فصل‌نامه راهبردهای آموزش
دوره ۵، شماره ۱، بهار ۱۳۹۱
صفحات: ۵۸-۵۱

Iranian Quarterly of Education Strategies
Vol. 5, No. 1, Spring 2012
Pages: 51-58

پژوهشی

# مدل تلفیقی "کارت امتیازی متوازن" و "تعالی به‌منظور بهبود عملکرد"؛ مطالعه موردی

علی‌محمد احمدوند[۱] PhD، امیر تربتی[*] MSc، ناصر پوررضا[۱] MSc، مهدی نادری[۱] MSc، محسن فیروزشاهی[۱] MSc

[*]دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه جامع امام حسین(ع)، تهران، ایران

[۱]دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه جامع امام حسین(ع)، تهران، ایران

## چکیده

**اهداف:** چشم‌انداز در سازمان، توسط استراتژی‌ها تحقق می‌یابد و این استراتژی‌ها می‌توانند توسط کارت امتیازی متوازن تبیین شوند. هدف از انجام این مطالعه، ارایه چارچوب مدل مفهومی تلفیقی از دو مدل کارت امتیازی متوازن (BSC) و مدل تعالی سازمان EFQM با استفاده از ماتریس (QFD) برای بهبود عملکرد مستمر در محیط دانشگاهی بود.

**روش‌ها:** در این مطالعه توصیفی برای گردآوری داده‌ها از تلفیق مطالعه اسنادی و میدانی (مصاحبه سازمان‌یافته و پرسش‌نامه) استفاده شد. پس از بررسی مفاهیم نظری به بررسی و مقایسه دو مدل پرداخته و نقاط قوت و ضعف دو مدل بیان و سپس مدل مفهومی مدیریت عملکرد با استفاده از تلفیق دو مدل ارایه شد. برای شناسایی اهداف استراتژیک با رویکرد کارت امتیازی متوازن و متناسب با چشم‌انداز تعیین‌شده، از دو پرسش‌نامه روایی و پایایی استفاده شد. برای تعیین روابط علت و معلولی اهداف و تلفیق دو مدل، از ماتریس گسترش عملکرد کیفیت استفاده شد.

**یافته‌ها:** پس از تعیین اهداف استراتژی و روابط بین آنها، با نظرخواهی از خبرگان، نقشه استراتژی دانشگاه رسم شد. همچنین پس از تعیین روابط بین اهداف BSC با معیارهای EFQM، روابط بین آنها نیز توسط ماتریس QFD ترسیم شد.

**نتیجه‌گیری:** مدل‌های ارزیابی متوازن و تعالی سازمانی EFQM در صورت تلفیق، می‌توانند چارچوب مناسبی را برای ارزیابی عملکرد فراهم نمایند. همراستاسازی این دو مدل، قادر است بهبود مستمر و افزایش بهره‌وری در دانشگاه را در پی داشته باشد.

**کلیدواژه‌ها:** ارزیابی عملکرد سازمان، کارت امتیازی متوازن (BSC)، نقشه استراتژی، مدل تعالی سازمان EFQM، موسسات آموزش عالی، ماتریکس گسترش عملکرد کیفیت (QFD)

# Integrated model of the "balanced scorecard" and the "excellence model to improve organizational performance"; a case study

**Ahmadvand A. M.[1] *PhD*, Torbati A.* *MSc*, Pourreza N.[1] *MSc*, Naderi M.[1] *MSc*, Fyruzshahi M.[1] *MSc***

[*]Faculty of Engineering, Comprehensive Imam-Hossein University, Tehran, Iran
[1]Faculty of Engineering, Comprehensive Imam-Hossein University, Tehran, Iran

## Abstract

**Aims:** The perspective of an organization will be achieved through strategies and these strategies can be determined by Balances Score Cared (BSC). This study was carried out with the aim of designing a conceptual model through integrating the BSC and EFQM excellence model with the help of Quality Function Development Matrix (QFD) in order to improve performance in the university environment.

**Methods:** In this descriptive study, a combination of documental and field (structured interviews and questionnaires) methods were used for data collection. After reviewing the theoretical concepts, the two models were compared and their strengths and weaknesses were expressed. Then the conceptual model of performance management was presented using the combination of two models. To identify the strategic goals, two questionnaires of validity and reliability were used proportionate to the determined perspective with BSC approach. For determining the cause and effect relationship and integrating the two models, the QFD matrix was used.

**Results:** After determining the strategic goals and their relationship, the studied university's strategy map was drawn with respect to the experts' opinions. After determining the relationship between the BSC goals and EFQM criteria by QFD matrix, their relationships were drawn by QFD matrix.

**Conclusion:** Integrating the BSC and EFQM Excellence model can provide a suitable framework for performance evaluation. Aligning the two models can provide improvement and increased productivity in universities.

**Keywords:** Performance Evaluation of Organizations, Balanced Score Card (BSC), Strategy Map, EFQM Excellence Model, Higher Education Institutions, Quality Function Development Matrix (QFD)

نویسنده مسئول: امیر تربتی. تمام درخواست‌ها باید به نشانی amir.torbati.86@gmail.com فرستاده شوند.

دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۷/۲۴ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۱۱/۳

[ Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-14 ]

## مقدمه

آنچه دنیای امروز سازمان را از دنیای چند دهه قبل آن متمایز می‌نماید، محیط ناپایدار و پیچیده، رقابت فزاینده، تغییر و تحولات سریع و توسعه روزافزون ارتباطات و همچنین، تحولات شگرف دانش مدیریت است [۱]. با توجه به رقابت شدید و سرعت و حجم اطلاعات و چالش‌های پیش روی سازمان‌های امروزی، داشتن مدل‌های ارزیابی عملکرد برای تعیین موقعیت سازمان و نیز تدوین برنامه‌ریزی استراتژیک براساس نقاط قوت و ضعف سازمان، بیش از پیش ضروری به‌نظر می‌رسد. بروز چنین نیازی و عدم کارآیی و ضعف سیستم‌های اندازه‌گیری با عملکرد سنتی، باعث خلق مدل‌های جدید ارزیابی عملکرد در سطح سازمان‌ها شده است [۲]. امروزه دانشگاه‌ها به‌عنوان سازمان‌های غیرانتفاعی همچون سازمان‌های انتفاعی، با محیطی پیچیده و متلاطم روبرو هستند. هدایت صحیح دانشگاه از میان این تلاطم‌ها و ناآرامی‌ها در جهت نیل به چشم‌انداز خود نیازمند استفاده از مدل‌های مدیریت عملکرد سازمانی است [۳].

تا به حال از مدل‌های مختلفی با رویکردهای متفاوت برای ارزیابی موسسات آموزش عالی استفاده شده است. برخی از محققان مدل کارت امتیازی متوازن (BSC) را در بررسی موسسات آموزش عالی به‌کار گرفته‌اند [۴]. *چن* و همکاران نیز از مدل BSC برای ارزیابی عملکرد دانشگاه خصوصی تکنولوژی چین‌مین استفاده نمودند. *چن* به توسعه مدل BSC به‌عنوان یک ابزار مدیریت راهبردی در سطح موسسات عالی در تایوان پرداخته است [۵]. *دوتا* و *اوماشانکار* از مدل BSC برای ارزیابی برنامه‌های آموزشی تحصیلات تکمیلی و موسسات آموزشی در کشور هند استفاده نمودند [۴]. *پارپرهانستن* و *اینستن* از مدل BSC در دانشکده مدیریت ماساچوست دورتموند استفاده نمودند. در این تحقیق مدل BSC برای کالج مدیریت توسعه داده شده است [۶]. مدل کارت امتیازی متوازن با دیدی وسیع و کلان به عملکرد سازمان می‌نگرد و براساس ۴ دیدگاه مالی، مشتری، فرآیندهای داخلی و رشد و یادگیری به ارزیابی عملکرد سازمان می‌پردازد [۷].

سازمان‌های آموزشی در صورتی وظیفه خود را به‌نحو احسن به انجام می‌رسانند که مسیر آینده جامعه را روشن نمایند و آینده‌سازبودن از مشخصه‌های اصلی آنهاست. بنابراین تبیین چشم‌انداز برای این‌گونه سازمان‌ها امری ضروری است [۷]. چشم‌انداز در سازمان توسط استراتژی‌ها تحقق می‌یابد و این استراتژی‌ها می‌توانند توسط کارت امتیازی متوازن تبیین شوند [۸]. از طرف دیگر کارت امتیازی متوازن باعث متمرکزشدن عملکرد بر اهداف سازمان می‌شود و به‌عنوان ابزاری برای اولویت‌بندی اقدامات و تخصیص منابع به‌منظور تمرکز بر حوزه‌های استراتژیک استفاده می‌شود. مدل سرآمدی EFQM نیز باعث عمیق‌ترشدن رویکرد کارت امتیازی متوازن در کل سازمان خواهد شد [۹].

با توجه به این‌که علت وجودی سازمان‌های آموزشی و غیرانتفاعی، انجام ماموریت‌های اصلی محوله است، نه اهداف مالی و سودآوری، بایستی در راس وجوه چهارگانه کارت امتیازی متوازن و نقشه راهبردی، ماموریت و اهداف کلان مجموعه درنظر گرفته شود و سپس اهداف کلان به اهدافی جزیی‌تر در چهار منظر ذینفعان، فرآیندهای داخلی، رشد و مالی شکسته شود به‌گونه‌ای که دنبال‌کردن این اهداف در مناظر چهارگانه در نهایت ما را به آن هدف کلان و ماموریت اصلی سازمان برساند [۱۰].

ارزیابی لازمه مدیریت است. این عبارت یکی از کلیدی‌ترین عوامل مدیریت است. لذا برای نیل به این مقصود، بحث ارزیابی عملکرد مطرح می‌شود [۱۱]. در فرآیند ارزیابی عملکرد، از میزان دستیابی به اهداف از پیش تعیین‌شده آگاه می‌شویم، وضعیت جاری‌مان را با روند گذشته مقایسه می‌کنیم و وضعیت خویش را در قبال رقبا می‌سنجیم و نقاط ضعف و قوتمان را به‌منظور ترمیم آنها شناسایی می‌کنیم [۱۲]. عملکرد سازمانی، به چگونگی انجام ماموریت‌ها، وظایف و فعالیت‌های سازمانی و نتایج حاصله از انجام آنها اطلاق می‌شود [۱۳]. سنجش عملکرد سازمان‌ها، یکی از قوی‌ترین ابزارهای مدیریتی است که می‌توان به کمک آن، اطلاعات مورد نیاز از وضعیت سازمان را به‌دست آورد [۱۴]. روش‌های متفاوتی برای سنجش و ارزیابی عملکرد طراحی شده است که مدیران سازمان‌ها با توجه به هدف از ارزیابی و نوع سازمان از روش یا مدل خاصی بهره می‌گیرند و یا با ترکیب و تلفیق چند مدل، مدل مورد نیاز خود را طراحی می‌کنند [۱۵]. لذا شناخت الگوهای مختلف مدیریت عملکرد و تشخیص و به‌کارگیری صحیح و به جای این الگوها در سازمان، از جمله مسایل بسیار مهم در این مقوله است [۱۶].

*کاپلان* و *نورتون*، روش ارزیابی عملکرد متوازن یا کارت امتیازی متوازن را برای اولین بار ارایه نمودند که طی دهه‌های بعدی "سیستم مدیریت استراتژیک" نامیده شد، زیرا از این روش نه‌تنها برای ارزیابی عملکرد بلکه به‌عنوان چارچوبی جهت تدوین و فرموله‌کردن استراتژی و ارتباطات و کنترل نحوه اجرای استراتژی‌ها، استفاده شده است [۱۷]. هدف BSC تهیه عوامل کلیدی موفقیت کسب و کار برای مدیران و ایجاد هم‌ردیفی بین عملکرد و استراتژی کلی سازمان است. *نورتن* و *کاپلان* ادعا نمودند که BSC برای مدیران، ابزار هدایت سازمان جهت رقابت‌پذیری را فراهم می‌نماید [۱۸]. کارت امتیازی متوازن نه‌تنها ابزار ارزیابی استراتژی‌ها است، بلکه یک سیستم ارزیابی راهبردی شرکت نیز هست [۱۵]. برخی از محققان کارت امتیازی متوازن را یک چارچوب مدیریت عملکرد راهبردی منسجم می‌دانند که سازمان‌ها را در ترجمه اهداف راهبردی به سنجه‌های عملکردی مرتبط با آنها یاری می‌دهد [۱۹]. سازمان‌هایی که از کارت امتیازی متوازن استفاده می‌کنند، باید آن را با محیط خاص خودشان و همچنین فرآیندهای درونی خود هماهنگ سازند [۱۷، ۱۸].



[ Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-14 ]

نقشه استراتژی از استراتژی‌های کلی سازمان ایجاد می‌شود. با استفاده از ارتباطات علت و معلولی، اجزای (اهداف) استراتژیک در چهار منظر کارت امتیازی متوازن به هم متصل می‌شوند که این اجزا همراه با هم، مسیر رسیدن به دستاوردهای نهایی موفقیت را آن‌گونه که از چشم مشتریان و مالکان سازمان دیده می‌شود، ترسیم می‌کنند. از این‌رو، نقشه استراتژی چارچوبی بصری برای یکپارچگی هدف‌های سازمان در چهار منظر کارت امتیازی متوازن ارایه می‌دهد [۲۰]. همچنین نقشه استراتژی از طریق ترسیم روابط علی و معلولی نتایج مورد انتظار منظرهای مشتری و مالی را به عملکرد مطلوب فرآیندهای مهم داخلی، رشد و اقدامات مناسب جهت یادگیری مرتبط می‌سازد [۷].

در سال ۱۹۸۸ میلادی ۱۴ شرکت معتبر اروپایی با حمایت اتحادیه اروپا به تاسیس یک سازمان غیرانتفاعی تحت عنوان بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت (EFQM) اقدام کردند. هدف از ایجاد این بنیاد، ترویج رهیافتی مدیریتی بین سازمان‌های اروپایی بود تا آنها را در ابعاد جهانی مطرح کند و راهنمای آنها به سمت سرآمدی پایدار باشد. مدل سرآمدی EFQM مدلی غیرتجویزی و متشکل از ۹ معیار است. این معیارها به دو دسته توانمندسازها (۵ معیار اول و عواملی هستند که سازمان را برای رسیدن به نتایج، توانمند می‌کنند) و نتایج (نتایجی هستند که سازمان سرآمد در حوزه‌های مختلف به آنها دست پیدا می‌کند و بیان‌کننده دستاوردهای حاصل از عملکرد مناسب در حوزه توانمندسازها هستند) تقسیم می‌شوند [۲۱].

فرآیند خودارزیابی یک روش سیستماتیک جامع برای شناسایی نقاط قوت و نقاط قابل بهبود است که در دوره‌های سالانه یا کوتاه‌تر صورت می‌پذیرد و در نتیجه سازمان می‌تواند خودش را با بهترین‌ها در کلاس جهانی یا ملی مورد مقایسه قرار دهد [۲۲].

فلسفه مدل سرآمدی EFQM بر مفاهیم هشت‌گانه مبتنی بر مدیریت کیفیت فراگیر (نتیجه‌گرایی، مشتری‌مداری، رهبری و ثبات در مقصد، مدیریت مبتنی بر فرآیندها و واقعیت‌ها، توسعه و مشارکت کارکنان، یادگیری، نوآوری و بهبود مستمر، توسعه شراکت‌ها و مسئولیت اجتماعی) بنیان نهاده شده است. این مدل برای قادرساختن ارزیابی تعالی به سوی مفاهیم بنیادی بالا ایجاد شده است [۲۳]. دقیقاً به خاطر تفاوت‌های بنیادین ذکرشده در جدول ۱، باید از این دو مدل در کنار هم استفاده کرد تا با به‌کارگیری این دو مدل نتایج ارزنده‌ای به‌دست آید.

**جدول ۱)** تفاوت بنیادین دو مدل EFQM و BSC

| مدل سرآمدی EFQM | کارت امتیازی متوازن BSC |
|---|---|
| – مستقل از محیط به‌کارگیری و مبتنی بر تعدادی معیار تعریف‌شده که فرآیندها را مورد ارزیابی قرار می‌دهند. | – وابسته به محیط پیاده‌سازی، به‌طوری که شاخص‌ها و سنجه‌ها به اهداف کلان سازمان وابسته بوده و این سنجه‌ها تقریباً ویژه همان سازمان است. |
| – توصیفی و مبسوط<br>– توصیف کیفیت اجرا و نحوه مدیریت فرآیندهای سازمان در اکثر حوزه‌ها.<br>– بدون اولویت‌بندی اقدامات. | – حوزه‌بندی‌شده و متمرکز<br>– شناسایی اولویت‌ها و تمرکز روی آنها برای دستیابی به استراتژی‌ها<br>– تمرکز روی تعداد از شاخص‌های کلیدی که برای موفقیت الزامی است |
| – مبتنی بر شواهد عینی<br>– به خاطر این‌که مدل مبتنی بر شواهد و داده‌های جمع‌آوری‌شده از سازمان است مورد استقبال واقع شده.<br>– برای قابل استفاده‌شدن نتایج در الگوبرداری، معیارهای مورد استفاده همیشه یکسان است. | – مبتنی بر فرضیات و انتزاعی<br>– هدایت سازمان در جهت دستیابی به چشم‌انداز و استراتژی‌ها<br>– نمایانگر دیدگاه‌ها، نظرات و دانش تیم مدیریت جهت دستیابی به موفقیت |
| – مبین وضعیت جاری سازمان.<br>– نتایج خودارزیابی نمایانگر وضعیت جاری فرآیندهای سازمان است.<br>– نشان‌دهنده نقاط قوت و حوزه‌های قابل بهبود فعلی سازمان براساس معیارهای عینی.<br>– اولویت‌بندی‌نشدن حوزه‌های نیازمند تمرکز در آینده سازمان.<br>– سعی در پیاده‌سازی فلسفه بهبود مستمر مبتنی بر اصول TQM در سازمان. | – مبین وضعیت آینده شرکت<br>– شکل‌گیری براساس چشم‌انداز سازمان طی ۲ تا ۵ سال آینده<br>– رویکرد رو به عقب براساس چشم‌انداز سازمان جهت شناسایی فاصله‌ها و ترسیم نقشه استراتژی<br>– عدم ارایه تحلیل در مورد کیفیت |
| – مدل علت و معلولی ضمنی<br>– متشکل از توانمندسازها و نتایج که کاملاً براساس منطق علت و معلولی شکل گرفته‌اند.<br>– تشریح‌نکردن صریح روابط بین توانمندسازها و نتایج. | – مدل علت و معلولی صریح<br>– هدف مدل بیان صریح رابطه علت و معلولی بین اهداف در ۴ جنبه مدل است |
| – اشاره مستقیم به متغیرهای خارجی:<br>– جامعه ب‌طور واضح بخشی از مدل است و بازخوردهای خودارزیابی باید این معیارها نیز باشد.<br>– تمرکز روی رقبا و بهترین‌ها در کلاس جهانی. | – اشاره غیرمستقیم به متغیرهای خارجی<br>– نتایج جامعه یا معیارهای زیست محیطی و سایر عوامل خارجی تنها در صورتی که بخشی از استراتژی باشند، مدنظر قرار می‌گیرند. |



[ Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-14 ]

**جدول ۲)** میزان امتیاز کسب‌شده اهداف استراتژیک دانشگاه متناسب با رویکرد کارت امتیازی متوازن

| منظر | | زیراهداف | امتیاز |
|---|---|---|---|
| ذینفعان (α=۰/۷۶) | مسئولان، اساتید و کارکنان دانشگاه (α=۰/۷۵) | شهرت و سرآمدی دانشگاه در زمینه آموزشی، علمی و پژوهشی در بین دانشگاه‌های برتر کشور | ۴/۷۳ |
| | | فراهم‌نمودن زمینه پیشرفت علمی اساتید و رشد استعدادهای فردی آنها | ۴/۶۱ |
| | | تولید علم و دانش پیشرفته و کسب رتبه‌های برتر در کشور | ۴/۵۳ |
| | | افزایش تعداد مجلات پژوهشی متناسب با توانمندی هر گروه علمی | ۴/۴۷ |
| | | افزایش همایش‌ها و کنفرانس علمی و پژوهشی | ۴/۲۹ |
| | | کسب رضایت مسئولین، اساتید و کارکنان از عملکرد کلی و عمومی دانشگاه | ۳/۹۷ |
| | دانشجویان (α=۰/۸۱) | کسب رضایت دانشجویان از بعد کیفیت آموزش و تربیت | ۴/۴۲ |
| | | رضایتمندی دانشجویان از عملکرد کلی و عمومی دانشگاه | ۴/۳۱ |
| | | افزایش روحیه علمی و پژوهشگری و همچنین کار تیمی | ۴/۰۷ |
| | | الهام‌بخشی به دانشجویان برای رشد و شکوفایی استعدادها | ۳/۸۴ |
| | | ایجاد فرصت شغلی در سطح کشور | ۳/۴۹ |
| | جامعه (α=۰/۷۳) | تربیت و آموزش دانش‌آموختگانی مستعد با سطح علمی بالا | ۴/۳۷ |
| | | تولید پیشرفت و اشاعه دانش و ارتقای سطح علمی کشور | ۴/۱۶ |
| | | تدوین برنامه‌هایی جهت برآورده‌شدن نیازهای علمی و اقتصادی جامعه | ۳/۷۱ |
| | | ارایه تحقیقات و پژوهش جهت تقویت زیرساخت‌های تکنولوژی | ۳/۲۵ |
| فرآیندهای داخلی (α=۰/۷۸) | بهبود فرآیند آموزشی و کسب دانش (α=۰/۷۶) | استفاده از تکنولوژی‌ها و روش‌های تدریس روز دنیا | ۴/۸۲ |
| | | برگزاری دوره‌های آموزشی و استفاده از تجارب برتر جهت ارتقای سطح علمی اساتید | ۴/۶۱ |
| | | وجود برنامه‌های مدون و دقیق آموزشی | ۴/۴۸ |
| | | بهبود سیستم ارزیابی و عملکرد فرآیند آموزشی و بهبود مستمر آن | ۴/۲۸ |
| | | تشویق و ایجاد انگیزه در دانشجویان جهت رقابت علمی سالم | ۳/۹۷ |
| | بهبود دستاوردهای علمی پژوهشی، ابداعات و اختراعات (α=۰/۷۴) | برگزاری همایش‌ها و کنفرانس‌های علمی و پژوهشی در داخل دانشگاه | ۴/۳۹ |
| | | ایجاد مجله‌های علمی (علمی پژوهشی، ترویجی) متناسب با هر گروه آموزشی | ۴/۱۷ |
| | | برگزاری نمایشگاه جهت ارایه دستاوردها و تسهیم تجارب برتر | ۴/۰۴ |
| | | آماده‌کردن دانشجویان جهت مسابقات علمی و المپیاد | ۳/۸۶ |
| | | ایجاد انگیزه و تشویق دانشجویان مستعد و کوشا برای انجام کارهای پژوهشی | ۳/۴۱ |
| | بهبود خدمات اداری و مشاورهایی به دانشجویان (α=۰/۷۳) | استفاده از تکنولوژی‌های تسهیل‌گر و تسریع فرآیند ارایه خدمات اداری (ثبت نام، فارغ‌التحصیلی و غیره) | ۴/۷۸ |
| | | ایجاد سیستمی جهت ارتباط با دانشجویان فارغ‌التحصیلان دانشگاه و دریافت بازخورد از آنها | ۴/۵۷ |
| | | ارایه فرآیندی جهت مشاوره، توسط اساتید و افراد با تجربه به دانشجویان جهت شکوفایی استعدادها | ۳/۷۵ |
| رشد و یادگیری (α=۰/۷۹) | سرمایه سازمانی (α=۰/۷۷) | همسویی: قابلیت هماهنگی اهداف و انگیزه‌ها با استراتژی در تمام سطوح سازمان | ۴/۲۴ |
| | | قابلیت رهبری: قابلیت بسیج سازمان و ایجاد انگیزه جهت دسترسی به چشم‌انداز و مدیریت تغییر | ۴/۱۳ |
| | | آگاهی و درونی شدن ماموریت، چشم‌انداز و ارزش‌های بنیادین در تمام سطوح سازمان | ۳/۸۲ |
| | سرمایه اطلاعاتی (α=۰/۷۹) | بهبود زیرساخت‌های فناوری | ۴/۵۳ |
| | | بهبود بانک اطلاعاتی و طراحی سیستم نرم‌افزاری منعطف و یکپارچه | ۴/۳۲ |
| | | دسترسی به سایت‌های علمی و پژوهشی و ارتباط الکترونیکی با دانشگاه‌های برتر | ۴/۲۸ |
| | | سرعت دسترسی اساتید، کارکنان و دانشجویان به اینترنت | ۴/۱۷ |
| | | تسهیم دانش با ایجاد پوشه الکترونیکی از تجربه و فعالیت اساتید و دانشجویان | ۴/۰۳ |
| | سرمایه انسانی (α=۰/۸۱) | جذب هیات علمی و نیروی انسانی کارآمد، متخصص و با تجربه برای جایگاه مناسب و حفظ آن | ۴/۲۷ |
| | | ایجاد انگیزه در اساتید و کارکنان و دانشجویان دانشگاه | ۴/۱۵ |
| | | ایجاد انگیزه و تشویق دانشجویان مستعد و کوشا برای انجام کارهای پژوهشی | ۴/۰۵ |
| | | پرورش محیطی مناسب جهت جذب ایده‌های جدید و رشد استعدادها | ۳/۸۴ |
| | | ارایه الگوی اخلاق پسندیده و بهبود فرهنگ کار تیمی | ۳/۶۸ |
| مالی و بودجه (α=۰/۷۴) | بودجه (α=۰/۷۹) | افزایش بودجه تحقیقاتی و پژوهشی | ۴/۶۱ |
| | | پشتیبانی مالی از توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات | ۴/۴۷ |
| | | افزایش بودجه آموزشی جهت ارتقای سطح آموزش دانشجویان | ۴/۲۶ |
| | | تخصیص پاداش به اساتید و کارکنان نمونه جهت ایجاد انگیزه کاری | ۴/۱ |
| | امکانات (α=۰/۷۸) | توسعه تجهیزات و فناوری‌های مدرن آموزشی متناسب با امکانات روز دنیا | ۴/۴۹ |
| | | توسعه و تکمیل کتابخانه (فیزیکی و الکترونیکی) | ۴/۲۷ |
| | | توسعه و تجهیز کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها و دسترسی به اینترنت پرسرعت | ۴/۱۲ |
| | | پشتیبانی و ارایه امکانات جهت ارتباط با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی، پژوهشی و صنعتی | ۴/۰۲ |



[ Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-14 ]

متدلوژی گسترش عملکرد کیفیت (QFD) ابزاری یگانه و توانا در زمینه تضمین کیفیت است که برای اطمینان از شنیدن صدای مشتریان داخلی و خارجی و دنبال‌کردن توسعه خدمات و سرویس طراحی شده است. قلب QFD ماتریس آن است که "خانه کیفیت" (HOQ) نام دارد. خانه کیفیت از دو قسمت "چه" و "چگونه" تشکیل شده است. وقتی از QFD استفاده می‌کنید، مهم‌ترین فعالیت تعریف و درک "چه"ها مورد نیازهای مشتری و تعریف "چگونه"گی رفع این نیازهاست [۵]. برای یک‌پارچه‌سازی دو مدل، منظرهای کارت امتیازی متوازن (مالی، مشتری، فرآیندهای داخلی و رشد یادگیری) این اهداف را در قسمت "چه" و معیارهای مدل EFQM را در قسمت "چگونه" در ماتریس خانه کیفیت قرار می‌دهیم. این مرحله به ارتباط بین اهداف تولیدشده در منظرهای کارت امتیازی متوازن نمره‌هایی تعلق می‌گیرد که بیانگر نحوه ارتباط هریک از اهداف ذکرشده با معیارهای مدل EFQM هدف از این کار افزایش نگاه استراتژیک به مدل EFQM و همچنین بهبود عملکرد مستمر در سازمان است [۹].

دانشگاه کانون عالی‌ترین پیشرفت‌های علمی در همه زمینه‌ها است که موجب اعتلای علم و دانش در جامعه می‌شود. بررسی عوامل موثر بر کیفیت آموزش و پژوهش از نظر دانشجویان و اساتید و مسئولین می‌تواند راه‌گشایی برای برنامه‌ریزی‌های موثر و مفید برای افزایش کیفیت و کمیت وضعیت آموزش و پژوهش باشد. برنامه‌ریزی استراتژیک پژوهشی به دانشگاه‌ها این امکان را می‌دهد که بتوانند با ارزیابی صحیحی از نقاط قوت و ضعف درونی و فرصت‌ها و تهدیدهای بیرونی، انتظارات ذینفعان کلیدی را از دانشگاه برآورده نموده و بدین وسیله به حضور خود در محیط مشروعیت بخشند [۳]. یکی از انتظارات جوامع از مجموعه‌های دانشگاهی، تلاش برای ارایه راه‌حل‌هایی برای مشکلات جامعه است [۲۴]. اگر با دیدی وسیع و کلی به آموزش عالی بنگریم می‌توان هدف‌های کلی آموزش و انتقال فرهنگ و یافته‌ها به طالبان آن، پژوهش و اکتشاف دانش نو [۲۴] را برای آن بیان کرد. ۳ کارکرد اصلی مجموعه‌های دانشگاهی یا نظام آموزش عالی امروز که یونسکو برای آن تاکید دارد، پژوهش (تحقیق) یا تولید دانش، آموزش یا انتقال دانش و خدمات یا اشاعه و نشر دانش هستند [۲۵].

هدف از انجام این مطالعه ارایه چارچوب مدل مفهومی تلفیقی از دو مدل BSC و EFQM با استفاده از QFD برای بهبود عملکرد مستمر در محیط دانشگاهی بود.

## روش‌ها

در این مطالعه توصیفی پیمایشی و کمّی، برای گردآوری داده‌ها از تلفیق مطالعه اسنادی و میدانی استفاده شد. مطالعه اسنادی با بهره‌گیری از داده‌های موجود و مرتبط با موضوع پژوهش و مطالعه میدانی با استفاده از مصاحبه سازمان‌یافته و پرسش‌نامه به انجام رسید. با توجه به نوع مطالعه و اهداف آن و به‌منظور گردآوری داده‌های مورد نیاز از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. بر این اساس نمونه جامعه این مطالعه شامل معاونت طرح و برنامه، ریاست دانشگاه، واحد توسعه و تعالی دانشگاه، معاونت آموزش، مدیران پژوهشکده و دانشکده، مدیریت نیروی انسانی، اساتید و دانشجویان بودند که در جلسات هم‌اندیشی و تکمیل پرسش‌نامه‌های مرتبط، مصاحبه‌ها و جمع‌بندی نظرات، پژوهشگر را یاری نمودند. برای تعیین اهداف استراتژی دانشگاه از دو پرسش‌نامه جهت تعیین روایی اعتبار و دیگری جهت تعیین پایایی اهداف استفاده شد. پرسش‌نامه جهت تعیین روایی اعتبار به‌صورت هدفمند در اختیار ۱۴ نفر افراد خبره شامل اساتید، مدیران آموزشی و خبرگان دانشگاه قرار گرفت؛ پس از جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل آن تعدادی از اهداف حذف، اضافه یا ادغام شدند و در نهایت پرسش‌نامه دوم جهت تعیین پایایی طراحی شد. براساس فرمول کوکران، تعداد نمونه‌ها ۴۷ نفر برآورد شد که علاوه بر عدد به‌دست‌آمده ۳۰ نفر از دانشجویان آشنا به موضع مورد نظر نیز به نمونه‌ها اضافه شدند.

پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها و تجزیه و تحلیل آن، پایایی ۴ منظر ذینفعان و ماموریت دانشگاه، فرآیندهای داخلی، رشد و یادگیری و مالی و بودجه و زیرمنظرهای آنها به تایید رسید (جدول ۲).

برای تهیه نقشه استراتژی و تعیین ارتباط بین اهداف BSC و معیارهای EFQM به‌ترتیب پرسش‌نامه سوم و چهارم با استفاده از ماتریس QFD طراحی شد. این پرسش‌نامه‌ها پس از طراحی در اختیار همان ۱۴ فرد خبره قرار داده شد. ساختار پرسش‌نامه سوم طبق ماتریس QFD بود به‌طوری که اول روابط بین اهداف مالی شامل بودجه و امکانات با اهداف رشد و یادگیری به‌دست آمد و سپس روابط بین اهداف رشد و یادگیری با اهداف فرآیندهای داخلی به‌دست آمد و در آخر روابط علت و معلولی بین اهداف فرآیندهای داخلی با اهداف ذینفعان به‌دست آمد. طبق این روابط اهدافی که در ارتباط با هم بیشترین امتیاز را داشتند، با ایجاد روابط علت و معلولی، نقشه استراتژی دانشگاه با رویکرد چهارگانه کارت امتیازی متوازن را ایجاد کردند.

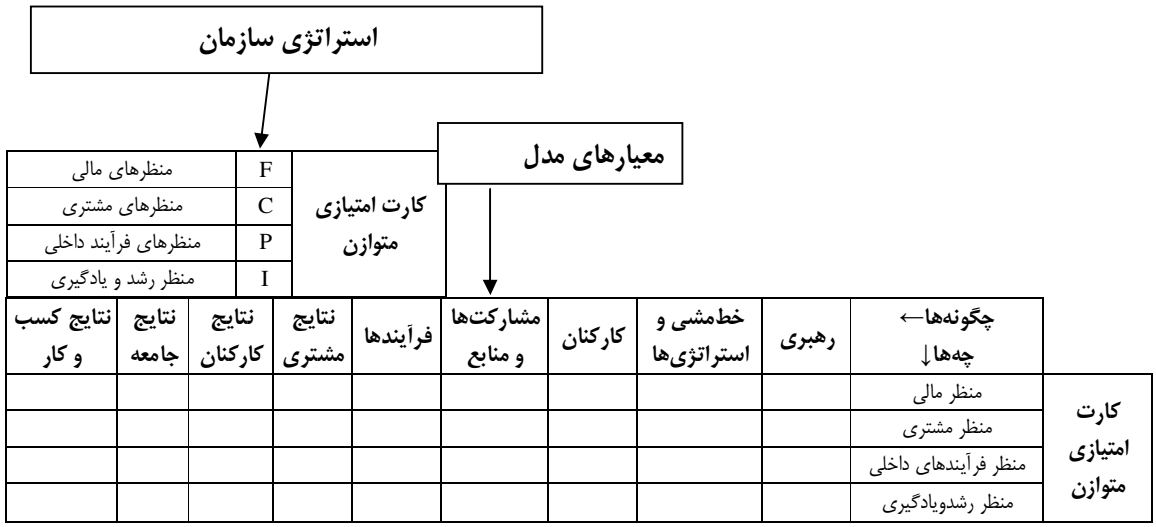
برای بهبود عملکرد مستمر باید بدانیم که با سنجش چه معیارهایی می‌توان به چشم‌انداز و اهداف BSC دست یافت. بدین منظور از ابزار متدلوژی گسترش عملکرد کیفیت برای تلفیق دو مدل استفاده شد.

## نتایج

از ۷۷ نفر نمونه مورد مطالعه ۱۷ نفر دارای مدرک دکتری، ۳۴ نفر کارشناسی‌ارشد و ۲۴ نفر کارشناسی بودند. در شکل ۱ شمای کلی روش یک‌پارچه‌سازی کارت امتیازی متوازن و مدل EFQM با استفاده از ماتریس QFD و در شکل ۲ چارچوب مدل مفهومی ارایه شده است. پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه دوم و با استفاده از میانگین هندسی، امتیاز تمامی اهداف محاسبه شد که بر حسب همان امتیاز، رتبه‌بندی آنها، در جدول ۱ به‌ترتیب شماره آورده شده است.



[ Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-14 ]




**شکل ۱)** شمای کلی از روش یکپارچه‌سازی کارت امتیازی متوازن و مدل EFQM با استفاده از ماتریس QFD

بعد از جمع‌آوری پرسش‌نامه چهارم، میانگین هندسی محاسبه شد. طبق امتیاز افراد خبره متناسب با شناخت آیشان از دانشگاه و ویژگی‌های مدل، بین اهداف و معیارها ارتباط ایجاد شد.

## بحث

دانشگاه کانون عالی‌ترین پیشرفت‌های علمی در همه زمینه‌ها است که موجب اعتلای علم و دانش در جامعه می‌شود. بررسی عوامل موثر بر کیفیت آموزش و پژوهش راه‌گشایی برای برنامه‌ریزی‌های موثر و مفید برای افزایش کیفیت و کمیت وضعیت آموزش و پژوهش است [۲۶]. بررسی‌های انجام‌شده، نشان می‌دهد که دو مدل BSC و EFQM صرف‌نظر از شباهت‌های مهمی که دارند دارای منشا متفاوتی هستند. لذا از تلفیق آنها می‌توان ضعف همدیگر را پوشش داد به‌طوری که با استفاده همزمان از این دو ابزار، می‌توان کارهای درست را درست انجام داد و به بهره‌وری کاملی دست یافت. بنابراین بعد از شناسایی اهداف استراتژیک و اقدامات اجرایی با استفاده از رویکرد کارت امتیازی متوازن، تعالی‌بخشیدن به سطح کیفیت فرآیندها و پشتیبانی از اهداف برای دستیابی به مقاصد استراتژیک با استفاده از مدل EFQM حاصل می‌شود [۱۶].

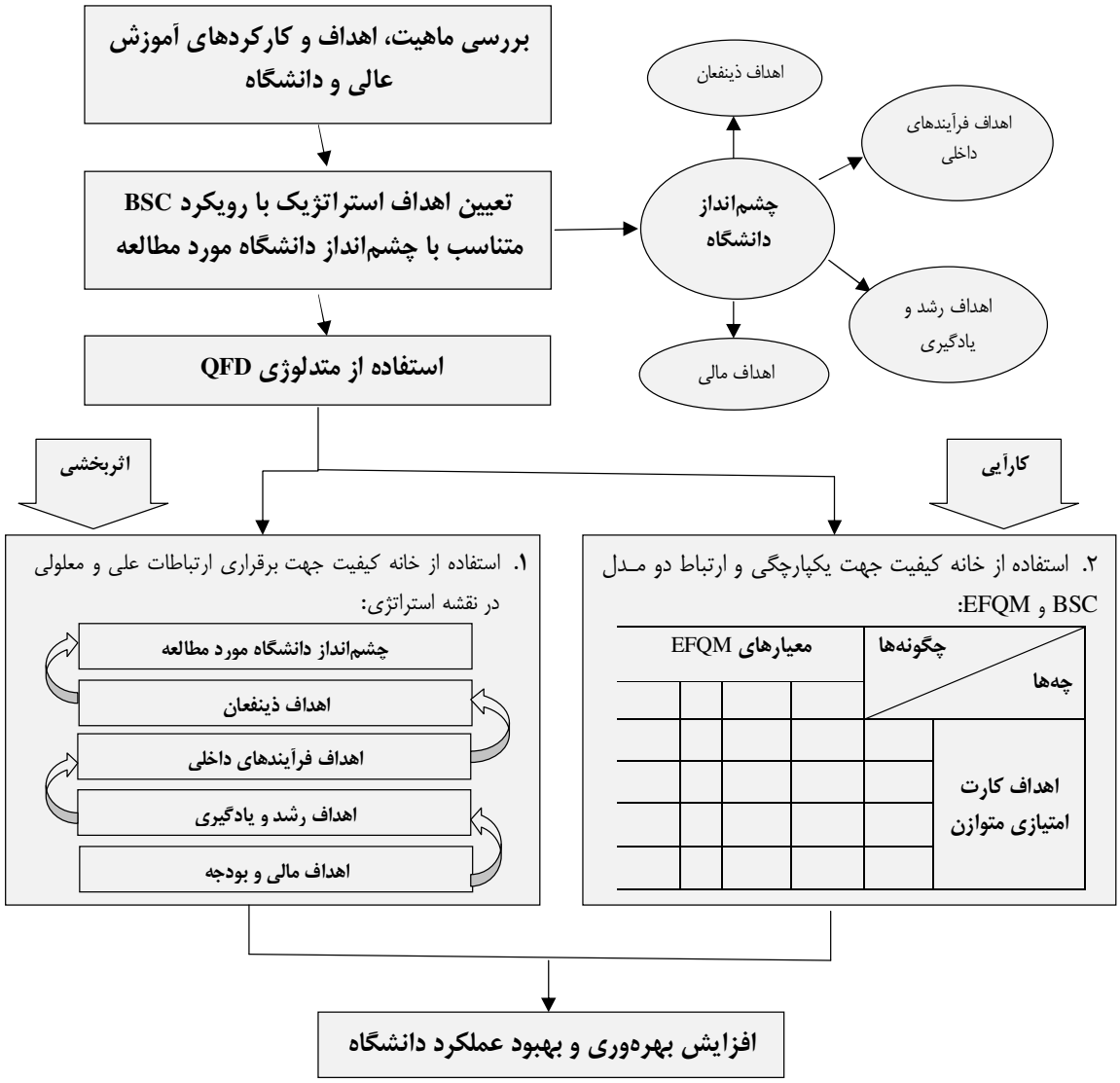
در این مقاله پس از بررسی مفاهیم نظری به بررسی مقایسه دو مدل پرداخته و نقاط قوت و ضعف دو مدل بیان شده و سپس مدل مفهومی مدیریت عملکرد ارایه شده است که در این مدل جهت طراحی نقشه استراتژی و همچنین تلفیق دو مدل از ماتریس QFD استفاده شده است. در این تحقیق برای شناسایی اهداف استراتژیک با رویکرد کارت امتیازی متوازن از دو پرسش‌نامه روایی و پایایی استفاده‌شده که اولی توسط ۱۴ نفر از افراد خبره تکمیل شد و سپس پرسش‌نامه دوم (پایایی) طراحی شد که آن نیز توسط ۷۷ نفر از ذینفعان دانشگاه (اساتید، مسئولان، دانشجویان و غیره) تکمیل شد و سپس میزان قابلیت اعتماد پرسش‌نامه از طریق آلفای کرونباخ به‌کمک نرم‌افزار SPSS 16 محاسبه شد که میزان آلفای کلیه اهداف ۸۶٪ به‌دست آمد که بیانگر ثبات و قابلیت اعتماد بالای پرسش‌نامه‌ها است. در نهایت جهت تحقق چشم‌انداز و همچنین بهبود عملکرد مستمر و افزایش بهره‌وری در دانشگاه، با استفاده از ماتریس QFD نقشه استراتژی و روابط بین مناظر BSC و معیارهای EFQM انجام شد. با توجه به ویژگی‌های بیان‌شده برای نقشه استراتژی می‌توان گفت که با ترسیم نقشه استراتژی مسیر دستیابی به چشم‌انداز تعیین می‌شود و حتی باعث اثربخش‌بودن عملکرد دانشگاه در دستیابی به چشم‌انداز می‌شود. طبق مدل بیان‌شده پس از به‌کاربردن BSC و ترسیم نقشه استراتژی نحوه ارزیابی و عملکرد تک‌تک این اهداف با معیارهای EFQM در جدول ۳ مشخص شده است به‌طوری که هر چقدر میزان این روابط بیشتر باشد، می‌توان با آن معیار، هدف را ارزیابی کرد. در مرحله اول با به‌کاربردن QFD نقشه استراتژی ترسیم می‌شود که چون روابط علت و معلولی بین اهداف را تعیین می‌کند، مسیر دستیابی به اهداف کلان را مشخص می‌کند که این عامل باعث اثربخشی در دانشگاه می‌شود و در مرحله دوم با به‌کاربردن QFD نحوه و چگونگی ارزیابی و عملکرد دانشگاه بین اهداف BSC و معیار EFQM تعیین می‌شود که این عامل باعث افزایش کارآیی در عملکرد دانشگاه می‌شود و در نهایت با افزایش اثربخشی و کارآیی در دانشگاه باعث افزایش بهره‌وری در دانشگاه می‌شود.

## نتیجه‌گیری

اهداف تعیین‌شده باید براساس امتیاز مورد توجه ویژه قرار بگیرند تا با دستیابی به این اهداف زمینه محقق‌شدن چشم‌انداز دانشگاه هموار شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که طبق روابط به‌دست‌آمده بین معیار و اهداف، زیرمعیارها ارزیابی و عملکرد دانشگاه مبتنی بر آنها تعیین شود تا به‌وسیله آن میزان دستیابی دانشگاه به اهداف کلان مشخص گردد.



[ Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-14 ]




**شکل ۲)** چارچوب مدل مفهومی

**جدول ۳)** روابط بین دو مدل BSC و EFQM با استفاده از ماتریس QFD

| معیارهای EFQM← / اهداف BSC↓ | | توانمندی | | | | | نتایج | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | رهبری و مدیریت | خط‌مشی و استراتژی‌ها | رشد و یادگیری سرمایه‌های انسانی | شراکت‌ها و منابع مالی و اطلاعاتی | فرآیندهای داخلی | نتایج دانشجویان | نتایج سرمایه‌های انسانی | نتایج جامعه | نتایج کلیدی عملکرد |
| ذینفعان | اهداف مدیران، اساتید و کارکنان | ۵/۹۳ | ۷/۴۳ | ۶/۹۶ | ۵/۷۶ | ۶/۶۳ | ۵/۷۸ | ۸/۷۱ | ۷/۳۲ | ۷/۵۰ |
| | اهداف دانشجویان | ۷/۴۳ | ۶/۹۸ | ۷/۷۶ | ۶/۴۰ | ۷/۷۶ | ۸/۸۶ | ۶/۸۳ | ۷/۱۵ | ۶/۸۴ |
| | اهداف جامعه | ۶/۴۷ | ۷/۵۸ | ۶/۴۱ | ۶/۷۲ | ۵/۳۶ | ۵/۷۹ | ۶/۳۸ | ۸/۲۸ | ۷/۰۴ |
| فرآیندهای داخلی | فرآیند آموزشی و کسب دانش | ۶/۴ | ۶/۰۹ | ۷/۴۷ | ۷/۸۷ | ۸/۶۲ | ۵/۱۷ | ۷/۲۸ | ۷/۱۴ | ۶/۷۱ |
| | دستاوردهای علمی پژوهشی | ۷/۶۵ | ۷/۶۴ | ۷/۸۴ | ۷/۷۹ | ۸/۰۲ | ۷/۶۰ | ۸/۱ | ۷/۳۱ | ۶/۹۶ |
| | خدمات اداری و مشاوره‌ایی | ۵/۶۷ | ۶/۳۴ | ۷/۰۷ | ۷/۱۲ | ۸/۲۴ | ۷/۲۶ | ۶/۵۴ | ۵/۶۸ | ۵/۳۵ |
| رشد و یادگیری | سرمایه سازمانی | ۸/۱۴ | ۷/۳۲ | ۷/۴۷ | ۶/۸۰ | ۷/۸۴ | ۶/۴۱ | ۷/۶۴ | ۵/۷۶ | ۵/۳۹ |
| | سرمایه اطلاعاتی | ۶/۷۰ | ۶/۳۳ | ۷/۸۳ | ۸/۰۶ | ۸/۲۷ | ۶/۵۹ | ۶/۴۳ | ۵/۷۳ | ۴/۹۶ |
| | سرمایه انسانی | ۷/۴۶ | ۷/۲۳ | ۸/۳۰ | ۶/۸۵ | ۷/۸۵ | ۷/۰۲ | ۸/۷۲ | ۶/۳۷ | ۷/۴۹ |
| مالی | بودجه ومالی | ۶/۴۷ | ۶/۵۷ | ۶/۴۸ | ۸/۰۷ | ۷/۳۱ | ۵/۸۹ | ۶/۳۸ | ۷/۶۸ | ۸/۲۵ |
| | امکانات | ۵/۷۴ | ۶/۰۵ | ۶/۵۴ | ۸/۳۲ | ۷/۶۲ | ۵/۶۱ | ۶/۴۰ | ۶/۴۷ | ۸/۱۳ |
| | جمع امتیاز | ۸۱/۸۹ | ۸۴/۱۸ | ۸۵/۸۳ | ۸۴/۲۳ | ۹۰/۲۶ | ۷۶/۸۴ | ۸۶/۵۶ | ۸۳/۴۱ | ۸۱/۹۹ |



[ Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-14 ]

## منابع


1- Sheikhzadeh RA, Bahramzadeh MM. Role of human resources strategic management in improving business performance. Iran Manag Consultant Soc. 2008;18(8):21-6. [Persian]

2- Epstein M, Manzoni JF. Implementing corporate strategy: From dashboards to balanced scorecards. Eur Manag J. 1998;16(2):190-203.

3- Bagheri MH, Delpasand J. Design and develop strategic planning model in strategy-based university case study: Education area of Imam Sadegh university. Manag Thought. 2008;2(1):4-8. [Persian]

4- Umashankar V, Dutta K. Balanced scorecards in managing higher education institutions: An Indian perspective. Int J Educ Manag. 2007;21(1):54-67.

5- Chen SH, Yang CC, Shiau JY. Scorecard in the performance evaluation of higher education. TQM Mag. 2006;18(2):190-205.

6- Papenhausen C, Einstein W. Insights from the balanced scorecard implementing the balanced scorecard at a college of business. Meas Bus Exc. 2006;10(3):15-22.

7- Hoshmand A. Designing strategy map for Madani high school with balanced scorecard approach [dissertation]. Tehran: University of Imam Hossein; 2009. [Persian]

8- Gascho Lipe M, Salterio S. A note on the judgmental effects of the balanced scorecards information organization. Account Org Soc. 2002;27(6):531-40.

9- Bakttiaran A. Using an integrated method to aligning of balanced scorecard and the EFQM model and its implementation in the Gostaresh informatics [dissertation]. Tehran: Tarbiyat Modarres University; 2009. [Persian]

10- Shahai B, Anvari AA. The application of balanced scorecard approach in performance evaluation of universities and institutions of higher education. Tehran; Second Annual Conference on Performance Management, 2005. [Persian]

11- Rajaiyan MM. Applying balanced scorecard in Information Technology (IT) company evolution and performance. Tehran; Second National Conference on Performance Management, 2004. [Persian]

12- Farzianpour F. Control mechanisms of performance evaluation. Tehran; Second Conference on Performance Evaluation Aspects of State Country Executive Agencies, 2000. [Persian]

13- Ebn Rasoul A, Trhani F, Lotfi E. Develop and implement method of a balanced scorecard model in industrial organization. Tehran; Third National Conference on Performance Management, 2008. [Persian]

14- Fazlollahi S. Performance measuring and fault finding of logistics system using the balanced scorecard. Case study. Tehran; Third National Conference on Performance Management, 2008. [Persian]

15- Iranzadeh S, Barghi A. The balanced scorecard approach to performance evaluation. Ind Manag J. 2009;4(8):11-6. [Persian]

16- Lusthaus C, Adrien MH, Anderson G. Organizational assessment: A framework for improving performance. Canada: International Development Research Centre; 2006. [Persian]

17- Kaplan RS, Norton DP. The balanced scorecard-measures that drive performance. Harvard Bus Rev. 1992;70(1):71-9.

18- Kaplan RS, Norton DP. Using the balanced scorecard as a strategic management system. Harvard Bus Rev. 1996;74(1):75-85.

19- Kaplan RS, Norton DP. The strategy focused organization. Boston: Harvard Business School Press; 2001.

20- Kaplan RS, Norton DP. Strategy maps: Converting intangible assets into tangible outcomes. Boston: Harvard Business School Press; 2004.

21- Norreklit H. The balanced scorecard: What is the score? A rhetorical analysis of the balanced scorecard. Account Organ Soc. 2003;28(6):591-619.

22- Hajiyan A. Design and implement performance measurement model for non-industrial research organizations of IRG, based on the EFQM excellence model [dissertation]. Tehran: University of Imam Hossein; 2010. [Persian]

23- EFQM.org [homepage on the Internet]. Atlanta: c2009 [cited 2009 Mar]. Available from: http://www.efqm.org

24- Ahmadi HA. Concept and nature of Islamic university. Islamic Univ J. 2002;2(2):11-9. [Persian]

25- Hajipour B, Soltani M. Strategic research programs in universities and institutions of higher education case study. Imam Sadegh Univ Manag Thought. 2008;2(1):7-11. [Persian]

26- Kaplan RS, Norton DP. The strategy focused organization. Bakhtiyari P, translator. Tehran: Industry Management Organization Publication; 2004. [Persian]




[ Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-14 ]