

طراحی الگوی مفهومی مدیریت عملکرد و تدوین راهبرد با بهره‌گیری از BSC و EFQM

دکتر علی محمد احمدوند*

امیر تربتی**

ناصر پوررضا***

تاریخ دریافت: ۹۰/۰۷/۰۸

تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۰/۲۱

چکیده

به منظور پیشرفت علمی، تحول و توسعه، بهبود عملکرد و تبدیل دانشگاه مورد مطالعه به یک دانشگاه راهبردمحور، استفاده از مدیریت عملکرد سازمانی و پشتیبانی از تحقق چشم‌انداز ضرورت می‌یابد که یکی از الزامات آن استفاده از مدل‌های ارزیابی عملکرد می‌باشد. بررسی‌های انجام‌شده نشان می‌دهد که با تلفیق مدل‌های ارزیابی متوازن (BSC) و تعالی سازمانی (EFQM) می‌توان چارچوب مناسبی را برای ارزیابی عملکرد فراهم نمود. در این مقاله، پس از بررسی مفاهیم نظری و مقایسه‌ی مدل‌های یادشده، نقاط قوت و ضعف هر یک مورد بررسی قرار گرفته و در پایان به ارزیابی مدل مفهومی مدیریت عملکرد پرداخته که نتایج مفیدی در بر داشته است. برای شناسایی اهداف راهبردی با رویکرد کارت امتیازی متوازن و متناسب با چشم‌انداز تعیین شده، از دو ابزار مصاحبه و پرسش‌نامه‌ی استفاده شد. سپس برای تعیین روابط علی اهداف، از ماتریس QFD استفاده شد. در پایان، به منظور هم‌راستاسازی این دو مدل و تحقق دو عامل اثربخشی و کارآیی، ماتریس QFD مورد استفاده قرار گرفت که تلفیق دو مدل، باعث بهبود مستمر و افزایش بهره‌وری در دانشگاه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: ارزیابی عملکرد سازمان؛ کارت امتیازی متوازن (BSC)؛ نقشه‌ی راهبرد؛ مدل تعالی

سازمان (EFQM)؛ مؤسسات آموزش عالی.

*. دانشیار، عضو هیأت علمی دانشگاه جامع امام حسین (ع)، گروه صنایع؛ alimohamadahmadvand@gmail.com

** نویسنده‌ی مسؤول: کارشناس ارشد رشته‌ی مهندسی صنایع گرایش سیستم، دانشگاه جامع امام حسین (ع)؛

Amir.torbati.86@gmail.com

*** کارشناس ارشد رشته‌ی مهندسی صنایع گرایش سیستم، دانشگاه جامع امام حسین (ع)؛ naserpourreza@gmail.com

مقدمه

آنچه دنیای امروز سازمان را از دنیای چند دهه‌ی قبل آن متمایز می‌نماید، محیط ناپایدار و پیچیده، رقابت فزاینده، تغییر و تحولات سریع و توسعه‌ی روزافزون ارتباطات و هم‌چنین، تحولات شگرف دانش مدیریت می‌باشد (شیخ‌زاده و بهرام‌زاده، ۱۳۸۷). 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 راهبردی بر اساس نقاط قوت و ضعف سازمان، بیش از پیش ضروری به نظر 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 (مارس، ۱۹۹۸)^۱. امروزه، دانشگاه‌ها به‌عنوان سازمان‌های غیرانتفاعی هم‌چون سازمان‌های انتفاعی، با محیطی پیچیده و متلاطم روبه‌رو هستند. محیطی که منابع، اثرات و انتظارات آن به‌طور دایم در حال تغییر و تحول است. هدایت صحیح دانشگاه از میان این تلاطم‌ها و ناآرامی‌ها در جهت نیل به چشم‌انداز خود، نیازمند شناخت و درک صحیح از محیط و تحولات آن، ارزیابی واقع‌گرایانه از قابلیت‌ها و ضعف‌های داخلی سازمان و اتخاذ تصمیم‌های راهبردی هوشمندانه می‌باشد (باقری و دلپسند: ۱۳۸۷: ۱۲۵). این مسأله زمینه‌ی به‌کارگیری مدل‌های برنامه‌ریزی راهبردی را در دانشگاه فراهم نموده است. تقویت نظام مدیریت در دانشگاه و تربیت مجموعه‌ای از افراد بخش‌های آموزشی، کمک آموزشی و اداری دانشگاه برای اداره و کسب مقام ریاست و مدیریت دانشگاه ضروری می‌باشد (حاجی‌پور و سلطانی، ۱۳۸۷: ۱۸۳). در چند سال گذشته، بسیاری از فنون به‌کاررفته در سازمان‌های تجاری، مورد پذیرش سازمان‌ها و مؤسسات آموزش عالی قرار گرفته‌اند و به نتایج قابل قبولی نیز دست یافته‌اند. از جمله‌ی این رویکردها، می‌توان به مدل مهندسی مجدد فرایندها، مدیریت کیفیت جامع، بهبود مستمر، EFQM^۲ و... اشاره نمود. رویکرد دیگری که برای آسیب‌شناسی و ارزیابی عملکرد سازمان‌ها به‌کار گرفته می‌شود، مدل کارت امتیازی متوازن است که با دیدی وسیع و کلان به عملکرد سازمان می‌نگرد و براساس چهار دیدگاه مالی، مشتری، فرایندهای داخلی و رشد و یادگیری، به ارزیابی عملکرد سازمان

1. Marc, Jean: 1998

2. EFQM: European Foundation of Quality Management

می‌پردازد (هوشمند، ۱۳۸۸: ۶۷). سازمان‌های آموزشی، در صورتی وظیفه‌ی خود را به بهترین شکل به انجام می‌رسانند که مسیر آینده‌ی جامعه را روشن نمایند و آینده‌ساز بودن از مشخصه‌های اصلی آن‌هاست. بنابراین، تبیین چشم‌انداز برای این‌گونه سازمان‌ها امری ضروری است (هوشمند، ۱۳۸۸: ۳۷). چشم‌انداز در سازمان، توسط راهبردها تحقق می‌یابد و این راهبردها می‌توانند توسط کارت امتیازی متوازن تبیین شوند (مارلیس و دوستان^۱، ۲۰۰۲). از سوی دیگر، کارت امتیازی متوازن، باعث تمرکز عملکرد بر روی اهداف سازمان می‌شود و به‌عنوان ابزاری برای اولویت‌بندی اقدامات و تخصیص منابع جهت تمرکز بر حوزه‌های راهبردی استفاده می‌شود. مدل سرآمدی EFQM نیز باعث عمیق‌تر شدن رویکرد کارت امتیازی متوازن در کل سازمان خواهد شد (بختیاریان، ۱۳۸۸: ۵۳).

با توجه به این‌که علت وجودی سازمان‌های آموزشی و غیرانتفاعی، انجام مأموریت‌های اصلی محوله می‌باشد - نه اهداف مالی و سودآوری - بایستی در رأس وجوه چهارگانه‌ی کارت امتیازی متوازن و نقشه‌ی راهبردی، مأموریت و اهداف کلان مجموعه در نظر گرفته شود و سپس اهداف کلان به اهدافی جزئی‌تر در چهار منظر ذی‌نفعان، فرایندهای داخلی، رشد و مالی شکسته شود؛ به‌گونه‌ای که دنبال کردن این اهداف در مناظر چهارگانه در نهایت ما را به آن هدف کلان و مأموریت اصلی سازمان برساند (شهائی، ۱۳۸۴). در این مقاله، در ابتدا تعریفی از مدل کارت امتیازی متوازن و اجزای شکل‌دهنده‌ی آن و مدل تعالی سازمانی ارائه می‌گردد و سپس با اشاره به کارکردها و ویژگی‌های دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، به کاربرد مدل‌ها در سازمان‌های غیرانتفاعی، به بیان ضرورت ارزیابی عملکرد در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی پرداخته می‌شود. در ادامه، برای بهبود عملکرد مستمر در دانشگاه، چارچوب مدل مفهومی که تلفیقی از دو مدل (BSC^۲) و (EFQM) است با استفاده از ماتریس گسترش کارکرد کیفیت (QFD^۳) ارائه شده است.

1. Marlys Gascho Lipe, Steven Salterio
2. Balance Score Cart
3. QFD: Quality Function Deployment

ادبیات موضوع

۱. ارزیابی عملکرد سازمانی

سنجش عملکرد سازمان‌ها، یکی از قوی‌ترین ابزارهای مدیریتی است که می‌توان به کمک آن، اطلاعات مورد نیاز را از وضعیت سازمان به‌دست آورد (فضل‌اللهی، ۱۳۸۷). ارزیابی عملکرد و به‌طور کلی‌تر مدیریت عملکرد، فرایندی است که از طریق آن می‌توان اطلاعات مفید و سودمندی را درخصوص چگونگی انجام مؤثر کارهای سازمان برای تقویت رفتارهای مثبت و حذف رفتارهای نامناسب و غیر ضروری به‌دست آورد. ارزیابی عملکرد، علاوه بر فراهم کردن بازخورد اطلاعاتی، کارکردهای مهم دیگری نیز دارد که یکی از آنها تعیین نیازهای آموزشی و توسعه‌ی منابع انسانی است (الماسی، ۱۳۷۴). در واقع، ارزیابی، لازمه‌ی مدیریت است (رجاییان، ۱۳۸۳). در فرایند ارزیابی عملکرد، از میزان دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده آنگاه 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 (فرزینپور، ۱۳۷۹). بنابراین، عملکرد سازمانی، به چگونگی انجام مأموریت‌ها، وظایف و فعالیت‌های سازمانی و نتایج به‌دست آمده از انجام آن‌ها اطلاق می‌گردد (ابن‌الرسول، طرهانی و لطفی، ۱۳۸۳). در بعد سازمانی، ارزیابی عملکرد، معمولاً مترادف با اثربخشی فعالیت‌ها است و منظور از اثربخشی، میزان دستیابی به اهداف و برنامه‌ها با ویژگی کارآمد بودن فعالیت‌ها و عملیات است. به‌طور کلی، اهداف ارزیابی عملکرد را می‌توان در سه مورد خلاصه نمود:

- تقویت حس برنامه‌ریزی، پاسخ‌گویی، مشارکت و شفافیت عملکردها
- شناسایی نقاط قوت و ضعف عملکردها
- تکامل، تعالی و بهینه‌سازی مستمر عملکرد

در مجموع، هدف نهایی ارزیابی عملکرد را می‌توان بهبود اثربخشی سازمانی دانست (شیخ‌زاده، ۱۳۸۸: ۵۷). مدیریت عملکرد با یک روش جامع‌نگر، کلیه عوامل و مؤلفه‌های درگیر در کار سازمان را تحت مدیریت قرار داده و در نهایت عملکرد مطلوبی از آن‌ها را به‌دست می‌دهد و از نتایج مطلوب، به‌عنوان سرمایه‌ی اصلی بهره‌وری، بهره‌برداری می‌کند (ستاری‌فرد،

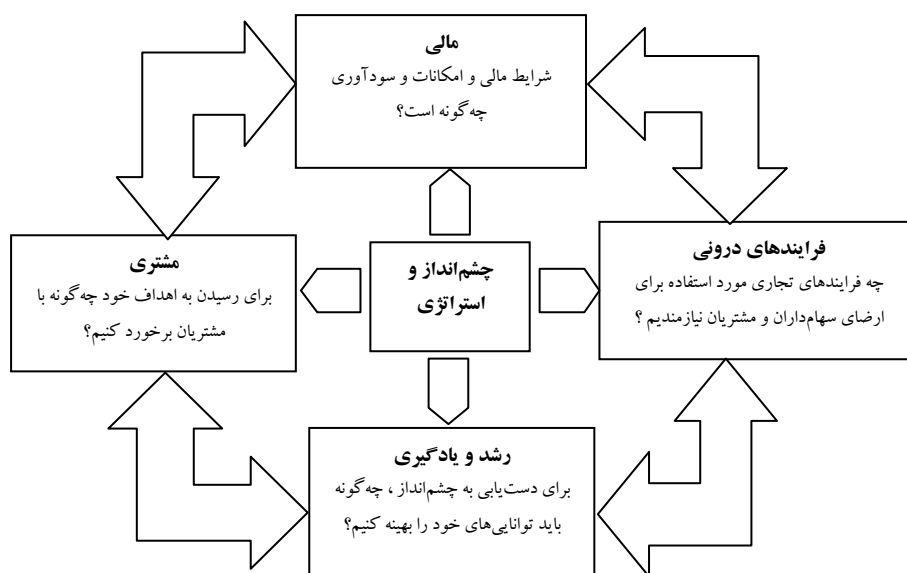
۱۳۸۴). با توجه به اهمیت این موضوع، روش‌های متفاوتی برای سنجش و ارزیابی عملکرد طراحی شده است که مدیران سازمان‌ها با توجه به هدف از ارزیابی و نوع سازمان از روش یا مدل خاصی بهره می‌گیرند یا با ترکیب و تلفیق چند مدل، مدل مورد نیاز خود را طراحی می‌نمایند (ایران‌زاده، ۱۳۸۸) و (مستبصری، ۱۳۸۷). لذا، شناخت الگوهای مختلف مدیریت عملکرد و تشخیص و به کارگیری صحیح و به‌جای این الگوها در سازمان، از جمله مسایل بسیار مهم در این مقوله است (لوستائوس و همکاران، ۱۳۸۵).

۲. کارت امتیازی متوازن (BSC)

کاپلان و نورتون، روش ارزیابی عملکرد متوازن یا کارت امتیازی متوازن را برای نخستین بار ارائه نمودند که طی دهه‌های بعدی «سیستم مدیریت استراتژیک» نامیده شد؛ زیرا از این روش نه تنها برای ارزیابی عملکرد؛ بلکه به‌عنوان چارچوبی برای تدوین و فرموله کردن راهبرد و ارتباطات و کنترل نحوه‌ی اجرای راهبردها، استفاده شده است (کاپلان و نورتون^۱، ۱۹۹۲). هدف BSC، تهیه‌ی عوامل کلیدی موفقیت کسب و کار برای مدیران و ایجاد هم‌ردیفی بین عملکرد و راهبرد کلی سازمان می‌باشد. نورتون و کاپلان ادعا نمودند که BSC برای مدیران، ابزار هدایت سازمان برای رقابت‌پذیری فراهم می‌نماید (کاپلان و نورتون، ۱۹۹۶). کارت امتیازی متوازن، علاوه بر ارزیابی اجرای راهبردها، می‌تواند به‌صورت سیستم سنجش عملکرد راهبردی مؤسسات به کار گرفته شود. بنابراین، کارت امتیازی متوازن، نه تنها ابزار ارزیابی راهبردها است؛ بلکه یک سیستم ارزیابی راهبردی شرکت نیز می‌باشد (کاپلان و نورتون، ۲۰۰۱). برخی از محققان کارت امتیازی متوازن را یک چارچوب مدیریت عملکرد راهبردی منسجم می‌دانند که سازمان‌ها را در ترجمه‌ی اهداف راهبردی به سنجه‌های عملکردی مرتبط با آن‌ها یاری می‌دهد (کاپلان و نورتون، ۲۰۰۴). کاپلان و نورتون مدل BSC را به‌عنوان وسیله‌ای برای ارزیابی عملکرد سازمان از چهار منظر مالی، مشتری، فرایندهای داخلی و رشد و یادگیری پیشنهاد نمودند (آلین^۲، ۲۰۰۳). سازمان‌هایی که از کارت امتیازی متوازن استفاده می‌کنند، باید آن‌را با محیط خاص خودشان و هم‌چنین

1. Kaplan Robert S. & Norton David P.
2. Alain Abran, Luigi Buglione

فرایندهای درونی خود هم‌آهنگ سازند (هانه^۱، ۲۰۰۳). چهار منظر BSC در شکل (۱) نمایش داده شده است.



شکل ۱. چهار منظر کارت امتیازی متوازن

۳. نقشه راهبرد

نقشه‌ی راهبرد از راهبردهای کلی سازمان به وجود می‌آید. با استفاده از روابط علت معلولی، اجزا (اهداف) راهبردی در چهار منظر کارت امتیازی متوازن به هم متصل می‌شوند که این اجزا همراه با هم، مسیر رسیدن به دست‌آوردهای نهایی موفقیت را آن‌گونه که از چشم مشتریان و مالکان سازمان دیده می‌شود، ترسیم می‌کنند (کاپلان و نورتون، ۲۰۰۴). در واقع، کارت امتیازی متوازن بر پایه‌ی نقشه‌ی راهبردی شکل می‌گیرد؛ یعنی، ترسیم دقیق روابط علی بین اهداف راهبردی سازمان در چهار منظر مالی، مشتری، فرایند داخلی و رشد و یادگیری. از این‌رو، نقشه

1. Hanne, Norreklit

راهبردی چارچوبی بصری برای یکپارچگی هدف‌های سازمان در چهار منظر کارت امتیازی متوازن ارائه می‌دهد (نیون^۱، ۲۰۰۶) در واقع، نقشه‌ی راهبردی از طریق ترسیم روابط علی، نتایج مورد انتظار منظرهای مشتری و مالی را به عملکرد مطلوب فرایندهای مهم داخلی، رشد و اقدامات مناسب برای یادگیری مربوط می‌سازد (هوشمند، ۱۳۸۸: ۸۲). به علاوه نقشه‌ی راهبردی، قابلیت‌های خاص دارایی‌های نامشهود سازمان (سرمایه‌های انسانی، اطلاعاتی، سازمانی) را شناسایی می‌کند که برای عملکرد مورد انتظار در فرایندهای عمده داخلی ضروری هستند (کاپلان و نورتون، ۲۰۰۴). نقشه‌ی راهبردی در یک صفحه به ما چگونگی روابط علت عوامل حیاتی موفقیت (CSFs)^۲ در چهار جنبه‌ی BSC را نشان می‌دهد

سازمان‌ها می‌توانند راهبرد خود را با سامانه‌ای از چندین معیار تدوین کرده و به سطوح مختلف آن انتقال دهند (کاپلان و نورتون، ۱۳۸۴). این اندازه‌گیری‌ها روابط علت متغیرهای حیاتی شامل جلو بودن‌ها، تأخیرها و حلقه‌های بازخورد را که نقشه راهبرد را توصیف می‌کنند، شناسایی و معرفی می‌کنند (طباطبایی، ۱۳۸۶). در کل، نقشه‌ی راهبردی بایستی دربرگیرنده‌ی مفاهیم راهبردی باشد. در واقع، ابزاری برای دسته‌بندی و اولویت‌بندی اهداف راهبردی برای دستیابی به اهداف کلان و نهایتاً چشم‌انداز می‌باشد.

۴. معرفی و تاریخچه‌ی مدل سرآمدی (EFQM)

در سال ۱۹۸۸ میلادی، چهارده شرکت معتبر اروپایی با حمایت اتحادیه‌ی اروپا به تأسیس 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. این بنیاد، طراحی مدل سرآمدی EFQM را از سال ۱۹۸۹ آغاز کرد و در سال ۱۹۹۱ به معرفی آن پرداخت. ویرایش‌های جدید این مدل در سال‌های ۱۹۹۹ و ۲۰۰۳ ارائه شد که دارای تغییرات قابل ملاحظه‌ای در زیرمعیارها و نکات

1. Niven, P. R.
2. Critical Success Factors

راهنما بودند (بختیاریان، ۱۳۸۸). مدل سرآمدی EFQM یک مدل غیر تجویزی است که از ۹ معیار تشکیل شده است.

این معیارها به دو دسته تقسیم می‌شوند:

الف- توانمندسازها: پنج معیار اول، عواملی هستند که سازمان را برای رسیدن به نتایج، توانمند می‌کنند.

ب- نتایج: مواردی هستند که سازمان سرآمد در حوزه‌های مختلف به آن‌ها دست پیدا می‌کند و بیان‌کننده‌ی دست‌آوردهای حاصل از عملکرد مناسب در حوزه توانمندسازها هستند (نجمی و حسینی، ۱۳۸۷).

با وجودی که مدل تعالی برای جایزه‌ی کیفیت اروپایی طراحی شده بود، به‌زودی به ابزاری برای عارضه‌یابی در شرکت‌ها بدل شد و به این ترتیب، فرایند خودارزیابی شکل گرفت. فرایند خودارزیابی، یک روش سامان‌مند 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 (حاجیان، ۱۳۸۹). فلسفه‌ی مدل سرآمدی EFQM بر مفاهیم هشت‌گانه‌ی مبتنی بر مدیریت کیفیت فراگیر بنیان نهاده شده است که عبارتند از:

۱. نتیجه‌گرایی

۲. مشتری‌مداری

۳. رهبری و ثبات در مقصد

۴. مدیریت مبتنی بر فرایندها و واقعیت‌ها

۵. توسعه و مشارکت کارکنان

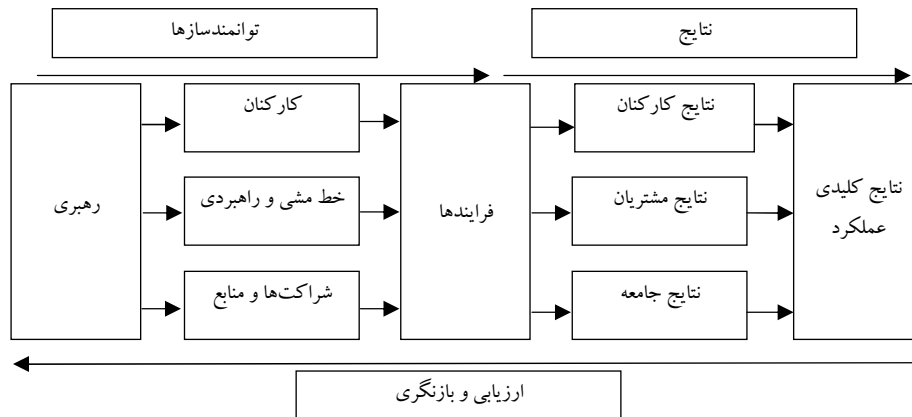
۶. یادگیری، نوآوری و بهبود مستمر

۷. توسعه‌ی شراکت‌ها

۸. مسؤولیت اجتماعی

این مدل برای قادر ساختن ارزیابی تعالی به‌سوی مفاهیم بنیادی بالا به‌وجود آمده است

(گرامی و نورعلیزاده، ۱۳۸۷). در شکل (۲) ساختار مدل EFQM نشان داده شده است:



شکل ۲. ساختار مدل تعالی EFQM. (www.efqm.com)

۵. مقایسه‌ی دو مدل EFQM و BSC و بررسی زمینه‌هایی که دو مدل یکدیگر را پشتیبانی می‌کنند

در این بخش، با توجه به بررسی‌های قبلی دو مدل، درخصوص مقایسه‌ی دو مدل کارت امتیازی متوازن و EFQM خواهیم پرداخت سپس به زمینه‌های همکاری دو مدل می‌پردازیم. این امر، سنگ بنای اصلی این تحقیق است. با توجه به تفاوت‌های دو مدل که در جدول (۱) (بختیاران، ۱۳۸۸: ۵۶) ارائه شده است، این سؤال مطرح می‌شود که «آیا می‌توان با وجود این تفاوت‌ها، از دو مدل به‌طور هم‌زمان بهره‌گرفت یا بهتر است تنها یکی از آن‌ها را مورد استفاده قرار دهیم؟»

جدول ۱. تفاوت بنیادین دو مدل EFQM و BSC

| کارت امتیازی متوازن BSC | مدل سرآمدی EFQM |
|---|---|
| <p>- وابسته به محیط پیاده‌سازی، به‌طوری که شاخص‌ها و سنجه‌ها به اهداف کلان سازمان وابسته بوده و این سنجه‌ها تقریباً ویژه‌ی همان سازمان است.</p> | <p>- مستقل از محیط به‌کارگیری و مبتنی بر تعدادی معیار تعریف شده که فرایندها را مورد ارزیابی قرار می‌دهند.</p> |
| <p>- حوزه‌بندی شده و متمرکز * شناسایی اولویت‌ها و تمرکز روی آن‌ها برای دستیابی به راهبردها * تمرکز روی تعدادی از شاخص‌های کلیدی که برای موفقیت الزامی است.</p> | <p>- توصیفی و مبسوط * توصیف کیفیت اجرا و نحوه‌ی مدیریت فرایندهای سازمان در بیش‌تر حوزه‌ها * بدون اولویت بندی اقدامات</p> |
| <p>- مبتنی بر فرضیات و انتزاعی * هدایت سازمان در جهت دستیابی به چشم‌انداز و راهبردها * نمایانگر دیدگاه‌ها، نظرات و دانش تیم مدیریت، برای دستیابی به موفقیت</p> | <p>- مبتنی بر شواهد عینی * به‌خاطر این که مدل مبتنی بر شواهد و داده‌های جمع‌آوری شده از سازمان است مورد استقبال واقع شده. * برای قابل استفاده شدن نتایج در الگوبرداری، معیارهای مورد استفاده همیشه یکسان است.</p> |
| <p>- مبین وضعیت آینده‌ی شرکت * شکل‌گیری براساس چشم‌انداز سازمان طی ۲ تا ۵ سال آینده * رویکرد رو به عقب براساس چشم‌انداز سازمان، برای شناسایی فاصله‌ها و ترسیم نقشه‌ی راهبرد * عدم ارایه‌ی تحلیل در مورد کیفیت</p> | <p>- مبین وضعیت جاری سازمان * نتایج خودارزیابی، نمایانگر وضعیت جاری فرایندهای سازمان است. * نشان‌دهنده‌ی نقاط قوت و حوزه‌های قابل بهبود فعلی سازمان بر اساس معیارهای عینی * اولویت‌بندی نشدن حوزه‌های نیازمند تمرکز در آینده‌ی سازمان * سعی در پیاده‌سازی فلسفه‌ی بهبود مستمر مبتنی بر اصول TQM در سازمان</p> |
| <p>- مدل علت معلولی صریح * هدف مدل، بیان صریح رابطه‌ی علت معلولی بین اهداف در ۴ جنبه‌ی مدل می‌باشد.</p> | <p>- مدل علت معلولی ضمنی * متشکل از توانمندسازها و نتایج که کاملاً بر اساس منطق علت معلولی شکل گرفته‌اند. * شرح ندادن صریح روابط بین توانمندسازها و نتایج</p> |
| <p>- اشاره‌ی غیرمستقیم به متغیرهای خارجی * نتایج جامعه، یا معیارهای زیست‌محیطی و سایر عوامل خارجی، تنها در صورتی که بخشی از راهبرد باشند، مد نظر قرار می‌گیرند.</p> | <p>- اشاره مستقیم به متغیرهای خارجی: * جامعه به‌طور واضح، بخشی از مدل است و بازخورد‌های خودارزیابی باید این معیارها نیز باشد. * تمرکز روی رقبا و به‌ترین‌ها در کلاس جهانی</p> |

می‌توان گفت دقیقاً به خاطر تفاوت‌های بنیادین یاد شده در جدول (۱) است که باید از این دو مدل در کنار هم استفاده کرد تا با به کارگیری این دو مدل، نتایج ارزنده‌ای نیز به دست آید. در ادامه، به این موضوع پرداخته خواهد شد که چه گونه می‌توان از مدل کارت امتیازی متوازن برای تمرکز بیش‌تر و روشن‌تر شدن فضای اقدام برای مدل سرآمدی EFQM استفاده کرد، یا با استفاده از مدل سرآمدی EFQM چه گونه باعث عمیق‌تر شدن رویکرد کارت امتیازی متوازن در کل سازمان خواهد شد (بختیاریان، ۱۳۸۸: ۵۷).

۵-۱. استفاده از QFD برای یکپارچه‌سازی کارت امتیازی متوازن و مدل EFQM

روش‌شناسی گسترش عملکرد کیفیت (QFD)، ابزاری یگانه و توانا در خصوص تضمین کیفیت است که برای اطمینان از شنیدن صدای مشتریان داخلی و خارجی و دنبال کردن توسعه‌ی خدمات و سرویس طراحی شده است. قلب QFD، ماتریس آن است که «خانه‌ی کیفیت» (HOQ)^۱ نام دارد. خانه‌ی کیفیت از دو قسمت «چه» (What) و «چه گونه» (How) شکل گرفته است. وقتی از QFD استفاده می‌کنید، مهم‌ترین فعالیت تعریف و درک «چه»ها مورد نیازهای مشتری و تعریف «چگونگی» رفع این نیازهاست (چن و دوستان^۲، ۲۰۰۶).

برای یکپارچه‌سازی دو مدل، منظرهای کارت امتیازی متوازن (مالی، مشتری، فرایندهای داخلی و رشد یادگیری) این اهداف را در قسمت «چه» و معیارهای مدل EFQM را در قسمت «چه گونه» در ماتریس خانه‌ی کیفیت قرار می‌دهیم، این مرحله به رابطه‌ی بین اهداف تولیدشده در منظرهای کارت امتیازی متوازن نمره‌هایی تعلق می‌گیرد که بیانگر نحوه‌ی ارتباط هر یک از اهداف یاد شده با معیارهای مدل EFQM است. هدف از این کار افزایش نگاه راهبردی به مدل EFQM و هم‌چنین بهبود عملکرد مستمر در سازمان می‌باشد (بختیاریان، ۱۳۸۸: ۶۸ و اکبری‌ان و نجفی، ۱۳۸۸).

1. House of Quality
2. Chen Shun-Hsing, Yang Ching-Cho, Shiau Juin-Yan

۶. دانشگاه و مؤسسات آموزش عالی

دانشگاه، کانون عالی‌ترین پیشرفت‌های علمی در همه‌ی زمینه‌ها است که موجب اعتلای علم و دانش در جامعه می‌شود. بررسی عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش و پژوهش از نظر دانشجویان و اساتید و مسئولین می‌تواند راه‌گشایی برای برنامه‌ریزی‌های مؤثر و مفید برای افزایش کیفیت و کمیت وضعیت آموزش و پژوهش باشد. برنامه‌ریزی راهبردی 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 (باقری و دلپسند، ۱۳۸۷: ۱۲۵). یکی از انتظارات جوامع از مجموعه‌های دانشگاهی، تلاش برای ارائه راه‌حل‌هایی برای مشکلات جامعه است (احمدی، ۱۳۸۱).

۱. پیشینه تحقیق

ادبیات موضوع درباره‌ی برنامه‌ریزی راهبردی در آموزش عالی مدارک زیادی را نشان نمی‌دهد (نیکولسکو^۱، ۲۰۰۶: ۷۲۵). تا به حال از مدل‌های مختلفی با رویکردهای متفاوت برای برنامه‌ریزی راهبردی مؤسسات آموزش عالی استفاده شده است؛ به‌طور مثال کاربردهای گوناگون BSC در نظام‌های دانشگاهی. توسعه‌ی راهبردهای دانشگاه وارویک^۲ با استفاده از تحلیل SWOT و ربط دادن آن با برنامه‌ریزی سناریو و برنامه‌ریزی منبع‌محور^۳ (دایسون^۴، ۲۰۰۴: ۶۳۱). بررسی جهانی‌سازی و رقابت‌پذیری و تأثیر آن بر سازمان‌دهی مجدد دانشگاه‌ها و تفویض اختیار دولتی دانشگاه‌ها به بخش خصوصی و توسعه‌ی راهبردهای بخش دانشگاهی بر مبنای مدل تعالی (موک^۵، ۲۰۰۳: ۳۴۸) بررسی موقعیت دانشکده‌ی مدیریت رومانی از دید مشتریان و توسعه‌ی نقشه‌ی مفهومی برای بهبود موقعیت رقابتی آن (نیکولسکو، ۲۰۰۶: ۷۲۵). در تحقیق دیگری، نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای (SWOT) پژوهش و تولید علم در علوم مهندسی و فن‌آوری بررسی شد. در این تحقیق، راهبردهای اصلی پژوهش و تولید علم در علوم مهندسی و فن‌آوری بر

1. Niculescu Miahai
2. University of Warwick
3. Resource Based Planning
4. Dyson Robert
5. Mok Ka-ho

مبنای الگوی عمومی مدیریت راهبردی تحلیل شده است (مهدی و دیگران، ۱۳۸۸). تحقیقی به‌منظور بررسی عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش و پژوهش دانشکده‌های پزشکی از منظر دانشجویان و اساتید دانشکده‌های پزشکی صورت گرفته است. این تحقیق، در جهت برنامه‌ریزی بهتر در امور پژوهشی و آموزشی انجام شده است (نفتچی اردبیلی، ۱۳۸۶). بررسی راهبردهای موقعیت‌یابی آموزش مدیریت و کارمندیابی دانشگاه‌های مدیریت و امکانات مورد نیاز آن‌ها و محل استقرار و راهبردهای روش آموزشی مناسب این واحدها (گیل، لشین^۱، ۲۰۰۳: ۱۸۸). تحلیل راهبردی درونی و بیرونی دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان برای یافتن نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای انجام شده است. عوامل درونی و بیرونی مراکز آموزش عالی مقایسه گردیده و راهبردهایی برای بهینه‌سازی وضع موجود دانشکده ارائه شده است (انصاری و رحیمی، ۱۳۸۸).

۲. اهداف آموزش عالی

- اگر با دیدی وسیع و کلی به آموزش عالی بنگریم، می‌توان هدف‌های کلی زیر را بیان کرد:
- آموزش و انتقال فرهنگ و یافته‌ها به طالبان آن
 - پژوهش و اکتشاف دانش نو
- دو هدف یادشده، به‌علت کلی بودن و پیچیدگی، به‌آسانی قابل آزمودن و سنجش نیست. بنابراین، هدف‌های کلی به شش هدف ویژه تقسیم می‌شود که اندازه‌گیری و سنجش آن‌ها آسان‌تر است (حاجی‌پور و سلطانی، ۱۳۸۷: ۱۸۳).
- پرورش هر چه بیش‌تر شهروندانی بالغ از نظر فکری و جسمی
 - فراهم کردن زمینه‌ی مساعد و مناسب - از نظر تجربی و علمی - برای گروهی که رهبران فردا خواهند شد.
 - تربیت نیروی انسانی ماهر و نیمه‌ماهر برای تأمین نیازهای بازار کار یک جامعه‌ی صنعتی و پیشرفته
 - انتقال ارزش در جامعه؛ در واقع، عمل انتقال ارزش‌ها یکی از راه‌های ارتباط میان

1. Gill, A., Lashine, S.

آموزش عالی و جامعه است و از طریق توجه به این هدف، می‌توان از گسیختگی میان جامعه و آموزش عالی کاست و هر دو را در رسیدن به هدفی مشترک هم‌گام و هم‌آهنگ ساخت.

- نگاه‌داری و حفاظت مواد علمی، ادبی و هنری با ایجاد کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مانند آن
- اکتشاف و خلاقیت در دانش و پژوهش برای یافتن حقایق

۳. کارکردهای آموزش عالی

سه کارکرد اصلی مجموعه‌های دانشگاهی یا نظام آموزش عالی امروز که یونسکو آن‌ها تأکید دارد، عبارتند از:

- پژوهش (تحقیق) یا تولید دانش.
- آموزش یا انتقال دانش.
- خدمات یا اشاعه و نشر دانش (حاجی‌پور و سلطانی، ۱۳۸۷: ۱۸۳).

• پژوهش

پژوهش یا تولید دانش، مهم‌ترین کارکرد در مجموعه‌ی آموزش عالی است. پژوهش، کنشی عقلانی و فرایندی خردمندانه و منظم است که با بازنگری، نقد و پالایش یا تولید و خلق اندیشه منجر می‌شود. این فرایند با پرسش یا پرسش‌هایی آغاز می‌شود و با پاسخ یا پاسخ‌هایی نسبتاً قانع‌کننده به آن پرسش یا پرسش‌ها به فرجام می‌رسد. البته این فرجام نسبی است و خود نیز آغاز دیگری است و معمولاً به طرح پرسش یا پرسش‌هایی جدیدتر و ارایه‌ی پاسخ‌هایی پیچیده‌تر و حرکت از سطح به عمق و از دانی به عالی منجر می‌شود. در فرایند چنین حرکتی است که تولید، تبادل و ذخیره‌ی اطلاعات؛ یعنی، توسعه و تکامل فرهنگی و در پی آن، توسعه‌ی جامعه و همه‌ی وجوه و ابعاد اجتماعی، سیاسی و اقتصادی آن تحقق می‌پذیرد؛ به طوری که می‌توان گفت پژوهش یکی از اصلی‌ترین و مستمرترین عوامل و شاخص‌های توسعه‌ی هر جامعه است و به سطح توسعه و شرایط عینی و ذهنی حاکم بر آن جامعه بستگی دارد.

• آموزش

دومین کارکرد اصلی آموزش عالی، انتقال دانش تولیدشده به نسل‌های جوان به‌منظور تربیت دانش‌آموختگان فرهیخته و نیروی انسانی متخصص برای جامعه است. دانشگاه در جوامع صنعتی نوین، با تربیت دانش‌آموختگان فرهیخته، عامل اصلی پیدایش و شکل‌گیری اندیشه‌ها و جهان‌بینی‌های نو و نهضت‌های فلسفی و اجتماعی و نیز مکانی مناسب برای تضارب افکار هستند. همین دانشگاه‌ها، از سوی دیگر و به‌طور هم‌زمان، تأمین‌کننده‌ی نیروی انسانی متخصص برای بخش‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی هم به‌شمار می‌آیند.

• اطلاع‌رسانی (نشر دانش)

سومین کارکرد اصلی آموزش عالی، اشاعه و نشر دانش تولید شده است. تفکیک امر پژوهش از اطلاع‌رسانی ناممکن به نظر می‌رسد. اصولاً اطلاع‌رسانی در بستر فعالیت‌های علمی متکی به پژوهش زاده می‌شود، می‌بالد و ثمر می‌دهد. به بیان دیگر از آنجا که تحقیق، مبنای اساسی همه‌ی تصمیم‌های مهم تلقی می‌شود، بر اطلاع‌رسانی نیز تأکید بسیار می‌ورزند. پژوهش‌های جدید، مکمل دانسته‌های علمی‌اند؛ به شرط این‌که اطلاع‌رسانی محتوایی، پژوهش‌های تازه را به‌گونه‌ای زودیاب سازمان‌دهی و در گستره‌ی مناسب اشاعه دهد.

روش تحقیق

با توجه به طبیعت موضوع و اهداف پژوهش، مطالعه‌ی حاضر پژوهشی کیفی است و از آن‌جا که در پی بهینه‌سازی عملکرد سازمان از طریق تلفیق دو مدل کارت امتیازی متوازن و مدل تعالی در دانشگاه مورد مطالعه هستیم، پس نوع پژوهش کاربردی است. برای گردآوری داده‌ها و پاسخ به پرسش‌های پژوهش، از تلفیق مطالعه‌ی اسنادی و میدانی استفاده شده است. مطالعه‌ی اسنادی، با بهره‌گیری از داده‌های موجود و مربوط به موضوع پژوهش و مطالعه‌ی میدانی با استفاده از مصاحبه‌ی سازمان‌یافته و پرسش‌نامه به انجام رسیده است. با توجه به نوع مطالعه و اهداف آن و به‌منظور گردآوری داده‌های مورد نیاز، از روش نمونه‌گیری هدفمند^۱ استفاده شده است. بر این اساس، نمونه‌ی جامعه‌ی مورد مطالعه این تحقیق شامل: معاونت

1. Purposive Sampling

طرح و برنامه، رئیس دانشگاه، واحد توسعه و تعالی دانشگاه، معاون آموزش، مدیران پژوهش‌شده و دانشکده، مدیر نیروی انسانی، استادان و دانشجویان و... می‌باشند که در جلسات هم‌اندیشی و تکمیل پرسش‌نامه‌های مربوط، مصاحبه‌ها و جمع‌بندی نظرات، پژوهشگر را یاری نموده‌اند. در این تحقیق، برای تعیین اهداف راهبردی دانشگاه از دو پرسش‌نامه‌ی روایی و پایایی استفاده شد که پرسش‌نامه‌ی روایی به‌صورت هدفمند در اختیار ۱۴ نفر افراد خبره شامل اساتید، مدیران آموزشی و خبرگان دانشگاه قرار گرفت و پرسش‌نامه‌ی پایایی نیز بین ۷۷ نفر از جامعه‌ی آماری که در زیر محاسبه شده است، قرار گرفت.

برای تعیین تعداد نمونه از بین جامعه‌ی آماری از رابطه‌ی (۱) استفاده شده است.

$$n = \frac{N \times \sigma^2 \times Z_{\alpha/2}^2}{\epsilon^2 (N-1) + Z_{\alpha/2}^2 \times \sigma^2} \quad \text{رابطه‌ی (۱)}$$

$$\sigma \approx \frac{\max(x_i) - \min(x_i)}{6} \quad \text{رابطه‌ی (۲)}$$

N : تعداد کل جامعه است که در این تحقیق تمامی مسئولین، مدیران، اساتید و کارکنان آشنا به موضوع مورد نظر برابر ۶۵ نفر می‌باشد.

Z : مقدار احتمال نرمال استاندارد است که براساس جدول احتمالی نرمال استاندارد استخراج می‌شود.

α : سطح خطا که در این تحقیق ۵ درصد در نظر گرفته شده است.

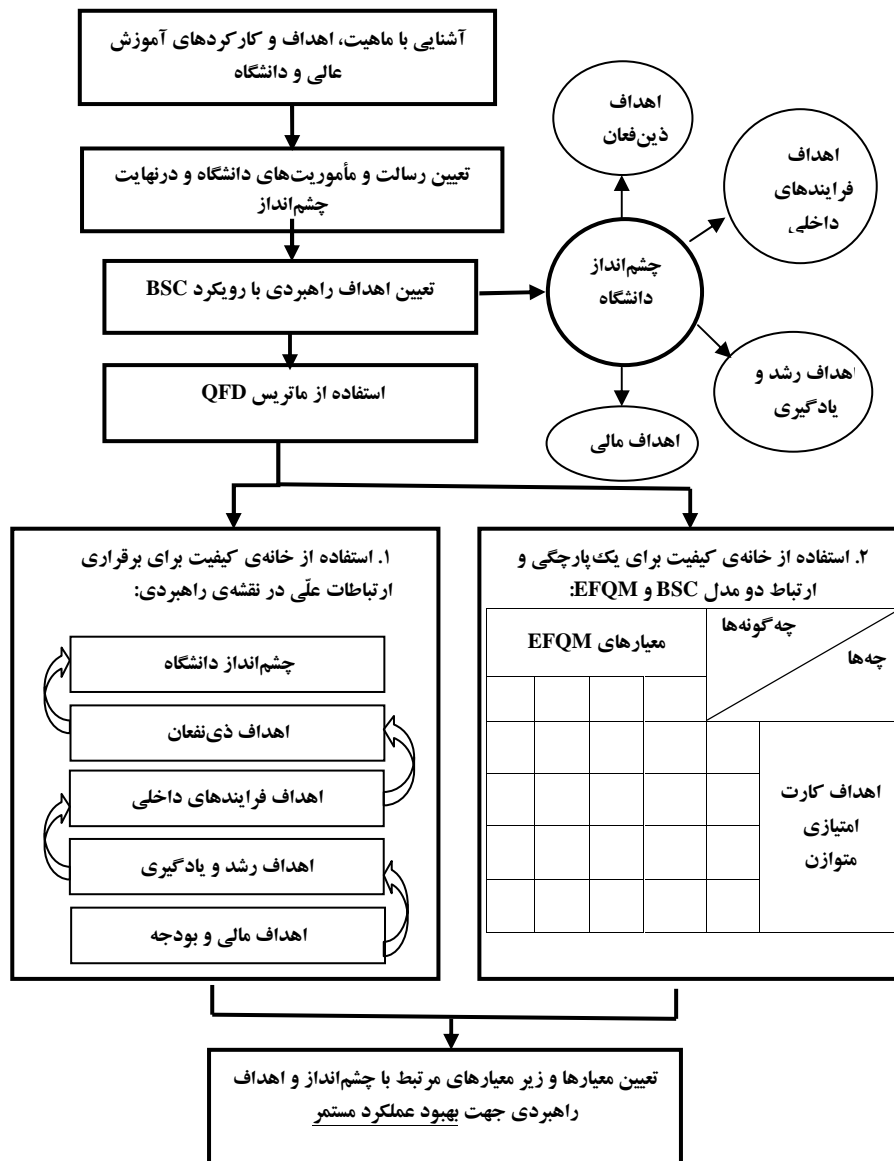
σ : انحراف معیار که با استفاده از رابطه‌ی (۲) محاسبه می‌شود (شبهائی و انواری رستمی، ۱۳۸۴).

n : تعداد جامعه‌ی آماری می‌باشد که طبق رابطه‌ی یک ۴۷ نفر به‌دست می‌آید که علاوه بر عدد به‌دست آمده، ۳۰ نفر از دانشجویان آشنا به موضوع مورد نظر نیز پر کردند که در کل، جامعه‌ی آماری ۷۷ نفر به‌دست آمد.

ارایه‌ی چارچوب مدل مفهومی

مدل مفهومی تحقیق برای سازگاری و انطباق بیش‌تر با اهداف دانشگاه مورد مطالعه که برگرفته از ادبیات تحقیق ویژگی‌های آموزش عالی، کارکردها و اهداف دانشگاه ارائه و در پایان چشم‌انداز علمی و پژوهشی دانشگاه مورد مطالعه انتخاب شده است. مدل مفهومی دانشگاه برای سازگاری و انطباق بیش‌تر با دانشگاه مورد مطالعه، برگرفته از ادبیات تحقیق شامل مدیریت راهبردی، ارزیابی عملکرد سازمانی، مدل‌های BSC و EFQM، مقایسه‌ی هر دو، چگونگی و لزوم تلفیق آن‌ها می‌باشد، مورد بررسی قرار گرفته است. در شکل (۵) چارچوب مدل مفهومی و هم‌چنین اهداف دانشگاه با دید چهارگانه‌ی کارت امتیازی متوازن در جدول‌های (۴-۷) ارائه شده است.

این مدل، براساس منطق مباحث تئوری مدیریت راهبردی و به‌منظور دستیابی به چشم‌انداز مشخص و مشترک می‌باشد. اهداف عملیاتی بیان شده و ایجاد روابط علت‌معلولی بین آن‌ها به‌عنوان نوآوری مدل می‌باشد. گام‌ها و نحوه‌ی دستیابی به مدیریت عملکرد ارایه‌شده در چارچوب مفهومی این تحقیق، پس از طراحی، براساس معیارهای بیان‌شده از طریق ارایه‌ی حضوری به ۱۵ نفر از خبرگان دانشگاهی آشنا به مباحث راهبردی و مدیریت عملکرد اعتبارسنجی شد. اعتبارسنجی به طریق ارئه حضوری این مزیت را نسبت به پرسش‌نامه دارد که فرد پژوهشگر می‌تواند تمام جنبه‌های مدل تحقیق را به افراد خبره توضیح داده تا افراد خبره براساس دید مشترک با فرد خبره، اعتبارسنجی را انجام دهند. معمولاً اعتبارسنجی به‌صورت ارایه‌ی حضوری از کیفیت بالاتری نسبت به اعتبارسنجی از طریق پرسش‌نامه برخوردار است؛ ولی نمونه‌ی آماری آن نسبت به روش پرسش‌نامه‌ای محدودتر می‌باشد. بر اساس اتفاق نظر تمامی این خبرگان، چارچوب طراحی شده درخصوص دستیابی به روابط علت‌معلولی بین اهداف راهبردی و هم‌چنین تلفیق مدل EFQM با اهداف تدوین‌شده در قالب ارکان چهارگانه‌ی کارت امتیازی متوازن از طریق ماتریس QFD به‌منظور بهبود عملکرد دستیابی به اهداف راهبردی تعریف شده، قابل قبول و معتبر می‌باشد.



شکل ۵. چارچوب مدل مفهومی مدیریت عملکرد در دانشگاه

مراحل انجام تحقیق

در این تحقیق برای تعیین اهداف راهبردی با رویکرد کارت امتیازی متوازن از دو پرسش‌نامه‌ی روایی و پایایی استفاده شده است. پرسش‌نامه‌ی اول توسط ۱۴ نفر از افراد خبره تکمیل شده و تحویل محقق گردید و پس از تجزیه و تحلیل پرسش‌نامه‌ی اولی، پرسش‌نامه‌ی دوم طراحی شد که توسط ۷۷ نفر از ذینفعان دانشگاه (اساتید، مسؤولین، دانشجویان و...) تکمیل شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. میزان قابلیت اعتماد اهداف و زیراهداف که در جدول‌های (۲) و (۳) ارائه شده از طریق آلفای کرونباخ به کمک نرم‌افزار SPSS.16 محاسبه شده است. میزان آلفای پرسش‌نامه‌ها برای کل اهداف ۸۶ درصد که بیانگر ثبات و قابلیت اعتماد بالای پرسش‌نامه می‌باشد. در این میان، بعضی از اهداف، ضریب پایایی ضعیفی داشتند. این ضعف به دلیل ارتباط و همبستگی کم اهداف با سایر اهداف راهبردی بود. بنابراین با حذف این اهداف، پایایی این زیراهداف به حد قابل قبول رسید که در جدول (۴) کلیه‌ی اهدافی که ضریب پایایی قابل قبولی را به دست آورده‌اند ارائه شده است.

جدول ۲. ضرایب پایایی منظرهای BSC

| منظرهای BSC | تعداد اهداف | α کرونباخ |
|---------------------------------|-------------|------------------|
| منظر ذی‌نفعان و مأموریت دانشگاه | ۳ | ۰/۷۶ |
| منظر فرایندهای داخلی | ۳ | ۰/۷۸ |
| منظر رشد و یادگیری | ۳ | ۰/۷۹ |
| منظر مالی و بودجه | ۲ | ۰/۷۴ |

جدول ۳. میزان قابلیت اعتماد اهداف و زیراهداف از طریق آلفای کرونباخ به کمک نرم افزار SPSS.16

| منظورهای BSC | زیراهداف راهبردی | تعداد زیر اهداف | α کرونباخ |
|------------------------------------|---|-----------------|------------------|
| منظر ذی‌نفعان و مأموریت دانشگاه | مسئولین، اساتید و کارکنان دانشگاه | ۷ | ۰/۷۵ |
| | دانشجویان | ۶ | ۰/۸۱ |
| | جامعه | ۴ | ۰/۷۳ |
| منظر فرایندهای داخلی | بهبود فرایند آموزشی و کسب دانش | ۶ | ۰/۷۶ |
| | بهبود دست‌آوردهای علمی پژوهشی، ابداعات و اختراعات | ۶ | ۰/۷۴ |
| | بهبود خدمات اداری و مشاوره‌ای به دانشجویان | ۳ | ۰/۷۳ |
| منظر رشد و یادگیری | سرمایه‌ی انسانی | ۶ | ۰/۷۷ |
| | سرمایه‌ی اطلاعاتی | ۵ | ۰/۷۹ |
| | سرمایه‌ی سازمانی | ۴ | ۰/۸۱ |
| منظر مالی و بودجه | بودجه | ۵ | ۰/۷۹ |
| | امکانات | ۴ | ۰/۷۸ |

جدول ۴. اهداف ذی‌نفعان دانشگاه با رویکرد کارت امتیازی متوازن

| چشم‌انداز دانشگاه | اهداف |
|--|---|
| ۱. ذی‌نفعان | <ul style="list-style-type: none"> در تولید علم و فن‌آوری، پیشرفت و اشاعه‌ی دانش در کشور توانا باشیم. دانش‌آموختگانی برجسته تربیت کنیم تا اثر چشم‌گیری بر کشور بگذاریم. |
| | الف- مسئولین، اساتید و کارکنان دانشگاه |
| | ۱. شهرت و سرآمدی دانشگاه در زمینه‌ی آموزشی و پژوهشی |
| | ۲. فراهم نمودن زمینه‌ی پیشرفت علمی اساتید و رشد استعدادهاى فردی آن‌ها |
| | ۳. افزایش تعداد مقالات و شرکت در همایش‌ها و کنفرانس‌ها |
| | ۴. رضایتمندی مسئولین، اساتید و کارکنان از وضعیت آموزشی و تربیتی دانشجویان |
| | ۵. کسب رضایت مسئولین، اساتید و کارکنان از عملکرد کلی و عمومی دانشگاه |
| | ب- دانشجویان |
| | ۱. کسب رضایت دانشجویان از بعد کیفیت آموزش و تربیت |
| | ۲. رضایتمندی دانشجویان از عملکرد کلی و عمومی دانشگاه (از اساتید، مسئولین، کارکنان و...) |
| | ۳. افزایش روحیه‌ی علمی و پژوهشگری و کار تیمی |
| | ۴. الهام‌بخشی به دانشجویان برای رشد و شکوفایی استعدادها |
| | ۵. ایجاد فرصت شغلی در سطح کشور |
| | ۶. شهرت دانشگاه در میان دانشگاه‌های برتر |
| | ج- جامعه |
| ۱. تربیت و آموزش دانش‌آموختگانی مستعد با سطح علمی بالا | |
| ۲. تولید پیشرفت و اشاعه‌ی دانش و بالا بردن سطح علمی کشور | |
| ۳. تدوین برنامه‌هایی برای برآورده شدن نیازهای علمی و اقتصادی جامعه | |

جدول ۵. اهداف فرایندهای داخلی دانشگاه با رویکرد کارت امتیازی متوازن

| | |
|--|----------------------------------|
| <p>الف- بهبود فرایند آموزشی و کسب دانش</p> | <p>۲. فرایندهای داخلی</p> |
| <p>۱. استفاده از فن‌آوری‌ها و روش‌های تدریس روز دنیا</p> | |
| <p>۲. برگزاری دوره‌های آموزشی و استفاده از تجارب برتر برای ارتقای سطح علمی اساتید</p> | |
| <p>۳. وجود برنامه‌های مدون و دقیق آموزشی</p> | |
| <p>۴. بهینه‌سازی سامانه‌ی ارزیابی و عملکرد فرایند آموزشی و بهبود مستمر آن</p> | |
| <p>ب- بهینه‌سازی دست‌آوردهای علمی پژوهشی، ابداعات و اختراعات</p> | |
| <p>۱. برگزاری همایش‌ها و کنفرانس‌های علمی و پژوهشی در داخل دانشگاه</p> | |
| <p>۲. برگزاری نمایشگاه برای ارایه دست‌آوردها و تسهیم تجارب برتر</p> | |
| <p>۳. آماده کردن دانشجویان برای مسابقات علمی و المپیادها</p> | |
| <p>۴. همکاری و مشارکت با دانشگاه‌ها و مراکز علمی و پژوهشی و صنعتی برای استفاده از تجارب و دست‌آوردهای بیرون دانشگاه</p> | |
| <p>۵. ایجاد انگیزه و تشویق دانشجویان مستعد و کوشا برای انجام کارهای پژوهشی</p> | |
| <p>ج- بهبود خدمات اداری و مشاوره‌ای به دانشجویان</p> | |
| <p>۱. استفاده از فن‌آوری‌های تسهیل‌گر و تسریع فرایند ارایه‌ی خدمات اداری (ثبت‌نام، فارغ‌التحصیلی و اشتغال به تحصیل و...)</p> | |
| <p>۲. ایجاد سامانه‌ای برای ارتباط با دانشجویان و دانش‌آموختگان دانشگاه و دریافت بازخورد از آن‌ها</p> | |
| <p>۳. ارایه‌ی فرایندی برای مشاوره، توسط اساتید و افراد با تجربه به دانشجویان برای الهام‌بخشی به دانشجویان برای شکوفایی استعدادها</p> | |

جدول ۶. اهداف رشد و یادگیری دانشگاه با رویکرد کارت امتیازی متوازن

| | |
|--|-------------------------|
| الف - سرمایه‌ی سازمانی | ۳. رشد و یادگیری |
| ۱. هم‌سویی: قابلیت هم‌آهنگی اهداف و انگیزه‌ها با راهبرد در تمام سطوح سازمان | |
| ۲. قابلیت رهبری: قابلیت بسیج سازمان و ایجاد انگیزه برای دسترسی به چشم‌انداز و مدیریت تغییر | |
| ۳. بهینه‌سازی فرهنگ مدیریت دانش جهانی و انتقال تجارب برتر | |
| ۴. آگاهی از مأموریت، چشم‌انداز و ارزش‌های بنیادین در تمام سطوح سازمان و درونی‌شدن آن‌ها | |
| ب - سرمایه‌ی اطلاعاتی | |
| ۱. بهینه‌سازی زیرساخت‌های فن‌آوری | |
| ۲. بهینه‌سازی بانک اطلاعاتی و طراحی سامانه‌ی نرم‌افزاری منعطف و یک‌پارچه | |
| ۳. دسترسی به سایت‌های علمی و پژوهشی و ارتباط الکترونیک با دانشگاه‌های برتر | |
| ۴. سرعت دسترسی اساتید، کارکنان و دانشجویان به اینترنت | |
| ۵. تسهیم دانش با ایجاد پوشه‌ی الکترونیک از تجربه و فعالیت اساتید و دانشجویان | |
| ج - سرمایه‌ی انسانی | |
| ۱. جذب هیأت علمی و نیروی انسانی کارآمد، متخصص و با تجربه برای جایگاه مناسب و حفظ آن | |
| ۲. ایجاد انگیزه در اساتید و کارکنان و دانشجویان دانشگاه | |
| ۳. ایجاد انگیزه و تشویق دانشجویان مستعد و کوشا برای انجام کارهای پژوهشی | |
| ۴. ارتقای سطح کیفی، تخصص و توانمندی ذی‌نفعان داخلی (اساتید، کارکنان) | |
| ۵. پرورش محیطی مناسب برای جذب ایده‌های جدید و رشد استعدادها | |
| ۶. رایج‌سازی الگوی اخلاق‌پسندیده و بهینه‌سازی فرهنگ کار تیمی | |

جدول ۷. اهداف مالی دانشگاه با رویکرد کارت امتیازی متوازن

| | |
|--|---|
| ۴. مالی | الف - بودجه |
| | ۱. مدیریت مالی مناسب |
| | ۲. افزایش بودجه‌ی پژوهشی |
| | ۳. پشتیبانی مالی از توسعه‌ی زیرساخت‌های فن‌آوری اطلاعات |
| | ۴. افزایش بودجه‌ی آموزشی برای بالابردن سطح آموزش دانشجویان |
| | ۵. تخصیص پاداش به اساتید و کارکنان نمونه برای ایجاد انگیزه کاری |
| | ب - امکانات |
| | ۱. توسعه‌ی تجهیزات و فن‌آوری‌های مدرن آموزشی متناسب با امکانات روز دنیا |
| | ۲. توسعه و تکمیل کتابخانه (فیزیکی و الکترونیکی) |
| | ۳. توسعه و تجهیز کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها و دسترسی به اینترنت پرسرعت |
| ۴. پشتیبانی و ارایه امکانات برای ارتباط با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی، پژوهشی و صنعتی | |

پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ی دوم و تجمیع امتیازهای داده شده به اهداف، رتبه‌بندی آن‌ها، برابر جدول (۲) به ترتیب شماره آورده شده است. به‌عنوان نمونه، «بهبود زیر ساخت‌های فن‌آوری» بیش‌ترین امتیاز را در بین سرمایه‌های اطلاعاتی دارد. در پایان، بعد از اعتبارسنجی به‌منظور تهیه‌ی نقشه‌ی راهبرد و برقراری روابط علت‌معلولی بین اهداف راهبردی، از پرسش‌نامه‌ی سوم استفاده شد. در شکل (۶)، شمای کلی از نحوه طراحی نقشه‌ی راهبرد نشان داده شده است. این پرسش‌نامه‌ها پس از طراحی در اختیار افراد خبره که همان افراد خبره در پرسش‌نامه‌ی اول می‌باشد قرار داده شد. ساختار پرسش‌نامه‌ی سوم برابر ماتریس روش‌شناسی گسترش عملکرد کیفیت (QFD) می‌باشد، به‌طوری‌که به ترتیب: روابط بین اهداف مالی، (شامل بودجه و امکانات) با اهداف رشد و یادگیری و سپس روابط بین اهداف رشد و یادگیری با اهداف فرایندهای داخلی به‌دست آمد و در پایان روابط علت‌معلولی بین اهداف فرایندهای داخلی با اهداف ذی‌نفعان به‌دست آمد. برابر این روابط، اهدافی که در ارتباط با هم بیش‌ترین امتیاز را دارد، باعث ایجاد روابط علت‌معلولی شده و سپس برابر این روابط، نقشه‌ی راهبرد دانشگاه با رویکرد چهارگانه‌ی کارت امتیازی متوازن در شکل (۷) و (۸) ترسیم شده است.



شکل ۶. شمای کلی از نحوه‌ی ارتباط اهداف BSC برای طراحی نقشه‌ی راهبرد دانشگاه

با استفاده از ماتریس QFD

سیس برای انجام بهینه‌سازی عملکرد مستمر نیازمند این هستیم که بدانیم با سنجش چه معیارهایی (معیارهای EFQM) می‌توان به چشم‌انداز و اهداف BSC دست یافت. بدین منظور، از ابزار روش‌شناسی گسترش عملکرد کیفیت (HOQ) برای تلفیق دو مدل پیشنهاد شده است؛ به طوری که با قرار گرفتن اهداف راهبردی تولیدشده با رویکرد کارت امتیازی متوازن در قسمت «چه» (اثربخشی) و معیارهای مدل EFQM در قسمت «چه‌گونه» (کارایی) باعث یک پارچگی دو مدل و افزایش بهره‌وری و هم‌چنین بهبود عملکرد مستمر در دانشگاه شود. برابر مدل پیشنهادی، برای ارزیابی اهداف کارت امتیازی متوازن از مدل EFQM استفاده شده است. به منظور ارتباط بین دو مدل، از ماتریس QFD استفاده شده که پس از مصاحبه با افراد خبره و جمع‌آوری پرسش‌نامه، میانگین هندسی گرفته شد که نتایج در جدول شماره‌ی (۸) ارائه شده است. اعداد داخل جدول، نشان‌دهنده‌ی میزان ارتباط اهداف BSC و معیارهای EFQM می‌باشد. برابر امتیازی که توسط افراد خبره متناسب با شناختی که از دانشگاه و ویژگی‌های این مدل‌ها دارند، بین اهداف و معیارها رابطه به وجود می‌آید. هر قدر این اعداد بیش‌تر باشد، نشان‌دهنده‌ی این است که برای ارزیابی و عملکرد اهداف می‌توان از این معیاره مربوط به آن استفاده کرد. برابر نتایج و انجام محاسبات میانگین هندسی روابطی که میزان اعداد آن بیشتر از عدد ۸ باشد شدت ارتباط آن‌ها زیاد می‌شود که این اعداد در جدول (۸) مشخص شده است. به‌عنوان نمونه، برای ارزیابی و میزان دست‌یابی به اهداف دانشجویان در BSC باید شاخص‌های عملکردی و برداشتی نتایج دانشجویان را در مدل EFQM ارزیابی کرد.



شکل ۲. نقشه‌ی راهبرد دانشگاه مورد مطالعه



شکل ۸. نقشه راهبردی دانشگاه مورد مطالعه

جدول ۸. روابط بین دو مدل BSC و EFQM با استفاده از ماتریس QFD

| نتایج | | | توانمندی | | | | | معیارهای EFQM (چه گونه) | | اهداف BSC (چه) |
|-----------------------|----------------|---|--------------------|--------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------|-------------------------|---|--------------------|
| ۹. نتایج کلیدی عملکرد | ۸. نتایج جامعه | ۷. نتایج سرمایه‌های انسانی (اساتید، کارمندان، پژوهشگران و...) | ۶. نتایج دانشجویان | ۵. فرآیندهای داخلی | ۴. شراکت‌ها و منابع مالی و اطلاعاتی | ۳. رشد و یادگیری سرمایه‌های انسانی | ۲. خط مشی و راهبردها | ۱. رهبری و مدیریت | | |
| ۷,۵۰ | ۷,۳۲ | ۸,۷۱ | ۵,۷۸ | ۶,۶۳ | ۵,۷۶ | ۶,۹۶ | ۷,۴۳ | ۵,۹۳ | اهداف مدیران اساتید و کارکنان | ۱. ذینفعان |
| ۶,۸۴ | ۷,۱۵ | ۶,۸۳ | ۸,۸۶ | ۷,۷۶ | ۶,۴۰ | ۷,۷۶ | ۶,۹۸ | ۷,۴۳ | اهداف دانشجویان | |
| ۷,۰۴ | ۸,۲۸ | ۶,۳۸ | ۵,۷۹ | ۵,۳۶ | ۶,۷۲ | ۶,۴۱ | ۷,۵۸ | ۶,۴۷ | اهداف جامعه | |
| ۶,۷۱ | ۷,۱۴ | ۷,۲۸ | ۵,۱۷ | ۸,۶۲ | ۷,۸۷ | ۷,۴۷ | ۶,۰۹ | ۶,۴ | فرایند آموزشی کسب دانش | ۲. فرآیندهای داخلی |
| ۶,۹۶ | ۷,۳۱ | ۸,۱ | ۷,۶۰ | ۸,۰۲ | ۷,۷۹ | ۷,۸۴ | ۷,۶۴ | ۷,۶۵ | دست‌آوردها: علمی پژوهشی ابتداعات اختراعات | |
| ۵,۳۵ | ۵,۶۸ | ۶,۵۴ | ۷,۲۶ | ۸,۲۴ | ۷,۱۲ | ۷,۰۷ | ۶,۳۴ | ۵,۶۷ | خدمات اداری مشاوره‌ای دانشجویان | |
| ۵,۳۹ | ۵,۷۶ | ۷,۶۴ | ۶,۴۱ | ۷,۸۴ | ۶,۸۰ | ۷,۴۷ | ۷,۳۲ | ۸,۱۴ | سرمایه‌ی سازمانی | ۳. رشد و یادگیری |
| ۴,۹۶ | ۵,۷۳ | ۶,۴۳ | ۶,۵۹ | ۸,۲۷ | ۸,۰۶ | ۷,۸۳ | ۶,۳۳ | ۶,۷۰ | سرمایه‌ی اطلاعاتی | |
| ۷,۴۹ | ۶,۳۷ | ۸,۷۲ | ۷,۰۲ | ۷,۸۵ | ۶,۸۵ | ۸,۳۰ | ۷,۲۳ | ۷,۴۶ | سرمایه‌ی انسانی | |
| ۸,۲۵ | ۷,۶۸ | ۶,۳۸ | ۵,۸۹ | ۷,۳۱ | ۸,۰۷ | ۶,۴۸ | ۶,۵۷ | ۶,۴۷ | بودجه و مالی | ۴. مالی |
| ۸,۱۳ | ۶,۴۷ | ۶,۴۰ | ۵,۶۱ | ۷,۶۲ | ۸,۳۲ | ۶,۵۴ | ۶,۰۵ | ۵,۷۴ | امکانات | |
| ۸۱,۹۹ | ۸۳,۴۱ | ۸۶,۵۶ | ۷۶,۸۴ | ۹۰,۲۶ | ۸۴,۲۳ | ۸۵,۸۳ | ۸۴,۱۸ | ۸۱,۸۹ | جمع امتیاز | |

نتیجه‌گیری

دانشگاه، کانون عالی‌ترین پیشرفت‌های علمی در همه‌ی زمینه‌ها است که موجب اعتلای علم و دانش در جامعه می‌شود. بررسی عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش و پژوهش می‌تواند برای برنامه‌ریزی‌های مؤثر و مفید برای افزایش کیفیت و کمیت وضعیت آموزش و پژوهش راه‌گشا باشد. در این مقاله، پس از بررسی مفاهیم نظری به بررسی مقایسه‌ی دو مدل (BSC) و (EFQM) پرداخته و نقاط قوت و ضعف هر یک بیان شده است. بررسی‌های انجام‌شده، نشان می‌دهد که با تلفیق دو مدل می‌توان ضعف هر دو مدل را برطرف کرده و عملکرد بهتری را در سازمان رقم زد. بدین صورت که با استفاده از رویکرد کارت امتیازی متوازن به شناسایی اهداف راهبردی پرداخت و سپس برای اقدامات اجرایی و تعالی به سطح کیفیت فرآیندها و پشتیبانی از آن‌ها، از مدل EFQM استفاده کرد. در این تحقیق، برای طراحی نقشه‌ی راهبرد و هم‌چنین تلفیق دو مدل از ماتریس QFD استفاده شده است. برای شناسایی اهداف راهبردی با رویکرد کارت امتیازی متوازن از دو پرسش‌نامه‌ی روایی و پایایی استفاده شده که اولی توسط ۱۴ نفر از افراد خبره و پرسش‌نامه‌ی دوم (پایایی) نیز توسط ۷۷ نفر از ذی‌نفعان دانشگاه (اساتید، مسئولین، دانشجویان و...) تکمیل گردید. سپس، میزان قابلیت اعتماد پرسش‌نامه، از طریق آلفای کرونباخ و با کمک نرم‌افزار SPSS.16 محاسبه شد. میزان آلفای کلیه‌ی اهداف ۸۶ درصد به‌دست آمد، که بیانگر ثبات و قابلیت اعتماد بالای پرسش‌نامه‌ها می‌باشد. پس از شناسایی اهداف راهبردی، روابط علت‌معلولی آن‌ها با استفاده از ماتریس QFD بررسی گردید و سپس نقشه‌ی راهبرد ترسیم شد. با توجه به این که در این نقشه، مسیر دست‌یابی به اهداف کلان مشخص شده است؛ بنابراین، باعث اثربخشی در دست‌یابی به چشم‌انداز دانشگاه می‌گردد. در مرحله‌ی دوم، به کارگیری ماتریس QFD، چگونگی ارزیابی اهداف (BSC) با استفاده از معیار (EFQM) معین می‌گردد. در این مرحله با به کارگیری این معیارها، موجب شناسایی نقاط قوت و ضعف دانشگاه شده و در پایان، برطرف کردن نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت، باعث افزایش کارآیی در عملکرد دانشگاه می‌گردد. در این تحقیق، با ارایه‌ی مدل باعث افزایش اثربخشی و کارآیی در دانشگاه می‌شود که به افزایش بهره‌وری و بهینه‌شدن عملکرد در دانشگاه منجر می‌گردد. برابر مدل، پیشنهاد می‌شود ابتدا اهدافی که با توجه به اهمیت و امتیازی که به‌دست آورده‌اند و در نقشه موجود می‌باشد توجه ویژه‌ای

کرد؛ سپس برای دستیابی به اهداف نهایی و چشم‌انداز دانشگاه مطابق نقشه‌ی راهبرد، می‌بایست اهدافی که موجب تقویت و زمینه‌ساز اهداف نهایی می‌شوند، توجه ویژه شود. به‌عنوان مثال، برای دستیابی به «رضایتمندی دانشجویان از بعد کیفیت آموزشی، پژوهشی و عملکرد کلی دانشگاه» و هم‌چنین «برای تولید و پیشرفت علمی دانشگاه» باید به تقویت هدف «استفاده از فن‌آوری‌ها و روش‌های تدریس روز دنیا» پردازیم. و در پایان برای سنجش میزان دستیابی به اهداف، با توجه به جدول (۸)، معیارهای مربوط به هر کدام از اهداف را ارزیابی کنیم. برای مثال، به‌منظور سنجش میزان نتایج کارکنان و دانشجویان در اهداف BSC می‌بایست به ترتیب، معیارهای توانمندی نیروی انسانی و بهبود فرایند در مدل (EFQM) را ارزیابی کنیم.

فهرست منابع

۱. احمدی، حسین علی (۱۳۸۱). مفهوم و ماهیت دانشگاه اسلامی. فصلنامه‌ی دانشگاه اسلامی، ش. ۴.
۲. ابن‌الرسول، سیداصغر؛ طرهانی، فرزاد و لطفی، اسماعیل (۱۳۸۷). روش پیاده‌سازی و توسعه‌ی مدل کارت امتیازی متوازن در سازمان‌های صنعتی، سومین کنفرانس ملی مدیریت عملکرد.
۳. اکبریان، مجتبی و نجفی، امیرعباس (۱۳۸۸). هم‌راستاسازی مدل تعالی کیفیت اروپایی و مدیریت استراتژیک برای رسیدن به بهبود عملکرد. نشریه‌ی مدیریت صنعتی، دوره ۱، ش. ۲.
۴. انصاری، مریم؛ رحیمی، علیرضا؛ یارمحمدیان، محمدحسین و یعقوبی، مریم (۱۳۸۸). تحلیل راهبردی درونی و بیرونی (SWOT Analysis). دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، مدیریت سلامت، سال ۱۲، ش. ۳۶.
۵. ایران‌زاده، سلیمان و برقی، امیر (۱۳۸۸). ارزیابی عملکرد سازمان با مدل روش امتیازی متوازن (BSC)، مجله‌ی مدیریت صنعتی، دانشکده‌ی علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنج، سال ۴، ش. ۸.
۶. باقری، مصباح‌الهدی و دلپسند، جواد (۱۳۸۷). «طراحی و تدوین الگوی برنامه‌ریزی راهبردی در دانشگاه‌های راهبرد محور مورد مطالعه: حوزه‌ی آموزش دانشگاه امام صادق(ع)». اندیشه‌ی مدیریت، سال ۲، ش. ۱.
۷. بختیاران، امیر (۱۳۸۸). استفاده از روش یک‌پارچه برای هم‌راستاسازی کارت امتیازی متوازن و مدل EFQM و پیاده‌سازی آن در شرکت گسترش انفورماتیک، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
۸. حاجی‌پور، بهمن و سلطانی، مرتضی (۱۳۸۷). برنامه‌ی راهبردی پژوهشی در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی - مورد مطالعه: دانشگاه امام صادق(ع). اندیشه‌ی مدیریت، سال ۲، ش. ۱.
۹. حاجیان، امیر (۱۳۸۹). طراحی و پیاده‌سازی مدل سنجش عملکرد سازمان‌های تحقیقات غیرصنعتی سپاه مبتنی بر مدل تعالی EFQM. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه امام حسین(ع).
۱۰. الماسی، حسن (۱۳۷۴). از ارزیابی عملکرد تا مدیریت عملکرد. مجله‌ی تدبیر، ش. ۵۶.
۱۱. رجاییان، محمدمهدی (۱۳۸۳). استفاده از کارت امتیازی متوازن در ارزیابی و عملکرد شرکت‌های فناوری اطلاعات. (IT). دومین کنفرانس ملی مدیریت عملکرد، تهران: جهاد دانشگاهی.
۱۲. ستاری فرد، احسان (۱۳۸۴). چرایی و چگونگی ارزیابی عملکرد در سازمان‌های تعمیرات و بازسازی. سومین کنفرانس ملی نگه‌داری و تعمیرات.

۱۳. شهبانی، بهنام و انواری رستمی، علی اصغر (۱۳۸۴). کاربرد رویکرد کارت امتیازی متوازن در ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی عملکرد. دومین همایش سالانه مدیریت عملکرد.
۱۴. شیخزاده، رجبعلی (۱۳۸۸). الگوی مفهومی مدیریت عملکرد در سازمان‌های مأموریت‌محور. فصلنامه‌ی پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی. دانشگاه جامع امام حسین(ع)، سال ۱، ش. ۲.
۱۵. شیخزاده، رجبعلی و شیخزاده، محمد (۱۳۸۵). نقش راهبردی تلفیق EFQM و BSC در ایجاد هم‌افزایی سازمانی. فصلنامه‌ی علمی کاربردی بینا، مرکز مطالعات بازرسی و کنترل، سال ۵، ش. ۱۴.
۱۶. شیخزاده، رجبعلی و بهرام‌زاده، محمدمهدی (۱۳۸۷). نقش مدیریت استراتژیک منابع انسانی در ارتقای عملکرد کسب و کار. ماهنامه‌ی مشاور مدیریت، انجمن مشاوران مدیریت ایران، سال ۱۸.
۱۷. طباطبایی نیلی‌پور، سیداکبر؛ باقرزاده نیری، مهدی و شعبانی سیجانی، مهدی (۱۳۸۶). طراحی مدل کاربردی ارزیابی متوازن عملکرد سیستم‌های نگهداری و تعمیرات. پنجمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت.
۱۸. فرزین‌پور، فرشته (۱۳۷۹). مکانیسم کنترل ارزیابی عملکرد. مجموعه مقالات دومین همایش بررسی ابعاد ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی کشور.
۱۹. فضل‌اللهی، سمیرا (۱۳۸۷). اندازه‌گیری عملکرد و عارضه‌یابی سیستم لجستیک با استفاده از کارت امتیازی متوازن (مطالعه‌ی موردی: شرکت خودروساز). سومین کنفرانس ملی مدیریت عملکرد.
۲۰. کاپلان، رابرت اس. و، نورتون، دیوید پی. (۱۳۷۴). نقشه‌ی راهبرد (تبدیل دارایی‌های نامشهود به پی‌آمدهای مشهود)، ترجمه‌ی حسین اکبری و مسعود سلطانی و امیر ملک‌ی، تهران: گروه پژوهشی صنعتی آریانا.
۲۱. کاپلان، رابرت اس. و نورتون، دیوید پی. (۱۳۸۳). سازمان‌های استراتژی محور. ترجمه‌ی پرویز بختیاری، بی‌جا: انتشارات سازمان مدیریت صنعتی.
۲۲. گرامی، م. ر. و نورعلیزاده، ح. ر. (۱۳۸۷). تعالی سازمان‌ها- الگوی تعالی بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت EFQM، بی‌جا: انتشارات سرآمد.
۲۳. لوستائوس، چارلز و همکاران (۱۳۸۵). ارزیابی سازمانی، چارچوبی برای بهبود عملکرد. ترجمه و انتشار: مرکز مطالعات بازرسی و کنترل.
۲۴. مستبصری، محمد و موسویان شیرازی، سیدمحم‌الدین (۱۳۸۷). طراحی سیستم ارزیابی عملکرد متوازن در صنایع نظامی. سومین کنفرانس ملی مدیریت عملکرد.
۲۵. مهدی، رضا؛ یمنی دوزی سرخابی، محمد؛ صباغیان، زهرا؛ فاطمی، حسن و متحدی، علی‌اکبر (۱۳۸۸). تحلیل وضعیت راهبردهای پژوهش و تولید علم در علوم مهندسی و فن‌آوری. فصلنامه‌ی

سیاست علم و فناوری، سال ۲، ش. ۲.

۲۶. نجمی، م. و حسینی، س. (۱۳۸۷). مدل سرآمدی EFQM از ایده تا عمل. انتشارات سرآمد.
۲۷. نفتچی اردبیلی، پروانه؛ رمزگویان، غلامحسین؛ فتحی اسکند، آذر و ضیغمی‌زاده، محمد (۱۳۸۶). بررسی وضعیت آموزش و پژوهش در دانشکده‌ی پزشکی دولتی اردبیل و دانشکده پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل، *مجله‌ی علمی پژوهشی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل*، دوره‌ی ۷، ش. ۲.
۲۸. هوشمند، احمد (۱۳۸۸). تهیه نقشه‌ی استراتژی دبیرستان شهید مدنی به روش کارت امتیازی متوازن. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه امام حسین (ع).
29. Alain, Abran; Buglione, Luigi (2003). **A Multidimensional Performance Model for Consolidating Balanced Scorecards**. *Advances in Engineering Software*.
30. Chen, Shun-Hsing; Ching-Cho, Yang; Juin-Yan, Shiau (2006). Scorecard in the Performance Evaluation of Higher Education, *The TQM Magazine*, Vol. 18, No. 2, pp. 190-205.
31. Dyson, Robert G. (2004). Strategic Development and SWOT Analysis at the University of Warwick, *European Journal of Operation Research*, No.152.
32. Gill, A. & Lashine, S. (2003). Business Education: a Strategic Market-oriented Focus. *International Journal of Educational Management*, Vol: 17/5.
33. Hanne, Norreklit (2003). The Balanced Scorecard: what is the Score? A rhetorical analysis of the balanced Scorecard. *Accounting Organizations and Society*, 28.
34. <http://www.EFQM.org>
35. Kaplan, Robert S. & Norton, David P.(2001). **The Strategy Focused Organization**. Boston: Harvard Business School Press.
36. Kaplan, R. S. and Norton, D. P.(1992). The Balanced Scorecard–Measures that Drive Performance. *Harvard Business Review*, Jan./Feb.
37. Kaplan, R. S. & D. P. Norton (1996). Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. *Harvard Business Review*, Vol.74, January–February, P.75–85.
38. Kaplan, R. S. and Norton, D. P. (2004). **Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes**, Boston, Harvard Business School Press.
39. Marc, Epstein; Manzoni, Jean-Francois (1998). Implementing Corporate Strategy: From Tableaux de Bord to Balanced Scorecards. *European Management Journal*.
40. Marlys, Gascho Lipe; Salterio, Steven (2002). A Note on the Judgmental Effects of the Balanced Scorecards Information Organization. *Accounting Organizations and Society*.
41. Mok, Ka-ho (2003). Ecentralization and Marketization of Education in Singapore, Case Study of the School Excellence Model. *Journal of Educational Administration*, Vol. 41 No. 4.
42. Niculescu, Miahai (2006). Strategic Positioning in Romanian Higher Education, *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 19, No. 6.
43. Niven, P. R. (2006). **Balanced Scorecard, Step by Step, Maximizing Performance and Maintaining Results**, 2nd ed., Wiley Inc.