مقاله پژوهشی

طراحی نقشه استراتژی مراکز خدمات جامع سلامت با رویکرد کارت امتیازی متوازن

مهدی هادی [۱]، علی جهان [۲*]، لیلا نجفی [۳]، محمدعلی شریعت [۴]

[۱] دانشجوی دکتری مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، 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
a.jahan@semnaniau.ac.ir

ارجاع: هادی مهدی، جهان علی، نجفی لیلا، شریعت محمدعلی. طراحی نقشه استراتژی مراکز خدمات جامع سلامت با رویکرد کارت امتیازی متوازن. راهبردهای مدیریت در نظام سلامت ۱۴۰۲؛ ۸(۱): ۳۳-۱۹.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۲۹
تاریخ اصلاح نهایی: ۱۴۰۲/۰۲/۱۱
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۲۳

چکیده

زمینه و هدف: به علت سطح پیچیدگی سازمان‌های مراقبت سلامت، عوامل متعدد در زمینه ارتقاء خدمات سلامت نقش دارند، بنابراین نیازمند توسعه رویکردی سیستماتیک برای ارزیابی کارآیی و سیستم مدیریت آن‌ها می‌باشد. کارت امتیازی متوازن به‌عنوان یک نظام ارزیابی با بررسی رابطه علت و معلولی اهداف و ترسیم نقشه استراتژی می‌تواند در این زمینه نقش داشته باشد، لذا هدف از این تحقیق، تدوین نقشه استراتژی مراکز خدمات جامع سلامت با رویکرد کارت امتیازی متوازن بود.

روش پژوهش: پژوهش کیفی و کاربردی حاضر به روش آمیخته در سال ۱۳۹۹ انجام شد. جامعه آماری پژوهش، کلیه خبرگان حوزه بهداشت از دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور بودند که ۱۵ نفر از آن‌ها بر اساس نمونه‌گیری هدفمند گلوله برفی انتخاب شدند. ابتدا از طریق بررسی متون و مقالات مرتبط با ادبیات موضوع با جستجو کلی در پایگاه‌های الکترونیکی خارجی و داخلی، فهرستی از دیدگاه‌های کارت امتیازی متوازن و اهداف مرتبط با مراکز خدمات جامع سلامت شناسایی، سپس به‌وسیله پرسشنامه محقق ساخته، با نظرخواهی از خبرگان به روش دلفی فازی در ۲ مرحله، دیدگاه‌ها و اهداف مرتبط با مراکز خدمات جامع سلامت مشخص گردید و با استفاده از روابط تکنیک فرآیند تحلیل شبکه‌ای بهبودیافته بر مبنای دیمتل، طی ۴ گام به‌وسیله نرم‌افزار Excel 2016 و Matlab 2014 روابط بین آن‌ها بررسی و درنهایت اثرگذاری اهداف و دیدگاه‌ها بر یکدیگر تعیین و نقشه استراتژی ترسیم شد.

یافته‌ها: در این پژوهش مسئولیت اجتماعی به‌عنوان دیدگاه جدید و دیدگاه‌های بیماران و جامعه، وضعیت مالی و بهبود عملکرد، رشد و توسعه و فرآیندهای درون‌سازمانی جایگزین دیدگاه‌های اصلی کارت امتیازی متوازن گردیدند و با بررسی ارتباط بین آن‌ها، دیدگاه‌های رشد و توسعه، فرآیندهای درون‌سازمانی و مسئولیت اجتماعی تأثیرگذار و سایر دیدگاه‌ها تأثیرپذیر شناخته شدند.

نتیجه‌گیری: با توجه به پیچیده بودن فعالیت‌های مراکز خدمات جامع سلامت، جایگزینی دیدگاه‌های متناسب با مراکز خدمات جامع سلامت با دیدگاه‌های اصلی ارائه‌شده توسط کاپلان و نورتون (۲۰۰۴) می‌تواند بهترین نتایج را برای رسیدن به اهداف و استراتژی به دست آورند. همچنین بر اساس ارتباط علت معلولی دیدگاه‌ها، تقویت دیدگاه‌ها و اهداف تأثیرپذیر موجب خلق ارزش برای اهداف تأثیرگذار می‌شود. سرمایه‌گذاری بر روی دیدگاه‌ها و اهداف تأثیرگذار باعث توانمندسازی و ارتقاء و رشد و توسعه موازنه بین درآمدها و هزینه‌ها و استفاده بهینه از منابع باعث بهبود دیدگاه جامعه و بیماران و کیفیت خدمات که هدف اصلی مراکز خدمات جامع سلامت هست، خواهد شد.

واژه‌های کلیدی: کارت امتیازی متوازن، نقشه استراتژی، مراقبت‌های بهداشتی اولیه

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]

[DOR: 20.1001.1.24766879.1402.8.1.2.4]
[DOI: 10.18502/mshsj.v8i1.12887]

مقدمه

سازمان‌های مراقبت‌های بهداشتی و درمانی بخش مهم و ضروری هر جامعه‌ای است که بخش مهمی از تولید ناخالص ملی کشورها را به خود اختصاص می‌دهد (۱،۲). ارتقاء سطح خدمات بهداشتی و درمانی به‌ویژه اولویت برنامه‌های پیشگیری در سیاست‌های کلان کشور، موجب توجه جدی به کیفیت خدمات مراکز بهداشتی درمانی در سطح کشور شده است. علاوه بر این محدودیت منابع مالی، افزایش هزینه‌ها به علت تغییرات سریع در فناوری و تقاضای خدمات نوین جهت معالجه بیماران، سازمان‌های مراقبت سلامت را در یک محیط پیچیده ناپایدار و تحت‌فشار مداوم قرار داده و با چالش روبه‌رو کرده است (۳)؛ بنابراین برای فائق آمدن بر این چالش‌ها و حل آن‌ها، مستلزم درک صحیح‌تری از ارتباط بین اهداف و استراتژی مراکز مراقبت سلامت است تا با به‌کارگیری الگوی علمی و روشمند، بتوان با استفاده بهینه از منابع و ایجاد تعادل بین کیفیت خدمات ارائه‌شده به بیماران باعث افزایش کارایی و اثربخشی شد، به این منظور ابزارهای متنوعی برای ارزیابی عملکرد از سوی پژوهشگران پیشنهاد گردیده است (۴،۵).

مدل کارت امتیازی متوازن (balanced scorecard) یک نظام ارزیابی و مدیریت استراتژیک جامع است که در بسیاری از مراکز مراقبت سلامت در سراسر جهان استفاده‌شده است (۶،۷). با استفاده از نقشه استراتژی (strategy map) ارتباط بین اقدامات و استراتژی‌ها را منعکس و بر تعیین رابطه علت و معلولی بین شاخص‌ها و اهداف استراتژیک تمرکز دارد و چشم‌انداز و استراتژی یک سازمان را به مجموعه‌ای جامع از اقدامات مرتبط با عملکرد و اقدام تبدیل می‌کند (۸،۹). وجه تمایز این مدل با سایر مدل‌های ارزیابی ازجمله مدل سه‌بعدی عملکرد، مدل جایزه دمینگ، مدل منشور عملکرد، مدل تعالی سازمانی و غیره، ترسیم نقشه استراتژی می‌باشد. برخلاف سایر روش‌ها، این مدل می‌تواند بین استراتژی سازمان با ۴ دیدگاه اصلی کاپلان و نورتون (۲۰۰۴) شامل: دیدگاه‌های مشتری، مالی، فرآیندهای داخلی و یادگیری و رشد، پیوند ایجاد کند و عملکرد سازمان را فراتر از شاخص‌های مالی در یک رابطه علّت و معلولی مورد ارزیابی قرار دهد (۵،۱۰).

نقشه استراتژی با ترسیم ارتباطات علت و معلولی بین اهداف، مسیر رسیدن به دستاورد نهایی سازمان را به‌صورت یک نمایش گرافیکی از اهداف استراتژیک نشان داده و نحوه ادغام اهداف را در دیدگاه‌های کارت امتیازی متوازن توصیف می‌نماید (۱۱)، در نقشه استراتژی، اهداف کلیدی سازمان در ۴ دیدگاه یا بیشتر که نشان‌دهنده کلیه اجزاء و فرآیندهای سازمان هستند، دسته‌بندی می‌شود. اگر بخواهیم یک نقشه علیت را ترسیم کنیم اولین سؤالی که پیش می‌آید این است که ترتیب قرار گرفتن دیدگاه‌ها چگونه باید باشد. سازمان‌ها می‌توانند بسته به اهداف، ساختار سازمان و پویایی خود، دیدگاه‌های نقشه استراتژی خود را تغییر، کم یا زیاد نمایند (۱۲). در سازمان‌های انتفاعی که هدف اصلی آن‌ها سوددهی می‌باشد از مدل سنتی استفاده می‌کنند که دیدگاه مالی در بالای مدل قرار می‌گیرد، ولی در سازمان‌های غیرانتفاعی ازجمله مراقبت‌های بهداشتی با توجه به اهداف ذاتی آن‌که توجه به مشتری و نیازهای او است، چشم‌انداز مشتری در بالاترین سطح قرار دارد و چشم‌انداز یادگیری و رشد، پایه مدل را تشکیل می‌دهد و سطح بعدی چشم‌انداز فرآیندهای داخلی است و چشم‌انداز مالی در سطح دوم قرار می‌گیرد (۱۳،۱۴).

هر سازمان با توجه به شرایط و ویژگی‌های خاص خود دارای یک نقشه استراتژیک منحصربه‌فرد می‌باشد (۱۴). برای ترسیم نقشه استراتژی سازمان، پژوهشگران اغلب از رویکرد قضاوت محور استفاده می‌کنند که این روش نمی‌تواند مبنای اثربخش و کارا داشته باشد؛ بنابراین سازمان‌های مختلف برای شناسایی و تعیین اهداف دیدگاه‌های نقشه استراتژی خود، اغلب از طریق نظرخواهی از خبرگان و مدیران ارشد و کارکنان باتجربه سازمان و در طی جلسات مختلف، استفاده می‌کنند (۱۵،۱۶). پژوهش‌های مختلفی در زمینه روش‌های طراحی نقشه استراتژی و چگونگی تبیین آن در مراکز بهداشتی و درمانی صورت گرفته است، اما در پیشینه پژوهش اغلب مطالعات به چگونگی تعیین روابط بین اهداف اشاره نشده است و تنها دیدگاه‌ها را به هم ارتباط می‌دهد، همین امر موجب سردرگمی استفاده‌کنندگان از نقشه استراتژی می‌شود (۱،۱۷).

برای در نظر گرفتن روابط شبکه‌ای گزینه‌ها یا شاخص‌ها و نمایش روابط و تأثیرات متقابل بین آن‌ها از تکنیک‌های دیمتل (Decision-Making Trial and Evaluation Laboratory: DEMATEL) و تحلیل فرآیند شبکه‌ای (Analytical Network Process: ANP) می‌توان استفاده نمود (۱۸). فرآیند تحلیل شبکه، روش مناسبی برای تعیین

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOR: 20.1001.1.24766879.1402.8.1.2.4]
[DOI: 10.18502/mshsj.v8i1.12887]

روابط علت و معلولی بین اهداف می‌باشد اما در این تکنیک استفاده از روش میانگین‌گیری برای به دست آوردن سوپر ماتریس وزن‌دار باعث می‌شود که هر خوشه از معیارها دارای میزان اثرگذاری یکسانی باشند، لذا برای رفع این مشکل از تکنیک دیمتل که درجات مختلفی از تأثیرگذاری بین معیارها و به‌تبع آن بین خوشه‌های متشکل از معیارها را در نظر می‌گیرد به‌صورت تلفیقی با فرآیند تحلیل شبکه‌ای تحت عنوان تکنیک دنپ (DEMATEL based ANP: DANP) استفاده‌شده است که در آن نتایج فرآیند تحلیل شبکه‌ای از ماتریس ارتباط کامل اهداف (TC) و ماتریس ارتباط کامل دیدگاه‌ها (TD) که به‌وسیله دیمتل محاسبه می‌گردد، به‌دست می‌آیند، بنابراین در تکنیک دنپ از دیمتل جهت ساختن مدل ساختار شبکه برای هر معیار و نیز جهت بهبود روند نرمال‌سازی فرآیند تحلیل شبکه‌ای سنتی استفاده می‌گردد و نیازی به مقایسات زوجی فرآیند تحلیل شبکه‌ای نیست (۱۹). در مطالعه حاضر یک مدل ریاضی مبتنی بر محورهای ارزیابی کارت امتیازی متوازن با رویکرد ترکیبی روش تصمیم‌گیری چند متغیره دیمتل و فرآیند تحلیل شبکه‌ای که به‌اختصار آن را دنپ (DANP) می‌نامند برای تعیین روابط بین اهداف و ترسیم نقشه استراتژی پیشنهاد شد. ازاین‌رو، مطالعه حاضر باهدف طراحی نقشه استراتژی مراکز خدمات جامع سلامت، با رویکرد کارت امتیازی متوازن و استفاده از تکنیک دنپ انجام‌شده است.

روش پژوهش

پژوهش کیفی و کاربردی حاضر به روش آمیخته باهدف طراحی نقشه استراتژیک مراکز خدمات جامع سلامت در سال ۱۳۹۹ طی ۴ مرحله انجام گردید. مرحله اول: جستجو کلی در پایگاه‌های الکترونیکی خارجی (PubMed, Scopus)، داخلی (Magiran, SID) و همچنین موتور جست‌وجوگر Google scholar انجام شد و از کلیدواژه‌های انگلیسی "Balanced scorecard"، "Strategy map"، "Health primary care"، " Performance evaluation" و معادل فارسی آن‌ها برای جستجو استفاده گردید. همچنین با بررسی مقالات مرتبط با ادبیات موضوع در مجلات علمی-پژوهشی داخلی و خارجی، دیدگاه‌ها و اهداف به‌کاربرده شده در کارت امتیازی متوازن متناسب با مراکز خدمات جامع سلامت شناسایی شد.

مرحله دوم: با توجه به دیدگاه‌های شناسایی‌شده در مرحله اول به‌منظور اجماع، یعنی رسیدن به اتفاق‌نظر در مورد دیدگاه‌های مرتبط با مراکز خدمات جامع سلامت از تکنیک دلفی فازی استفاده شد، برای این منظور پرسشنامه‌ای شامل دیدگاه‌های به‌دست‌آمده در مرحله اول در طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای طراحی که طی ۲ مرحله توسط ۱۵ نفر از خبرگان حوزه بهداشت از دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور که دارای مدرک دکتری تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی بودند و با مفاهیم ارزیابی عملکرد آشنایی، تجربه کافی و تمایل به همکاری داشتند و به‌صورت نمونه‌گیری هدفمند گلوله برفی انتخاب شدند تکمیل گردید. برای تکمیل این پرسشنامه از خبرگان خواسته شد تا به هر دیدگاه از نمره ۱ تا ۵ (خیلی‌کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی‌زیاد) در خصوص مناسب بودن یا نبودن دیدگاه‌ها برای مراکز خدمات جامع سلامت امتیاز بدهند. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌های این مرحله، ارزش فازی هریک از سؤالات با استفاده از نرم‌افزار Excel 2016 تعیین و سپس مقدار دی فازی شده آن‌ها به دست آمد. دیدگاه‌هایی که میانگین مقدار دی فازی شده آن‌ها بیشتر از ۳ بود مورد تأیید قرار گرفت و مابقی دیدگاه‌ها حذف شدند. با توجه به اینکه اجماع نظرات خبرگان کمتر از ۶۰ درصد بود دیدگاه‌های مورد تأیید و دیدگاه‌های جدیدی که خبرگان پیشنهاد داده بودند برای بار دوم مجدداً در پرسشنامه مربوطه در اختیار خبرگان قرار داده شد تا به آن‌ها امتیاز دهند؛ در این مرحله دیدگاه‌هایی که مقدار دی فازی شده آن‌ها بیشتر از ۳ بود و اجماع بالاتر از ۶۰ درصد بر روی آن‌ها حاصل شد به‌عنوان دیدگاه‌های مناسب مراکز خدمات جامع سلامت انتخاب شدند.

مرحله سوم: با توجه به اهداف شناسایی‌شده در مرحله اول به‌منظور اجماع، یعنی رسیدن به‌اتفاق نظر در مورد اهداف مرتبط با مراکز خدمات جامع سلامت از تکنیک دلفی فازی استفاده شد، برای این منظور پرسشنامه‌ای شامل اهداف به‌دست‌آمده در مرحله اول در طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای طراحی که طی ۲ مرحله توسط ۱۵ نفر از خبرگان مرحله دوم تکمیل گردید. برای تکمیل این پرسشنامه از خبرگان خواسته شد تا به هر یک از اهداف از نمره ۱ تا ۵ (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی‌زیاد) در خصوص مرتبط بودن یا نبودن اهداف با دیدگاه‌های به‌دست‌آمده در مرحله دوم برای مراکز خدمات جامع سلامت، امتیاز بدهند پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، ارزش فازی هریک از سؤالات با استفاده از نرم‌افزار Excel 2016 تعیین و سپس مقدار دی فازی شده آن‌ها به دست

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOR: 20.1001.1.24766879.1402.8.1.2.4]
[DOI: 10.18502/mshsj.v8i1.12887]

آمد. اهدافی که میانگین مقدار دی فازی شده آن‌ها بیشتر از ۳ بود مورد تأیید قرار گرفت و مابقی هدف‌ها حذف شدند. با توجه به اینکه اجماع نظرات خبرگان در این گام کمتر از ۶۰ درصد بود هدف‌های مورد تأیید و هدف‌های جدیدی که خبرگان پیشنهاد داده بودند برای بار دوم مجدداً در پرسشنامه مربوطه در اختیار خبرگان قرار داده شد تا به آن‌ها امتیاز دهند؛ در این گام هدف‌هایی که مقدار دی فازی شده آن‌ها بیشتر از ۳ و اجماع بالاتر از ۶۰ درصد بر روی آن‌ها حاصل شد به‌عنوان هدف‌های مرتبط با دیدگاه‌های مراکز خدمات جامع سلامت انتخاب شدند.

روایی و پایایی پرسشنامه طی ۲ مرحله با نظرسنجی از خبرگان و محاسبه آلفای کرونباخ بررسی شد که با توجه به نظرات خبرگان، پرسشنامه از روایی مطلوب برخوردار بود و پایایی نیز با توجه به مقدار آلفای کرونباخ که ۰/۹ به دست آمد، مورد تأیید قرار گرفت.

مرحله چهارم: براساس دستاوردهای مراحل قبل، با استفاده از پرسشنامه مقایسات زوجی و نظرخواهی از خبرگان خواسته شد تا نظرات خود را در خصوص میزان تأثیرگذاری هر هدف (i) بر هدف دیگر (j) با استفاده از طیف رتبه‌بندی بدون تأثیر (۰)، تأثیر خیلی‌کم (۱)، تأثیر کم (۲)، تأثیر زیاد (۳) و تأثیر خیلی‌زیاد (۴) برای هر یک از هدف‌ها بیان کنند؛ سپس با استفاده از روابط تکنیک فرآیند تحلیل شبکه‌ای بهبودیافته بر مبنای دیمتل (DANP) طی ۴ گام به‌وسیله نرم‌افزار Excel 2016 و Matlab 2014 روابط بین اهداف و دیدگاه‌ها مشخص و نقشه استراتژی ترسیم شد. بررسی قابلیت اعتماد و پایایی پرسشنامه مقایسات زوجی این مرحله با محاسبه نرخ سازگاری با استفاده از رابطه (۱) (۲۰)، انجام شد. با توجه به اینکه نرخ سازگاری پرسشنامه حاضر ۰/۰۳ به‌دست آمد و کمتر از ۰/۰۵ بود، لذا از قابلیت اعتماد و پایایی خوبی برخوردار بوده است.

رابطه (۱):

$$\text{نرخ سازگاری} = \frac{1}{n\ (n\ -\ 1)} \sum_{i=1}^{n} \frac{\left|\log^{ij\rho} - \log^{ij(\rho-1)}_{c}\right|}{\log^{ij\rho}_{c}} \times 100\ \%$$

ضمناً ملاحظات اخلاقی در این مطالعه شامل محرمانگی اطلاعات، دریافت رضایت از شرکت‌کنندگان، رعایت اخلاق در انجام مطالعه و نگارش مقاله درنظر گرفته شد. این مطالعه با کد اخلاق IR.IAU.SEMNAN.REC.1399 توسط دانشگاه آزاد واحد سمنان تأییدشده است.

یافته‌ها

با توجه به مراحل انجام تحقیق، نتایج هر مرحله به‌صورت گام‌به‌گام ارائه‌شده است.

مرحله اول: تعیین دیدگاه‌های کارت امتیازی متوازن و اهداف مرتبط به‌کاررفته در مراکز مراقبت سلامت

در این مرحله با توجه به بررسی ادبیات و پیشینه پژوهش و از بین مقالات منتشرشده در مجلات علمی-پژوهشی داخلی و خارجی، ۲۰ دیدگاه متناظر با دیدگاه‌های اصلی (دیدگاه سنتی) کارت امتیازی متوازن و ۳۲ هدف مرتبط به‌کاررفته برده شده در مراکز مراقبت سلامت شناسایی شد (جداول ۱،۲).

جدول ۱: دیدگاه‌های کارت امتیازی متوازن به‌کاررفته برده شده در مراکز مراقبت سلامت

دیدگاه اصلی کارت امتیازی	دیدگاه‌های استفاده‌شده در مطالعات مختلف	دیدگاه اصلی کارت امتیازی	دیدگاه‌ها استفاده‌شده در مطالعات مختلف
مشتری	ذینفعان جامعه و عرصه خدمت	**رشد و یادگیری**	رشد و توسعه
	سلامت جمعیت		رشد و نوع‌آوری
	بیماران و جامعه		تحول و یکپارچگی
	رضایت بیماران		یادگیری و سلامت
	مشتری و کیفیت		رشد و یادگیری
	مشتری		فرآیندهای داخلی
مالی	حسابداری منابع	**فرآیندهای داخلی**	فرآیندهای درون‌سازمانی
	وضعیت مالی و بهبود عملکرد		فرآیندهای داخلی و یکپارچه
	مالی		نتایج و بهره‌وری
			خدمات سلامت
-	مسئولیت اجتماعی	-	-

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOR: 20.1001.1.24766879.1402.8.1.2.4]
[DOI: 10.18502/mshsj.v8i1.12887]

جدول ۲: اهداف دیدگاه‌های کارت امتیازی متوازن به‌کار برده شده در مراکز مراقبت سلامت

دیدگاه‌ها		اهداف استفاده‌شده در مطالعات مختلف
دیدگاه اصلی کارت امتیازی متوازن	دیدگاه‌ها استفاده‌شده در مطالعات مختلف	
مشتری	بیماران و جامعه	افزایش میزان رضایت بیماران کاهش میزان شکایت مراجعین افزایش میزان رضایت کارکنان افزایش رضایت مراجعین افزایش میزان رضایتمندی ذینفعان افزایش بهبود دسترسی به خدمات
مالی	وضعیت مالی و بهبود عملکرد	بهبود پرداخت مبتنی بر عملکرد منطقی نمودن هزینه‌ها کاهش هزینه‌ها افزایش درآمد
رشد و یادگیری	رشد و توسعه	افزایش سطح آگاهی پرسنل سطح تحصیلات پرسنل کاهش میزان غیبت از کار کارکنان افزایش سرانه آموزش کارکنان توسعه منابع انسانی افزایش رضایت کارکنان افزایش انگیزش کارکنان ارتقاء سلامتی و ایمنی کارکنان
فرآیندهای داخلی	فرآیندهای درون‌سازمانی	افزایش سطح بهره‌وری خدمات افزایش ارائه خدمات باکیفیت کاهش زمان پاسخ گوئی بهبود و گسترش خدمات بهداشتی افزایش بهره‌برداری بهینه از منابع کاهش میانگین زمان انتظار مراجعین مدیریت نظام‌مند فرآیندها افزایش بهره‌وری منابع توسعه فعالیت‌ها متناسب با نیاز بیماران و جامعه ایجاد مکانیسم‌های لازم برای توسعه برون‌سپاری خدمات پشتیبانی
-	مسئولیت اجتماعی	افزایش سطح آگاهی جامعه ارتقاء سطح سلامت جامعه حمایت از طرح‌ها و برنامه‌های عام‌المنفعه اجتماعی جلب مشارکت‌های اجتماعی

مرحله دوم: شناسایی، غربالگری و جانمایی دیدگاه‌های متناسب با مراکز خدمات جامع سلامت در کارت امتیازی متوازن

در این مرحله با استفاده از نتایج حاصل از پرسشنامه مرحله اول از بین ۲۰ دیدگاه شناسایی‌شده جدول ۱، با توجه به قضاوت خبرگان، ۵ دیدگاه متناسب با مراکز خدمات جامع سلامت برای جایگزینی دیدگاه‌های سنتی کارت امتیازی متوازن انتخاب و در چارچوب رویکرد کارت امتیازی متوازن جانمایی شد (جدول ۳). در مطالعه حاضر دیدگاه مسئولیت اجتماعی به‌عنوان دیدگاه جدید در ایران مشخص گردید.

مرحله سوم: شناسایی، غربالگری و جانمایی اهداف استراتژیک مراکز خدمات جامع سلامت در دیدگاه‌های کارت امتیازی متوازن

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOR: 20.1001.1.24766879.1402.8.1.2.4]
[DOI: 10.18502/mshsj.v8i1.12887]

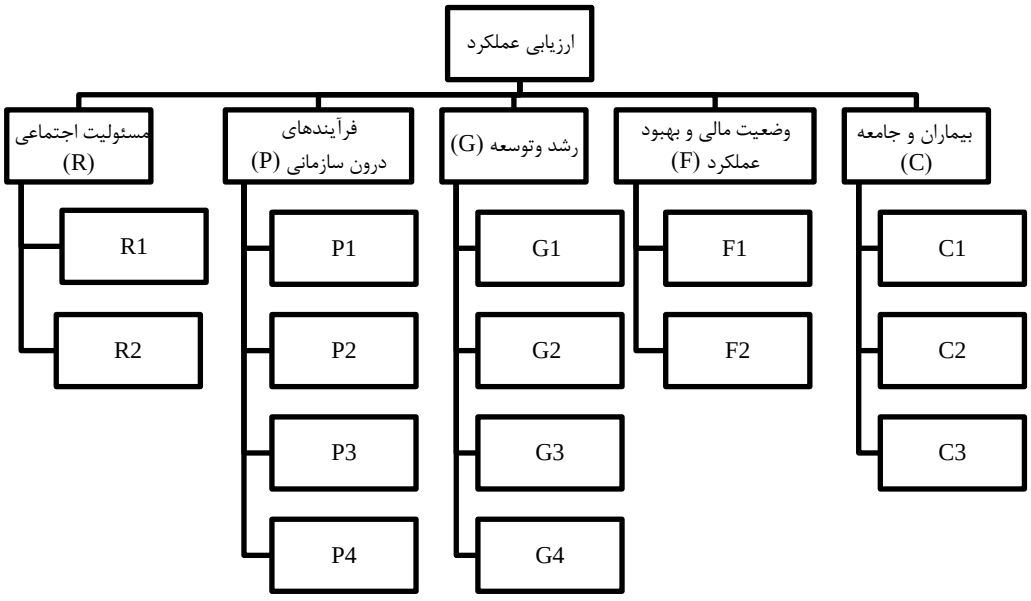
در این مرحله با استفاده از نتایج حاصل از پرسشنامه مرحله دوم از بین ۳۲ هدف شناسایی‌شده جدول ۲، با توجه به قضاوت خبرگان، ۱۵ هدف مرتبط با دیدگاه‌های جدید کارت امتیازی متوازن متناسب با مراکز خدمات جامع سلامت شناسایی و در چارچوب دیدگاه‌های کارت امتیازی متوازن جانمایی شد (جدول ۳).

مرحله چهارم: تعیین روابط علت و معلولی اهداف استراتژیک با استفاده از تکنیک دنپ

در مرحله چهارم، ابتدا با توجه به نتایج مرحله قبل که در جدول ۳ نشان داده‌شده است، ساختار سلسله مراتبی پژوهش ترسیم شد (شکل ۱).

جدول ۳: دیدگاه‌های کارت امتیازی متوازن و اهداف مرتبط متناسب با مراکز خدمات جامع سلامت

دیدگاه سنتی	دیدگاه‌های متناسب با مراکز خدمات جامع سلامت	اهداف مرتبط
مشتری	دیدگاه بیماران و جامعه (C)	افزایش میزان رضایت بیماران و مراجعین (C1) کاهش میزان شکایت مراجعین (C2) افزایش بهبود دسترسی به خدمات (C3)
مالی	دیدگاه وضعیت مالی و بهبود عملکرد (F)	افزایش درآمد (F1) کاهش هزینه‌ها (F2)
رشد و یادگیری	دیدگاه رشد و توسعه (G)	افزایش سطح آگاهی پرسنل (G1) کاهش میزان غیبت از کار کارکنان (G2) افزایش سرانه آموزش کارکنان (G3) افزایش انگیزه و رضایتمندی کارکنان (G4)
فرآیندهای داخلی	دیدگاه فرآیندهای درون‌سازمانی (P)	افزایش سطح بهره‌وری خدمات و منابع (P1) افزایش ارائه خدمات باکیفیت (P2) کاهش زمان پاسخ گوئی (P3) بهبود و گسترش فعالیت‌ها و خدمات بهداشتی متناسب با نیاز بیماران و جامعه (P4)
	دیدگاه مسئولیت اجتماعی (R)	افزایش سطح آگاهی جامعه (R1) حمایت از طرح‌ها و برنامه‌های عام‌المنفعه اجتماعی (R2)



شکل ۱: ساختار سلسله مراتبی پژوهش

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOR: 20.1001.1.24766879.1402.8.1.2.4]
[DOI: 10.18502/mshsj.v8i1.12887]

به‌منظور تعیین روابط علت و معلولی میان اهداف و ترسیم نقشه استراتژیک از روش دنپ به شرح ذیل استفاده شد:

۱.پس از توزیع پرسشنامه مقایسات زوجی بین خبرگان و جمع‌آوری داده‌های مربوطه و تجمیع آن‌ها میانگین ساده نظرات ایشان را در رابطه با هر زوج عامل محاسبه و ماتریس ارتباطات مستقیم (D) تشکیل شد.

۲.سپس با استفاده از رابطه (۲) و ماتریس ارتباط مستقیم (D) حاصله از گام اول، نرمال‌سازی و ماتریس نرمال (N) به دست آمد، برای این منظور کلیه درایه‌های ماتریس ارتباطات مستقیم (D) را بر بزرگ‌ترین عدد (V) به‌دست‌آمده از مجموع سطر و ستون ماتریس ارتباط مستقیم (D) تقسیم نمودیم.

رابطه (۲):

$$N = VD$$

$$V = min\left\{ {1}\Big/{min\sum_{i}^{n} = 1d_{c}^{ij}} \right\}, i,j \in \{1,2,\dots,n\}$$

۳. سپس با استفاده از رابطه (۳)، ماتریس ارتباط کامل اهداف (TC) را محاسبه نمودیم. در این رابطه I ماتریس همانی یا یکه ماتریس نرمال (N) می‌باشد که قطر اصلی آن ۱ و سایر درایه‌های ماتریس ۰ می‌باشد. جدول ۴، محاسبات مربوط به ماتریس ارتباط کامل اهداف (TC) را نشان می‌دهد.

رابطه (۳):

$$TC = N + N^2 + \cdots + N^h = N(I-N)^{(-1)}, when \quad \lim_{n\to\infty}(h \to \infty)\left[N^h\right]$$

جدول ۴: محاسبات ماتریس ارتباط کامل اهداف (TC)

اهداف	C1	C2	C3	F1	F2	G1	G2	G3	G4	P1	P2	P3	P4	R1	R2
C1	۰/۶۵	۰/۷۴	۰/۷۱												
C2	۰/۷۰	۰/۶۵	۰/۷۰												
C3	۰/۶۶	۰/۶۷	۰/۶۰												
F1				۰/۵۵	۰/۵۹										
F2				۰/۵۴	۰/۴۶										
G1						۰/۶۴	۰/۷۰	۰/۶۷	۰/۷۱						
G2						۰/۶۹	۰/۶۲	۰/۶۶	۰/۷۰						
G3						۰/۷۳	۰/۷۲	۰/۶۳	۰/۷۳						
G4						۰/۶۹	۰/۶۹	۰/۶۷	۰/۶۴						
P1										۰/۶۷	۰/۷۴	۰/۷۵	۰/۷۶		
P2										۰/۶۸	۰/۶۳	۰/۷۰	۰/۷۱		
P3										۰/۷۲	۰/۷۲	۰/۶۶	۰/۷۴		
P4										۰/۷۱	۰/۷۴	۰/۷۳	۰/۶۸		
R1														۰/۵۶	۰/۶۰
R2														۰/۶۲	۰/۵۵
c	۲/۰۱	۲/۰۶	۲/۰۱	۱/۰۹	۱/۰۵	۲/۷۵	۲/۷۳	۲/۶۳	۲/۷۸	۲/۷۸	۲/۸۳	۲/۸۴	۲/۸۹	۱/۱۸	۱/۱۵
r	۲/۱	۲/۰۵	۱/۹۳	۱/۱۴	۱/۰۰	۲/۷۲	۲/۶۷	۲/۸۱	۲/۶۹	۲/۹۲	۲/۷۲	۲/۸۴	۲/۸۶	۱/۱۶	۱/۱۷
r + c	۴/۱۱	۴/۱۱	۳/۹۴	۲/۲۳	۲/۰۵	۵/۴۷	۵/۴	۵/۴۴	۵/۴۷	۵/۷	۵/۵۵	۵/۶۸	۵/۷۵	۲/۳۴	۲/۳۲
r - c	۰/۰۹	-۰/۰۱	-۰/۰۸	۰/۰۵	-۰/۰۵	-۰/۰۳	-۰/۰۶	۰/۱۸	-۰/۰۹	۰/۱۴	-۰/۱۱	۰	-۰/۰۳	-۰/۰۲	۰/۰۲
حد آستانه								۰/۶۹							

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOR: 20.1001.1.24766879.1402.8.1.2.4]
[DOI: 10.18502/mshsj.v8i1.12887]

۴. سپس با استفاده از رابطه (۴) و (۵)، ماتریس ارتباط کامل دیدگاه‌ها (TD) را از ماتریس ارتباط کامل اهداف (TC) به‌دست‌آمد، برای این منظور میانگین درایه‌های اهداف مرتبط با هر دیدگاه در ماتریس ارتباط کامل اهداف (TC) (جدول ۴) محاسبه گردید.

رابطه (۴):

$$TD = \begin{bmatrix} t_D^{11} & \cdots & t_D^{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ t_D^{n1} & \cdots & t_D^{nn} \end{bmatrix}$$

رابطه (۵):

$$T_c = \begin{array}{c} \\ D_1 \\ \vdots \\ D_i \\ \vdots \\ D_n \end{array} \begin{array}{c} \begin{array}{cccccc} D_1 & & D_j & & D_n \\ c_{11}\ldots c_{1m_1} & \cdots & c_{j1}\ldots c_{jm_j} & \cdots & c_{n1}\ldots c_{nm_n} \end{array} \\ \begin{bmatrix} T_c^{11} & \cdots & T_c^{1j} & \cdots & T_c^{1n} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ T_c^{i1} & \cdots & T_c^{ij} & \cdots & T_c^{in} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ T_c^{n1} & \cdots & T_c^{nj} & \cdots & T_c^{nn} \end{bmatrix} \end{array}$$

جدول ۵: ماتریس ارتباط کامل دیدگاه‌ها (TD)

دیدگاه‌ها		C	F	G	P	R
بیماران و جامعه	C	۰/۶۸	۰/۶۷	۰/۶۵	۰/۶۸	۰/۶۵
وضعیت مالی و بهبود عملکرد	F	۰/۶۰	۰/۵۸	۰/۵۶	۰/۵۸	۰/۵۵
رشد و توسعه	G	۰/۷۵	۰/۷۴	۰/۶۸	۰/۷۳	۰/۶۹
فرآیندهای درون‌سازمانی	P	۰/۷۶	۰/۷۴	۰/۷۰	۰/۷۱	۰/۶۹
مسئولیت اجتماعی	R	۰/۶۷	۰/۶۶	۰/۶۳	۰/۶۵	۰/۵۹
مجموع ستونی دیدگاه‌ها	C	۳/۴۶	۳/۳۹	۳/۲۲	۳/۳۵	۳/۱۷
مجموع سطری دیدگاه‌ها	R	۳/۳۳	۲/۸۷	۳/۵۹	۳/۶	۳/۲
R + C		۶/۷۹	۶/۲۶	۶/۸۱	۶/۹۵	۶/۳۷
R - C		-۰/۱۳	-۰/۵۲	۰/۳۷	۰/۲۵	۰/۰۳
حد آستانه				۰/۶۶		

با توجه به عناصر درون سطر و ستون ماتریس ارتباط کامل اهداف و دیدگاه‌ها و با استفاده از رابطه (۶) و (۷)، شاخص تأثیرگذاری و تأثیرپذیری (R - C, r - c) و شدت تأثیر یا میزان اهمیت (R + C, r + c) اهداف و دیدگاه‌ها محاسبه شد. در این رابطه c جمع عناصر ستون اهداف مربوط به هر دیدگاه و r جمع سطری اهداف مربوط به هر دیدگاه می‌باشد و R جمع سطری دیدگاه‌ها و C جمع عناصر ستون دیدگاه‌ها است. به‌طورکلی اگر R - C و r - c مثبت باشد، متغیر یک متغیر علی (تأثیرگذار) و اگر منفی باشد، معلول (تأثیرپذیر) محسوب می‌شود و هرچه مقدار r + c و R + C بیشتر باشد، آن عامل تعامل بیشتری با سایر عوامل سیستم دارد و از اهمیت بالاتری برخوردار است.

رابطه (۶):

$$r = [r_i]n \times 1 = \left[\sum_{i-1}^{n} t_{ij}\right] n \times 1$$

رابطه (۷):

$$c = [cj]n \times 1 = \left[\sum_{i-1}^{n} t_{ij}\right] n \times 1$$

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOR: 20.1001.1.24766879.1402.8.1.2.4]
[DOI: 10.18502/mshsj.v8i1.12887]

جدول ۶: محاسبه شدت وجهت تأثیر دیدگاه‌ها و اهداف

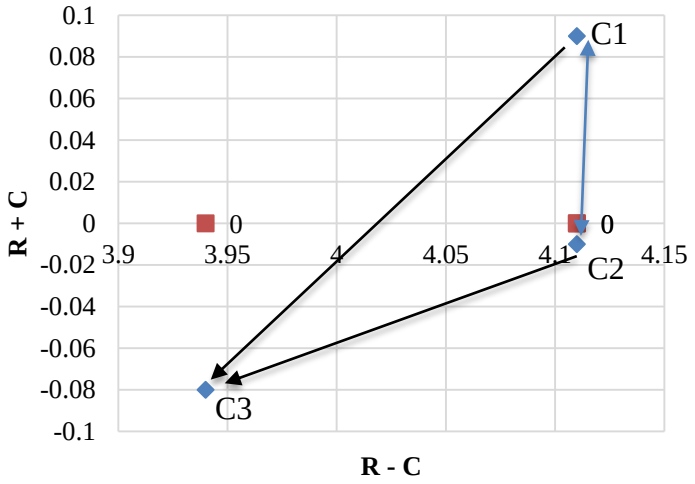
دیدگاه‌ها	R	C	R + C	R - C	نتایج	اهداف	r	c	r - c	r + c	نتایج
بیماران و جامعه(C)	۳/۳۳	۳/۴۶	۶/۷۹	-۰/۱۳	تأثیرپذیر	C1	۲/۱	۲/۰۱	۰/۰۹	۴/۱۱	تأثیرگذار
						C2	۲/۰۵	۲/۰۶	-۰/۰۱	۴/۱۱	تأثیرپذیر
						C3	۱/۹۳	۲/۰۱	-۰/۰۸	۳/۹۴	تأثیرپذیر
وضعیت مالی و بهبود عملکرد (F)	۲/۸۷	۳/۳۹	۶/۲۶	-۰/۵۲	تأثیرپذیر	F1	۱/۱۴	۱/۰۹	۰/۰۵	۲/۲۳	تأثیرگذار
						F2	۱/۰۰	۱/۰۵	-۰/۰۵	۲/۰۵	تأثیرپذیر
رشد و توسعه(G)	۳/۵۹	۳/۲۲	۶/۸۱	۰/۳۷	تأثیرگذار	G1	۲/۷۲	۲/۷۵	-۰/۰۳	۵/۴۷	تأثیرپذیر
						G2	۲/۶۷	۲/۷۳	-۰/۰۶	۵/۴	تأثیرپذیر
						G3	۲/۸۱	۲/۶۳	۰/۱۸	۵/۴۴	تأثیرگذار
						G4	۲/۶۹	۲/۷۸	-۰/۰۹	۵/۴۷	تأثیرپذیر
فرآیندهای درون‌سازمانی(P)	۳/۶	۳/۳۵	۶/۹۵	۰/۲۵	تأثیرگذار	P1	۲/۹۲	۲/۷۸	۰/۱۴	۵/۷	تأثیرگذار
						P2	۲/۷۲	۲/۸۳	-۰/۱۱	۵/۵۵	تأثیرپذیر
						P3	۲/۸۴	۲/۸۴	۰	۵/۶۸	تأثیرگذار
						P4	۲/۸۶	۲/۸۹	-۰/۰۳	۵/۷۵	تأثیرپذیر
مسئولیت اجتماعی(R)	۳/۲	۳/۱۷	۶/۳۷	۰/۰۳	تأثیرگذار	R1	۱/۱۶	۱/۱۸	-۰/۰۲	۲/۳۴	تأثیرپذیر
						R2	۱/۱۷	۱/۱۵	۰/۰۲	۲/۳۲	تأثیرگذار

با توجه به نتایج جدول ۶، اهداف افزایش میزان رضایت بیماران و مراجعین (C1)، افزایش درآمد (F1)، افزایش سرانه آموزش کارکنان (G3)، افزایش سطح بهره‌وری خدمات و منابع (P1)، کاهش زمان پاسخ گوئی (P3) و هدف حمایت از طرح‌ها و برنامه‌های عام‌المنفعه اجتماعی (R2) با توجه به مقدار r - c مثبت، جزء اهداف تأثیرگذار و گروه علت و سایر اهداف جزء اهداف تأثیرپذیر و گروه معلول قرار گرفتند. همچنین دیدگاه بیماران و جامعه (C) و وضعیت مالی و بهبود عملکرد (F) با توجه به مقدار R - C منفی، جزء دیدگاه‌های گروه معلول و تأثیرپذیر و دیدگاه‌های رشد و توسعه (G)، فرآیندهای درون‌سازمانی (P) و مسئولیت اجتماعی (R) با توجه به مقدار R - C مثبت تأثیرگذار بودند، همچنین دیدگاه رشد و توسعه (G) و فرآیندهای درون‌سازمانی (P) با توجه به مقدار R + C بیشتر نسبت به بقیه دیدگاه‌ها از اهمیت بالاتری برخوردار بوده و بیشترین تعامل را با سایر دیدگاه‌ها داشتند.

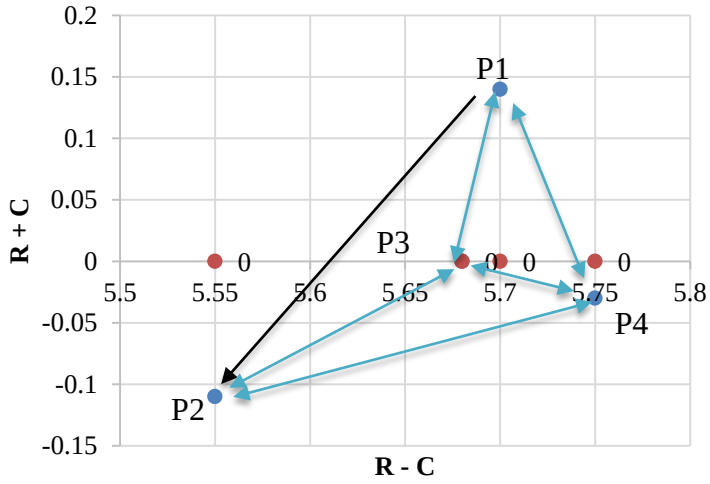
ترسیم نقشه استراتژی اهداف مراکز خدمات جامع سلامت با استفاده از روابط علت و معلولی

با توجه به روابط علت و معلولی بین اهداف در ماتریس شناسایی روابط اثرگذاری و اثرپذیری اهداف (TC) و در نظر گرفتن ارزش آستانه محاسبه‌شده، نقشه روابط شبکه (network relationship map) اهداف را ترسیم نمودیم. بدین منظور از روابطی که مقدار آن از حد آستانه (۰/۶۹) کمتر بود، صرف‌نظر کرده و تنها روابطی که مقادیر آن‌ها در ماتریس TC از مقدار آستانه بزرگ‌تر بود، ارتباط آن‌ها در نمودار نقشه روابط شبکه نمایش داده شد که نتایج آن در نمودارهای ۱،۲،۳ آورده شده است، بین اهداف دیدگاه‌های وضعیت مالی و بهبود عملکرد و مسئولیت اجتماعی با توجه به اینکه مقادیر به‌دست‌آمده برای آن کمتر از حد آستانه بود روابطی بین آن‌ها ترسیم نگردید.

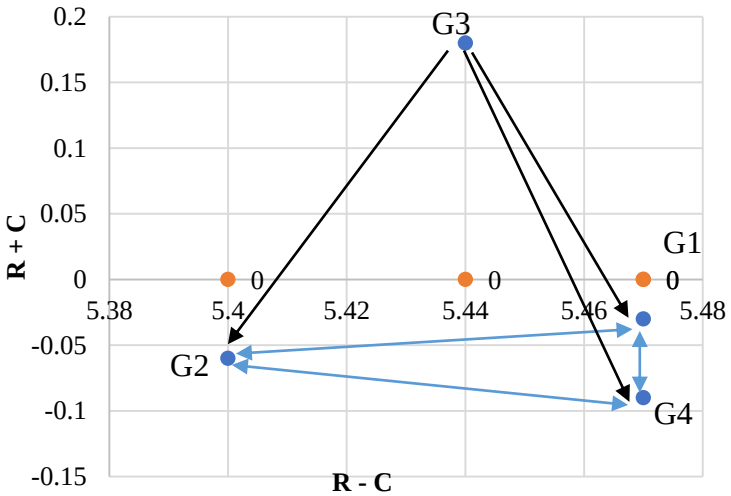
[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOR: 20.1001.1.24766879.1402.8.1.2.4]
[DOI: 10.18502/mshsj.v8i1.12887]



نمودار ۱: نقشه ارتباطات اهداف دیدگاه بیماران و جامعه



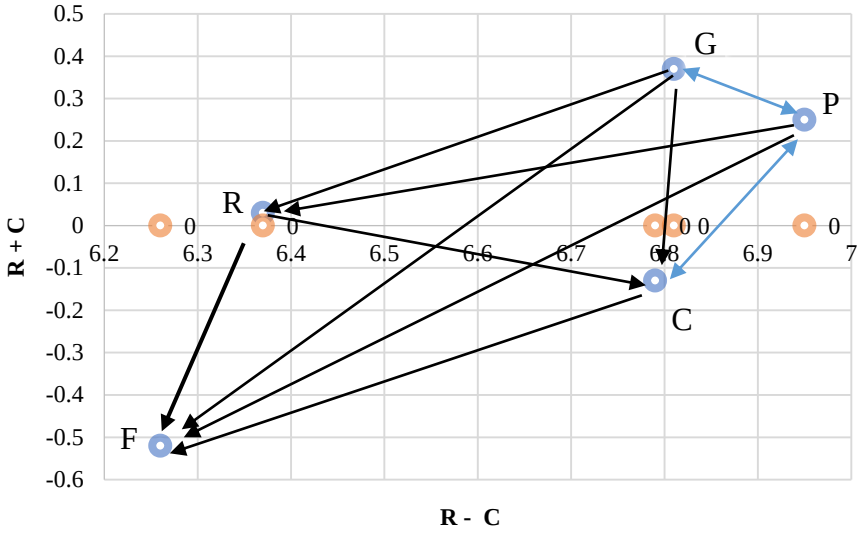
نمودار ۲: نقشه ارتباطات اهداف دیدگاه فرآیندهای درون‌سازمانی



نمودار ۳: نقشه ارتباطات اهداف دیدگاه رشد و توسعه

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOR: 20.1001.1.24766879.1402.8.1.2.4]
[DOI: 10.18502/mshsj.v8i1.12887]

با توجه به روابط علت و معلولی بین دیدگاه‌ها در ماتریس شناسایی روابط اثرگذاری و اثرپذیری دیدگاه‌ها (TD) و در نظر گرفتن ارزش آستانه محاسبه‌شده، نقشه روابط شبکه (network relationship map) دیدگاه‌ها ترسیم گردید. بدین منظور از روابطی که مقدار آن از حد آستانه (۰/۶۶) کمتر بود، صرف‌نظر کرده و تنها روابطی که مقادیر آن‌ها در ماتریس TD از مقدار آستانه بزرگ‌تر بود، ارتباط آن‌ها در نمودار نقشه روابط شبکه نمایش داده شد که نتایج آن در نمودار ۴ آورده شده است.



نمودار ۴: نقشه ارتباطات دیدگاه‌های مراکز خدمات جامع سلامت

بحث

دیدگاه‌های کارت امتیازی متوازن در مراقبت‌های بهداشتی، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عناصر سازنده نقشه استراتژی می‌باشد. مک دونلاند (۲۰۱۲) به نقل از گورد و گائو (۲۰۰۷) بیان می‌کند که سازمان‌های مراقبت بهداشتی به علت پیچیده بودن فعالیت‌ها می‌بایست با در نظر گرفتن ۴ دیدگاه اصلی کاپلان و نورتون به‌عنوان الگو، دیدگاه‌های کارت امتیازی متوازن را بر طبق فعالیت خود تغییر دهند تا بهترین نتایج را برای رسیدن به اهداف و استراتژی به‌دست آورند (۲۱). لذا در مطالعه حاضر با توجه به مأموریت مراکز خدمات جامع سلامت که تمرکز بر بیمار و توجه به نیازهای او می‌باشد، دیدگاه‌های جدید جایگزین دیدگاه‌های کارت امتیازی متوازن شدند که با نتایج حاصل از مطالعه مروری نظام‌مند بوهم و همکاران (۲۰۲۱) که به استفاده از کارت امتیازی متوازن در مراقبت‌های بهداشتی پرداختند و بیان می‌کنند که استفاده از کارت امتیازی متوازن نیازمند بازنگری بوده و در بسیاری از موارد سازمان‌های بهداشتی درمانی تغییراتی در کارت امتیازی متوازن خود ایجاد نموده‌اند (۶) و مطالعه زمردی نیت و همکاران (۱۳۹۶) که در بیمارستان منتصریه مشهد باهدف تدوین نقشه استراتژی، در مناظر کارت امتیازی متوازن مورداستفاده بازنگری نمودند (۱۶) همخوانی دارد. همچنین نتایج مطالعه حاضر در خصوص لزوم تغییر در دیدگاه‌های کارت امتیازی متوازن با توجه به فعالیت‌های این مراکز، با نتایج مطالعه یوکسل و جوزکن (۲۰۱۳) که به ارزیابی کیفیت خدمات در یک سازمان خدمات آموزشی با استفاده از کارت امتیازی متوازن پرداختند و نشان دادند که تغییر در دیدگاه‌های اولیه کارت امتیازی متوازن و اضافه کردن دیدگاه جدید باعث افزایش کیفیت در آموزش و رضایت دانش‌آموزان و اولیای آن‌ها می‌شود (۲۲)، همخوانی دارد.

کارت امتیازی متوازن سازمان را همانند یک سیستم یکپارچه در نظر می‌گیرد و بین اجزای این سیستم ارتباط علت و معلولی برقرار می‌کند. مهم‌ترین مؤلفه برای به‌کارگیری کارت امتیازی متوازن در سازمان ترسیم نقشه استراتژی می‌باشد که باید اولین گام در طراحی و اجرای کارت امتیازی متوازن باشد (۱۶)، با توجه به اینکه در مطالعه حاضر به طراحی و ترسیم نقشه استراتژی مراکز خدمات جامع سلامت پرداخته‌شده است، بنابراین با مطالعات سلیمانی و صفری (۱۳۹۷) (۹)، زمردی‌نیت

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOR: 20.1001.1.24766879.1402.8.1.2.4]
[DOI: 10.18502/mshsj.v8i1.12887]

و همکاران (۱۳۹۶) (۱۶)، اکبریان (۱۳۹۷) (۲۳)، درویش و همکاران (۱۳۹۳) (۲۴) و الوندی و عاملی (۱۳۸۹) (۲۵) که در به‌کارگیری کارت امتیازی متوازن اقدام به طراحی نقشه استراتژی نموده‌اند، همخوانی دارد.

کاپلان و نورتون (۲۰۰۱) بیان می‌کنند وزن و تعداد دیدگاه‌ها و اهداف به‌کاررفته در کارت امتیازی متوازن بر اساس نوع سازمان و فعالیت آن‌ها می‌تواند متفاوت باشد (۱۲)، در مطالعه حاضر، تعداد اهداف انتخاب‌شده برای دیدگاه‌های کارت امتیازی متوازن ۱۵ هدف بود که با نتایج مطالعات زمردی نیت و همکاران (۱۳۹۶) (۱۶) و کاپلان و نورتون (۱۹۹۶) که باهدف بررسی تاریخچه استفاده از کارت امتیازی متوازن با دو مطالعه موردی در مترو بانک و شرکت بیمه ملی در کالیفرنیا امریکا انجام شد (۲۶)، همخوانی دارد. همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد که تعداد اهداف انتخاب‌شده برای دیدگاه‌های رشد و توسعه و فرآیندهای درون‌سازمانی نسبت به ۳ دیدگاه دیگر دارای بیشترین هدف می‌باشد، بنابراین با نتایج مطالعه تربتی و همکاران (۱۳۹۴) که به تدوین نقشه استراتژی مدیریت زنجیره تأمین صنایع تولیدی کشور در یک صنعت کوچک پرداختند (۱۵) و مطالعه زمردی‌نیت و همکاران (۱۳۹۶) (۱۶)، همخوانی دارد.

طراحی نقشه استراتژیک با استفاده از تکنیک دنپ که از روش دیمتل بهره می‌گیرد در مقایسه با روش قضاوت ذهنی، روش منطقی‌تری برای تعیین روابط علت و معلولی است و نقشه استراتژی راه روشنی برای تمرکز مدیران بر روابط تأثیرگذار در راستای اهداف استراتژیک ارائه می‌دهد (۹)، با توجه به اینکه در پژوهش حاضر تعیین روابط علت و معلولی به‌دست‌آمده از طریق تکنیک دنپ، چالش عدم وجود مکانیسم منطقی برای تعیین روابط علت و معلولی اهداف استراتژیک و رتبه‌بندی آن‌ها را برطرف ساخته است، بنابراین با نتایج تحقیق جاسبی و محمدنژاد (۱۳۹۱) که برای مدل‌سازی روابط علت و معلولی بین اهداف استراتژیک نقشه استراتژی در شرکت سایپا یدک ایران با تجمیع و پردازش دانش و قضاوت خبرگان سازمان از روش دیمتل استفاده نمودند (۲۷) و مطالعه سلیمانی و صفری (۱۳۹۷) که باهدف طراحی نقشه استراتژی و شاخص‌های سنجش عملکرد مؤسسات آموزشی غیرانتفاعی با استفاده از تکنیک دیمتل پرداختند و نشان دادند که استفاده از تکنیک دیمتل در مقایسه با روش قضاوت ذهنی منطقی‌تر است (۹) و مطالعه اکبریان (۱۳۹۷) که به مدل‌سازی روابط علت و معلولی نقشه استراتژیک و اولویت‌بندی اهداف استراتژیک با استفاده از روش دیمتل و فرایند تحلیل شبکه در شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران پرداختند و نشان دادند که طراحی نقشه استراتژی با استفاده روش دیمتل در مقایسه با روش متداول قضاوت ذهنی، برای تعیین روابط علت و معلولی، روش منطقی‌تری است و نقشه راه روشن‌تری را برای کمک به مدیران و تمرکز بر عوامل تأثیرگذار در راستای اهداف استراتژیک ارائه می‌دهد (۲۳)، همخوانی دارد.

نقشه‌ی استراتژی ترسیمی به‌دست‌آمده از مطالعه حاضر نشان داد که ارتباط بین اهداف و دیدگاه‌ها لزوماً یک‌طرفه نیست، به‌طوری‌که در گام‌های بعدی پیاده‌سازی کارت امتیازی متوازن جهت ارزیابی عملکرد سازمان، تجزیه‌وتحلیل این ارتباطات به شناسایی دقیق‌تر شاخص‌های کلیدی عملکرد کمک می‌کند. یافته‌های مطالعه حاضر با نتایج مطالعات سلیمانی و صفری (۱۳۹۷) (۹)، زمردی‌نیت و همکاران (۱۳۹۶) (۱۶) و درویش و همکاران (۱۳۹۳) که به ترسیم نقشه استراتژی بیمارستان خاتم الانبیاء پرداختند و نشان دادند که بین کلیه مناظر کارت امتیازی متوازن رابطه معنی‌داری وجود دارد (۲۴) همخوانی دارد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که اثرگذارترین اهداف مراکز خدمات جامع سلامت به ترتیب اثرگذاری عبارت‌اند از: افزایش سطح بهره‌وری خدمات و منابع، کاهش زمان پاسخ گوئی، افزایش سرانه آموزش کارکنان و افزایش میزان رضایت بیماران و مراجعین که این اهداف با جهت‌دهی دارایی‌های نامشهود زمینه خلق ارزش برای اهدافی که با توجه به نظرات خبرگان جزء اهداف تأثیرپذیر بودند می‌شوند و موجبات پیشرفت مراکز خدمات جامع سلامت را فراهم می‌کنند، درواقع اهداف تأثیرپذیر موجب خلق ارزش از طریق اهداف تأثیرگذار می‌شوند، این نتایج با نتایج مطالعه سلیمانی و صفری (۱۳۹۷) که به طراحی نقشه استراتژی و شاخص‌های عملکردی برای مؤسسات آموزشی غیرانتفاعی با در نظر گرفتن مکانیسم منطقی جهت نشان دادن روابط علت و معلولی میان اهداف استراتژیک در قالب یک مطالعه موردی پرداختند و نشان دادند با توجه به اثرگذارترین اهداف، دارائی‌های نامشهود زمینه خلق

Published by: Shahid Sadoughi University of Medical Sciences
www.mshsj.ssu.ac.ir

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOR: 20.1001.1.24766879.1402.8.1.2.4]
[DOI: 10.18502/mshsj.v8i1.12887]

ارزش را برای مؤسسات فراهم می‌کنند (۹) همخوانی دارد.

پیشینه پژوهش نشان می‌دهد تاکنون در مطالعات متعددی به ارزیابی عملکرد بر اساس ۴ منظر کارت امتیازی متوازن پرداخته‌شده است اما تعداد کمی از این مطالعات به ایجاد مکانیزگی برای بررسی روابط علت و معلولی بین معیارهای مهم عملکرد، جهت اجرای استراتژی پرداخته‌اند، ازاین‌رو مزیت قابل‌توجه این پژوهش با دیگر مطالعات پیرامون نقشه استراتژی، استفاده از تکنیک دنپ در ترسیم نقشه استراتژی می‌باشد. درمجموع، یافته‌های این پژوهش می‌تواند نقش به سزایی در ارزیابی عملکرد داشته باشد و به مدیران کمک نماید تا برای رسیدن به هدف اصلی مراکز خدمات جامع سلامت، فرآیندها را به‌درستی اصلاح و منابع را به‌صورت بهینه تخصیص دهند و نسبت به کاهش هزینه‌ها برنامه‌ریزی نمایند. بیشتر مطالعاتی که در این زمینه انجام‌شده است در مراکز درمانی و بیمارستان‌ها انجام‌شده است. لذا از محدودیت پژوهش حاضر عدم انجام تحقیقات لازم در خصوص تدوین نقشه استراتژیک در مراکز خدمات جامع سلامت می‌باشد که لازم است تحقیقات بیشتری در این زمینه صورت گیرد.

نتیجه‌گیری

با توجه به پیچیده بودن فعالیت‌ها در سازمان‌های بهداشتی درمانی می‌بایست این سازمان‌ها با در نظر گرفتن ۴ دیدگاه اصلی کاپلان و نورتون (۲۰۰۴) به‌عنوان الگو، دیدگاه‌های کارت امتیازی متوازن را بر طبق فعالیت خود تغییر دهند، لذا در مطالعه حاضر ۵ دیدگاه متناسب با مراکز خدمات جامع سلامت جایگزین دیدگاه‌های اصلی کارت امتیازی متوازن کاپلان و نورتون شد که باعث توجه بیشتر بر اهداف ذاتی این مراکز خواهد شد. همچنین با توجه به اینکه دیدگاه رشد و توسعه و فرآیندهای درون‌سازمانی می‌توانند بر سایر دیدگاه‌ها اثرگذار باشند، سرمایه‌گذاری در حوزه رشد و توسعه و اصلاح فرآیندهای درون‌سازمانی باهدف "کسب توانمندی‌ها و قابلیت‌های موردنیاز" می‌تواند بسیار بااهمیت باشد و باعث بهبود دیدگاه جامعه و بیماران که هدف اصلی سازمان هست، خواهد شد. از طرف دیگر با بهبود استقرار فرآیندها می‌توان بین درآمد و هزینه‌ها موازنه ایجاد کرد و استفاده بهینه از منابع سبب بهبود کیفیت خدمات به بیماران و جامعه و انجام وظایف مسئولیت اجتماعی خواهد شد. با توجه به رویکرد قضاوت محوری که نمی‌تواند مبنای اثربخش و کارا برای طراحی نقشه استراتژی باشد، استفاده از روش دلفی‌فازی و دنپ موجب از بین رفتن این مشکل در مطالعات آتی خواهد شد. از سوی دیگر پیشنهاد می‌شود که به‌منظور تعیین حیطه و محدودهٔ خدمات ارائه‌شده در مراکز خدمات جامع سلامت و تعیین این مطلب که برونداد این خدمات تا چه حد در نیل به اهداف مراکز خدمات جامع سلامت مؤثرند، با استفاده از شاخص‌های سنجش عملکرد به ارزیابی عملکرد این مراکز خدمات جامع سلامت پرداخته شود و از این طریق در جهت رفع کاستی‌ها در محقق شدن اهداف گام برداشته شود.

سپاسگزاری

بدین‌وسیله نویسندگان مقاله از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند کمال تشکر و قدردانی را داریم.

مشارکت نویسندگان

طراحی پژوهش: م. ه، ع. ج، ل. ن، م ع. ش

جمع‌آوری داده‌ها: م. ه

تحلیل داده‌ها: م. ه، ع. ج

نگارش و اصلاح مقاله: م. ه، ع. ج، ل. ن، م ع. ش

سازمان حمایت‌کننده

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه مقطع دکتری رشته مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی با کد ۱۰۹۶۸ می‌باشد که از سوی هیچ سازمانی موردحمایت مالی قرار نگرفته است.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافعی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

References

1)Rahimi H, Kavosi Z, Shojaei P, Kharazmi E. Key performance indicators in hospital based on balanced scorecard model. Health Management & Information Science 2017; 4(1):17-24.

2)Regragui H, Sefiani N, Azzouzi H. Improving performance through measurement: the application of BSC and AHP in healthcare organization. 2018 International Colloquium on Logistics and Supply Chain Management (LOGISTIQUA); 2018 August 09; Tangier, Morocco: IEEE; 2018: 51-6.

3) Bahadori M, Sadeghifar J, Hamoudzadeh P, Hakimzadeh SM, Nejati M. Combining multiple

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOR: 20.1001.1.24766879.1402.8.1.2.4]
[DOI: 10.18502/mshsj.v8i1.12887]

indicators to assess hospital performance in Iran using the Pabon Lasso Model. AMJ 2011; 4(4): 175-79. doi: 10.4066/AMJ.2011.620.
4) Ahmadi H, Ghasemi R. The evaluation of higher education institutes performance by BSC and GAHP. JMED 2013; 6(10): 38-49. [Persian]
5) Kaplan RS, Norton DP. strategy maps: converting intangible assets into tangible outcomes. Boston: Harvard Business School Press, 2004:1-8.
6)Bohm V, Lacaille D, Spencer N, Barber CE. Scoping review of balanced scorecards for use in healthcare settings: Development and implementation. BMJ Open Quality 2021; 10(3): e001293. doi: 10.1136/ bmjoq-2020-001293.
7)Sitangga R, Bachtiar A, Oktamianti P. Penggunaan balanced scorecard (bsc) pada organisasi rumah sakit: a systematic literature review. PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat 2023; 7(1): 197-206.
8)Vahdani M, Hamidi M, Khabiri M, Alidoust Ghahfarrokhi E. Codification a strategy map of physical education and sports activities in ministry of education of Iran. Research on Educational Sport 2017; 5(12): 17-36. doi: 10.22089/res.2017.937. [Persian]
9)Soleymani L, Safari S. Designing strategy map and performance measurement indicators for nonprofit educational institutions: balanced scorecard approach and group decision making. Journal of Management and Planning in Educational System 2019; 12(2): 243-66. doi: 10.29252/mpes.12.2.243. [Persian]
10)Song W, Ming X, Liu H-C. Identifying critical risk factors of sustainable supply chain management: a rough strength-relation analysis method. Journal of Cleaner Production 2017; 143: 100-15. doi: 10.1016/j.jclepro.2016.12.145.
11)Moraga JA, Quezada LE, Palominos PI, Oddershede AM, Silva HA. A quantitative methodology to enhance a strategy map. International Journal of Production Economics 2020; 219: 43-53. doi: 10.1016/j.ijpe.2019.05.020.
12)Kaplan RS, Norton D.P. The strategy-focused organization: how balanced scorecard companies thrive in the new business environment. Boston: Harvard Business School Press; 2001: 1-8.
13)Bisbe J, Barrubes J. The balanced scorecard as a management tool for assessing and monitoring strategy implementation in health care organizations. Revista Española de Cardiología (English Edition) 2012; 65(10): 919-27. doi: 10.1016/j.rec.2012. 05.011.
14)Voelker KE, Rakich JS, French GR. The balanced scorecard in healthcare organizations: a performance measurement and strategic planning methodology. Hospital Topics 2001; 79(3): 13-24. doi: 10.1080/ 00185860109597908.
15)Torbati A, Arsanjany MA, Mehryar Irdimosa H. Creating supply chain management strategy map with using causal loop diagram and balanced scorecard. Journal of Modeling in Engineering 2015; 13(42): 151-65. doi: 10.22075/jme.2017.1722. [Persian]
16)Zomorrodi-niat H, Ebrahimipour H, Hooshmand E, Vafaee-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. [Persian]
17)Dargahi H, Darrudi AR. Performance assessment of healthcare centers in south Tehran health network. Manage Strat Health Syst 2019; 3(4): 264-75. doi: 10.18502/mshsj.v3i4.510. [Persian]
18)Ahmadabadi MN, Dehghani O. Using the Dematel-Anp-Hsee model to evaluate medical units case study: Arabnia hospital in Qom. Iran Occupational Health 2020; 17(1): 1-14. [Persian]
19)Kharisma SA, Ardi R. Supply chain risk assessment of generic medicine in Indonesia using Dematel-Based Anp (DANP). 2020 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM) 2020 December 14-17; Singapore, Singapore: IEEE; 2020: 716-20.
20)Chiu W-Y, Tzeng G-H, Li H-L. A new hybrid MCDM model combining DANP with VIKOR to improve e-store business. Knowledge-Based Systems 2013; 37: 48-61. doi: 10.1016/j.knosys.2012.06.017.
21)McDonald B. A review of the use of the balanced scorecard in healthcare. Available from URL: http://bmcdconsulting.com. Last access: mar 3, 2019.
22)Yüksel H, Coşkun A. Strategy focused schools: an implementation of the balanced scorecard in provision of educational services. Procedia-Social and Behavioral Sciences 2013; 106: 2450-59. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.12.282.
23)Akbarian M. Drawing strategy map in the balanced score card by correlation and regression analysis. Farayandno 2016; 10(52): 189-99. [Persian]
24)Darvish H, Rasouli R, Mobaraki H, Kolivand PH. Designing and drawing the strategy map of Khatam-al Anbia hospital from the point of view of the managers and supervisors of the departments of this hospital. Management Tomorrow 2015; 13(41): 119-30. doi: 10.18869/acadpub.shefa.2.3.1. [Persian]
25)Elwandi M, Aamili F. Investigating the implementation of balanced scorecard strategy map in two Iranian organizations. Management Research (Management Studies) 2010; 21(1): 151-76. [Persian]
26)Kaplan RS, Norton DP. Linking the balanced scorecard to strategy. California Management Review 1996; 39(1): 53-79.
27)Jasbi J, Mohamadnejad F. Modeling cause and effect relationships of strategy map using Dematel technique. Future Study Management 2013; 24(98): 47-62. [Persian]

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOR: 20.1001.1.24766879.1402.8.1.2.4]
[DOI: 10.18502/mshsj.v8i1.12887]

Manage Strat Health Syst

Research Article

Designing a Strategy Map for Healthcare Centers with Balanced Scorecard Approach

Mahdi Hadi [1], Ali Jahan [2*], Lila Najafi [3], Mohamad Ali Shariat [4]

[1] Ph.D. student of Health Services Management, 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 Services 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
a.jahan@semnaniau.ic.ir

Citation: Hadi M, Jahan A, Najafi L, Shariat MA. Designing a Strategy Map for Healthcare Centers with Balanced Scorecard Approach. Manage Strat Health Syst 2023; 8(1): 19-33.

Received: December 20, 2022
Revised: May 01, 2023
Accepted: June 13, 2023

Funding: The authors have no support or funding to report.

Competing Interests: The authors have declared that no competing interest exist.

A B S T R A C T

Background: Due to the level of complexity of healthcare organizations, many factors play a role in improving health services. Therefore, it is necessary to develop a systematic approach to evaluate their efficiency and management system. Balanced scorecard can play a role in this field as an evaluation system by examining the cause-and-effect relationship of goals and drawing a strategy map. Therefore, the purpose of this research was to develop a strategy map for healthcare centers with a balanced scorecard approach.

Methods: This was a qualitative and applied research conducted using mixed methods in 2019. The statistical population of the research included all health experts from medical sciences universities across the country, 15 of whom were selected based on a targeted snowball sampling. First, through the review of texts and articles related to the literature on the subject with a general search in foreign and domestic electronic databases, a list of balanced scorecard views and the goals related to health and treatment centers of comprehensive health service centers was identified. After that, through a researcher-made questionnaire, by asking experts their opinions using fuzzy Delphi method in 2 steps, the views and goals related to comprehensive health service centers were identified. Then, through the relationships of improved network analysis process technique based on DEMETEL, in 4 steps by Excel 2016 and Matlab 2014 software, the relationships between them were examined. Finally, the effect of goals and views on each other was determined, and a strategy map was drawn.

Results: In this research, social responsibility, as a new perspective and the attitudes of patients and society, financial status and performance improvement, growth and development, and internal processes, replaced the main perspectives of the balanced scorecard, and social responsibility was designated as a new perspective. By examining the relationship between them, the perspectives of growth and development, intra-organizational processes, social responsibility, and other views were found to be effective.

Conclusion: Considering the complexity of the activities regarding comprehensive health service centers, replacing the views appropriate to the comprehensive health service centers with the main views provided by Kaplan and Norton (2004) can obtain the best results regarding the goals and strategy. Based on the cause-effect relationship of views, strengthening views and effective goals creates value for effective goals. Investing on influential views and goals will empower and promote the development of balance between income and expense, and the optimal use of resources will improve the views of society and patients and the quality of services, which is the main goal of comprehensive health service centers.

Keywords: Balanced scorecard, Strategy map, Primary healthcare

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]

[DOR: 20.1001.1.24766879.1402.8.1.2.4]
[DOI: 10.18502/mshsj.v8i1.12887]