



Assessment of Hospital Performance using Balanced Scorecard Model and Program Chain Pattern

Roya Malekzadeh ¹, Ghahraman Mahmoodi ^{2,*}, Ghasem Abedi ³

¹ PhD Candidate of Health Services Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran

² Associate Professor, Hospital Administration Research Center, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran

³ Associate Professors, Health Sciences Research Center, Mazandaran Medical Sciences University, Sari, Iran

* **Corresponding author:** Ghahraman Mahmoodi, Associate Professor, Hospital Administration Research Center, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran. E-mail: mahmudi.alemi@iausari.ac.ir

Received: 29 May 2019

Accepted: 08 Jul 2019

Abstract

Introduction: A Balanced Scorecard model is a performance evaluation methodology that provides a broad perspective on identifying the weaknesses and strengths of an organization's activities. The purpose of this study was to assess the performance of the hospital using a Balanced Scorecard Model and a Program Chain Pattern.

Methods: This descriptive study was conducted at Imam Khomeini Educational Center in Sari. The data collection instrument was a "Balanced Scorecard Questionnaire" and completed by census of all managers and head nurses. The specialized panel of "Balanced Scorecard" questionnaires was categorized in the form of a Program Chain Pattern into dimensions of Input, process, outcome, control and Context. The content and face and structure validity were performed using confirmatory factor analysis. Reliability was measured by Cronbach's alpha coefficient and composite stability. To analyze the data, SPSS. 21 was used.

Results: The hospital with the mean of internal processes (3.43 ± 0.42) scored the highest scores in the dimensions of the scorecard, and the financial dimension with the average (3.57 ± 0.56) and the client dimension the mean (2.97 ± 1.07) and learning with the mean (2.93 ± 0.89) had the lowest score. The highest distribution and scores in the Program Chain Pattern were in the process dimension (58.8%) and control dimension (3.62 ± 0.56), respectively. There was a significant difference between the dimensions of the Balanced Scorecard Model and the Program Chain Pattern (P value < 0.0001).

Conclusions: The most important aspect of the Balanced Scorecard is a process. Considering all the effective dimensions in performance, especially the dimensions of the Output, Input and context along with the process and control dimensions for assessing the performance of the hospitals is recommended.

Keywords: Assessment, Balanced Scorecard, Program Chain Pattern, Hospital



ارزیابی عملکرد بیمارستان با استفاده از کارت امتیازی متوازن و الگوی زنجیره‌ای برنامه

رؤیا ملک‌زاده^۱، قهرمان محمودی^{۲*}، قاسم عابدی^۳

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

^۲ دانشیار، مرکز تحقیقات مدیریت بیمارستان، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

^۳ دانشیار، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

* نویسنده مسئول: قهرمان محمودی، دانشیار، مرکز تحقیقات مدیریت بیمارستان، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران. ایمیل: mahmudi.alemi@iausari.ac.ir

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۴/۱۷

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۳/۰۸

چکیده

مقدمه: الگوی کارت امتیازی متوازن یک روش ارزیابی عملکرد می‌باشد که چشم‌انداز وسیعی در شناسایی نقاط ضعف و قوت فعالیت‌های سازمان ارائه می‌دهد. هدف این پژوهش ارزیابی عملکرد بیمارستان با استفاده از کارت امتیازی متوازن و الگوی زنجیره‌ای برنامه بود. **روش کار:** این مطالعه توصیفی در مرکز آموزشی درمانی امام خمینی ساری انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها از طریق پرسشنامه "کارت امتیازی متوازن" (Balanced Scorecard) بود و به صورت سرشماری توسط کلیه مدیران و سرپرستاران تکمیل شد. با پانل تخصصی گویه‌های پرسشنامه "کارت امتیازی متوازن" در قالب الگوی زنجیره‌ای برنامه و به ابعاد ساختار، فرایند، نتیجه، کنترل و زمینه‌ای دسته بندی شد. رویای صوری، محتوا و سازه با استفاده از تحلیل عامل تأییدی انجام شد. پایایی به روش ضریب آلفای کرونباخ و پایایی مرکب انجام شد. به منظور تحلیل داده‌ها از نرم افزار اس پی اس اس نسخه ۲۱ استفاده گردید.

یافته‌ها: بیمارستان مورد مطالعه در محور فرایندهای داخلی با میانگین $(3/43 \pm 0/42)$ بیشترین نمره را در بین ابعاد کارت امتیازی متوازن کسب کرد و بعد مالی با میانگین $(3/17 \pm 0/56)$ و بعد مشتری با میانگین $(2/97 \pm 1/07)$ و بعد رشد و یادگیری با میانگین $(2/93 \pm 0/89)$ دارای کمترین نمره بودند. بیشترین توزیع و نمرات مکتسبه در الگوی زنجیره‌ای برنامه به ترتیب در بعد فرایند $(58/8)$ درصد و بعد کنترل $(3/62 \pm 0/56)$ بود. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه نشان داد که تفاوت معناداری میان ابعاد مدل کارت امتیازی متوازن و الگوی زنجیره‌ای برنامه وجود دارد $(P\text{-value} < 0/001)$.

نتیجه گیری: یافته‌ها نشان داد که بیشترین بعد مورد توجه کارت امتیازی متوازن، فرایندی می‌باشد. توجه به تمامی ابعاد مؤثر در عملکرد بویژه ابعاد نتیجه‌ای، ساختاری و زمینه‌ای در کنار ابعاد فرایندی و کنترلی برای ارزیابی عملکرد بیمارستان‌ها پیشنهاد می‌شود. **واژگان کلیدی:** ارزیابی، کارت امتیازی متوازن، الگوی زنجیره‌ای برنامه، بیمارستان

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

مقدمه

نیازهای جامعه می‌انجامد [۶]. بنابراین، ارزیابی جز لاینفک هر سازمان به شمار می‌رود چرا که با استفاده از اطلاعات قابل اندازه‌گیری، بهبود خدمات دنبال می‌شود [۷]. احتراز از انجام ارزیابی به منزله رها کردن منابع ارزشمند و کمیاب به سرنوشتی نامعلوم است [۵]. جایی که عملکرد ارزیابی و سنجش نمی‌شود، به طور حتم برای بهبود آن نیز اقدامی نخواهد شد [۸]. از بین روش‌های مختلفی که تاکنون برای ارزیابی سازمان‌ها مطرح شده است، کارت امتیازی متوازن نه تنها یک روش جهت اندازه‌گیری عملکرد فراگیر و یکپارچه است، بلکه یک الگوی مدیریتی با رویکرد مبتنی بر مدیریت راهبردی می‌باشد [۹] که

بیمارستان یک سیستم پیچیده است [۱]. پیچیدگی، هزینه‌های فزاینده و حیاتی بودن خدمات ارائه شده از جمله عواملی هستند که بیمارستان‌ها را به تحول در ارزیابی عملکرد ترغیب نموده است [۲، ۳]. ارزیابی عملکرد، سنجش عملکرد سازمان با معیارهای استاندارد و تعیین فاصله عملکرد سازمان با حد مطلوب می‌باشد [۴]. سنجش عملکرد بیمارستان جزء ضروری جهت ارائه بازخوردی از کارایی خدمات درمانی و میزان پیاده سازی برنامه‌ها می‌باشد که به شناسایی نقاط ضعف و قوت [۵] و برنامه‌ریزی جهت دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده کمک می‌نماید [۴] و در نهایت به ارتقای سطح سلامت و پاسخ گفتن به

بیمارستان، سرپرستاران بخش‌های بالینی (۲۵ بخش بالینی) و مسئول بخش‌های پاراکلینیکی (۳ بخش) تشکیل دادند. معیار ورود شامل مدیران عالی، میانی و عملیاتی با داشتن حداقل ۱۰ سال سابقه در زمینه مدیریت و سه سال تجربه در زمینه ارزیابی عملکرد و فعالیت‌هایی نظیر تدوین برنامه‌های راهبردی و عملیاتی می‌باشد و معیار خروج ناکامل پاسخ دادن به پرسشنامه بود. ابزار گردآوری اطلاعات بر اساس پرسشنامه پژوهشگر ساخته "کارت امتیازی متوازن" (Balanced Scorecard) بود. برای شناسایی گویه‌های ارزیابی عملکرد، با مرور پیشینه پژوهش، فهرستی از گویه‌ها تدوین و در اختیار ۶۵ تن از متخصصان (کارشناسان بهبود کیفیت، اعتباربخشی و مدیران بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مازندران) قرار داده شد. پس از جمع بندی ۵۲ نقطه نظرات دریافت شده، چارچوب نهایی ارزیابی عملکرد بیمارستان در چهار بعد "کارت امتیازی متوازن" شامل: مالی، مشتری، فرایندهای داخلی، رشد و یادگیری و ۶۹ گویه تدوین شد. پرسشنامه دارای ۲۶ گویه در بعد فرایند داخلی، ۲۲ سؤال در بعد رشد و یادگیری، ۱۱ گویه در بعد مشتری و ۱۰ گویه در بعد مالی بود. پاسخ دهی بصورت طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای بود که طیف آن از عدم انطباق تا انطباق کامل متغییر است. (انطباق کامل=۵، انطباق خوب=۴، انطباق متوسط=۳، انطباق ضعیف=۲، عدم انطباق=۱) برای هر بعد میانگین نمرات کسب شده محاسبه گردید.

برای اندازه‌گیری روایی محتوا، پرسشنامه در اختیار ۶ تن از اعضای هیات علمی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی مازندران و ۴ تن از مدیران معاونت درمان و توسعه با حداقل ۱۰ سال سابقه مدیریت و ۳ سال تجربه در زمینه ارزیابی عملکرد بیمارستان قرار گرفت و نظرات آن‌ها در خصوص مفاهیم مورد سنجش و قابلیت درک عبارات اعمال شد. همچنین جهت روایی صوری، پرسشنامه در اختیار ۱۰ تن از مدیران عالی و میانی بیمارستان با داشتن حداقل ۱۰ سال سابقه در زمینه مدیریت قرار گرفت و وضوح و قابلیت درک و پاسخگویی به سؤالات تأیید شد.

سپس روایی سازه (تحلیل عامل تاییدی) و پایایی به روش همسانی درونی در بین ۴۲ تن از روسا و مدیران با تجربه حداقل ۱۰ سال مدیریت بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی مازندران آزموده شد. نتایج بیانگر بار عاملی بیش از ۰/۵ برای همه گویه‌ها و مقدار متوسط واریانس استخراج شده ۰/۸۱ برای این پرسشنامه بود. مقدار آلفای کرونباخ با افراد فوق ۰/۹۱ و پایایی مرکب (Composite Reliability) ۰/۹۷ بدست آمد که نشان دهنده پایایی قابل قبول پرسشنامه مطالعه حاضر بود [۱۸]. در این مطالعه از الگوی زنجیره‌ای برنامه برای ساخت یک الگوی بصری از فعالیت‌ها جهت ارزیابی همه جانبه بیمارستان استفاده شد. این الگو دارای ۵ بعد ورودی، فرآیندی، خروجی، کنترلی، زمینه‌ای (Input, Process, Outcome, Control, Context) می‌باشد. یک

تیم متشکل از ۲۵ تن از صاحب‌نظران علم مدیریت بیمارستانی که دارای تجربه کافی در حوزه بیمارستان بودند تشکیل شد و با بهره‌گیری از نظرات آن‌ها در پانل تخصصی، گویه‌های پرسشنامه "کارت امتیازی متوازن" به صورت ابعاد ورودی، فرآیندی، خروجی، کنترل و زمینه‌ای دسته بندی شد و سپس عملکرد بیمارستان در قالب الگوی زنجیره‌ای برنامه ارزیابی شد. برای جمع‌آوری داده‌ها، اجازه از مسئولین دانشگاه و بیمارستان مربوطه و اخذ تعهد آگاهانه از مشارکت‌کنندگان دریافت

چشم‌انداز روشن و وسیعی به مدیران ارائه می‌دهد و به آن‌ها کمک می‌کند تا فعالیت‌های رو به رشد و رو به افول سازمان را از زوایای مختلف بررسی کنند [۱۰].

کارت امتیازی متوازن، مجموعه‌ای متنوع از شاخص‌های عملکرد را در چهار منظر (بعد) ارائه می‌دهد که شامل بعد مالی، بعد مشتری، بعد فرایند داخلی و بعد رشد و یادگیری می‌باشد که استفاده از آن برای ارزیابی عملکرد بیمارستان‌ها منجر به مقایسه دقیق عملکرد آن‌ها خواهد شد [۲، ۳]. این امر افزایش بهره‌وری منابع بیمارستانی و رضایت بیماران را به دنبال خواهد داشت [۱۱].

Josey & Kim پیاده‌سازی کارت امتیازی متوازن را در یک بیمارستان بومی در طول یک سال مورد بررسی قرار دادند و نتایج آن نشان دهنده رشد زیادی در شاخص‌های فرایندهای داخلی بود [۱۲]. نتایج مطالعه Yang و همکاران نشان داد، اجرای کارت امتیازی متوازن یک چارچوب امکان‌پذیر و قدرتمند برای ارزیابی بیمارستان می‌باشد و نتایج مثبتی نیز بهمراه دارد [۱۳]. نتایج مطالعه Chen و همکاران نشان داد کارت امتیازی متوازن برای اثبات مشکلات موجود و شناسایی فرصت‌های بهبود بیمارستان مؤثر است [۱۴]. مطالعه Gonzalez-Sanchez و همکاران نشان داد سه کشور ایتالیا، پرتغال و اسپانیا در مرحله اولیه کارت امتیازی متوازن قرار دارند و از آن به عنوان ابزار برای پیاده‌سازی راهبردی و عناصر کمک‌کننده به یکپارچگی سازمان استفاده نمی‌کند [۱۵]. از طرفی الگوی زنجیره‌ای برنامه (Program Chain Pattern) بعنوان یک ابزار نقشه برداری ساده برای ارزیابی همه جانبه عملکرد مناسب است [۱۶]. بر اساس این الگو هر نظامی دارای یک ورودی خواهد بود که با پیاده‌سازی سلسله فرآیندهایی، خروجی مورد انتظار سیستم حاصل خواهد شد. برخی اقدامات در این الگو در پس زمینه همه اقدامات و گام‌ها قرار داشته و بر روی همه بخش‌های نظام سایه می‌افکنند که از این اقدامات با عنوان زمینه یاد می‌شود [۱۷]. در حال حاضر ارزیابی عملکرد در بیمارستان‌های ایران بر استانداردهای اعتباربخشی متمرکز می‌باشد و سایر ارزیابی‌ها به صورت پراکنده انجام می‌شود. بسیاری از این الگوها رضایت بخش نبوده‌اند، زیرا کانون توجه محدودی داشته و نتایج یک بعدی از عملکرد بیمارستان ارائه می‌دهند. بررسی مجموعه کارت امتیازی متوازن به صورت ساختاری، فرآیندی، نتیجه‌ای، کنترلی و زمینه‌ای کمک شایانی به شناسایی و اولویت بندی عوامل مؤثر در ارزیابی عملکرد می‌نماید که علاوه بر تأثیر در ارتقاء کیفیت خدمات به مدیران حوزه سلامت کمک خواهد کرد تا تصمیمات مناسب برای ارائه خدمات بهتر و رضایتمندی مراجعین اتخاذ نمایند. لذا این مطالعه با هدف ارزیابی عملکرد بیمارستان با استفاده از الگوی کارت امتیازی متوازن و الگوی زنجیره‌ای برنامه انجام گرفته است.

روش کار

این مطالعه توصیفی در سال ۱۳۹۷ در مرکز آموزشی و درمانی امام خمینی (ره) ساری انجام شد. با توجه به محدودیت جامعه آماری، نمونه‌گیری انجام نشد و پژوهش به صورت تمام شماری انجام گردید. شرکت‌کنندگان در این پژوهش را ۳۳ تن از مدیران عالی، میانی و پایه بیمارستان شامل رئیس، معاونین (آموزشی، درمان، پژوهشی، پشتیبانی)، مدیران (داخلی، پرستاری، منابع انسانی، مالی، بهبود کیفیت، فناوری اطلاعات سلامت، تجهیزات پزشکی و اطلاعات سلامت

شد. همچنین محرمانه ماندن اطلاعات و ملاحظات اخلاقی رعایت شد. جهت توصیف داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی نظیر درصدهای فراوانی، میانگین، انحراف معیار و آزمون تحلیل واریانس یک طرفه با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۰۱ استفاده شد.

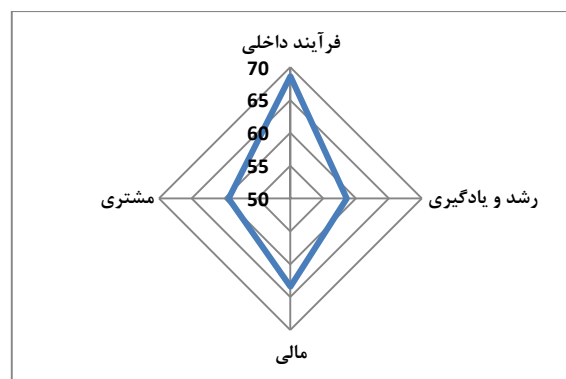
یافته‌ها

یافته‌های پژوهش نشان داد از ۳۳ تن که به پرسشنامه جواب دادند، ۲۶ تن (۷۸/۸ درصد) زن و ۷ تن (۲۱/۲ درصد) مرد بودند. همچنین نتایج پژوهش نشان داد که اغلب پاسخ دهندگان (۴۵/۵ درصد) در گروه سنی ۴۰ تا ۵۰ سال قرار داشتند و به ترتیب گروه سنی ۴۰ تا ۳۰ سال (۳۰/۳ درصد)، سن ۲۰ تا ۳۰ سال (۱۵/۲ درصد) و مابقی در گروه ۵۰ سال و بالاتر (۹/۱ درصد) قرار داشتند. اغلب آزمون‌شوندگان (۷۸/۸ درصد) دارای مدرک تحصیلی کارشناسی بودند و مابقی دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و بالاتر (۲۱/۲ درصد) بودند. اغلب آزمون‌شوندگان (۳۰/۳ درصد) دارای ۱۰ تا ۱۵ سال تجربه کاری بودند و به ترتیب تجربه بالای ۲۵ سال (۲۴/۲ درصد)، تجربه ۱۵ تا ۲۰ سال (۲۱/۲ درصد)، تجربه ۲۰ تا ۲۵ سال (۱۲/۱ درصد) و مابقی (۱۲/۱ درصد) دارای تجربه کمتر از ۵ سال بودند. نتایج جدول ۱ نشان داد که بعد فرایندهای داخلی با میانگین ۳/۴۳ نمره (۶۸/۶ درصد) بیشترین نمره را در بین ابعاد کارت امتیازی متوازن کسب کرد. همچنین نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه نشان می‌دهد که تفاوت معناداری میان ابعاد مدل کارت امتیازی متوازن وجود دارد ($P\text{-value} < 0/001$).

جدول ۱: نمرات کسب شده ارزیابی عملکرد بیمارستان با "کارت امتیازی متوازن"

ابعاد	(میانگین \pm انحراف معیار)	مینیمم	ماکزیمم	P-value
فرآیند داخلی	۳/۴۳ \pm ۰/۴۲	۲/۶۹	۴/۲۷	< ۰/۰۰۱
رشد و یادگیری	۲/۹۳ \pm ۰/۸۹	۱/۰۰	۴/۴۵	< ۰/۰۰۱
مالی	۳/۱۷ \pm ۰/۵۶	۲/۰۰	۴/۲۲	< ۰/۰۰۱
مشتری	۲/۹۷ \pm ۱/۰۷	۱/۰۰	۴/۸۲	< ۰/۰۰۱

نتایج ارزیابی بیمارستان در ابعاد چهارگانه "کارت امتیازی متوازن" بر اساس درصد با استفاده از نمودار رادار در تصویر ۱ نشان داده شده است و بیانگر این است که بعد فرایندهای داخلی با کسب ۶۸/۸ درصد بیشترین نمره و دارای وضعیت مطلوب و بعد رشد و یادگیری با کسب ۵۸/۶ درصد دارای کمترین نمره و وضعیت متوسطی بود.



تصویر ۱: نمودار رادار نمرات کسب شده ارزیابی عملکرد بیمارستان با "کارت امتیازی متوازن"

جدول ۲ نشان داد که توزیع گویه‌های ابعاد چهارگانه "کارت امتیازی متوازن" در الگوی زنجیره‌ای برنامه با ۵۸/۸ درصد به بعد فرایندی اختصاص دارد و سپس ابعاد ساختاری و کنترلی با ۱۰/۳ درصد، بعد زمینه‌ای با ۷/۷ درصد و بعد نتیجه‌ای با سهم ناچیز ۲/۹ درصد در اولویت پایانی قرار دارد.

جدول ۲: توزیع گویه‌های "کارت امتیازی متوازن" در الگوی زنجیره‌ای برنامه *

ابعاد الگوی زنجیره‌ای برنامه کارت امتیازی متوازن	ساختاری	فرایندی	نتیجه‌ای	کنترلی	زمینه‌ای
	۷ (۱۰/۳)	۴۰ (۵۸/۸)	۲ (۲/۹)	۷ (۱۰/۳)	۱۲ (۷/۷)

* مقادیر جدول به صورت تعداد (درصد) بیان شده‌اند.

جدول ۳: میانگین نمرات ارزیابی عملکرد بیمارستان با استفاده از کارت امتیازی متوازن و رویکرد الگوی زنجیره‌ای برنامه

الگوی زنجیره‌ای برنامه کارت امتیازی متوازن	ساختاری	فرایندی	نتیجه‌ای	کنترلی	زمینه‌ای	P-value
	۱/۱۸ \pm ۰/۶۱	۱/۹۵ \pm ۱/۱۹	۱/۶۳ \pm ۰/۵۶	۱/۰۲ \pm ۰/۸۸	۰/۰۰۱	<

* مقادیر جدول به صورت (میانگین \pm انحراف معیار) بیان شده‌اند.

یافته‌های جدول ۳ نشان داد، بعد کنترلی با میانگین ۳/۶۲ نمره بیشترین میانگین نمرات را کسب کرد. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه نشان می‌دهد که تفاوت معناداری میان ابعاد الگوی زنجیره‌ای برنامه وجود دارد ($P\text{-value} < 0/001$).

بحث

مطالعه حاضر با هدف ارزیابی عملکرد مرکز آموزشی و درمانی امام خمینی ساری با استفاده از "کارت امتیازی متوازن" و رویکرد الگوی زنجیره‌ای برنامه انجام گرفت. بر اساس نتایج مرکز مورد مطالعه بیشترین امتیاز را به ترتیب در ابعاد فرایندهای داخلی و مالی و کمترین امتیاز را در ابعاد رشد و یادگیری و مشتری کسب کرد. نتایج مطالعه بهروزی و همکاران نشان داد که فرایندهای داخلی چشم‌انداز قابل توجهی از کارت امتیازی متوازن به شمار می‌رود و سپس کنترل مالی برجسته بود [۱۸]. که با نتایج مطالعه حاضر همسو می‌باشد. از طرفی نتایج مطالعه مهر الحسینی و برفه بیان می‌دارد که بیمارستان‌های آموزشی در مقایسه با بیمارستان‌های تأمین اجتماعی در این بعد وضعیت مطلوبی ندارند [۱۹]، که با نتایج این مطالعه همخوانی ندارد. از طرفی، نتایج مطالعه مهرالحسینی و برفه نشان داد بیمارستان‌های آموزشی درمانی در بعد مالی و نیروی انسانی از وضعیت بهتری برخوردارند [۲۰]. نتیجه پژوهش عنایتی و همکاران نشان می‌دهد که عملکرد دانشگاه در ابعاد مالی و فرآیند داخلی کارت امتیازی متوازن بهتر بوده است و در سایر حوزه‌ها عملکرد ضعیفی داشته است [۲۱]. همچنین مطالعه Leyton-Pavez و همکاران نشان داد کارت امتیازی متوازن موجب تمرکز بر بهبود انعطاف‌پذیری و کاهش هزینه‌ها و پیدا کردن تعادل بین شاخص‌ها و اقدامات عملکرد مالی و غیر مالی می‌شود [۲۲] که با نتایج مطالعه حاضر همسو می‌باشد. اولویت آن به دلیل

و در ارزیابی آن بعد کنترل بیشترین نمره را کسب نمود. نتایج مطالعه بهروزی و همکاران نشان داد که فرآیند و منابع ساختاری چشم‌انداز قابل توجهی از کارت امتیازی متوازن به شمار می‌رود [۱۸] که با نتایج مطالعه فوق همسو می‌باشد. بر اساس مطالعات Nippak و همکاران که عملکرد بیمارستان با رویکرد کارت امتیازی متوازن و با توجه به معیارهای ورودی، فرآیند، خروجی و نتیجه معیارهای محاسبه نمودند، مهم‌ترین معیار در هنگام اندازه‌گیری عملکرد، معیار نتیجه بود [۱۶] که با نتایج مطالعه فوق همخوانی نداشت. مشابه مطالعه حاضر در حوزه خدمات سلامت در داخل کشور و خارج کشور مشاهده نشده است.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج، بعد فرایندهای داخلی بیشترین امتیاز را در ارزیابی عملکرد با کارت امتیازی متوازن کسب نمود و بیشترین توزیع گویه‌های "کارت امتیازی متوازن" و نمرات مکتسبه در قالب الگوی زنجیره‌ای برنامه به ترتیب در بعد فرایندی و کنترلی بود. از این رو این روش به تنهایی گویای عملکرد بیمارستان نمی‌باشد. لذا در ارزیابی عملکرد بیمارستان باروش‌های مختلف، استفاده از الگوی زنجیره‌ای برنامه جهت توجه به تمامی ابعاد مؤثر در عملکرد نظیر ابعاد کنترلی، ساختاری، زمینه‌ای، نتیجه‌ای و فرایندی پیشنهاد می‌شود. با توجه به این‌که این پژوهش در قلمرو زمانی و مکانی خاصی انجام شد، نتایج قابل تعمیم قطعی به سایر جوامع نیست.

سپاسگزاری

این مقاله منتج از رساله دکتری تخصصی رشته مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی رؤیا ملک زاده و تحت راهنمایی دکتر قهرمان محمودی با کد اخلاق IR.IAU.CHALUS.REC.1397.024 تاریخ تصویب ۱۳۹۷/۱۰/۲۹ می‌باشد. نویسندگان از همکاری مدیران و سرپرستان بخش‌های بالینی، پاراکلینیکی و پشتیبانی مرکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره) ساری تشکر می‌نمایند.

References

- Papanicolas I, Smith PC, Mossialos E. Principles of performance measurement. Euro Observ. 2008;10(1):1-5.
- 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.
- Abedi G, Malekzadeh R, Amir Khanlou A. Assessment of Resident Physician Program: A Case Study of Mazandaran. J Mazandaran Univ Med Sci. 2018;27(157):181-93.
- Mohammadi M, Ziapoor A, Mahboubi M, Faroukhi A, Amani N, Hydarpour F, et al. Performance evaluation of hospitals under supervision of kermanshah medical sciences using pabonlasoty diagram of a five-year period (2008-2012). Life Sci J. 2014;11(1):77-81.
- Haghdoust A, Mehrolhassani M, Khajehkazemi R, Fallah M, Dehnavieh R. Monitoring indicators of Iranian health system reform plan. Hakim Res J. 2013.

اهمیت و استفاده زیاد از این دیدگاه در ارائه خدمات درمانی است. از طرفی در پژوهش قندهاری و همکاران [۲۳]، آذر و محمدی [۲۴] و براتی و همکاران [۲۵] بعد مالی کم‌ترین ضریب اهمیت را داشت. این یافته با نتایج مطالعات حاضر متناقض بود. علت آن است پژوهش حاضر پس از طرح تحول نظام سلامت کشور انجام شده است که سیاست‌های انقباضی دولت در مدیریت هزینه‌ها در این بعد نمود دارد.

Chan نشان داد که شاخص‌های بعد مشتری و سپس مالی به ترتیب از بیش‌ترین اهمیت برخوردار هستند [۲۶]. همچنین ابروآنی تبریزی پور [۸] ابراهیمی و عباس زاده [۲۷]، Wu و همکاران [۲۸]، Chang و همکاران [۲۶] بیان می‌دارند که در میان ابعاد کارت امتیازی متوازن، بعد مشتریان نسبت به سایر ابعاد برتر است که با نتایج مطالعه حاضر که بعد مشتری در اولویت سوم قرار داشت، متناقض می‌باشد. با توجه به نتایج می‌توان اینگونه پنداشت که بیمارستان نیازهای مشتریان و سایر ذینفعان را به خوبی درک نکرده است که دلیل آن می‌تواند توجه کمتر به شاخص‌های نتیجه‌ای در برنامه‌های ابلاغی وزارت بهداشت کشور بویژه در بیمارستان‌های دولتی دانست. با توجه به نتایج مطالعه حاضر بعد رشد و یادگیری کمترین امتیاز را کسب نمود که با نتایج مطالعه ابروآنی و همکاران [۸] که نشان دادند بعد رشد و یادگیری و توانمندسازی نیروی انسانی کمترین امتیاز را داشت و نیاز به توسعه زیادی دارد، همسو می‌باشد. نتایج مطالعه Chang و همکاران در بیمارستان بزرگ تایوان نشان داد که به ترتیب بهبود یادگیری سازمانی، درآمد بهتر (مالی)، بهبود رضایت بیمار (مشتری) و کوتاه کردن زمان تأخیر درمان (فرایند) از نتایج به کارگیری کارت امتیازی متوازن می‌باشد [۲۶]، که با نتایج مطالعه حاضر مغایر می‌باشد. که دلیل آن می‌تواند توجه کمتر به شاخص‌های رشد و یادگیری در برنامه‌های ابلاغی وزارت بهداشت کشور و نبود شاخص‌های ارزیابی عملکرد بیمارستان‌ها در این زمینه دانست.

همچنین نتایج مطالعه نشان داد در توزیع گویه‌های ابعاد چهارگانه کارت امتیازی متوازن با الگوی زنجیره‌ای برنامه بیشتر به بعد فرایندی توجه شد

- Malekzadeh R, Aghah R, Rouhanizadeh H, Abedini E, Fallah M. The Rate of Cesarean Section and Its Indications Before and After the Implementation of Health System Reform in the Hospitals of Mazandaran Province, 2013-2016. J Mazandaran Univ Med Sci. 2018;28(165):129-39.
- Sadaghiani A. Evaluate health care and hospital standards. Tehran: Jaafari Publication; 2005.
- Iravani Tabrizipour AP, Fazli S, Alvandi M. Applying a fuzzy AHP and BSC approach for evaluating the Performance of Hasheminejad kidney center, Iran. Health Inf Manage. 2012;9(3):327-38.
- Rajaei R, Mousavi Fard SMA, Farzam A, Ghamari F, Kalhor R, Gholami S. Application of Balanced Scorecard (BSC) in Evaluating the Performance of Health Care Providers: A Review. Int J Recent Innov Trends Comput Commun. 2016;4(3):322-7.
- Leyton-Pavez CE, Huerta-Riveros PC, Paul-Espinoza IR. [Balanced scorecard in health]. Salud Publica Mex. 2015;57(3):234-41. pmid: 26302126

11. Nasiripour A, Tabibi S, Ghasem Beglou A, Jadidi R. [Designing a performance evaluation model for Iranian public hospitals: using the balanced scorecard]. *J Arak Univ Med Sci.* 2009;12(1): 95-106.
12. Josey C, Kim Iw. Implementation of the balanced scorecard at Barberton citizens hospital. *J Corp Account Fin.* 2008;19(3):57-63.
13. Yang C-C, Cheng L-Y, Yang C-W. A study of implementing Balanced Scorecard (BSC) in non-profit organizations: A case study of private hospital. *Hum Syst Manage.* 2005;24(4):285-300.
14. Chen X-y, Yamauchi K, Kato K, Nishimura A, Ito K. Using the balanced scorecard to measure Chinese and Japanese hospital performance. *Int J Health Care Qual Assur.* 2006;19(4):339-50.
15. Gonzalez-Sanchez MB, Broccardo L, Martins Pires AM. The use and design of the BSC in the health care sector: A systematic literature review for Italy, Spain, and Portugal. *Int J Health Plann Manage.* 2018;33(1):6-30.
16. 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 J.* 2016;22(2):120-39. doi: [10.1177/1460458214537005](https://doi.org/10.1177/1460458214537005) pmid: [24948412](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24948412/)
17. Malekzadeh R, Abedi G, Rezai M, Yazdani P. The Process of Establishment of Territorial Agenda and Development and Innovation in Medical Education in Iran. *Clin Exc.* 2018;7(Special Issue):49-63 (Persian).
18. Behrouzi F, Shaharoun AM, Ma'aram A. Applications of the balanced scorecard for strategic management and performance measurement in the health sector. *Aust Health Rev.* 2014;38(2):208-17. doi: [10.1071/AH13170](https://doi.org/10.1071/AH13170) pmid: [24589328](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24589328/)
19. Mehrolhassani M, Barfeh Shahrabak T. Performance Assessment for Teaching Hospitals Affiliated to Kerman University of Medical Sciences and Kerman social security Hospitals by Using the Balanced Scorecard. *QJ Sabzevar Univ Med Sci.* 2015;22(3):461-71.
20. Mehrolhassani M, Barfeh Shahrabak T. Performance Assessment for Teaching Hospitals Affiliated to Kerman University of Medical Sciences and Kerman social security Hospitals by Using the Balanced Scorecard. *Quarterly Journal of Sabzevar University of Medical Sciences.* 2015;22(3):461-71.
21. Enayati G, TaheriLare M, Rezaei H, Vajdi H. [Evaluation of performance of Islamic Azad University of Mashhad based on Balanced Scorecard]. *Tomorrow's Management Research Journal.* 2011;11(30):83-106.
22. Leyton-Pavez CE, Huerta-Riveros PC, Paúl-Espinoza IR. Cuadro de mando en salud. *Salud Públ México.* 2015;57(3):234-41.
23. Ghandehary n, Esmaelian m, Teimouri h, Ghalamkari S. Evaluating the performance of noor-ali asghar hospital in Isfahan, Iran, using a combination of balanced score card and Macbeth. *Health Inf Manage.* 2017;14(2):58-64.
24. Azar A, Mohammadi Y. [Developing a mathematical model for hospitals performance evaluation: A hybrid approach of FHNBS, SAW and LINMAP]. *J Health Syst Res.* 2014;10(3):509-24.
25. Barati A, Maleki M, Golestani M, Imani A. [Evaluation of the performance management system of the employees of Amirmomenin (P.B.U.H) Hospital of Semnan making use of the balanced score card 2005-2006]. *J Health Adm.* 2006;9(25):47-54.
26. Chan YCL. An analytic hierarchy framework for evaluating balanced scorecards of healthcare organizations. *Can J Adm Sci.* 2006;23(2):85-104.
27. Ebrahimi M, Abbaszade M. [Designing an integrated model for hospital performance evaluation with combining BSC-ANP approaches]. *Proceedings of the 7th International Management Conference; Tehran 2009.*
28. Wu C, Chang C, Lin H. A fuzzy ANP-based approach to evaluate medical organizational performance. *Inf Manage Sci.* 2008;19(1): 53-74.