیت پیشگویی‌کننده مسئولیت‌پذیری در سطح بخش است. در اروپا، شاخص انطباق با کیفیت با سطح معنی‌داری ( $p < 0/001$ ) پیشگویی‌کننده مسئولیت‌پذیری و تخصص‌گرایی، طب مبتنی بر شواهد و مرور بالینی است.

مدیران بهبود کیفیت بیمارستان‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران را نشان می‌دهد.

**جدول ۱.** ویژگی‌های بیمارستان‌ها و مدیران بهبود کیفیت بیمارستان‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران

ویژگی‌های و بیمارستان‌ها	
مالکیت دولتی	۴۲/۶*
کمتر از ۱۰۰ تخت فعال	۴۷/۶
غیرآموزشی	۶۱/۹
مدیران	
نسبت مرد به زن	۳۲/۷ به ۶۷/۳
میانگین سن	۴۴/۶ ± ۸/۶†
سابقه کار	۱۳/۲ ± ۲/۹
سابقه کار در دفتر بهبود کیفیت	۴/۶ ± ۳

\* درصد؛ † میانگین ± انحراف معیار

**جدول ۲.** مقایسه نمره ارزیابی سیستم مدیریت کیفیت در سطح مدیریت در بیمارستان‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران و بیمارستان‌های اروپا

شاخص‌های ارزیابی سیستم مدیریت کیفیت بیمارستان‌های بیمارستان‌های	شهر تهران	اروپا
در سطح مدیریت	۲۰/۵ ± ۴/۹*	۱۹/۴ ± ۴/۹
شاخص سیستم مدیریت کیفیت (۰-۲۷)	۹/۴ ± ۳/۶ (۰-۱۶)	۱۰/۴ ± ۰/۳
شاخص انطباق با مدیریت کیفیت (۰-۱۶)	۸/۹ ± ۳/۸ (۰-۱۴)	۸/۴ ± ۲/۹
شاخص کیفیت خدمات بالینی خاص (۰-۱۴)		

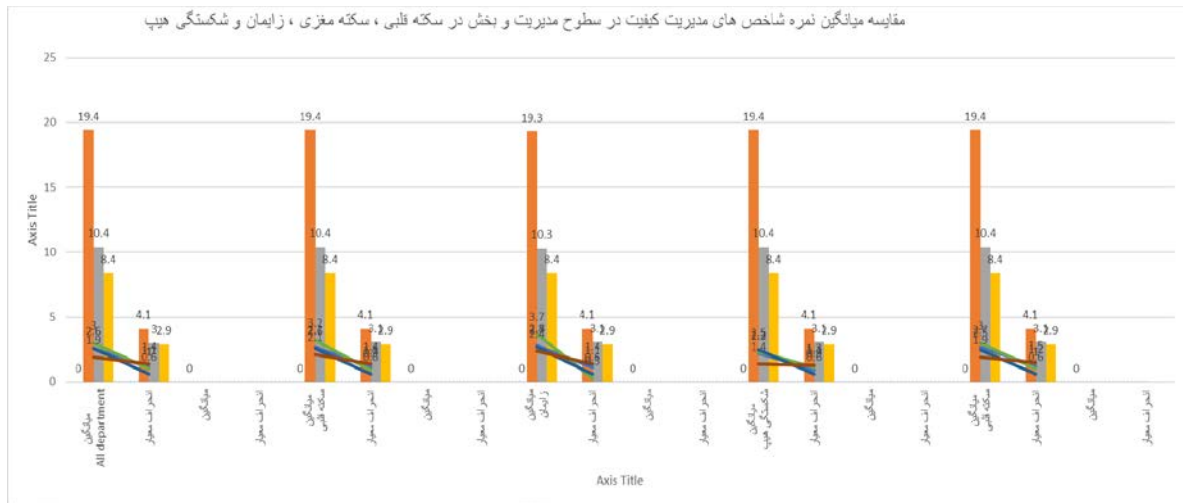
\* میانگین ± انحراف معیار

جدول ۲ نشان می‌دهد میانگین نمره شاخص‌های سیستم مدیریت کیفیت در بیمارستان‌های شهر تهران و اروپا مشابه است.

**جدول ۳.** مقایسه میانگین نمره چک لیست‌های ارزیابی سطح بخش بیمارستان‌های شهر تهران و اروپا

چک لیست‌های ارزیابی سیستم مدیریت کیفیت در سطح بخش	بیمارستان‌های شهر تهران	بیمارستان‌های اروپا
مرور بالینی (۰-۳)	۲/۰۶ ± ۱/۵۲*	۱/۹ ± ۰/۴
مسئولیت‌پذیری و تخصص‌گرایی (۰-۴)	۱/۰ ± ۸/۶۲	۲/۶ ± ۱/۱
ایمنی بیمار (۰-۴)	۳/۸ ± ۰/۴	۲/۶ ± ۰/۶
طب مبتنی بر راهنمای بالینی (۰-۴)	۲/۰۳ ± ۰/۶۲	۳ ± ۱

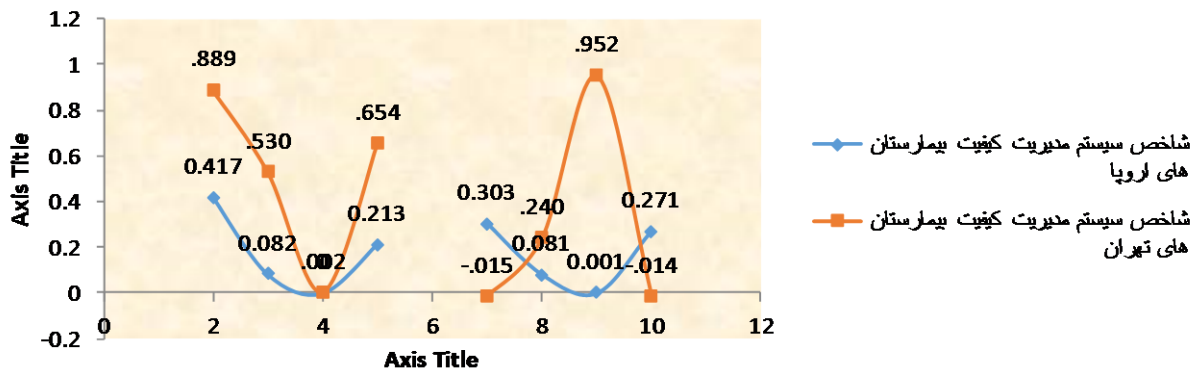
\* میانگین ± انحراف معیار



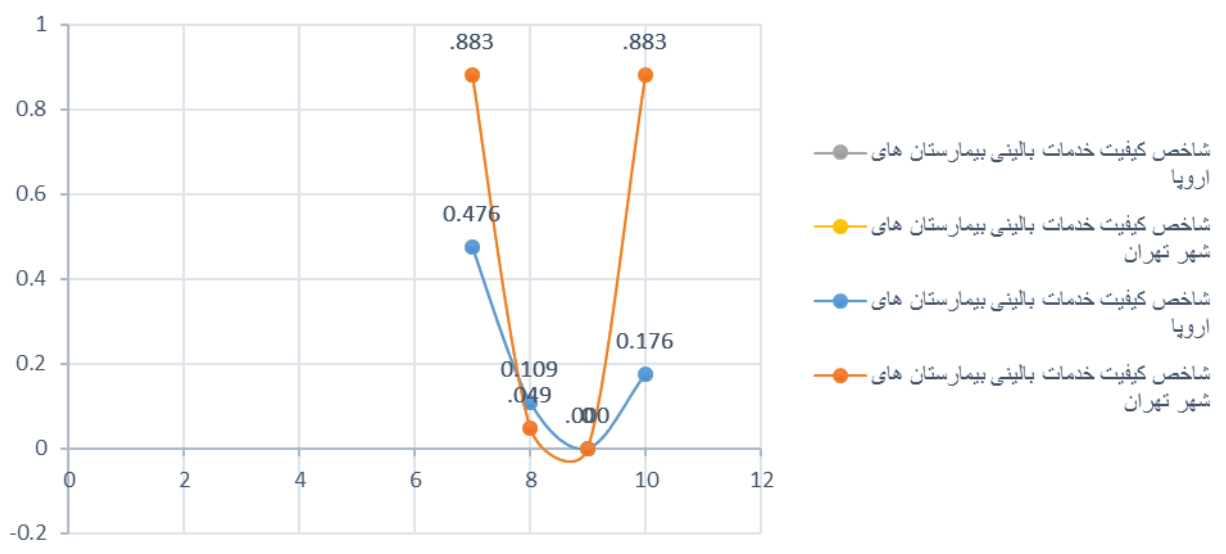
نمودار ۱. میانگین نمرات شاخص‌ها و چک‌لیست‌ها

مقایسه شاخص سیستم مدیریت کیفیت و شاخص انطباق با مدیریت کیفیت بیمارستان های شهر تهران و

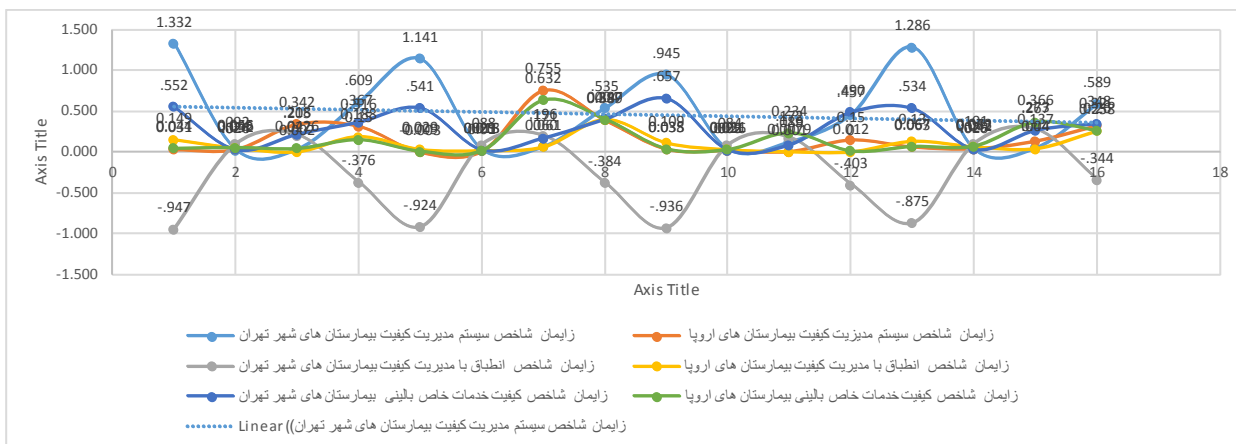
اروپا



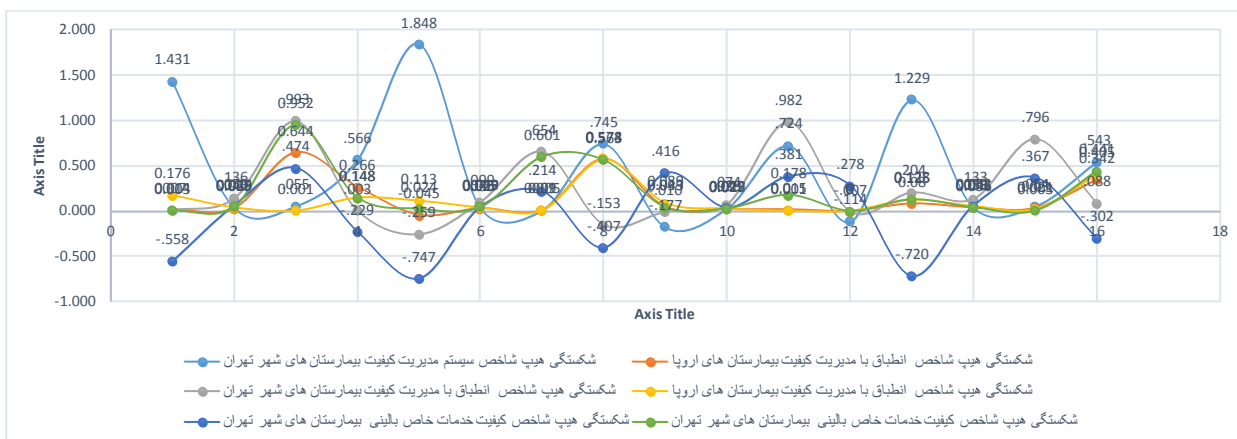
نمودار ۲. مقایسه شاخص‌های سیستم مدیریت کیفیت بیمارستان های شهر تهران و بیمارستان های اروپا



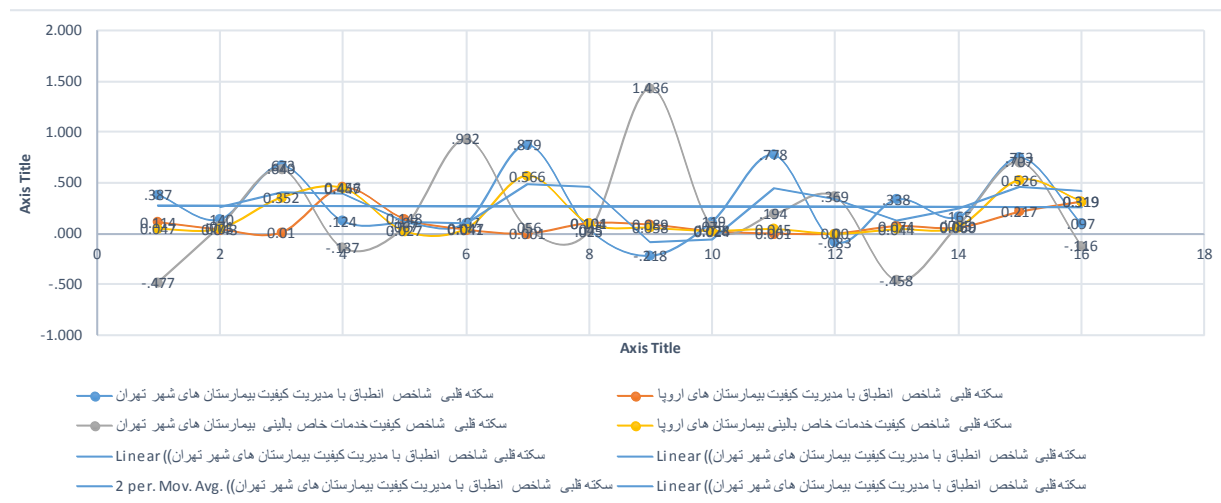
نمودار ۳. مقایسه شاخص های کیفیت خدمات بالینی بیمارستان های شهر تهران و بیمارستان های اروپا



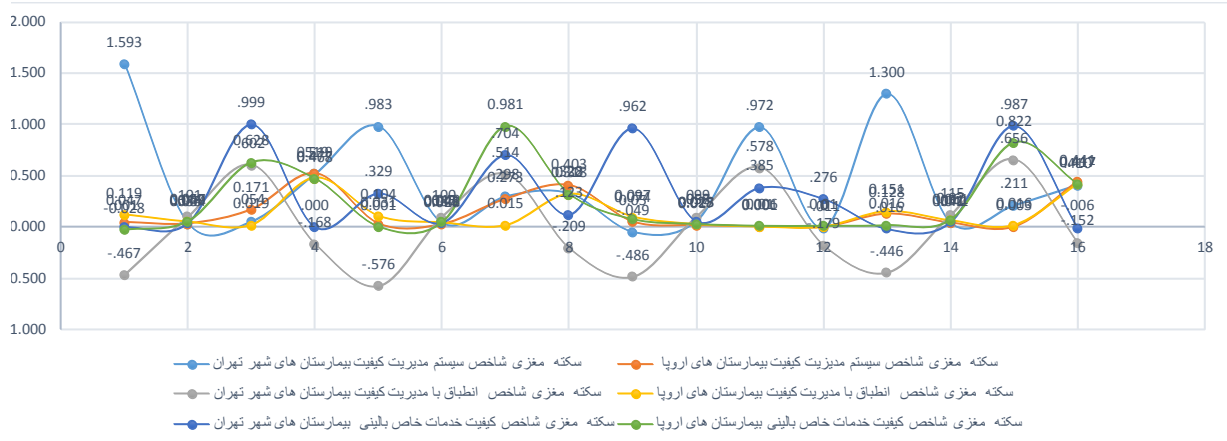
نمودار ۴. رگرسیون چند متغیره مقایسه شاخص‌های سطح مدیریت با شاخص‌های سطح بخش در شرایط زایمان با در نظر گرفتن ویژگی بیمارستان در بیمارستان‌های شهر تهران و بیمارستان‌های اروپا



نمودار ۵. رگرسیون چند متغیره مقایسه شاخص‌های سطح مدیریت با شاخص‌های سطح بخش در شرایط شکستگی هیپ در نظر گرفتن ویژگی بیمارستان در بیمارستان‌های شهر تهران و بیمارستان‌های اروپا



نمودار ۶. رگرسیون چند متغیره مقایسه شاخص‌های سطح مدیریت با شاخص‌های سطح بخش در شرایط سکتة قلبی با در نظر گرفتن ویژگی بیمارستان در بیمارستان‌های شهر تهران و بیمارستان‌های اروپا



نمودار ۷. رگرسیون چند متغیره مقایسه شاخص‌های سطح مدیریت با شاخص‌های سطح بخش در شرایط سکته مغزی با در نظر گرفتن ویژگی بیمارستان در بیمارستان‌های شهر تهران و بیمارستان‌های اروپا

### بحث

نتایج مطالعه نشان داد، که از نظر ویژگی‌های توزیع بیمارستان‌ها در مطالعه، اکثریت آنها دولتی، غیرآموزشی و کمتر از ۱۰۰ تخت فعال داشتند. از این نظر آمارهای ما همسو با مطالعه هاشجانی و همکارانش (۱۳) است (جدول ۱). بالاترین نمره در سطح مدیریت بیمارستان، متعلق به شاخص سیستم مدیریت کیفیت بود که همسو با مطالعه واگنر و همکارانش بود (۱۶) (نمودار ۱). مدیران بهبود کیفیت، نمره بیمارستان را بالاتر از معمول برآورد می‌کردند. در جدول‌های ۲ و ۳ میانگین نمره بیمارستان‌ها در شاخص‌های سطح مدیریت و سطح بخش درج شده است. مقایسه نمرات ارزیابی کیفیت بیمارستان‌های شهر تهران و بیمارستان‌های اروپا نشان می‌دهد که میانگین نمرات آنها مشابه است، یعنی در سطح مدیریت استانداردهای اعتباربخشی، باعث بهبود کیفیت می‌شوند. از ۲۱ بیمارستان مورد مطالعه سه بیمارستان، وابسته به تامین اجتماعی بودند. در این بیمارستان‌ها، عملکرد مبتنی بر استانداردهای ایزو اجباری است. بررسی میانگین نمرات مدیریت کیفیت به تفکیک مالکیت نشان داد که نمره این بیمارستان‌ها بالاتر است. مقایسه نمرات سطح بخش در بیمارستان‌ها، نتایج مشابهی را نشان داد. ارتباط بین ویژگی‌های فردی مدیران و ارزیابی مدیریت کیفیت بیمارستان‌ها نشان داد بین سن، میزان تحصیلات و سابقه کار مدیران و مدیریت کیفیت ارتباط معنی‌داری وجود ندارد. همچنین بین مالکیت بیمارستان، وضعیت آموزشی و اندازه بیمارستان با شاخص‌های مدیریت کیفیت ارتباط وجود نداشت. نتایج مطالعه ما همسو با مطالعه اسکنل و همکارانش در سال ۲۰۱۶ بود (۱۷). بررسی ابزار انطباق با مدیریت کیفیت نشان داد، این ابزار دو حیطه دارد که حیطه اول شامل ۹ سوال و

حیطه دوم شامل ۵ سوال بود. در مطالعه مشابه اروپایی این ابزار چهار حیطه داشت. دلیل تفاوت حیطه‌های این دو ابزار و تقلیل حیطه‌ها، عدم همسویی آموزش‌های پرستاران و پزشکان و مشارکت نکردن پزشکان در بهبود کیفیت بیمارستان بود، که باعث این جابجایی شده بود. از این لحاظ مطالعه ما غیر همسو با مطالعه واگنر و همکارانش بود (۱۹). ابزار اروپایی شاخص کیفیت خدمات بالینی ۶ حیطه داشت، ولی در آنالیز عاملی بیمارستان‌های شهر تهران تنها یک حیطه برای آن به دست آمد. بیشترین بار عاملی، مربوط به کنترل عفونت بیمارستانی و تجویز دارو و ارزشیابی آنها بود و کمترین بار عاملی مربوط به حیطه تداوم دستورالعمل‌های مطرح شده و حرکت در جهت بهبود کیفیت بود. بیمارستان‌ها در آغاز مسیر بهبود کیفیت قرار دارند و تنها مستندات تهیه شده است و نتایج همسو با مطالعه سیدموسوی و همکارانش بود (۶). بررسی ارتباط بین سه شاخص سطح مدیریت نشان داد که با رگرسیون خطی چند متغیره، شاخص سیستم مدیریت کیفیت، با ضریب خطای استاندارد مثبت بنا، پیشگویی کننده شاخص انطباق با مدیریت کیفیت است و شاخص انطباق با مدیریت کیفیت، پیشگویی کننده کیفیت خدمات بالینی است، ولی بین شاخص سیستم مدیریت کیفیت و شاخص کیفیت خدمات بالینی ارتباط معنی داری وجود ندارد (نمودار ۱ و ۲ و ۳). این نتیجه غیرهمسو با مطالعه واگنر و همکارانش بود (۱۸). بررسی میزان همپوشانی شاخص‌ها با ضریب همبستگی پیرسون نشان داد این شاخص‌ها همپوشانی ندارند و مستقل از یکدیگرند؛ از این نظر، مطالعه همسو با مطالعه واگنر و همکارانش بود (۱۹). برای ارزیابی مدیریت کیفیت در سطح بخش از چهار چک لیست سیاست‌های ایمنی بیمار، مرور بالینی و طب مبتنی بر راهنمای بالینی

ارایه دهندگان خدمت موثر است و از این لحاظ مطالعه ما همسو با مطالعه اروپا نیست (نمودار ۴). در شرایط شکستگی هیپ نیز مانند زایمان بین مدیریت کیفیت در سطح بخش با عملکرد پزشکان در سطح ارتباط وجود نداشت (نمودار ۵). مقایسه دو ارزیابی نشان می‌دهد هر چند میانگین نمره بیمارستان‌های شهر تهران با میانگین نمره بیمارستان‌های اروپا تفاوت قابل ملاحظه‌ای ندارد، ولی در سطح بخش این ارتباط قطع می‌شود و تنها برخی ارتباطات پراکنده مشاهده می‌شود (نمودارهای ۱). این مطالعه جزو معدود مطالعاتی است که اعمال سیاست بهبود کیفیت و ایمنی براساس سنج‌های نسل سوم اعتبار بخشی را در سطح مدیریت با عملکرد پزشکان در سطح بخش را با شاخص‌های بالینی در سطح بیماران بررسی کرده است.

مقایسه ارزیابی مدیریت کیفیت بیمارستان‌های شهر تهران و بیمارستان‌های اروپا نتایج مشابهی را در زمینه بهبود کیفیت در سطح مدیریت نشان داد، ولی ارتباط در سطح بخش با مطالعه اروپا متفاوت بود. سیاست‌های بهبود کیفیت در سطح مدیریت، در عملکرد پزشکان و پرستاران منعکس نمی‌شود و شاخص‌های عملکرد بالینی، ارتباطی با طب مبتنی بر راهنمای بالینی ندارد.

### تشکر و قدردانی

این رساله با حمایت مرکز پژوهش‌های تامین اجتماعی با عنوان حمایت از رساله و پایان نامه دانشجویی با شماره قرارداد ۰۳۹۵۰۲۵۸۸ حمایت شده است. نویسنده مقاله از مرکز پژوهش‌های تامین اجتماعی و دفتر اعتباربخشی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی نهایت تقدیر و تشکر را دارد.

و مسئولیت پذیری و تخصص گرایی استفاده شد. طب مبتنی بر راهنمای بالینی، شامل چهار شرایط بالینی سکتة مغزی، سکتة قلبی، زایمان و شکستگی هیپ بود که بر اساس استانداردهای وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و استانداردهای راهنمای بالینی و سازمان بهداشت جهانی تنظیم شده بود، در حالی که عملکرد پزشکان مبتنی بر تجربیات و سطح متفاوت دانش آنها بود. در بررسی ارتباط بین سیاست‌های بهبود کیفیت در سطح مدیریت و عملکرد واقعی پزشکان و پرستاران و ارائه دهندگان خدمت در هر یک از چهار شرایط بالینی، وقتی با ویژگی‌های مثل مالکیت بیمارستان، وضعیت آموزشی و تعداد تخت تعدیل شد، نتایج آن نشان داد که کیفیت خدمات بالینی، پیشگویی کننده عملکرد مبتنی بر راهنمای بالینی ارایه دهندگان خدمت در مدیریت سکتة قلبی است. در ارزیابی مشابه در بیمارستان‌های اروپا، شاخص انطباق با مدیریت کیفیت با شاخص‌های سطح بخش و عملکرد ارایه دهندگان خدمت ارتباط وجود داشت. این نشان می‌دهد که در بیمارستان‌های شهر تهران بین مدیریت کیفیت در سطح مدیریت با عملکرد ارائه دهندگان خدمت در سطح بخش ارتباطات پراکنده وجود دارد (نمودار ۴ و ۵ و ۷). در بیمارستان‌های شهر تهران بین شاخص مدیریت کیفیت با مسئولیت پذیری و تخصص گرایی در سطح بخش در شرایط سکتة مغزی ارتباط وجود داشت. در مطالعه مشابه اروپا باز هم بین شاخص انطباق با مدیریت کیفیت و شاخص‌های سطح بخش ارتباط وجود داشت. نتایج ما غیرهمسو با مطالعه اروپا بود (نمودار ۷). در شرایط زایمان، بین شاخص مدیریت کیفیت با سه شاخص سطح بخش شامل مرور بالینی، مسئولیت پذیری و طب مبتنی بر شواهد ارتباط وجود داشت. در مطالعه مشابه اروپا بین شاخص انطباق با مدیریت کیفیت و شاخص‌های سطح بخش ارتباط وجود داشت. سیاست‌های مدیریت کیفیت در عملکرد

### REFERENCES

1. Marshall MN, Shekelle PG, Leatherman S, Brook RH. The public release of performance data: what do we expect to gain? A review of the evidence. *JAMA* 2000;283:1866-74.
2. Wagner C, Gulacsi L, Takacs E, Outinen M. The implementation of quality management systems in hospitals: a comparison between three countries. *BMC Health Serv Res* 2006;6:50.
3. Lombarts MJ, Rupp I, Vallejo P, Klazinga NS, Suñol R. Differentiating between hospitals according to the "maturity" of quality improvement systems: a new classification scheme in a sample of European hospitals. *Qual Saf Health Care* 2009;18(Suppl 1):i38-43.
4. Shaw C, Groene O, Mora N, Sunol R. Accreditation and ISO certification: do they explain differences in quality management in European hospitals?. *Int J Qual Health Care* 2010;22:445-51.
5. Tabrizi JS, Gharibi F, Wilson AJ. Advantages and disadvantages of health care accreditation models. *Health Promot Perspect* 2011;1:1-31.



6. Arab M, Mousavi SM, Khesal AA, Akbarisari A. The Effect of Accreditation System on the Key Performance Indicators of Hospitals Affiliated to Tehran University of Medical Sciences: An Interrupted Time Series Analysis in 2012-2014. *J Hosp* 2017;16:17-26.
7. Kaplan HC, Brady PW, Dritz MC, Hooper DK, Linam W, Froehle CM, et al. The influence of context on quality improvement success in health care: a systematic review of the literature. *Milbank Q* 2010;88:500-59.
8. Sangüesa M, Mateo R, Ilzarbe L. How hospitals choose a quality management system: relevant criteria in large Spanish hospitals. *TQM* 2007;18:613-30.
9. Aiken LH, Sermeus W, Van den Heede K, Sloane DM, Busse R, McKee M, et al. Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. *BMJ* 2012;344:e1717.
10. Hashjin AA, Kringos DS, Manoochchri J, Aryankhesal A, Klazinga NS. Development and impact of the Iranian hospital performance measurement program. *BMC Health Serv Res* 2014;14:448.
11. Davis S, Albright T. An investigation of the effect of balanced scorecard implementation on financial performance. *JMAR* 2004;15:135-53.
12. Groene O, Botje D, Suñol R, Lopez MA, Wagner C. A systematic review of instruments that assess the implementation of hospital quality management systems. *Int J Qual Health Care* 2013;25:525-41.
13. Wagner C, Groene O, Thompson CA, Klazinga NS, Dersarkissian M, Arah OA, Suñol R, DUQuE Project Consortium, Klazinga N, Kringos DS, Lombarts MJ. Development and validation of an index to assess hospital quality management systems. *Int J Qual Health Care* 2014;26(suppl\_1):16-26.
14. Wagner C, Groene O, DerSarkissian M, Thompson CA, Klazinga NS, Arah OA, Suñol R, DUQuE Project Consortium. The use of on-site visits to assess compliance and implementation of quality management at hospital level. *Int J Qual Health Care* 2014;26(suppl\_1):27-35.
15. Wagner C, Thompson CA, Arah OA, Groene O, Klazinga NS, Dersarkissian M, Suñol R, DUQuE Project Consortium, Klazinga N, Kringos DS, Lombarts MJ. A checklist for patient safety rounds at the care pathway level. *Int J Qual Health Care* 2014;26(suppl\_1):36-46.
16. Glickman SW, Baggett KA, Krubert CG, Peterson ED, Schulman KA. Promoting quality: the health-care organization from a management perspective. *Int J Qual Health Care* 2007;19:341-8.
17. Greenfield D, Pawsey M, Hinchcliff R, Moldovan M, Braithwaite J. The standard of healthcare accreditation standards: a review of empirical research underpinning their development and impact. *BMC Health Serv Res* 2012;12:329.
18. Shaw C, Groene O, Mora N, Sunol R. Accreditation and ISO certification: do they explain differences in quality management in European hospitals?. *Int J Qual Health Care* 2010;22:445-51.
19. Groene O, Klazinga N, Wagner C, Arah OA, Thompson A, Bruneau C, Suñol R. Investigating organizational quality improvement systems, patient empowerment, organizational culture, professional involvement and the quality of care in European hospitals: the 'Deepening our Understanding of Quality Improvement in Europe (DUQuE)' project. *BMC Health Serv Res* 2010;10:281.