

Identifying Factors for Evaluating the Performance of Health Care Providers in the Balanced Scorecard Model with the Fuzzy Delphi Approach

Mahdi Hadi¹, Ali Jahan², Leila Najafi³, Mohammad Ali Shariat⁴

Original Article

Abstract

Background: The balanced scorecard (BSC) provides useful and relevant information about the factors affecting the internal and external performance of the organization and it is the most suitable framework for evaluating the performance of healthcare organizations. One of the key principles in using the BSC is to identify the appropriate views of each organization with regard to its main mission so that it can achieve the best results to achieve its goals and strategy. The present study is aimed to identify the views and related goals in the BSC model suitable for health care centers using the fuzzy Delphi technique.

Methods: The present study was a qualitative and applied research. The statistical population of the research included 15 experts in the field of health and treatment who were selected by purposive sampling. First, through literature review, and then with the help of a researcher-made questionnaire with the consensus of experts using the Delphi technique in two rounds, the views of the BSC and the related goals were determined according to the health care centers.

Findings: In this research, the perspective of patients and society with three goals, financial status and performance with two goals, growth and development with four goals, internal organizational processes with four goals, and social responsibility as a new perspective with two goals to evaluate the performance of health care centers replaced the traditional perspectives of BSC.

Conclusion: The use of 4 points of view appropriate to health care centers in the BSC and the addition of a new point of view under the title of social responsibility to evaluate the performance of health care centers will increase productivity and ultimately increase the satisfaction of patients and society.

Keywords: Balanced scorecard; Health care centers; Fuzzy Delphi technique

Citation: Hadi M, Jahan A, Najafi L, Shariat MA. Identifying Factors for Evaluating the Performance of Health Care Providers in the Balanced Scorecard Model with the Fuzzy Delphi Approach. J Health Syst Res 2025; 20(4): 401-8.

1- PhD Student, Department of Health Services Management, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran

2- Associate Professor, Department of Industrial Engineering, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran

3- Assistant Professor, Department of Health Care Management, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran

4- Assistant Professor, Department of Industrial Engineering, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran

Corresponding Author: Ali Jahan: Associate Professor, Department of Industrial Engineering, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran; Email: a.jahan@semnaniau.ac.ir

شناسایی عوامل ارزیابی عملکرد مراکز ارائه دهنده مراقبت سلامت با رویکرد Fuzzy Delphi

مهدی هادی^۱، علی جهان^۲، لیلا نجفی^۳، محمد علی شریعت^۴

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: کارت امتیازی متوازن (BSC یا Balanced scorecard) اطلاعات مفید و مرتبط را در مورد عوامل مؤثر بر عملکرد داخلی و خارجی سازمان ارائه می‌دهد و مناسب‌ترین چارچوب جهت ارزیابی عملکرد سازمان‌های بهداشت و درمان به شمار می‌رود. یکی از اصول کلیدی در به کارگیری BSC، شناسایی دیدگاه‌های متناسب با هر سازمان با توجه به مأموریت اصلی آن می‌باشد. هدف از انجام پژوهش حاضر، شناسایی دیدگاه‌ها و اهداف مرتبط در مدل BSC متناسب با مراکز مراقبت سلامت با استفاده از تکنیک Fuzzy Delphi بود.

روش‌ها: این مطالعه از نوع کیفی و کاربردی و جامعه آماری شامل ۱۵ نفر از خبرگان حوزه بهداشت بود که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. ابتدا از طریق بررسی متون و سپس با استفاده از پرسش‌نامه محقق ساخته و اجماع نظر خبرگان، به کمک تکنیک Delphi در دو دور دیدگاه‌های BSC و اهداف مرتبط متناسب با مراکز مراقبت سلامت مشخص گردید.

یافته‌ها: در تحقیق حاضر، دیدگاه بیمارار و جامعه با ۳ هدف، وضعیت مالی و عملکرد با ۲ هدف، رشد و توسعه با ۴ هدف، فرایندهای درون سازمانی با ۴ هدف و مسئولیت اجتماعی به عنوان دیدگاه جدید با ۲ هدف برای ارزیابی عملکرد مراکز مراقبت سلامت جایگزین دیدگاه‌های سنتی BSC شد.

نتیجه‌گیری: استفاده از چهار دیدگاه متناسب با مراکز مراقبت سلامت در BSC و اضافه شدن یک دیدگاه جدید تحت عنوان مسئولیت اجتماعی به منظور ارزیابی عملکرد مراکز مراقبت سلامت، باعث افزایش بهره‌وری می‌شود و در نهایت، افزایش رضایت بیمارار و جامعه را به دنبال خواهد داشت.

واژه‌های کلیدی: کارت امتیازی متوازن؛ مراکز مراقبت سلامت؛ تکنیک Fuzzy Delphi

ارجاع: هادی مهدی، جهان علی، نجفی لیلا، شریعت محمد علی. شناسایی عوامل ارزیابی عملکرد مراکز ارائه دهنده مراقبت سلامت با رویکرد Fuzzy Delphi. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۴۰۳؛ ۲۰ (۴): ۴۰۸-۴۰۱

تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۶/۲۷

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۰/۲۸

به گونه دیگری در نظام بهداشت و درمان نیز نمایان است. در حال حاضر تغییرات موجود در سازمان‌های بهداشت و درمان از جمله افزایش تعداد سالمندان، رشد انتظارات مشتریان برای خدمات جدید و باکیفیت و تغییر سریع در فن‌آوری‌های موجود، باعث افزایش هزینه‌ها در این بخش شده و آن را به یک محیط پیچیده و پرچالش تبدیل نموده است (۴). بنابراین، بخش مهمی از اقتصاد هر کشور در بخش بهداشت و درمان هزینه می‌شود (۵). سازمان‌های مراقبت‌های بهداشتی در سراسر جهان در تلاش هستند تا با این مشکلات و چالش‌ها مقابله کنند (۶).

حل چنین چالش‌هایی مستلزم درک کاملی از سیستم‌های مراقبت‌های بهداشتی است که با توجه به تنوع و تعداد زیاد گیرندگان و ارائه دهندگان خدمات سلامت مورد نظر و سطح بالای عدم اطمینان و وابستگی متقابل آن‌ها می‌تواند کار بزرگی باشد. سیستم سنجش عملکرد، یکی از راه‌های غلبه بر این چالش‌ها و تعادل بین کلیه معیارهای سازمان‌های بهداشتی است (۷). فقدان سیستم ارزیابی عملکرد به منزله عدم ارتباط با محیط داخلی و خارجی سازمان می‌باشد که منجر به کاهش اثربخشی و کارایی و در نهایت، مرگ سازمان

مقدمه

تغییر و تحول عمیق و مداوم در طرز تفکر، ایدئولوژی، فن‌آوری و اطلاعاتی، ارزش‌های اجتماعی و روش‌های انجام کار، یکی از ویژگی‌های بارز عصر حاضر می‌باشد و سازمان‌ها در یک محیط پویا و در حال تغییر با رشد سریع ناشی از این تحولات فعالیت می‌کنند و با چالش‌های زیادی مواجه هستند (۱). این شرایط سازمان‌ها را به درک اهمیت روند بهبود مستمر و پایداری در محیط رقابتی مجبور کرده است. سازمان‌ها برای فایده‌آوردن بر این چالش‌ها، به ارزیابی عملکرد اثربخش نیاز دارند (۲).

ارزیابی عملکرد یکی از مهم‌ترین فرایندهای استراتژیک و ابزار توانمندی در جهت پیاده‌سازی برنامه‌ها، فرایند کمی کردن اثربخشی و کارایی فعالیت‌ها و تحقق اهداف سازمان به شمار می‌رود. بدین منظور، ارزیابی عملکرد باید با اهداف کلی سازمان هماهنگ و شامل معیارهای جامع یعنی شاخص‌های مالی و غیر مالی باشد تا بتواند مشکلات را شناسایی و عوامل ریشه‌ای را حل کند (۳، ۱).

نظام بهداشت و درمان هر کشوری جزئی از نظام مدیریت آن کشور محسوب می‌شود. بنابراین، مشکلاتی که در نظام مدیریتی هر کشور وجود دارد،

۱- دانشجوی دکتری تخصصی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

۲- دانشیار، گروه مهندسی صنایع، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

۳- استادیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

۴- استادیار، گروه مهندسی صنایع، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

نویسنده مسؤول: علی جهان؛ دانشیار، گروه مهندسی صنایع، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

را برطرف می‌کند. دلیل اصلی استفاده از Fuzzy Delphi این است که این اطمینان را می‌دهد که هیچ سوء تعبیری از عقاید و نظرات متخصصان نشود؛ چرا که روش فازی بودن تمام فرایندها را در نظر می‌گیرد. بنابراین، به دلیل افزایش اثربخشی و کارایی پرسش‌نامه، میتوان شاخص‌های ارزیابی بی‌طرفانه‌تری از طریق تحلیل‌های آماری تعیین نمود (۱۶).

مطالعات زیادی در خصوص به کارگیری BSC و چگونگی نظم دادن دیدگاه‌های متناسب با مراکز بهداشتی و درمانی انجام شده که بیشتر بر بیمارستان‌ها متمرکز بوده و کمتر در بخش بهداشتی استفاده شده است. با توجه به این که ارزیابی عملکرد مراکز مراقبت سلامت می‌تواند باعث اثربخشی و کارایی فعالیت‌ها و در نهایت، دستیابی به اهداف باشد، انتخاب دقیق دیدگاه‌ها و اهداف متناسب با مراکز مراقبت سلامت بر ارتقای کیفیت خدمات و همچنین، دقت در ارزیابی تأثیر زیادی دارد. استفاده از روش Fuzzy Delphi برای استخراج نظرات خبرگان در خصوص شناسایی عوامل ارزیابی عملکرد مراکز ارایه دهنده مراقبت سلامت از نوآوری تحقیق حاضر می‌باشد. از این‌رو، پژوهش حاضر با هدف شناسایی و اولویت‌بندی دیدگاه‌ها و اهداف مراکز مراقبت سلامت با استفاده از BSC با رویکرد تکنیک Fuzzy Delphi انجام شد.

روش‌ها

این مطالعه از نوع کیفی و کاربردی و هدف آن، شناسایی دیدگاه‌های BSC و اهداف مرتبط با آن‌ها در ارزیابی عملکرد مراکز مراقبت سلامت بود. ابتدا با بررسی ادبیات موضوع، از بین مقالات منتشر شده در مجلات علمی-پژوهشی داخلی و خارجی، دیدگاه‌ها و اهداف به کار رفته در BSC متناسب با مراکز بهداشتی-درمانی شناسایی و جمع‌بندی گردید. سپس پرسش‌نامه محقق ساخته در طیف لیکرت برای اجماع نظرات تیم خبرگان در خصوص مرتبط بودن دیدگاه‌ها و اهداف شناسایی شده با مراکز مراقبت سلامت استفاده شد. پرسش‌نامه مذکور شامل ۲۳ سؤال (۶ سؤال در ارتباط با دیدگاه مشتریان، ۳ سؤال در مورد دیدگاه مالی، ۸ سؤال در زمینه دیدگاه فرایندهای داخلی و ۵ سؤال در خصوص دیدگاه رشد و یادگیری و یک سؤال باز) بود که برای ایجاد اجماع، از تکنیک Fuzzy Delphi استفاده گردید. جامعه آماری پژوهش متشکل از ۱۵ نفر از خبرگان حوزه بهداشت از دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور و دارای مدرک دکتری تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی-درمانی و آشنا با مفاهیم ارزیابی عملکرد و دارای تجربه کافی و تمایل به همکاری بود که به صورت نمونه‌گیری هدفمند گلوله برفی انتخاب شدند و از آن‌ها درخواست شد به سؤالات پرسش‌نامه در خصوص مرتبط بودن دیدگاه‌ها در جایگزینی با دیدگاه سنتی BSC، پاسخ و امتیازی بین ۱ تا ۵ دهند. امتیاز ۱ به معنی مخالفت کامل و ۹ موافقت کامل بود. سپس برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار Excel نسخه ۲۰۱۶ استفاده گردید. با توجه به این که خبرگان نظرات خود را به صورت اعداد قطعی بیان نمودند، باید این اعداد تبدیل به اعداد فازی شوند. بنابراین، ابتدا ارزش فازی هر یک از سؤالات تعیین شد و هر سؤال که مقدار دی فازی شده آن‌ها بیشتر از میانگین طیف بود، مورد تأیید قرار گرفت. با توجه به این که در راند اول Delphi خبرگان پیشنهاد نمودند دیدگاه‌های جدیدی جایگزین و برخی دیدگاه‌های موجود با هم ادغام گردد و همچنین، اجماع نظرات خبرگان در مورد سؤالات کمتر از ۶۰ درصد بود، برای بار دوم مجدد پرسش‌نامه بازبینی شده طبق نظر خبرگان در اختیار آن‌ها قرار داده شد تا به آن‌ها امتیاز بدهند. در راند دوم نیز مانند راند اول،

می‌شود (۸). ارزیابی عملکرد، چگونگی اجرا و نارسایی برنامه‌های پیش‌بینی شده در مراکز بهداشتی و درمانی را مشخص می‌کند (۹).

با توجه به این که سیستم مراقبت‌های بهداشتی و درمانی دارای یک چارچوب چند بعدی می‌باشد، نیازمند به یک الگوی ارزیابی عملکرد هستند که بتواند علاوه بر بعد مالی، سایر ابعاد را نیز مورد سنجش قرار دهد (۱۰).

در مطالعات انجام شده در سازمان‌های بهداشت و درمان، از الگوهای مختلفی از جمله منشور عملکرد، بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت، تکنیک اندازه‌گیری و گزارش استراتژیک، هرم عملکرد، ماتریس اندازه‌گیری عملکرد و کارت امتیازی متوازن (BSC یا Balanced scorecard) به عنوان چارچوبی جهت سنجش عملکرد استفاده شده است. از بین روش‌های مختلفی که تاکنون به منظور ارزیابی عملکرد سازمان‌ها مطرح شده است، می‌توان به الگوی BSC در دهه ۹۰ توسط Kaplan و Norton اشاره نمود. این الگو نه تنها یک روش اندازه‌گیری فراگیر و یکپارچه است، بلکه یک سیستم مدیریتی با رویکرد جدید مدیریت استراتژیک می‌باشد (۱۱). BSC یک روش ارزیابی عملکرد مناسب می‌باشد که با استفاده از چهار منظر «مالی، مشتری، فرایندها و رشد و یادگیری» توازن بین اهداف کوتاه مدت و بلند مدت، سنجش‌های مالی و غیر مالی سازمان را ارزیابی و استراتژی سازمان را تشریح و عملیاتی می‌کند (۳).

BSC مناسب‌ترین چارچوب برای سازمان‌های بهداشت و درمان است؛ چرا که اطلاعات مفید و مرتبط را در مورد عوامل مؤثر بر عملکرد داخلی و خارجی سازمان ارایه می‌دهد (۵). بنابراین، با رویکرد BSC می‌توان اذعان داشت که دیدگاه‌های ارزیابی ضمن استخراج از برنامه استراتژیک سازمان، پوشش دهنده کلیه ابعاد کسب و کار بر اساس سایر دارایی‌های مشهود و نامشهود سازمان می‌باشند (۱۲). هسته اصلی الگوی BSC، استراتژی‌های سازمان و چهار دیدگاه آن است.

یکی از مهم‌ترین تصمیمات در طراحی الگوی BSC، انتخاب دیدگاه‌های ارزیابی عملکرد می‌باشد که بر اساس نوع سازمان باید مشخص گردد چند دیدگاه و چه دیدگاه‌هایی استفاده شود. Kaplan و Norton استدلال کردند که سازمان‌ها باید بهترین مجموعه از دیدگاه‌هایی را توسعه دهند که منعکس‌کننده استراتژی آن‌ها باشد. همچنین، آن‌ها برای سازمان‌های غیر انتفاعی توصیه می‌کنند که می‌توان بعد مشتریان یا مؤلفه‌های آن‌ها را در بالای BSC قرار داد (۱۳).

هر سازمان بر اساس ویژگی‌های خود می‌تواند از چهار دیدگاه اصلی بدون هیچ تغییری استفاده کند یا تعداد دیدگاه‌ها را افزایش یا حتی می‌تواند دیدگاه‌ها را کاملاً تغییر دهد تا بهترین نتایج برای رسیدن به اهداف و استراتژی را به دست آورد. این امر به خصوصیات محیطی که سازمان در آن فعالیت می‌کند و همچنین، به نوع سازمان اعم از انتفاعی یا غیر انتفاعی بستگی دارد (۱۴). سازمان‌های مراقبت بهداشتی و درمانی به علت پیچیده بودن فعالیت‌ها، باید با در نظر گرفتن چهار دیدگاه اصلی Kaplan و Norton به عنوان الگویی بر اساس فعالیت خود، دیدگاه‌های BSC را تغییر دهند (۱۵).

Delphi رویکرد یا روشی سیستماتیک در پژوهش برای استخراج نظرات از یک گروه متخصص و خبره در مورد یک موضوع یا یک سؤال خاص است. از Delphi در زمینه‌های تصمیم‌گیری و افزایش اثربخشی آن برای حل یک مسأله، نیازسنجی، هدف‌گذاری، کمک به برنامه‌ریزی، تعیین اولویت، پیش‌بینی آینده، سازماندهی ارتباطات گروهی، تعیین سیاست‌ها، تخصیص منابع و اجماع و توافق گروهی به کار می‌رود (۱۶). Fuzzy Delphi برگرفته از روش Delphi سنتی و تئوری مجموعه فازی است و ابهاماتی که در نظرات خبرگان وجود دارد

مراقبت سلامت، ابتدا با توجه به بررسی ادبیات و پیشینه پژوهش، از بین مقالات منتشر شده در مجلات علمی- پژوهشی داخلی و خارجی، دیدگاه به کار برده شده در BSC در مراکز بهداشتی- درمانی و اهداف مربوطه شناسایی شد (جدول ۱ و ۲).

در مرحله دوم با استفاده از پرسش نامه، دیدگاه هایی که در مطالعات مختلف شناسایی شدند، به روش Fuzzy Delphi در معرض قضاوت خبرگان قرار گرفتند که پس از دو راند Fuzzy Delphi، پنج دیدگاه به عنوان جایگزینی دیدگاه های سنتی BSC برای ارزیابی عملکرد مورد اجماع قرار گرفت. این دیدگاه های مورد توافق با درصد اجماع خبرگان در مورد آن ها شامل دیدگاه بیماران و جامعه (۶۶ درصد)، دیدگاه وضعیت و عملکرد مالی (۶۰ درصد)، دیدگاه رشد و توسعه (۶۰ درصد)، دیدگاه فرایندهای درون سازمانی (۶۰ درصد) و دیدگاه مسؤولیت اجتماعی (۷۰ درصد) بود. در مطالعه حاضر دیدگاه مسؤولیت اجتماعی به عنوان دیدگاه جدید از طرف خبرگان پیشنهاد گردید (جدول ۳).

در مرحله سوم نیز با استفاده از پرسش نامه اهداف که در تحقیقات مختلف ۳۲ هدف شناسایی شد، به روش Fuzzy Delphi در معرض قضاوت خبرگان قرار گرفتند که پس از ۲ راند Fuzzy Delphi، ۱۵ هدف به عنوان اهداف دیدگاه های BSC برای ارزیابی عملکرد مورد اجماع قرار گرفت. تعداد این اهداف در دیدگاه بیماران و جامعه ۳ هدف، دیدگاه وضعیت مالی و عملکرد مالی ۲ هدف، دیدگاه رشد و توسعه ۴ هدف، دیدگاه فرایندهای درون سازمانی ۴ هدف و دیدگاه مسؤولیت اجتماعی ۲ هدف بود که نتایج در جدول ۴ ارایه شده است.

بحث

پژوهش حاضر از این نظر که به موضوع اهمیت ارزیابی عملکرد و انتخاب یک الگوی مناسب برای یک سازمان غیر انتفاعی پرداخت، با دیگر مطالعات مشابه است، اما به لحاظ پرداختن به ویژگی های دیدگاه ها و اهداف مراکز مراقبت سلامت به عنوان یک سازمان سلامت محور با استفاده از الگوی BSC اختصاصی، با دیگر تحقیقات تفاوت دارد که این تفاوت ناشی از قلمرو مکانی مختلف تحقیق حاضر با دیگر پژوهش ها می باشد.

داده ها تحلیل شد و دیدگاه هایی که مقدار دی فازی شده آن ها بیشتر از میانگین بود و ۶۰ درصد خبرگان روی آن ها اتفاق نظر داشتند، به عنوان دیدگاه های مرتبط با مراکز خدمات جامع سلامت انتخاب شدند. با توجه به این که در این مرحله دیدگاه جدیدی پیشنهاد نگردید و ۶۰ درصد خبرگان روی همه سوالات اتفاق نظر داشتند، روند Delphi در دور دوم در فرایند انتخاب دیدگاه ها پایان یافت.

در فرایند تعیین اهداف مرتبط با دیدگاه های جدید BSC، از پرسش نامه محقق ساخته ۳۲ سؤالی شامل ۶ سؤال در ارتباط با اهداف دیدگاه بیماران و جامعه، ۴ سؤال در ارتباط با اهداف دیدگاه وضعیت مالی و عملکرد، ۱۰ سؤال در ارتباط با اهداف دیدگاه فرایندهای درون سازمانی، ۸ سؤال در ارتباط با اهداف دیدگاه رشد و توسعه و ۴ سؤال در ارتباط با اهداف دیدگاه مسؤولیت اجتماعی بود، در طیف لیکرت طراحی گردید و برای اخذ نظرات خبرگان در خصوص مرتبط بودن اهداف با دیدگاه های موجود در اختیار آن ها قرار گرفت و پس از جمع آوری نظرات خبرگان مانند مرحله تعیین دیدگاه ها تحلیل گردید و پس از دو راند Delphi و اجماع نظرات خبرگان، اهداف مرتبط با دیدگاه های BSC انتخاب شد. در فرایندهای Fuzzy Delphi، پرسش نامه ها به صورت الکترونیکی برای خبرگان ارسال گردید. آن ها فرصت دیدار با یکدیگر را نداشتند. همچنین، خبرگان می توانستند با حذف و یا ترکیب کردن دیدگاه ها و اهداف، دیدگاه و اهداف جدید را ارایه دهند.

محاسبه روایی و پایایی پرسش نامه به این صورت بود که در ابتدا از خبرگان درخواست شد تا نظرات خود را در مورد روایی پرسش نامه ارایه نمایند که مطابق با نظر آن ها، دو پرسش نامه طراحی شده دارای روایی مناسبی بودند و پایایی نیز با محاسبه ضریب Cronbach's alpha، ۰/۹۰ به دست آمد. پژوهش حاضر با کد اخلاق IR.IAU.SEMNAN.REC.1399 در دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان تأیید گردید. ضمن این که ملاحظات اخلاقی در مطالعه شامل محرمانگی اطلاعات، دریافت رضایت از شرکت کنندگان، رعایت اخلاق در انجام مطالعه و نگارش مقاله در نظر گرفته شده است.

یافته ها

با توجه به هدف اصلی تحقیق مبنی بر طراحی الگوی ارزیابی عملکرد مراکز

جدول ۱. دیدگاه های Balanced scorecard (BSC) به کار برده شده در مراکز بهداشتی- درمانی

دیدگاه اصلی BSC	دیدگاه های استفاده شده در مطالعات مختلف	دیدگاه اصلی BSC	دیدگاه های استفاده شده در مطالعات مختلف
مشتری	ذی نفعان جامعه و عرصه خدمت	رشد و یادگیری	رشد و توسعه
	سلامت جمعیت		رشد و نوآوری
	جامعه و بیماران		تحول و یکپارچگی
	رضایت بیماران		یادگیری و سلامت
	مشتری و کیفیت		رشد و یادگیری
	مشتری		
مالی	حسابداری منابع	فرایندهای داخلی	فرایندهای درون سازمانی
	وضعیت و عملکرد مالی		فرایندهای داخلی و یکپارچه
	مالی		خدمات سلامت
			فرایندهای داخلی
			نتایج و بهره وری

BSC: Balanced scorecard

جدول ۲. اهداف و دیدگاه‌های (BSC) Balanced scorecard به کار برده شده در مراکز بهداشتی- درمانی

دیدگاه‌ها: جامعه و بیماران			
اهداف مرتبط			
افزایش میزان رضایت بیماران	کاهش میزان شکایت مراجعان	افزایش میزان رضایت کارکنان	افزایش رضایت مراجعان
اهداف مرتبط			
افزایش میزان رضایتمندی ذی‌نفعان	دیدگاه وضعیت و عملکرد مالی	افزایش بهبود دسترسی به خدمات	
اهداف مرتبط			
بهبود پرداخت مبتنی بر عملکرد	منطقی نمودن هزینه‌ها	کاهش هزینه‌ها	افزایش درآمد
اهداف مرتبط			
افزایش سطح آگاهی کارکنان	سطح تحصیلات کارکنان	میزان غیبت از کار	افزایش سرانه آموزش کارکنان
افزایش رضایت کارکنان	افزایش انگیزش کارکنان	ارتقای سلامتی و ایمنی کارکنان	
اهداف مرتبط			
افزایش سطح بهره‌وری خدمات	افزایش آرایه خدمات با کیفیت	کاهش زمان پاسخگویی	بهبود و گسترش خدمات بهداشتی
افزایش بهره‌برداری بهینه از منابع	مدیریت نظام‌مند فرایندها	افزایش بهره‌وری منابع	توسعه فعالیت‌ها متناسب با نیاز بیماران و جامعه
اهداف مرتبط			
افزایش سطح آگاهی جامعه	ارتقای سطح سلامت جامعه	حمایت از طرح‌ها و برنامه‌های عام‌المنفعه اجتماعی	
اهداف مرتبط			
		جلب مشارکت‌های اجتماعی	

جدول ۳. دیدگاه‌های (BSC) Balanced scorecard مراکز

مراقبت سلامت		
دیدگاه‌های BSC		درصد اجماع
دیدگاه‌های سنتی	دیدگاه‌های متناسب با مراکز مراقبت سلامت	
مشتری	جامعه و بیماران	۶۶
مالی	وضعیت و عملکرد مالی	۶۰
رشد و یادگیری	رشد و توسعه	۶۰
فرایندهای داخلی	فرایندهای درون سازمانی	۶۰
-	مسئولیت اجتماعی	۷۰

BSC: Balanced scorecard

با توجه به این که تأمین سلامت مردم، هدف اصلی مراکز مراقبت سلامت می‌باشد، دیدگاه‌های الگوی BSC باید به گونه‌ای در نظر گرفته شود که میزان دستیابی به این هدف اصلی با سهولت و به سرعت انجام شود. بنابراین، نتایج مطالعه حاضر با توجه به نظر McDonald که بیان کرد سازمان‌های مراقبت

بهداشتی به علت پیچیده بودن فعالیت‌ها باید در نظر گرفتن چهار دیدگاه اصلی Kaplan و Norton به عنوان الگو، دیدگاه‌های BSC را بر طبق فعالیت خود تغییر دهند (۱۵)، همخوانی داشت.

در بررسی حاضر با توجه به هدف اصلی مراکز مراقبت سلامت که توجه به نیازهای اصلی سلامت جامعه و آرایه خدمات به بیماران می‌باشد، دیدگاه‌های BSC متناسب با هدف این مراکز تغییر نمود که با یافته‌های تحقیق زمردی نیت و همکاران با هدف تدوین نقشه استراتژی بیمارستان منتصریه مشهد و بازنگری در دیدگاه‌های BSC (۱۷) و نتایج پژوهش Bohm و همکاران که به استفاده از BSC در مراقبت‌های بهداشتی پرداختند و بیان کردند که استفاده از BSC نیازمند بازنگری می‌باشد و در بسیاری از موارد سازمان‌های بهداشتی- درمانی تغییراتی در BSC ایجاد نموده‌اند (۱۸)، مشابهت داشت.

نتایج مطالعه Coşkun و Yüksel که با هدف ارزیابی کیفیت خدمات آموزشی انجام شد، نشان داد که استفاده از BSC با دیدگاه‌های جدید غیر از دیدگاه‌های اصلی، باعث افزایش کیفیت در آموزش و رضایت دانش‌آموزان و اولیای آن‌ها شد (۱۹) و با یافته‌های تحقیق حاضر که نشان داد استفاده از دیدگاه‌های جدید و متناسب با مراکز مراقبت سلامت ضروری است، مطابقت داشت.

جدول ۴. اهداف دیدگاه‌های (BSC) Balanced scorecard مراکز مراقبت سلامت

دیدگاه	اهداف مرتبط	درصد اجماع
جامعه و بیماران	افزایش میزان رضایت بیماران و مراجعان	۹۳
	کاهش میزان شکایت مراجعان	۸۶
	افزایش بهبود دسترسی به خدمات	۶۰
وضعیت و عملکرد مالی	افزایش درآمد	۷۱
	کاهش هزینه‌ها	۷۱
	افزایش سطح آگاهی کارکنان	۷۱
رشد و توسعه	کاهش میزان غیبت از کار کارکنان	۶۴
	افزایش سرانه آموزش کارکنان	۶۴
	افزایش انگیزه و رضایتمندی کارکنان	۷۱
فرایندهای درون سازمانی	افزایش سطح بهره‌وری خدمات و منابع	۶۴
	افزایش آرایه خدمات باکیفیت	۶۴
	کاهش زمان پاسخگویی	۶۴
دیدگاه مسئولیت اجتماعی	بهبود و گسترش فعالیت‌ها و خدمات بهداشتی متناسب با نیاز بیماران و جامعه	۶۴
	افزایش سطح آگاهی جامعه	۷۱
	حمایت از طرح‌ها و برنامه‌های عام‌المنفعه اجتماعی	۷۱

یک عامل محرک، موفقیت‌های مالی و رضایت مشتری را تضمین می‌کند (۲۵)، مطابقت دارد، اما با یافته‌های تحقیقات جاسبی و محمدنژاد (۲۷) و اکبریان (۲۸) که تعداد اهداف کمتری را در دیدگاه‌های فرایند داخلی تعیین کردند، مغایرت داشت. توجه صرف مدیران به اهداف اصلی سازمان و غفلت از توجه به محیط اجتماعی و مسئولیت اجتماعی، باعث ایجاد رشد و بهسازی اجتماعی نخواهد شد. بنابراین، مدیران علاوه بر اهداف سازمان، باید جامعه و محیط اجتماعی را نیز مد نظر قرار دهند. با توجه به این که یک دسته از چالش‌های ارزیابی عملکرد در زمینه دیدگاه ذی‌نفعان خارجی و توجه به مسئولیت اجتماعی سازمان می‌باشد، می‌توان دیدگاه جدیدی تحت عنوان مسئولیت اجتماعی به دیدگاه‌های BSC اضافه کرد (۲۸). مجیبی و همکاران در پژوهش خود مدل جدیدی با پنج دیدگاه طراحی نمودند که دیدگاه پنجم آن مسئولیت اجتماعی بود (۲۹) که با یافته‌های بررسی حاضر هم‌راستا می‌باشد.

Peters و همکاران در مطالعه‌ای با هدف ارزیابی متوازن خدمات بهداشتی افغانستان، دیدگاه پنجمی تحت عنوان محیط جامعه علاوه بر دیدگاه اصلی BSC اضافه کردند (۲۲) که با یافته‌های بررسی حاضر همسو بود. دیدگاه رشد و توسعه زیربنایی سایر دیدگاه‌های BSC است که باید در انتخاب اهداف آن دقت بیشتری مبذول گردد. در تحقیق حاضر هدف افزایش سرانه آموزش کارکنان در این دیدگاه تعیین شد که به عنوان دارایی‌های نامشهود سازمان، منجر به افزایش اثربخشی و کارایی می‌شود و با یافته‌های پژوهش‌های نصیری‌پور و همکاران (۲۱) و رئیس‌ی و همکاران (۲۰) در طراحی مدل بیمارستان‌های دولتی منتخب ایران مطابقت داشت. در دسترس بودن خدمات سلامت برای تمام افراد، یکی از مشکلات تمام نظام‌های سلامت در کشورهای فقیر، در حال توسعه و حتی کشورهای صنعتی است. به همین دلیل، دسترسی به خدمات سلامت یکی از پایه‌های ارزیابی

افزایش رضایت بیماران، افزایش درآمد، افزایش رضایت کارکنان، آموزش نیروی انسانی، گسترش خدمات متناسب با نیاز بیماران و ارتقای کیفیت خدمات، از جمله اهداف دیدگاه‌های چهارگانه بیمارستان‌های منتخب دولت ایران و اغلب بیمارستان‌های مورد بررسی در پژوهش نصیری‌پور و همکاران تحت عنوان طراحی الگوی ارزیابی عملکرد بیمارستان‌های دولتی ایران می‌باشد (۲۰) که با یافته‌های بررسی حاضر همسو بود.

نصیری‌پور و همکاران در مطالعه خود با هدف طراحی الگوی ارزیابی عملکرد بیمارستان‌های منتخب دولت ایران (۲۰) و رئیس‌ی و همکاران در تحقیقی با هدف تعیین سنج‌های عملکردی مرکز آموزشی- درمانی الزهرا (س) (۲۱)، دیدگاه بیماران و جامعه را جایگزین دیدگاه اصلی BSC نمودند که با نتایج پژوهش حاضر هم‌راستا بود.

یافته‌های بررسی حاضر در زمینه اهداف مربوط به هر دیدگاه نشان داد که افزایش رضایت بیماران و افزایش بهبود دسترسی به خدمات، از جمله اهداف دیدگاه بیماران و جامعه مراکز مراقبت سلامت می‌باشد که با نتایج مطالعات نصیری‌پور و همکاران (۲۰)، Peters و همکاران (۲۲) و Chen و همکاران (۲۳) مشابهت داشت.

در تحقیق حاضر ۱۵ هدف انتخاب شد که با یافته‌های پژوهش‌های زمردی‌نیت و همکاران (۱۷)، Makhijani و Creelman (۲۴) و Kaplan و Norton (۲۵) همخوانی داشت. همچنین، از نظر تعداد اهداف، دیدگاه رشد و توسعه و فرایندهای درون سازمانی نسبت به سایر دیدگاه‌ها بیشتر بود که با نتایج مطالعات زمردی‌نیت و همکاران (۱۷)، رئیس‌ی و همکاران (۲۱) و تربتی و همکاران (۲۶) همسو بود که دلیل آن می‌تواند ماهیت بهداشتی- درمانی بودن سازمان باشد. این یافته‌ها با نظر Kaplan و Norton مبنی بر لزوم تعداد زیاده‌تر اهداف در منظر فرایندهای داخلی به علت این که فرایندهای داخلی به عنوان

عملکرد مراکز مراقبت سلامت و افزایش بهره‌وری می‌شود و در نهایت، افزایش رضایت بیماران و جامعه را به دنبال خواهد داشت.

از نقاط قوت مطالعه حاضر می‌توان به استفاده از روش Fuzzy Delphi به منظور تحلیل نظرات خبرگان اشاره نمود که مشکل قضاوت ترجیحی وعدم قطعیت پاسخ خبرگان در مورد سؤالات را برطرف می‌کند. از محدودیت‌ها تحقیق این بود که بیشتر پژوهش‌هایی که در این راستا صورت گرفته، در مراکز درمانی به ویژه بیمارستان‌ها بوده و مطالعات اندکی در خصوص مراکز مراقبت سلامت انجام شده است و در این زمینه تحقیق حاضر یک نوآوری به شمار می‌آید.

پیشنهاد می‌گردد با استفاده از روش‌های ریاضی تصمیم‌گیری چند معیاره و ترکیب آن‌ها با تئوری فازی، جهت بررسی ارتباط بین دیدگاه‌ها و اهداف اولویت‌بندی آن‌ها و ترسیم نقشه استراتژی مراکز مراقبت سلامت اقدام گردد.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از رساله مقطع دکتری تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی با شماره ۱۰۹۶۸ و کد اخلاق IR.IAU.SEMNAN.REC.1399/001، مصوب دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان می‌باشد. بدین وسیله نویسندگان از تمامی افرادی که در انجام این مطالعه همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آورند.

عملکرد در سیستم‌های سلامت در تمامی کشورها می‌باشد (۳۰) که در مطالعه حاضر نیز دو هدف افزایش بهبود دسترسی به خدمات و بهبود و گسترش فعالیت‌ها و خدمات بهداشتی متناسب با نیاز بیماران و جامعه به عنوان دو هدف در دیدگاه‌های بیماران و جامعه و دیدگاه فرایندهای درون سازمانی تعیین گردید.

نتیجه‌گیری

از ویژگی‌های بارز تحقیق حاضر، طراحی مدل ارزیابی عملکرد با رویکرد BSC بود تا بتوان دارایی‌های نامشهود مراکز مراقبت سلامت را به خوبی اندازه‌گیری کرد. همچنین، استفاده از اعداد فازی به جای اعداد قطعی در روش Delphi جهت تصمیم‌گیری مطمئن‌تر می‌باشد.

در پژوهش حاضر، با توجه به اهمیت فعالیت‌های مراکز مراقبت سلامت و ارائه خدمات به بیماران و جامعه، شناسایی عوامل ارزیابی عملکرد مراکز ارائه دهنده مراقبت سلامت از طریق نظرسنجی از خبرگان به روش Fuzzy Delphi صورت گرفت که می‌تواند به عنوان یک مدل بومی جهت سنجش عملکرد مورد استفاده قرار گیرد.

استفاده از پنج دیدگاه جدید تحت عنوان دیدگاه‌های بیماران و جامعه، وضعیت مالی و عملکرد، رشد و توسعه، فرایندهای درون سازمانی و مسئولیت اجتماعی به جایگزینی دیدگاه‌های سنتی BSC، باعث تمرکز دقیق‌تر بر ارزیابی

References

- Alvaani SM, Naghavi MS. The Balanced Scorecard Model: A Pattern of Performance management in Public sectors Improvement and Transformation Management Studies 2016; 10(37.38): 3-18. [In Persian].
- Shahin A, Dolatabadi HR, Kouchekian M. Proposing an integrated model of BSC and EFQM and analyzing its influence on organizational strategies and performance the case of isfahan municipality complex. Int J Acad Res Econ Manag Sci 2012; 1(3): 41. [In Persian].
- Vafaee-Najar A, Ebrahimipour H, Houshmand E, Zomorodi-Niat H. Identification and Prioritization of Hospital Performance Evaluation Indices by Combination of Balanced Scorecard and Delphi (Montaserieh Hospital). Navidno 2018; 21(66): 1-11.
- Tabrizipour API, Fazli S, Alvandi M. Applying a Fuzzy AHP and BSC Approach for Evaluating the Performance of Hasheminejad Kidney Center, Iran. Health Information Management 2012; 9(3): 327-38.
- Regragui H, Sefiani N, Azzouzi H, editors. Improving performance through measurement: the application of BSC and AHP in healthcare organization. Proceedings of 2018 International Colloquium on Logistics and Supply Chain Management (LOGISTIQUA); Tangier, Morocco; 2018 April 26-27. p. 51-6.
- Shukri NFM, Ramli A. Organizational structure and performances of responsible Malaysian healthcare providers: A balanced scorecard perspective. Procedia Econ Financ 2015; 28: 202-12.
- Dighehsara AA, Rezazadeh H, Soleimani M. Performance evaluation of project management system based on combination of EFQM and QFD2018. J Proj Manag 2018; 3(4): 171-82.
- Yooselyaani G, Behrangi MR, Aaraasteh HR, Abdollaahi B. Designing a Model for Evaluating the Performance of Research Departments within the Provincial Divisions of MoE. Quarterly Journal of Education 2018; 34(2): 31-52.
- Dargahi H, Darrudi A R. Performance Assessment of Health Care Centers in South Tehran Health Network. Manage Strat Health Syst 2019; 3(4): 264-75.
- Gonzalez-Sanchez MB, Broccardo L, Pires AMM. 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.
- Aliahmadi AR, Shafeeian MR. Developing a path analysis model on enterprise strategy map based on balanced scorecard via Bayesian networks (Case Study: A Investment Company). Management Research in Iran 2016; 19(4): 21-44. [In Persian].
- Harvey HB, Sotardi ST. Key performance indicators and the balanced scorecard. J Am Coll Radiol 2018; 15(7): 1000-1.

13. Taticchi P, Tonelli F, Cagnazzo L. Performance measurement and management: A literature review and a research agenda. *Meas Bus Excell* 2010; 14(1): 4-18.
14. Behrouzi F, Ma'aram A. Identification and ranking of specific balanced scorecard performance measures for hospitals: A case study of private hospitals in the Klang Valley area, Malaysia. *Int J Health Plan Manag* 2019; 34(4): 1364-76.
15. McDonald B. A review of the use of the Balanced Scorecard in healthcare. Newcastle, UK: BMcD Consulting; 2012.
16. Rahimi H, Kavosi Z, Shojaei P, Kharazmi E. Key performance indicators in hospital based on balanced scorecard model. *J Health Man & Info* 2017; 4(1): 17-24. [In Persian].
17. Zomorodi-Niat H, Ebrahimipour H, Hooshmand E, Vafae-Najar A. Designing a Strategy Map with Balanced Scorecard Approach (A Case Study in Montaserieh Hospital). *Manage Strat Health Syst* 2017; 2(3): 173-80.
18. Bohm V, Lacaille D, Spencer N, Barber CEH. Scoping review of balanced scorecards for use in healthcare settings: development and implementation. *BMJ Open Qual* 2021; 10(3): e001293.
19. Yüksel H, Coşkun A. Strategy focused schools: An implementation of the balanced scorecard in provision of educational services. *Procedia Soc Behav Sci* 2013; 106: 2450-9.
20. Nasiripour AA, Kazemi MAA, Izadi A. Designing a hospital performance assessment Model based on balanced scorecard. *HealthMED* 2012; 6(9): 2983-9.
21. Raeisi AR, Yarmohammadian MH, Bakhsh RM, Gangi H. Performance evaluation of Al-Zahra academic medical center based on Iran balanced scorecard model. *J Educ Health Promot* 2012; 1: 1.
22. Peters DH, Noor AA, Singh LP, Kakar FK, Hansen PM, Burnham G. A balanced scorecard for health services in Afghanistan. *Bull World Health Organ* 2007; 85(2): 146-51.
23. Chen FH, Hsu TS, Tzeng GH. A balanced scorecard approach to establish a performance evaluation and relationship model for hot spring hotels based on a hybrid MCDM model combining DEMATEL and ANP. *Int J Hosp Manag* 2011; 30(4): 908-32.
24. Makhijani N, Creelman J. How leading organizations successfully implement corporate strategy with the balanced scorecard. *The OTI Thought Leadership Series* 2008; 1(1): 1-16.
25. Kaplan RS, Norton DP. Linking the balanced scorecard to strategy. *Calif Manag Rev* 1996; 39(1): 53-79.
26. Torbati A, Arsanjany MA, Irdimosa HM. Creating supply chain management strategy map with using causal loop diagram and balanced scorecard. *Journal of Modeling in Engineering* 2015; 13(42): 151-65.
27. Jasbi J, Mohamadnejad F. Modeling Cause and Effect Relationships of Strategy Map Using DEMATEL Technique. *Journal of Management Future Research* 2013; 24(98): 47-62. [In Persian].
28. Mojibi T, Mohammadi M, Changizi Mohammadi A, Changizi Mohammadi M. Evaluation of Government Performance on Rural Housing Based on the 4th and 5th Development Plan Using Balanced Scorecard Model (Case Study: Villages in Isfahan Province). *Hous Rural Environ* 2014; 33(145): 75-94. [In Persian].
29. Mojibi T, Aryanezhad MB, Tabari M, Khorshidi S. Balance Score Card and social responsibility in public organizations. *Proceedings of 2007 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*; 2007 Dec 2-4; Singapore. p. 307-11.
30. Bahrami MA, Vatankhah S, Tabibi SJ, Tourani S. Designing a health system performance assessment model for Iran. *Health Information Management* 2011; 8(3): 285-305.