

October-November 2020, Volume 9, Issue 5

Assessment and Comparing of Hospital Performance Using “Accreditation Pattern”, “Organizational Excellence Pattern” and Program Chain Patterns

Roya Malekzadeh ¹, Ghasem Abedi ^{2*}, Ghahraman Mahmoodi³

1- Ph. D of Health Services Management, Department of Health Services Management, School of Medicine, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

2- Associated Professors, Health Sciences Research Center, Department of Public Health, School of Health, Mazandaran Medical Sciences University, Sari, Iran (**Corresponding author**)

Email: iq134589@yahoo.com

3- Associated Professor, Hospital Administration Research Center, Department of Health Services Management, School of Medicine, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

Received: 25 Aug 2020

Accepted: 12 June 2020

Abstract

Introduction: Hospital performance measurement is an essential part for providing feedback on the efficacy and effectiveness of services. The purpose of this study was assessment and comparing of hospital performance using “Accreditation Pattern”, “Organizational Excellence Pattern” and Program Chain (IPOCC) Patterns.

Methods: This descriptive-comparative study was conducted in 2019 in the educational and medical centers of Mazandaran University of Medical Sciences. The statistical population included 180 top, middle, and operational managers of five educational and medical centers covered by the university. Samples were selected in a census. Data collection instruments were obtained through; demographic questionnaire, "the "Iran Hospital Accreditation Questionnaire" of the Ministry of Health and Medical Education and the research instrument developed by the “Organizational Excellence Questionnaire” and the "Program Chain Pattern Questionnaire”. Face validity, content and its structure were performed using confirmatory factor analysis and its reliability by Cronbach's alpha coefficient method and composite reliability. Data was analyzed using SPSS. 21.

Results: In assessment the performance of the hospital with Accreditation Pattern, Organizational Excellence Pattern and Program Chain Pattern, respectively, the dimensions of para clinical services (4.12 ± 0.5), processes (69.4 ± 0.57) and control (3.21 ± 0.65) were the highest scores and the dimensions of prevention and health (2.62 ± 0.75), society results (56.36 ± 0.62) and outcome (2.98 ± 0.62) were the lowest scores. The results of one-way analysis of variance showed that there was a significant difference between the dimensions of hospital performance assessment patterns ($P < 0.001$).

Conclusions: The highest score of the hospitals with the Patterns of accreditation, organizational excellence and program chain were in the dimensions of para clinical services, processes and control, respectively, and in the dimensions of results and Context, less attention was paid to the performance of the hospitals. Therefore, it is recommended to pay attention to the results of service delivery and Context standards such as teamwork and organizational culture along with process, Input and control standards to balance hospital performance assessment standards.

Keywords: Assessment, Accreditation, Organizational Excellence, Program Chain Pattern.

بررسی و مقایسه عملکرد بیمارستان با استفاده از «الگوی اعتباربخشی»، «الگوی تعالی سازمانی» و «الگوی زنجیره ای برنامه»

رویا ملک زاده^۱، قاسم عابدی^{۲*}، قهرمان محمودی^۳

۱- دکتری مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی، دانشکده پزشکی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.
۲- دانشیار، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران (نویسنده مسئول)

ایمیل: iq134589@yahoo.com

۳- دانشیار، مرکز تحقیقات مدیریت بیمارستان، گروه مدیریت خدمات بهداشتی، دانشکده پزشکی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۳/۲۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۶/۴

چکیده

مقدمه: بررسی عملکرد بیمارستان جزء ضروری جهت ارایه بازخوردی از کارایی و اثربخشی خدمات می باشد. هدف این مطالعه ارزیابی و مقایسه عملکرد بیمارستان با استفاده از "الگوی اعتباربخشی"، "الگوی تعالی سازمانی" و "الگوی زنجیره ای برنامه" می باشد.

روش کار: این مطالعه توصیفی-مقایسه ای در سال ۱۳۹۸ در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شد. جامعه آماری شامل ۱۸۰ تن از مدیران عالی، میانی و عملیاتی پنج مرکز آموزشی درمانی تحت پوشش این دانشگاه بودند. نمونه ها به صورت تمام شماری انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها از طریق پرسشنامه جمعیت شناختی، "پرسشنامه اعتباربخشی بیمارستان ایران" (Iran Hospital Accreditation Questionnaire) وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و ابزارهای پژوهشگر ساخته "پرسشنامه تعالی سازمانی" (Organizational Excellence Questionnaire) و "پرسشنامه الگوی زنجیره ای برنامه" (Program Chain Pattern Questionnaire) بود. روایی صوری، محتوا و سازه ابزارها با استفاده از تحلیل عامل تأییدی و پایایی آن به روش ضریب آلفای کرونباخ و پایایی مرکب انجام شد. تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار اسپس اس اس نسخه ۲۱ انجام شد.

یافته ها: در ارزیابی عملکرد بیمارستان با "الگوی اعتباربخشی"، "الگوی تعالی سازمانی" و "الگوی زنجیره ای برنامه"، به ترتیب ابعاد خدمات پاراکلینیکی (۴/۱۲±۰/۵)، فرایندها (۶۹/۴±۰/۵۷) و کنترل (۳/۲۱±۰/۶۵) بیشترین نمره و ابعاد پیشگیری و بهداشت (۲/۶۲±۰/۷۵)، نتایج جامعه (۵۶/۳۶±۰/۶۲) و ساختار (۲/۹۸±۰/۶۲) کمترین نمره را کسب نمودند. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه نشان داد که تفاوت معناداری میان ابعاد الگوهای ارزیابی عملکرد بیمارستان وجود دارد (P<۰/۰۰۱).

نتیجه گیری: بیشترین نمره بیمارستانها با "الگوی اعتباربخشی"، "الگوی تعالی سازمانی" و "الگوی زنجیره ای برنامه"، به ترتیب در ابعاد خدمات پاراکلینیکی، فرایندها و کنترل بود و در ابعاد نتایج و زمینه ای کمتر عملکرد بیمارستانها را مورد توجه قرار می دادند. از این رو توجه به نتایج ارائه خدمت و استانداردهای زمینه ای نظیر کار گروهی و فرهنگ سازمانی در کنار استانداردهای فرایندی، ورودی و کنترل جهت متوازن کردن استانداردهای ارزیابی عملکرد بیمارستان پیشنهاد می شود.

کلید واژه ها: ارزیابی عملکرد، اعتباربخشی، تعالی سازمانی، زنجیره ای برنامه.

مقدمه

بیمارستان یک نظام پیچیده است (۱). پیچیدگی، هزینه های فزاینده و حیاتی بودن مراقبت های بهداشتی و درمان از جمله عواملی هستند که سازمان های سلامت را به تحول در ارزیابی عملکرد ترغیب می نمایند (۲، ۳). وجود یک الگوی مناسب و کاربردی برای ارزیابی عملکرد بیمارستان ها بالقوه به پاسخگویی، ارتقاء کیفیت خدمات و رضایتمندی منجر می شود (۴). جایی که عملکرد بیمارستان ارزیابی و سنجش نمی شود، به طور حتم برای بهبود آن نیز اقدامی انجام نمی شود (۵). بنابراین، ارزیابی و بهبود عملکرد دو روی یک سکه می باشند که اقدام برای اولی و تغییر در عملکرد، دومی را موجب می شود (۶). دو دهه پیش طراحی نظام ارزیابی عملکرد یک نوآوری محسوب می شد (۷)، در حالیکه امروز طراحی نظام ارزیابی عملکرد بیمارستان به یک ضرورت و اقدام فوری جهت بهبود پاسخگویی و بهبود عملکرد آن ها تبدیل شده است (۸). جهت ارزیابی عملکرد بیمارستان روش های متفاوتی نظیر "الگوی اعتباربخشی" و یا "الگوی تعالی سازمانی" وجود دارد (۹، ۱۰).

"الگوی اعتباربخشی" (Accreditation Pattern) فرایندی است که در جریان آن یک سازمان مستقل با استفاده از نظر افراد مجرب و متخصص بر اساس استانداردهای مدون و از پیش تعیین شده، نسبت به انجام ارزیابی واحدهای سازمان در حوزه مورد نظر اقدام نموده و در مورد اعطای صلاحیت اجرایی به آن ها تصمیم گیری می نماید (۱۱). "الگوی اعتباربخشی" روندی داوطلبانه جهت ارزیابی نظام مراقبت از سلامت است. به بیان دیگر، این الگو فرایندی است که در آن یک سازمان از طریق ارزیابی، به یک بیمارستان به دلیل توانایی انجام خدمات خاص به صورت استاندارد، اعتبار و رسمیت اعطا می کند (۱۲). یافته های مطالعه Devkaran & O'Farrell نشان داد که اعتباربخشی موجب بهبود قابل توجهی در عملکرد بیمارستان شده است (۱۳). نتایج مطالعه مصدق راد نشان داد که در اعتباربخشی بیمارستان ها اگرچه استانداردهای سه گانه ساختار، فرایند و نتیجه مورد توجه قرار گرفته، ولی وزن بیشتری به استانداردهای ساختاری فرایندی داده شد (۱۴).

"الگوی تعالی سازمانی" (Organizational Excellence Pattern) برپایه توجه به ۹ معیار اصلی شکل گرفته که با یکدیگر ارتباط متقابل دارند که پنج معیار "توانمندساز" و چهار معیار دیگر "نتیجه" عملکرد و دستاورد فعالیت سازمان

هستند (۱۵). در واقع از طریق بررسی عوامل توانمندساز اعم از رهبری، استراتژی، منابع و فرایندها به نتیجه گیری در مورد نتایج مشتریان، کارکنان و جامعه می پردازد و کمک می کند تا سازمان در تمامی ابعاد برای بهبود کارایی و همکاران اثربخشی گام های مؤثری برداشته و موفقیت سازمان را در بلندمدت تضمین می کند (۱۰). نتایج مطالعه van Schoten و همکاران (۱۶) و Favaretti و همکاران (۱۷) نشان داد، استفاده از "الگوی تعالی سازمانی" موجب بهبود قابل توجهی در عملکرد بیمارستان شده است. نتایج مطالعه ولی قزوینی و همکاران در سال ۱۳۹۲ نشان داد که ارزیابی عملکرد بیمارستان با "الگوی تعالی سازمانی" فاصله زیادی با وضعیت مطلوب دارد (۱۸).

"الگوی زنجیره ای برنامه" (Program Chain Pattern) به عنوان یک ابزار عملیاتی برای ارزیابی همه جانبه عملکرد مناسب است (۱۹). بر اساس این الگو هر نظامی دارای یک ورودی (Input) خواهد بود که با پیاده سازی سلسله فرآیندهایی (Process) بر روی ورودی ها و انجام اقدامات کنترلی (Control)، نتیجه (Output) مورد انتظار سیستم حاصل خواهد شد. برخی اقدامات در این الگو در پس زمینه (context) همه اقدامات و گام ها قرار داشته و بر روی همه بخش های نظام اثر می گذارند (۲۰). Nippak و همکاران در کانادا، عملکرد بیمارستان را با معیارهای انتخاب شده با استفاده از "الگوی زنجیره ای برنامه" ارزیابی کردند. آن ها استفاده از این الگو را جهت کمک به توسعه شاخص های جامع عملکرد مناسب دانستند (۱۹). ملک زاده و همکاران، عملکرد بیمارستان را با استفاده از "کارت امتیازی متوازن" و "الگوی زنجیره ای برنامه" ارزیابی کردند. نتایج نشان داد که "الگوی زنجیره ای برنامه" کمک می نماید تا دسته بندی جامعی برای تمامی ابعاد عملکرد بیمارستان نظیر ورودی، فرایند، نتیجه، کنترل و زمینه ارائه خدمت به دست آید. این امر به کشف نقاط قوت و ضعف ابزار ارزیابی عملکرد موجود کمک نموده و امکان ارزیابی عملکرد بیمارستان را در قالبی اصولی فراهم می نماید (۲۱). در حال حاضر ارزیابی عملکرد بیمارستان های ایران بر اساس "الگوی اعتباربخشی" می باشد و از "الگوی تعالی سازمانی" می باشد و کمتر از "الگوی زنجیره ای برنامه" استفاده شده است. به کارگیری "الگوی اعتباربخشی" و "الگوی تعالی سازمانی" در کشور رضایت بخش نبوده اند، زیرا کانون توجه محدودی داشته و نتایج یک بعدی از

عبارت ابزار مذکور بر اساس طیف پنج گزینه ای در مقیاس لیکرت (انطباق کامل=۵، انطباق خوب=۴، انطباق متوسط=۳، انطباق ضعیف=۲، عدم انطباق=۱) نمره دهی شدند. حداکثر نمره پرسشنامه ۹۸۰ و حداقل نمره آن ۱۹۶ بود. کسب نمره بالاتر از ۷۸۴ (بیش از ۸۰ درصد نمره) مطلوب، نمره بین ۵۹۳ تا ۷۸۴ (۶۰ تا ۸۰ درصد) نسبتاً مطلوب و نمره کمتر از ۵۹۳ (کمتر از ۶۰ درصد نمره) نامطلوب در نظر گرفته شد (۲۳). از "پرسشنامه اعتباربخشی بیمارستان ایران" در مطالعات خارج از کشور استفاده نشده است. در داخل کشور، کیکاوسی و همکاران (۲۴) در ارزیابی استانداردهای اعتباربخشی واحد مدیریت و رهبری بیمارستان های ایران و بقایی و الماسی (۲۵) در ارزیابی استانداردهای اعتباربخشی ایران در مراکز آموزشی درمانی ارومیه از "پرسشنامه اعتباربخشی بیمارستان ایران"، مورد تایید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی استفاده نمودند ولی روایی و پایایی پرسشنامه مذکور در آن مطالعات ذکر نشده است.

ابزار پژوهشگر ساخته "پرسشنامه تعالی سازمانی" (Organizational Excellence Questionnaire) در پژوهش ولی قزوینی و همکاران (۱۸) استفاده شده است. اما بعلاوه ذکر نکردن میزان و نحوه اندازه گیری روایی و پایایی پرسشنامه و نیز با توجه به تغییر رویکرد بیمارستان ها در سال های اخیر، نیاز به روز رسانی پرسشنامه ضروری بود. از این رو در مطالعه حاضر، "پرسشنامه تعالی سازمانی" طراحی شد. "پرسشنامه تعالی سازمانی" شامل ۲۰۰ عبارت در ۹ معیار "رهبری" (leadership) ۲۵ عبارت از عبارت ۱ تا ۲۵ (۱۰۰ نمره)، "خط مشی و استراتژی" (policy) ۱۷ عبارت از عبارت ۲۶ تا ۴۳ (۸۰ نمره)، "کارکنان" (staff) ۲۵ عبارت از عبارت ۴۴ تا ۶۹ (۹۰ نمره)، "منابع و شرکا" (partner ship and resources) ۲۵ عبارت از عبارت ۶۹ تا ۹۴ (۹۰ نمره)، "فرآیندها" (processes) ۲۵ عبارت از عبارت ۹۵ تا ۱۲۰ (۱۴۰ نمره)، "نتایج مشتری" (customer results) ۲۵ عبارت از عبارت ۱۲۱ تا ۱۴۶ (۲۰۰ نمره)، "نتایج کارکنان" (staff results) ۱۷ عبارت از عبارت ۱۴۷ تا ۱۶۴ (۹۰ نمره)، "نتایج جامعه" (society) (results) ۲۰ عبارت از عبارت ۱۶۴ تا ۱۸۴ (۶۰ نمره) و "نتایج کلیدی عملکرد" (key performance results) ۱۵ عبارت از عبارت ۱۸۵ تا ۲۰۰ (۱۵۰ نمره) بود که روی هم ۱۰۰۰ نمره دارد که ۵۰۰ نمره مربوط به معیارهای "توانمندسازها" (enablers) که شامل مجموع معیارهای رهبری، خط مشی

عملکرد بیمارستان ارائه می دهند و عمدتاً بر کافی بودن امکانات، صلاحیت های کارکنان و مناسب بودن فرایندها متمرکز می باشند (۲۲، ۲۱). از این رو بازنگری در روش های ارزیابی جهت تکیه بیشتر بر پیامد و بخصوص ارتباط درونداد و فرایند با پیامد و توجه همه جانبه به جنبه های مختلف عملکرد بیمارستان ضروری است (۹). لذا هدف از مطالعه حاضر ارزیابی و مقایسه عملکرد بیمارستان با استفاده از "الگوی اعتباربخشی"، "الگوی تعالی سازمانی" و "الگوی زنجیره ای برنامه" می باشد.

روش کار

این مطالعه توصیفی-مقایسه ای در سال ۱۳۹۸ در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شد. محیط پژوهش شامل بخش های بالینی، پاراکلینیکی و پشتیبانی ۵ مرکز آموزشی درمانی تحت پوشش این دانشگاه بود. جامعه آماری شامل ۱۸۰ تن از مدیران عالی، میانی و عملیاتی بیمارستان شامل رییس، معاون درمان، معاون آموزشی، معاون پژوهشی، مدیر داخلی، مدیر پرستاری، مدیر منابع انسانی، مدیر مالی، مسئول واحد بهبود کیفیت، مسئول واحد فناوری اطلاعات سلامت، مسئول تغذیه، مسئول واحد تجهیزات پزشکی، سوپروایزر و سرپرستاران بخش های بالینی و مسئول بخش های پاراکلینیکی بودند. معیار ورود شامل مدیران عالی، میانی و عملیاتی با داشتن حداقل سه سال تجربه در زمینه ارزیابی عملکرد و فعالیت هایی نظیر تدوین برنامه های راهبردی و عملیاتی می باشد و معیار خروج پاسخ ناکامل به پرسشنامه بود. با توجه به محدودیت جامعه آماری، نمونه گیری انجام نشد و پژوهش به صورت تمام شماری انجام گردید و نمونه آماری با جامعه آماری برابر بود.

جمع آوری داده ها از طریق ابزار های زیر انجام شد.

پرسشنامه جمعیت شناختی شامل: جنسیت، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات و تجربه کاری بود.

"پرسشنامه اعتباربخشی بیمارستان ایران" (Iran Hospital Accreditation Questionnaire) شامل ۱۹۶ عبارت در هشت بعد مدیریت و رهبری (۳۷ عبارت)، مراقبت و درمان (۱۰۷ عبارت)، مدیریت خدمات پرستاری (۱۴ عبارت)، رعایت حقوق گیرنده خدمت (۸ عبارت)، مدیریت دارو و تجهیزات (۳ عبارت)، مدیریت اطلاعات (۴ عبارت)، خدمات پاراکلینیکی (۳ عبارت) و پیشگیری و بهداشت (۲۰ عبارت) می باشد هر

نمره) نامطلوب در نظر گرفته شد.

برای اندازه گیری روایی محتوا به صورت کمی نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا ابزارهای مطالعه حاضر، ابزارها در اختیار ۴ تن از اعضای هیات علمی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی مازندران و ۶ تن از روسای بیمارستان های این دانشگاه با حداقل ۵ سال سابقه مدیریت و ۳ سال تجربه در زمینه ارزیابی عملکرد بیمارستان قرار گرفت تا نظرات خود را در مورد میزان مرتبط بودن و مفید بودن هر کدام از عبارات های "پرسشنامه اعتباربخشی بیمارستان ایران"، "پرسشنامه تعالی سازمانی" و "پرسشنامه الگوی زنجیره ای برنامه" مشخص کنند. ضریب نسبت روایی محتوا در الگوهای فوق به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۷۸ و ۰/۷۲ و شاخص روایی محتوا نیز در این الگوها به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۲ و ۰/۸۴ به دست آمد. لذا روایی محتوای کمی پرسشنامه ها مورد تایید قرار گرفت. قابل ذکر اینکه در این پژوهش عبارت حذفی وجود نداشت و تمامی عبارت ها توسط متخصصان تأیید شدند. همچنین جهت روایی صوری ابزارهای مطالعه، پرسشنامه ها در اختیار افراد فوق الذکر (۴ تن از اعضای هیات علمی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی مازندران و ۶ تن از روسای بیمارستان های این دانشگاه با حداقل ۵ سال سابقه مدیریت و ۳ سال تجربه در زمینه ارزیابی عملکرد بیمارستان) قرار گرفت و وضوح و قابلیت درک و پاسخگویی به سؤالات تأیید شد.

جهت سنجش روایی سازه "پرسشنامه تعالی سازمانی" و "پرسشنامه الگوی زنجیره ای برنامه" از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. تعداد نمونه مورد نیاز جهت تحلیل عاملی به تعداد ۲۰ برابر متغیرهای پنهان (عامل یا ابعاد الگو) می باشد (۲۶). لازم به ذکر است، به دلیل مشخص بودن رابطه بین متغیرهای آشکار (عبارت ها) و سازه های پنهان (عامل) انجام تحلیل عاملی جهت "پرسشنامه اعتباربخشی" ضرورت نداشت. "پرسشنامه تعالی سازمانی" و "پرسشنامه الگوی زنجیره ای برنامه" در اختیار ۱۸۰ تن از مدیران عالی، میانی و عملیاتی مراکز آموزشی درمانی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مازندران شامل رییس، معاون درمان، معاون آموزشی، معاون پژوهشی، مدیر داخلی، مدیر پرستاری، مدیر منابع انسانی، مدیر مالی، مسئول واحد بهبود کیفیت، مسئول واحد فناوری اطلاعات سلامت، مسئول تغذیه، مسئول واحد تجهیزات پزشکی، سوپروایزر و سرپرستاران

و استراتژی، کارکنان، منابع و شرکا و فرایندها می باشد و ۵۰۰ نمره مربوط به معیارهای "نتایج" (results) که شامل مجموع معیارهای نتایج مشتری، نتایج کارکنان، نتایج جامعه و نتایج کلیدی عملکرد می باشد. با توجه به نمره کسب شده در هر بعد، درصد نمره کسب شده آن بعد محاسبه گردید. برای هر بعد مجموع نمره های کسب شده محاسبه و با سطح مطلوب (حداکثر نمره در هر بعد) مقایسه گردید و فاصله هر بعد تا سطح مطلوب مشخص شد. حداکثر نمره پرسشنامه ۱۰۰۰ و حداقل نمره آن ۲۰۰ بود. با نظر اساتید مرتبط و مطالعات مشابه دیگر، کسب نمره بالاتر از ۸۰۰ (بیش از ۸۰ درصد نمره) مطلوب، نمره بین ۶۰۰ تا ۸۰۰ (۶۰ تا ۸۰ درصد) نسبتاً مطلوب و نمره کمتر از ۶۰۰ (کمتر از ۶۰ درصد نمره) سطح نامطلوب در نظر گرفته شد.

"پرسشنامه الگوی زنجیره ای برنامه" (Program Chain) همکاران (۱۹) در بین ۴۵ تن از مدیران بیمارستان کانادا، عملکرد بیمارستان با معیارهای انتخاب شده با استفاده از "الگوی زنجیره ای برنامه" بررسی شد. اما بعلا ذکر نشدن میزان و نحوه اندازه گیری روایی و پایایی پرسشنامه در مقاله و عدم دسترسی به آن، در مطالعه حاضر، "پرسشنامه الگوی زنجیره ای برنامه" توسط پژوهشگر مطالعه حاضر طراحی شد. لذا با بهره گیری از نظرات یک پنل تخصصی شامل ۲۵ تن از افراد صاحب نظر (۵ تن از اعضای هیات علمی، ۷ تن از کارشناسان معاونت درمان و ۱۳ تن از روسای بیمارستان های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مازندران) و با توجه به "الگو اعتباربخشی" و "الگوی تعالی سازمانی" تدوین شد. عبارت های "پرسشنامه الگوی زنجیره ای برنامه" به صورت ابعاد "ورودی" (Input) (۷۲ عبارت)، "فرایند" (Process) (۱۸۹ عبارت)، "نتیجه" (Output) (۹۳ عبارت)، "کنترل" (Control) (۱۴ عبارت)، "زمینه" (context) (۲۸ عبارت) و در مجموع ۳۹۶ عبارت دسته بندی شد. هر عبارت ابزار مذکور بر اساس طیف پنج گزینه ای در مقیاس لیکرت (انطباق کامل=۵، انطباق خوب=۴، انطباق متوسط=۳، انطباق ضعیف=۲، عدم انطباق=۱) نمره دهی شدند. میانگین نمره های عبارت های هر بعد به عنوان نمره آن بعد منظور شد. حداکثر نمره پرسشنامه ۱۹۸۰ و حداقل نمره آن ۳۹۶ بود. کسب نمره بالاتر از ۱۵۸۴ (بیش از ۸۰ درصد نمره) مطلوب، نمره بین ۱۱۸۸ تا ۱۵۸۴ (۶۰ تا ۸۰ درصد) نسبتاً مطلوب و نمره کمتر از ۱۱۸۸ (کمتر از ۶۰ درصد

تکمیل گردید. برای جمع آوری داده ها، اجازه از مسئولین دانشگاه و بیمارستان مربوطه و اخذ تعهد آگاهانه از مشارکت کنندگان دریافت شد. همچنین محرمانه ماندن اطلاعات و ملاحظات اخلاقی رعایت شد. داده های پژوهش در مدت دو ماه (۱۵ اردیبهشت لغایت ۱۵ تیر سال ۱۳۹۸) جمع آوری گردید. از مجموع ۱۸۰ پرسشنامه، ۱۷۹ تن به پرسشنامه جواب دادند. جهت توصیف داده ها از روش های آمار توصیفی و استنباطی نظیر درصد های فراوانی، میانگین، انحراف معیار و آزمون تحلیل واریانس یک طرفه با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۰۱ و نرم افزار اس پی اس اس نسخه ۲۱ استفاده شد.

یافته ها

یافته های پژوهش نشان داد از مجموع ۱۷۹ تن که به پرسشنامه جواب دادند، ۱۴۷ تن (۸۲/۱ درصد) زن و ۳۲ تن (۱۷/۹ درصد) مرد بودند. اغلب پاسخ دهندگان (۴۹/۳ درصد) در گروه سنی ۴۰ تا ۵۰ سال قرار داشتند و به ترتیب گروه سنی ۴۰ تا ۳۰ سال (۲۷/۲ درصد)، سن ۲۰ تا ۳۰ سال (۱۳/۲ درصد) و مابقی در گروه ۵۰ سال و بالاتر (۱۰/۳ درصد) قرار داشتند. اغلب آزمون شوندهگان (۶۸/۷ درصد) دارای مدرک تحصیلی کارشناسی بودند و مابقی دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و بالاتر (۳۱/۳ درصد) بودند. اغلب نمونه ها (۲۶/۶ درصد) دارای ۱۵ تا ۲۰ سال تجربه کاری بودند و به ترتیب تجربه ۲۰ تا ۲۵ سال (۲۴/۳ درصد)، تجربه بالای ۲۵ سال (۱۸/۲ درصد)، تجربه ۱۰ تا ۱۵ سال (۲۱/۳ درصد) و مابقی (۹/۶ درصد) دارای تجربه کمتر از ۱۰ سال بودند.

بخش های بالینی و مسئول بخش های پاراکلینیکی قرار داده شد و روایی سازه (تحلیل عاملی تاییدی) در بین آن ها آزموده شد. لازم به ذکر است برای ابزارهای فوق نمونه گیری به صورت یکپارچه و یک بار انجام شد.

بار عاملی برای همه عبارت های "پرسشنامه تعالی سازمانی" و "پرسشنامه الگوی زنجیره ای برنامه" بیش از ۰/۵ و مقدار متوسط واریانس استخراج شده به ترتیب ۰/۸۱ و ۰/۸۳ برای آن ها بود. نتایج نشان داد روایی سازه پرسشنامه های مذکور مناسب بود.

پایایی ابزارهای مطالعه حاضر، به روش همسانی درونی در بین افراد نمونه مطالعه آزموده شد. مقدار ضریب آلفای کرونباخ و پایایی مرکب (Composite Reliability) به ترتیب برای "پرسشنامه اعتباربخشی" ۰/۹۱ و ۰/۹۴، "پرسشنامه تعالی سازمانی" ۰/۹۲ و ۰/۹۷ و "پرسشنامه الگوی زنجیره ای برنامه" ۰/۸۹ و ۰/۹۲ بدست آمد که نشان دهنده پایایی قابل قبول پرسشنامه های مطالعه حاضر بود.

در "الگوی اعتباربخشی"، تعداد ۱۸۰ پرسشنامه به تعداد بخش های بالینی، پاراکلینیکی و پشتیبانی بیمارستان تهیه و توسط یک تن پژوهشگر دارای تجربه در زمینه ارزیابی بیمارستان و تخصص در رشته مدیریت خدمات بهداشتی درمانی به روش مصاحبه با مدیران عالی، میانی و عملیاتی و مشاهده بخش های بالینی و پاراکلینیکی و پشتیبانی و همچنین بررسی مستندات مربوطه تکمیل شدند. در "الگوی تعالی سازمانی" و "الگوی زنجیره ای برنامه"، هر کدام به تعداد ۱۸۰ پرسشنامه به تعداد مدیران عالی، میانی و عملیاتی بیمارستان تکثیر و ضمن توجیه و آشنا نمودن آن ها با اهداف پژوهش و سوالات پرسشنامه، توسط آن ها

جدول ۱: میانگین نمره های کسب شده بیمارستان در ابعاد "الگوی اعتباربخشی"

ابعاد	میانگین	انحراف معیار
مدیریت و رهبری	۳/۴۷	۰/۶۱
مراقبت و درمان	۳/۵۸	۰/۵۹
مدیریت خدمات پرستاری	۳/۸۲	۰/۳۸
رعایت حقوق گیرنده خدمت	۲/۹۴	۰/۲۵
مدیریت دارو و تجهیزات	۳/۹۸	۰/۵۷
مدیریت اطلاعات	۴/۰۲	۰/۴۵
خدمات پاراکلینیک	۴/۱۲	۰/۰۵
پیشگیری و بهداشت	۲/۶۲	۰/۷۵

اطلاعات سلامت، مدیریت دارو و تجهیزات، مدیریت خدمات پرستاری، مراقبت و درمان، مدیریت و رهبری، رعایت حقوق گیرنده خدمت نمره به ترتیب در اولویت های میانی بودند.

(جدول ۱) میانگین و انحراف معیار ابعاد "الگوی اعتباربخشی" را نشان می دهد. بیشترین نمره در بعد خدمات پاراکلینیک با میانگین ۴/۱۲ نمره و کمترین نمره در بعد پیشگیری و بهداشت با میانگین ۲/۶۲ بود. همچنین ابعاد مدیریت

جدول ۲: نمره های کسب شده بیمارستان در ابعاد "الگوی تعالی سازمانی"

ابعاد	نمره مورد انتظار	نمره کسب شده	درصد نمره کسب شده	انحراف معیار	فاصله تا مطلوب	درصد فاصله تا مطلوب
رهبری	۱۰۰	۶۴/۸	۶۴/۸	۰/۵۷	۳۵/۲	۳۵/۲
خطمشی و استراتژی	۸۰	۵۱/۸۴	۶۲/۴	۰/۶۵	۲۸/۱۶	۳۷/۶
کارکنان	۹۰	۵۷/۳۳	۶۳/۷	۰/۷۵	۳۲/۶۷	۳۶/۳
منابع و شرکا	۹۰	۵۵/۱۷	۶۱/۳	۰/۴۵	۳۴/۸۳	۳۸/۷
فرآیندها	۱۴۰	۹۷/۱۶	۶۹/۴	۰/۵۷	۴۲/۸۴	۳۰/۶
جمع توانمندسازها	۵۰۰	۳۲۶/۳	۶۲/۲۶	۰/۶۰	۱۷۳/۷	۳۷/۷۴
نتایج مشتری	۲۰۰	۱۳۱/۱	۶۵/۵۵	۰/۵۹	۶۸/۹	۳۴/۴۵
نتایج کارکنان	۹۰	۵۶/۲	۶۲/۴۴	۰/۶۱	۳۳/۸	۳۷/۵۶
نتایج جامعه	۶۰	۳۳/۸۲	۵۶/۳۶	۰/۶۲	۲۶/۱۸	۴۳/۶۴
نتایج کلیدی عملکرد	۱۵۰	۸۷/۴	۵۸/۲۶	۰/۶۵	۶۲/۶	۴۱/۷۴
جمع نتایج	۵۰۰	۳۰۸/۵۲	۶۱/۷۰	۰/۶۲	۱۹۱/۴۸	۳۸/۳

نمره مطلوب) و در بعد نتایج ۳۰۸/۵۲ نمره (۶۱/۷۰ درصد نمره مطلوب) اخذ نموده است.

در (جدول ۲) نتایج نمره های هر یک از ابعاد "الگوی تعالی سازمانی" ذکر شده است. نتایج نشانگر آن است که بیمارستان در بعد توانمندسازها ۳۲۶/۳ نمره (۶۲/۲۶ درصد

جدول ۳: میانگین نمره های کسب شده بیمارستان در ابعاد "الگوی زنجیره ای برنامه"

ابعاد	میانگین	انحراف معیار
ورودی	۲/۹۸	۰/۶۲
فرایند	۳/۱۳	۰/۴۵
نتیجه	۳/۱۰	۰/۵۸
کنترل	۳/۲۱	۰/۶۵
زمینه	۳/۱۷	۰/۴۵

بعد کنترل و کمترین نمره با میانگین ۲/۹۸ به بعد ورودی اختصاص داشت.

یافته های (جدول ۳) نشان داد، بیشترین نمره در ارزیابی بیمارستان با "الگوی زنجیره ای برنامه" با میانگین ۳/۲۱ به

جدول ۴: میانگین و انحراف معیار نمره های کسب شده بیمارستان در "الگوی زنجیره ای برنامه"، "الگوی تعالی سازمانی" و "الگوی اعتباربخشی"

ابعاد الگوی اعتباربخشی	ورودی	فرایند	نتیجه	کنترل	زمینه	P-value
الگوی اعتباربخشی	۲/۸۵±۰/۶۲	۳/۰۴±۰/۴۵	۲/۹۳±۰/۵۹	۳/۲۱±۰/۶۵	-	>۰/۰۰۱
الگوی تعالی سازمانی	۳/۱۱±۰/۶۲	۳/۲۳±۰/۴۴	۳/۲۷±۰/۵۸	-	۳/۱۷±۰/۴۵	>۰/۰۰۱

تهران (۳۱)، یودین ایتالیا (۳۲) و امام خمینی (ره) اهواز (۳۳) همخوانی داشت. بر اساس نتایج مطالعه، این بیمارستان بیشترین نمره را در بعد فرایندها کسب کرد و در حد مطلوبی قرار دارد و این نشان دهنده آن است که فرایندهای کلیدی بیمارستان به طور مناسب طراحی شده اند که با یافته های Nabitz در ارزیابی بیمارستان هلند (۳۴) همسو و با یافته های امانی نسب و همکاران در ارزیابی بخش اورژانس بیمارستان های دولتی خرم آباد (۳۵) متفاوت می باشد. دلیل تفاوت را می توان سال انجام مطالعه دانست و با توجه به تاکید اعتباربخشی در سال های اخیر بر فرایندهای بیمارستانی کسب نمره در این محور دور از انتظار نمی باشد. بر اساس نتایج مطالعه کمترین نمره کسب شده مربوط به بعد نتایج جامعه است. با توجه به فاصله ۵۱/۲ درصدی نسبت به وضعیت مطلوب چنین برداشت می شود که شاخص های جامعه از طریق نظرسنجی و سایر روش های اخذ بازخورد اندازه گیری نشده است و برداشت جامعه از بیمارستان در حد متوسط می باشد که با یافته های Venero و همکاران (۳۲)، Vallejo و همکاران (۳۶) و Sánchez و همکاران (۳۷) مطابق و با یافته های Nabitz (۳۴)، سجادی و همکاران (۳۸) و دهنوی و همکاران (۳۱) متفاوت می باشد. که توجه به شاخص ها ادراکی جامعه نسبت به بیمارستان همچون افزایش ارتباطات با سایر نهادها، رسیدگی به شکایات و انعکاس نتایج به مردم، پایبندی به الزامات قانونی، اجتماعی و دیگر فعالیت ها در این زمینه را نشان می دهد. بعلاوه، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که "الگوی زنجیره ای برنامه" بیشتر به بعد کنترل توجه دارد و سپس ابعاد زمینه ای، فرایندی، نتیجه ای و ورودی در اولویت های بعدی قرار دارد. مصدق راد (۱۴) بیان داشت در اولین نسخه ارزیابی بیمارستان های ایران علیرغم توجه به استانداردهای سه گانه ساختار (ورودی)، فرآیند و نتیجه، وزن بیشتری به استانداردهای ساختاری (ورودی) و فرایندی داده شده است (۱۴). مطالعه دیگر مصدق راد و همکاران نشان داد که ارزیابی بیمارستان های ایران تأکید زیادی به ساختارها و فرایندهای کاری دارد و تعداد عبارت های پیامدی و نتیجه ای آن بسیار محدود است (۳۳). پژوهش دیگری در ایران در پنج بیمارستان استان اصفهان نشان داد که ارزیابی مستمر عملکرد بیمارستان موجب بهبود اجرای فرایندهای بیمارستان می شود (۳۰). مطالعه ای بر روی ۳۶۷۷ بیمار در ۷۳ بیمارستان آلمان نشان داد که ارزیابی بیمارستان منجر به نتایج مطلوب در رضایت

یافته های (جدول ۴) نشان می دهد که بیشترین نمره در ارزیابی بیمارستان با "الگوی زنجیره ای برنامه" با میانگین ۳/۲۱ به بعد کنترل در "الگوی اعتباربخشی" و با میانگین ۳/۲۷ به بعد نتیجه در "الگوی تعالی سازمانی" اختصاص داشت. همچنین نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه نشان می دهد که تفاوت معناداری میان ابعاد الگوهای مختلف ارزیابی عملکرد وجود دارد ($P < 0.01$).

بحث

مطالعه حاضر با هدف ارزیابی و مقایسه عملکرد بیمارستان با "الگوی زنجیره ای برنامه"، الگوی تعالی سازمانی و "الگوی اعتباربخشی" در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام گرفت. بر اساس نتایج پژوهش، مراکز مورد مطالعه در ارزیابی با "الگوی اعتباربخشی" ۷۱/۳۷ درصد نمره را کسب کرد و بیشترین نمره در ابعاد خدمات پاراکلینیک و بالینی و کمترین نمره در ابعاد پیشگیری و بهداشت و حقوق گیرنده خدمت بود. مرور بر ادبیات پژوهشی بیانگر نتایج مثبت و منفی اعتباربخشی بیمارستانی است. نتایج مطالعه مصدق راد و همکاران (۲۳)، Ng و همکاران (۲۷) نشان داد که اعتباربخشی موجب بهبود عملکرد بیمارستان می شود، که با نتایج مطالعه حاضر همسو می باشد. با این وجود پژوهش های Sack و همکاران (۲۸) و Haj-Ali و همکاران (۲۹) سودمندی برنامه اعتباربخشی را مورد تردید قرار دادند. برخی از پژوهش ها تایید کردند که اعتباربخشی، سبب پیشگیری از بیماری ها، کاهش خطاهای پزشکی و مرگ بیمارستانی می شود (۳۰) که با نتایج مطالعه حاضر منطبق نیست. نتایج پژوهش هایی هم نشان داده است که افزایش بار کاری کارکنان بالینی و تحمیل هزینه موجب کاهش رضایت کارکنان و در نتیجه کاهش رضایت بیماران و رعایت کمتر حقوق بیماران می شود (۲۷) که با نتایج حاضر هماهنگ می باشد. دلیل تفاوت را می توان به تفاوت در زمان و مکان ارزیابی دانست و دلیل دیگر تفاوت در سنجه های اعتباربخشی کشورهای مختلف می باشد.

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، مرکز مورد مطالعه در ارزیابی با "الگوی تعالی سازمانی" ۶۳/۴۸ درصد نمره را کسب نمود. با توجه به تحلیل داده ها و نمره های کسب شده در خصوص ابعاد توانمندسازها و نتایج، می توان نتیجه گرفت که بیمارستان مورد مطالعه در وضعیت نسبتاً خوب قرار دارد که تا حدودی با نتایج بیمارستان های هاشمی نژاد

قرار دارد و بیشترین نمره با الگوهای مذکور به ترتیب در ابعاد خدمات پاراکلینیکی، فرایند و کنترلی بود و در ابعاد نتایج و زمینه ای کمتر عملکرد بیمارستان را مورد توجه قرار می دادند. از این رو توجه به تمامی ابعاد مؤثر در عملکرد بیمارستان نظیر نتیجه یا پیامد خدمات ارائه شده مانند نتایج مربوط به بیماران، کارکنان، بیمارستان و جامعه و همچنین زمینه ای که بیمارستان در آن ارائه خدمت می نماید، نظیر فرهنگ سازمانی، کار گروهی و مشارکت در برنامه های بیمارستان در کنار فرایندها و ورودی ها جهت متوازن کردن استانداردهای ارزیابی عملکرد بیمارستان پیشنهاد می شود. از محدودیت های مطالعه قلمرو زمانی و مکانی انجام آن می باشد، از این رو نتایج قابل تعمیم قطعی به سایر بیمارستان ها نیست.

سیاسگزاری

این مقاله منتج از رساله دکتری تخصصی رشته مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی رویا ملک زاده و تحت راهنمایی دکتر قهرمان محمودی با کد اخلاق IR.IAU.CHALUS.REC.1397.024 به تاریخ تصویب ۱۳۹۷/۱۰/۲۹ می باشد. نویسندگان از همکاری مدیران و سرپرستاران بخش های بالینی، پاراکلینیکی و پشتیبانی مراکز آموزشی درمانی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مازندران تشکر می نمایند.

References

1. Papanicolas I, Smith PC, Mossialos E. Principles of performance measurement. Euro Observer. 2008;10(1):1-5.
2. Eghbal F. Assessment of human resource management performance at Isfahan Medical Science based on European Foundation for Quality Management [M. Sc. Thesis]. Isfahan: Isfahan University; 2008.
3. Abedi G, Malekzadeh R, Amirkhanlou A. [Assessment of Resident Physician Program: A case study of Mazandaran]. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2018;27(157):181-93.
4. Veillard J, Champagne F, Klazinga N, Kazandjian V, Arah O, Guisset A-L. A performance assessment framework for hospitals: The WHO regional office for Europe PATH project. International Journal for Quality in Health Care. 2005;17(6):478-496.

بیماران نشده است (۳۹) که با نتایج مطالعه حاضر همسو می باشد. دلیل کسب نمره های پایین در ابعاد ورودی و نتیجه را می توان قدمت زیاد مرکز مورد مطالعه و همچنین بهسازی فضای فیزیکی بیمارستان و سر و صدای ناشی از ساخت و ساز برشمرد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که "الگوی زنجیره ای برنامه" با توجه به "الگوی اعتباربخشی" بیشتر به بعد کنترلی و فرایندی توجه دارد و ابعاد ورودی و نتایج کمترین نمره را کسب کردند. در این میان هیچ عبارتی (سنجه) به بررسی زمینه ای که بیمارستان در آن ارائه خدمت می کند، پرداخت. همچنین "الگوی تعالی سازمانی" یک الگوی متکی بر نتایج و فرایند است. و سهم عبارات های کنترلی صفر می باشد. از آنجائی که تمامی تلاش ها و فعالیت های حوزه سلامت در راستای ارتقاء ایمنی و کیفیت خدمات می باشد. لازمه تحقق آن توجه به استانداردهای زمینه ای نظیر فرهنگ سازمانی و نظارت و کنترل مناسب فرایندهای درمانی در کنار فرایندها، منابع ورودی و نتایج می باشد. مشابه مطالعه حاضر در حوزه خدمات سلامت در داخل کشور و خارج کشور مشاهده نشده است.

نتیجه گیری

با توجه به نتایج، بیمارستان های مورد مطالعه از نظر معیارهای "الگوی اعتباربخشی"، "الگوی تعالی سازمانی" و "الگوی زنجیره ای برنامه" در وضعیت نسبتاً مطلوب

5. Taslimi M, Zayandeh M. [Challenges of hospital performance assessment system development: Literature review]. Hakim Research Journal. 2013;16(1):35-41.
6. Groene O, Skau JK, Frølich A. An international review of projects on hospital performance assessment. International Journal for Quality in Health Care. 2008;20(3):162-71. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzn008> PMID:18339665
7. Minvielle E, Sicotte C, Champagne F, Contandriopoulos A-P, Jeantet M, Préaubert N, et al. Hospital performance: Competing or shared values. Health Policy. 2008;87(1):8-19. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2007.09.017> PMID:18035448
8. Bahadori M, Izadi AR, Ghardashi F, Ravangard R, Hosseini SM. [The evaluation of hospital performance in Iran: A systematic review article]. Iranian Journal of Public Health. 2016;45(7):855.

9. Yüksel İ, Dağdeviren M. Using the fuzzy analytic network process (ANP) for Balanced Scorecard (BSC): A case study for a manufacturing firm. *Expert Systems with Applications*. 2010;37(2):1270-8. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.06.002>
10. Baker SL, Beitsch L, Landrum LB, Head R. The role of performance management and quality improvement in a national voluntary public health accreditation system. *Journal of Public Health Management and Practice*. 2007;13(4):427-9. <https://doi.org/10.1097/01.PHH.0000278039.46518.45> PMID:17563634
11. Al-Assaf A, AKGÜNH. Healthcare accreditation in Kazakhstan: Methods and impact. *Health Care Academician Journal*. 2016;3(2):57-63. <https://doi.org/10.5455/sad.13-1467268550>
12. Vanoli M, Traisci G, Franchini A, Benetti G, Serra P, Monti MA. A program of professional accreditation of hospital wards by the Italian Society of Internal Medicine (SIMI): Self-versus peer-evaluation. *Internal and Emergency Medicine*. 2012;7(1):27-32. <https://doi.org/10.1007/s11739-011-0684-6> PMID:21833771
13. Devkaran S, O'Farrell PN. The impact of hospital accreditation on quality measures: an interrupted time series analysis. *BMC Health Services Research*. 2015;15(1):137. <https://doi.org/10.1186/s12913-015-0784-5> PMID:25889013 PMCid:PMC4421919
14. Mosadeghrad AM. Comments on "Iran Hospital Accreditation System". *Iranian Journal of Public Health*. 2016;45(6):837-839.
15. Yousefinezhadi T, Mohamadi E, Palangi HS, Sari AA. The effect of ISO 9001 and the EFQM model on improving hospital performance: A systematic review. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2015;17(12):1-5. <https://doi.org/10.5812/ircmj.23010> PMID:26756012 PMCid:PMC4706847
16. van Schoten S, de Blok C, Spreeuwenberg P, Groenewegen P, Wagner C. The EFQM Model as a framework for total quality management in healthcare: Results of a longitudinal quantitative study. *International Journal of Operations & Production Management*. 2016;36(8):901-22. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-03-2015-0139>
17. Favaretti C, De Pieri P, Torri E, Guarrera G, Fontana F, Debiassi F, et al. An EFQM excellence model for integrated healthcare governance. *International Journal of Health Care Quality Assurance*. 2015;28(2):156-72. <https://doi.org/10.1108/IJHCQA-02-2014-0022> PMID:26335168
18. Vali Ghazvini S, Shah Bahrami E, Nazari Y, Moradi F, Kalhor R. Performance evaluation of Rajaei hospital based on «EFQM» Organizational Excellence Model. *Journal of Payavard Salamat*. 2012;6(1):70-8.
19. Nippak PM, Veracion JI, Muia M, Ikeda-Douglas CJ, Isaac WW. Designing and evaluating a balanced scorecard for a health information management department in a Canadian urban non-teaching hospital. *Health Informatics Journal*. 2016;22(2):120-39. <https://doi.org/10.1177/1460458214537005> PMID:24948412
20. Schmaltz SP, Williams SC, Chassin MR, Loeb JM, Wachter RM. Hospital performance trends on national quality measures and the association with Joint Commission accreditation. *Journal of Hospital Medicine*. 2011;6(8):454-61. <https://doi.org/10.1002/jhm.905> PMID:21990175 PMCid:PMC3265714
21. Malekzadeh R, Mahmoodi Gh, Abedi Gh. [Assessment of hospital performance using Balanced Scorecard Model and Program Chain Pattern]. *Journal of Health Policy and Management*. 2019;8(3):53-58.
22. Mehrolhassani M, Barfeh T. [Performance Assessment for Teaching Hospitals Affiliated to Kerman University of Medical Sciences and Kerman social security Hospitals by Using the Balanced Scorec]. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2015;22(3):461-71.
23. Mosadeghrad AM, Akbari-sari A, Yousefinezhadi T. [Evaluation of hospital accreditation standards]. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2017;23(153):43-54.
24. KeikavoosiArani L, Ramezani M, AbedinSalimAbadi P. Codification of national accreditation standards for management and leadership in hospitals of Iran. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2014;24(119):194-8.
25. Baghaei R, Almasi K. [Compliance of accreditation standards in critical care units of educational centers in Urmia University of

- Medical Sciences]. Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty. 2017;15(7):524-33.
26. Kline, RB. Principles and Practice of Structural Equation Modeling. New York: Guilford Press; .2010
 27. Ng GK, Leung GK, Johnston JM, Cowling BJ. Factors affecting implementation of accreditation programmes and the impact of the accreditation process on quality improvement in hospitals: A SWOT analysis. Hong Kong Medical Journal. 2013;19(5):434-46. <https://doi.org/10.12809/hkmj134063> PMID:24088588
 28. Sack C, Lütkes P, Günther W, Erbel R, Jöckel K-H, Holtmann GJ. Challenging the holy grail of hospital accreditation: A cross sectional study of inpatient satisfaction in the field of cardiology. BMC Health Services Research. 2010;10(1):120. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-10-120> PMID:20459873 PMCID:PMC2877683
 29. Haj-Ali W, Bou Karroum L, Natafqi N, Kassak K. Exploring the relationship between accreditation and patient satisfaction - the case of selected Lebanese hospitals. International Journal of Health Policy and Management. 2014;3(6):341-6. <https://doi.org/10.15171/ijhpm.2014.116> PMID:25396210 PMCID:PMC4226624
 30. Moradi R, Nemati A, Bahman ZN, Shokri A, Mohammadi M, Soltantajiyan A. [Effect of accreditation on the health services delivering in university hospitals of Isfahan]. Journal of Health System . 2015;6(317):67-76.
 31. Dehnavi R, Aale N, Norihekmat S, editors. [Self-assessment based on European Foundation for Quality at Hasheminejhad Hospital, Iran Medical Science University]. Proceedings of the 8th International Conference of Quality Managers; 2007.
 32. Vernerio S, Nabitz U, Bragonzi G, Rebelli A, Molinari R. A two-level EFQM self-assessment in an Italian hospital. International Journal of Health Care Quality Assurance. 2007;20(3):215-231.
 33. Torabipour P, RekabEslamizadeh S. [Self-assessment based on EFQM excellence model in Ahvaz selected hospitals]. Health Information Management. 2011;8(2):138-46.
 34. Nabitz W. A self-assessment process based on EFQM an INK. Proceeding of the Iranian National Productivity and Business Excellence Award. 2007. Nov 12 – 13, Tehran, Iran
 35. Imani-Nasab M, Tofighi S, Almasian A, Mohaghegh B, Toosani S, Khalesi N. [Quality assessment of emergency wards in Khorramabad public hospitals based on EFQM Model]. Yafteh. 2012;14(4):17-27.
 36. Vallejo P, Ruiz-Sancho A, Domínguez M, Ayuso MJ, Méndez L, Romo J, et al. Improving quality at the hospital psychiatric ward level through the use of the EFQM Model. International Journal for Quality in Health Care. 2007; 19(2): 74-79. 26. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzl074> PMID:17277007
 37. Sánchez E, Letona J, González R, García M, Darpón J, Garay JJ. A descriptive study of the implementation of the EFQM Excellence Model and underlying tools in the Basque Health Service. International Journal for Quality in Health Care. 2005; 18(1): 58-65. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzi077> PMID:16282335
 38. Sajadi H, Hariri M, Karimi S, Baratpour S. [Performance self assessment by the Excellence Model in different hospitals of Isfahan University of Medical Sciences and Healthcare Services 2006]. Research in Medicine. 2008;32(3):227-31.
 39. 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 Services Research. 2012;12(1):329. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-12-329> PMID:22995152 PMCID:PMC3520756