

ارائه مدل مفهومی سنجش عملکرد دانشگاه‌های سازمانی با رویکرد ترکیبی کارت امتیازی توسعه یافته

رشید نقوی*، مسعود مصدق‌خواه**، محمدرضا حسینی آهنگر***، علی محمد احمدوند****

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۵/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۲/۰۷

چکیده

دانشگاه سازمانی، باهدف ارتباط دادن برنامه‌های آموزشی به راهبرد و مأموریت‌های سازمانی، ایجاد شده و ابزاری برای یاری‌رساندن در دستیابی به اهداف راهبردی سازمان است. امروزه کلیه سازمان‌ها برای ارتقای کیفیت و کمیت اهداف از پیش تعیین شده، به سنجش عملکرد می‌پردازند. هدف از این تحقیق، ارائه مدل مفهومی سنجش عملکرد با توسعه کارت امتیازی متوازن در شش بعد برای دانشگاه سازمانی مورد مطالعه است. روش مورد استفاده در این تحقیق، توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری خبره در موضوع تحقیق ۶۰ نفر است که با استفاده از فرمول کوکران، تعداد ۵۲ نفر از خبرگان دانشگاه مورد مطالعه انتخاب شدند. نتیجه این تحقیق، ارائه مدل مفهومی سنجش عملکرد مبتنی بر کارت امتیازی متوازن توسعه یافته با ابعاد: ذی‌حقان خارجی، سرآمدی، فرایندهای داخلی، رشد و یادگیری، ذی‌حقان داخلی و مدیریت منابع است. همچنین یک نقشه راهبرد توسط فن مدل‌سازی ساختاری تفسیری برای دانشگاه‌های سازمانی طراحی و ارتباطات علت و معلولی بین اهداف به روشی سامانمند تعیین شده است. نتایج این تحقیق می‌تواند در دانشگاه‌های سازمانی استفاده شود و قابل تعمیم در دانشگاه‌های دیگر است.

کلیدواژه‌ها: سنجش عملکرد؛ دانشگاه سازمانی؛ کارت امتیازی متوازن؛ نقشه راهبرد؛

مدل‌سازی ساختاری تفسیری

* نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری مهندسی صنایع دانشگاه جامع امام حسین (ع) rashidnaghavi@gmail.com
** دانشیار، عضو هیئت علمی دانشگاه جامع امام حسین (ع) mmosdegh@ihu.ac.ir
*** دانشیار، عضو هیئت علمی دانشگاه جامع امام حسین (ع) mrhassani@iust.ac.ir
**** استاد، عضو هیئت علمی دانشگاه جامع امام حسین (ع) alimohamadahmadvand@gmail.com

مقدمه

هر نظام یا سازمانی را می‌توان بر مبنای اهداف و رسالتش مورد ارزیابی قرار داد و میزان موفقیت آن را در زمینه دستیابی به اهداف و یا میزان انحراف از اهدافش برای اصلاح و ارتقای سطح عملکرد سنجید. دانشگاه و مجموعه‌های وابسته به آن به‌مثابه یک سازمان غیرانتفاعی دارای رسالت و اهداف ویژه‌ای است که مانند هر سازمان دیگر برای حداکثر استفاده از منابع محدود در دسترس خود و نزدیک شدن هرچه بیشتر به اهدافش، نیازمند سنجش عملکرد است. در این تحقیق، مدلی جهت تعیین روابط علی و معلولی بین اهداف راهبردی در نقشه راهبرد دانشگاه سازمانی ارائه می‌شود که کمبود در نظریه نقشه راهبرد را جبران می‌کند. با استفاده از این مدل ارتباطات علت و معلولی بین اهداف و همچنین سطح هر هدف به روشی سامانمند تعیین می‌شود این امر به شناسایی شاخص‌های کلیدی عملکرد و درک بهتر ارتباط بین شاخص‌ها و اهداف راهبردی هر منظر کمک می‌کند.

هدف از این تحقیق، ارائه مدل مفهومی سنجش عملکرد با توسعه کارت امتیازی متوازن در شش بعد برای دانشگاه‌های سازمانی با ابعاد ذی‌حقوق خارجی، سرآمدی، فرایندهای داخلی، رشد و یادگیری، ذی‌حقوق داخلی، مدیریت منابع و ترسیم نقشه راهبرد دانشگاه سازمانی با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری^۱ و تعیین روابط علت و معلولی بین اهداف راهبردی است. بنابراین سؤال اصلی این پژوهش عبارت است از:

مدل مفهومی سنجش عملکرد مناسب دانشگاه سازمانی چیست؟

مبانی نظری تحقیق

۱. ارزیابی عملکرد^۲

به مجموعه اقدامات و فعالیت‌هایی اطلاق می‌شود که برای افزایش سطح استفاده بهینه از امکانات و منابع در جهت دستیابی به هدف‌ها و شیوه‌های اقتصادی توأم با کارایی و اثربخشی

1. Interpretive Structural Modeling (ISM)
2. Performance Evaluation

صورت می‌گیرد. به این ترتیب میزان پیشرفت در جهت کسب اهداف تعیین شده ارزیابی می‌شود (دانشور، ۱۳۸۵).

۲. کارت امتیازی متوازن

یک فن مدیریتی است که به مدیران سازمان کمک می‌کند تا فعالیت‌ها و روند رویه‌رشد یا روبه‌افول سازمان را از زوایای مختلف بررسی کنند. در واقع کارت امتیازی متوازن، میزان دسترسی به اهداف سازمان را از طریق سیاست کاری انتخاب شده، بیان می‌دارد. این فن، با تشخیص شاخص‌های دستیابی به اهداف، میزان مؤثر بودن راهبرد سازمان را بررسی می‌کند (کاپلان و نورتون، ۲۰۰۴). بردی اشاره کرده است که کارت امتیازی متوازن علاوه بر ارزیابی اجرای راهبردها، می‌تواند به صورت نظام سنجش عملکرد راهبردی سازمان‌ها به کار گرفته شود. بنابراین، کارت امتیازی متوازن نه تنها ابزار اجرای راهبردها، بلکه ابزار ارزیابی راهبردی شرکت به شمار می‌رود (بردی^۱، ۱۹۹۳).

۳. نقشه راهبرد

مدیران با فهرست کردن اهداف در مناظر کارت امتیازی متوازن، اهداف را با پیکان‌هایی به یکدیگر مرتبط می‌سازند. این نمودار، نقشه راهبرد نامیده می‌شود که گفتگو و تعامل میان مدیران را آسان می‌نماید. نقشه راهبرد، شیوه توصیف راهبرد است و همان‌گونه که می‌دانیم؛

- آنچه را نمی‌توانید توصیف کنید؛ نمی‌توانید بسنجید.
- آنچه را نمی‌توانید بسنجید؛ نمی‌توانید مدیریت کنید.

۴. مدل‌سازی ساختاری تفسیری

رویکرد ISM یک روش‌شناسی مؤثر و کارا برای موضوعاتی است که در آن متغیرهای کیفی در سطوح مختلف اهمیت بر یکدیگر اثر متقابل دارند. ISM فرایند یادگیری تعاملی است که توسط وارفیلد در سال ۱۹۷۳ ارائه شد (ویوک^۲ و همکاران، ۲۰۰۷). در واقع نام‌گذاری تفسیری این روش از آن جهت است که ISM یک قضاوت گروهی بوده و در آن تصمیم‌گیری می‌شود

1. Brady
2. Vivek

کدام عامل و چگونه با یکدیگر در ارتباط باشند. ساختاری است؛ زیرا ساختاری کلی از مجموعه‌ای روابط به دست آمده بین عوامل مختلف استخراج می‌شود و در نهایت یک روش الگوسازی است؛ چراکه روابط خاص شناسایی شده بین عوامل و نیز ساختار کلی ترسیم شده در یک الگو، پیاده‌سازی و عرضه می‌شود. مزیت این مدل این است که مسائل پیچیده را به شکل نگاشته‌ای (گرافیکی) نشان می‌دهد.

۵. دانشگاه‌های سازمانی

رویکرد ایجاد دانشگاه سازمانی باهدف ارتباط دادن برنامه‌های آموزشی به راهبرد و مأموریت‌های سازمانی معطوف بوده است. دلیل آن، انتقاد صاحب‌نظران از دوربودن برنامه‌های مؤسسات آموزش عالی از کسب‌وکار امروزی است، از این رو مؤسسان دانشگاه سازمانی امیدوارند بتوانند نگرش‌های آموزش سازمانی را به دنیای واقعی کسب‌وکار نزدیک کنند. همچنین شرکت‌ها در عصر دانش، بر این باورند که توسعه کارکنان، اولویت اساسی برای رویارویی با فضای رقابتی است که دستیابی به آن با بهره‌گیری از فناوری‌های پیچیده برای گسترش دارایی‌های معنوی حاصل از دانش و تخصص کارکنان ارزشی، امکان‌پذیر است (فریزی^۱، ۲۰۰۲).

کارت امتیاز متوازن، روشی مناسب برای ارزیابی عملکرد دانشگاه

عزیزی (۲۰۱۲) مناسب بودن دیدگاه کارت امتیازی متوازن برای دانشگاه‌ها را برجسته کرد. آنها یک بررسی گسترده در دیدگاه‌های مختلف استفاده شده توسط مؤسسات آموزش عالی مختلف انجام دادند. آنها اظهار داشتند که دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی به عنوان سازمان‌های غیرانتفاعی می‌توانند چهار منظر BSC اصلی را با جایگزینی منظر مشتری با دیدگاه مالی در بالای کارت امتیازی استفاده کنند. سادگی کارت امتیازی باعث آسان‌تر شدن فهم چگونگی ارتباط بودجه با معیارهای تعالی سازمان برای واحدهای دانشگاهی می‌شود. الحسیانی و سوفیان^۲ (۲۰۱۵) در یک مقاله مروری، اطلاعات باارزشی در مورد به کارگیری روش کارت امتیازی در سازمان‌های آموزش عالی ارائه دادند و منظرهای کارت امتیازی مربوط به آموزش

1. Frazee

2. Al-Hosaini & Sofian

عالی را شناسایی کردند. آنها کارت امتیازی را یک ابزار برجسته برای راهبرد و ارزیابی عملکرد با قدرت ایجاد یک نظام ارزیابی با شاخص‌های عملکرد مناسب، معرفی و مناسب بودن این ابزار برای استفاده در آموزش عالی را تشریح نمودند. سامبوگا و تریزا^۱ (۲۰۱۵) پژوهشی با عنوان سنجش اهداف راهبردی آموزش عالی کامرون با به‌کارگیری کارت امتیاز متوازن در دانشگاه تورکو فلاند انجام دادند و بدین نتیجه رسیدند که برای سنجش عملکرد اهداف راهبردی آموزش عالی کامرون باید از کارت امتیازی متوازن استفاده کرد و به‌کارگیری کارت امتیازی متوازن را برای سازمان‌های غیرتجاری تشریح کردند. پیترزاک^۲ و همکاران (۲۰۱۵) برای ارزیابی عملکرد دانشگاه لهستان از کارت امتیاز متوازن استفاده نمودند و به این نکته اشاره نمودند که در سال‌های اخیر پژوهش‌های زیادی در محیط‌های آموزش عالی انجام شده است که برای ترجمه اهداف راهبردی به معیارهای عملکرد از روش کارت امتیازی استفاده شده است.

جدول ۱. پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها

پژوهشگر	نمونه	فن	توضیحات
(فیض و شریفی، ۱۳۸۸)	دانشگاه اسلامی	BSC	شاخص‌های اسلام شدن دانشگاه‌ها با بهره‌گیری از مدل کارت امتیازی طراحی و ارائه شد.
(احمدوند و همکاران، ۱۳۹۰)	دانشگاهی در ایران	BSC/EFQM	با تلفیق دو مدل BSC/EFQM چارچوب مناسبی برای ارزیابی عملکرد فراهم و برای شناسایی اهداف راهبردی از کارت متوازن استفاده نمودند.
(بالی، ۲۰۰۸)	دانشگاه فوتی‌ها	BSC	برای نشان‌دادن اینکه چگونه می‌توان از کارت امتیازی متوازن برای برنامه‌ریزی یکپارچه در آموزش عالی استفاده کرد.
(کریمادیس و همکاران، ۲۰۰۸)	دانشکده مدیریت ورزشی	BSC	یک مدل ارزیابی عملکرد با در نظر گرفتن چهار معیار مشتریان، مالی، رشد و یادگیری و فرایندهای اقتصادی داخلی ارائه کردند.
نگش (۲۰۱۱)	دانشگاه آفریقای جنوبی	BSC	کارت امتیازی با منظرهای مشتری و سهام‌دار، مالی، داخلی، فرایند مالی داخلی، آموزش سازمانی و توسعه استفاده شد.
(دی آگیتو و همکاران، ۲۰۱۲)	دانشگاه‌های ایتالیا	BSC	روش جدیدی برای ارزیابی عملکرد دانشگاه‌های ایتالیا براساس مدل کارت امتیازی متوازن ارائه کردند.

1. Samfoga and Theresia
2. Pietrzak

ادامه جدول ۱. پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها

پژوهشگر	نمونه	فن	توضیحات
ویراسوریا (۲۰۱۳)	دانشگاه سریلانکا	BSC	کارت امتیاز متوازن به‌عنوان فن برای ارزیابی کارایی در دانشگاه سریلانکا استفاده شد. مالی، مشتری، فرآیند مالی داخلی، آموزش و رشد وجه‌های کارت امتیازی در نظر گرفتند.
چالاریس و همکاران (۲۰۱۴)	موسسه‌های آموزشی	BSC	راهکاری همه‌جانبه برای تضمین کیفیت و اتخاذ تصمیمات پیشرفته برای مؤسسه‌های آموزشی با استفاده از فن امتیازدهی متوازن
لیبینگ و همکاران (۲۰۱۴)	مدیریت بودجه دانشگاه	BSC	از کارایی کارت امتیاز متوازن در مدیریت بودجه دانشگاه استفاده نمودند.
(یوداتاما و سارنو، ۲۰۱۶)	دانشگاه XYZ	BSC/ TOPSIS AND AHP	چهار منظر BSC و ۷ استاندارد کیفی در آموزش عالی به‌عنوان زیرمعیار برای ارزیابی استفاده شد از تحلیل سلسله‌مراتبی و تاپسیس فازی برای اولویت‌بندی سیاست‌های راهبردی پیشنهادی در دانشگاه استفاده شد.

مجموعه مطالعات صورت گرفته در مورد دانشگاه‌های منتخب داخلی و خارجی نشانگر این است که مقوله سنجش عملکرد مورد توجه اکثر دانشگاه‌ها بوده است. با بررسی این پژوهش‌ها اطلاعات باارزشی در مورد به‌کارگیری روش کارت امتیازی در دانشگاه‌ها کسب شد و منظرهای کارت امتیازی مربوط به دانشگاه‌ها شناسایی و مشخص شد که این روش یک ابزار برجسته برای ارزیابی عملکرد، با قدرت ایجاد یک نظام ارزیابی با شاخص‌های عملکرد مناسب است. همچنین اهداف دانشگاه مورد مطالعه، نقش مهمی در نحوه استفاده از کارت امتیازی متوازن بازی می‌کند. بنابراین می‌توان گفت استفاده از کارت امتیازی متوازن به‌عنوان ابزاری موفق برای طراحی شاخص‌های سنجش عملکرد و سپس سنجش شاخص‌ها در بازه‌های زمانی مناسب، با در نظر گرفتن دیدگاه‌های اصلی کارت امتیازی است.

روش تحقیق

در این تحقیق به توسعه کارت امتیازی متوازن برای دانشگاه سازمانی پرداخته شده و برای تعیین روابط علت و معلولی بین اهداف راهبردی در نقشه راهبرد از مدل‌سازی ساختاری تفسیری

استفاده شده است. در نتیجه روش مورد استفاده در این تحقیق، توصیفی - تحلیلی است. اطلاعات مورد نیاز برای اجرای تحقیق با استفاده از انواع روش های میدانی، کتابخانه ای، مشاهده، پرسشنامه و بعضاً مصاحبه به دست آمده است. جامعه آماری خبره در موضوع تحقیق ۶۰ نفر است که با استفاده از فرمول کوکران، تعداد ۵۲ نفر از معاونت های دانشگاه، کارشناسان دانشگاه، رئیسان دانشکده ها و مراکز، مدیران گروه ها مدیران و معاونت های تربیتی، آموزشی، پژوهشی، استادان و پژوهشگران دانشگاه مورد مطالعه انتخاب شدند.

ارائه مدل مفهومی تحقیق

اهداف راهبردی دانشگاه سازمانی مورد مطالعه، با محور قرار دادن آیات قرآن، احادیث ائمه معصومین (علیهم السلام) و تدابیر ولایت، اسناد بالادستی، مطالعات تطبیقی دانشگاه های مشابه، جمع بندی نظر های ذی حقان کلیدی با استفاده از مصاحبه و پرس و جو از مسئولان، کارشناسان و صاحب نظران سازمان و مطالعات کتابخانه ای استخراج شد. پس از جلسه با خبرگان و کارشناسان طرح و برنامه دانشگاه اهداف راهبردی با توجه به هر منظر کارت امتیازی استخراج گردید. از آنجاکه سازمان های مختلف در بهره گیری از ابزار های مختلف مدیریتی آنها را بومی سازی نموده و بدین ترتیب ابعاد و مؤلفه های آنها را متناسب با نیاز های سازمانی خود شکل داده اند در این تحقیق، بر اساس مدل ارزیابی متوازن چهار بعد تحت عنوان یادگیری و رشد، فرایندها، مشتری و مالی برای مدل، صرف نظر کرده و از یک مدل شش بعدی بومی شده با توجه به ویژگی های خاص دانشگاه مورد مطالعه در نظر گرفته می شود. بر اساس مدل ارزیابی متوازن بومی شده، شش بعد شامل: ذی حقان خارجی، سرآمدی، فرایندهای داخلی، رشد و یادگیری، ذی حقان داخلی و مدیریت منابع برای مدل در نظر گرفته شد. مدل مفهومی تحقیق در شکل ۱ آمده است.

۱. تشریح مؤلفه های مدل مفهومی کارت متوازن دانشگاه سازمانی

۱. منظر ذی حقان خارجی

از آنجاکه در سازمان مورد مطالعه، التفات به تمام ذی حقان از شمولیت بیشتری برخوردار

است، لذا منظر ذی‌حقان جایگزین منظر مشتری شد. سازمان مورد مطالعه برای برآورده کردن نیازهای دانش و فناوری خود (در حوزه‌های سخت، نیمه‌سخت و نرم) از دانشگاه خود مطالبات بسیار جدی دارد. ذی‌حقان: فرد، گروه یا سازمانی که در دانشگاه دارای حق، منفعت یا علاقه مستقیم یا غیرمستقیم است و به نحوی از فعالیت‌های دانشگاه تأثیر پذیرفته و یا بر آن تأثیر می‌گذارد. ذی‌حقان کلیدی خارجی دانشگاه عبارتند از: سازمان مورد مطالعه، دولت و نهادهای وابسته (شورای عالی انقلاب فرهنگی و وزارت علوم) و...

منظر ذی‌حقان خارجی دربرگیرنده اهداف راهبردی زیر است:

- تربیت و آموزش دانشجویان تراز انقلاب اسلامی؛

- تقویت و توسعه بنیه علمی سازمان و تأمین، تولید علم، فناوری و نوآوری؛

- تقویت و توسعه خدمات قابل‌ارائه به سازمان.

به‌طور خلاصه در این منظر به دنبال پاسخگویی به سؤالات زیر هستیم:

- آیا آنچه را ذی‌حقان خارجی می‌خواهند، ارائه می‌دهیم؟

۲. منظر سرآمدی

دانشگاه مورد مطالعه با اعتقاد کامل و راسخ به وعده‌ها و سنن الهی مبنی بر به‌ارث‌رسیدن زمین به مستضعفان و صالحان، با تربیت دانشجویان تراز اسلام، انقلاب و امام (ره) و کسب مرجعیت علمی جهان اسلام و الگوی دانشگاه اسلامی است. سرآمدی رشد و ارتقای سطح دانشگاه در ابعاد مختلفی که باعث رشد مؤلفه‌های تأثیرگذار در کسب مرجعیت علمی و دانشگاه برتر منطقه می‌شوند، تعریف شد. منظر سرآمدی، دربرگیرنده اهداف راهبردی زیر است:

- کسب مرجعیت علمی جهان اسلام و الگوی دانشگاه اسلامی؛

- کسب دانشگاه برتر منطقه در ۱۴۰۴.

به‌طور خلاصه در این منظر به دنبال پاسخگویی به سؤال زیر هستیم:

- برای رسیدن به سرآمدی، دانشگاه باید در چه مؤلفه‌هایی سرآمد باشیم؟

۳. منظر فرایندهای داخلی

تحقق هر یک از اهدافی که در منظر ذی حقان خارجی و سرآمدی تعیین می شود مستلزم انجام یک یا چند فرایند عملیاتی به صورت کارا و اثربخش است این فرایندها باید در منظر فرایندهای داخلی تعیین شده و شاخص های مناسبی جهت کنترل پیشرفت آنها توسعه یابد. بهبود در شاخص های این منظر موجب بهبود شاخص های مرتبط با منظر ذی حقان و سرآمدی می شود.

منظر فرایندهای داخلی دربرگیرنده اهداف راهبردی زیر است:

- ایجاد، توسعه و متناسب سازی مستمر رشته ها و دوره های تحصیلی و محتوا مورد نیاز سازمان؛
- اصلاح، بازنگری و تنوع بخشی مستمر برنامه ها، روش ها و فرایندهای تربیتی و آموزشی دانشگاه؛
- تقویت، ساماندهی و مأموریت گرانمودن خدمات پژوهشی؛
- شبکه سازی و توسعه تعامل ها.

به طور خلاصه در این منظر به دنبال پاسخگویی به سؤال زیر هستیم:

- چه فرایندهایی را برای پشتیبانی از اهداف راهبردی خود ایجاد یا تقویت کنیم؟

۴. منظر ذی حقان داخلی

سرمایه انسانی (اعضای علمی و اجرایی) دانشگاه، دانشجویان و فراگیران به عنوان ذی حقان داخلی در نظر گرفته شدند. سرمایه انسانی در امر آموزش و تربیت بسیار مهم و با اهمیت است؛ به گونه ای که سایر فعالیت ها بستگی به میزان موفقیت در این امر دارد. به دلیل اهمیت و توجه ویژه به ذی حقان داخلی، آنها در یک منظر جدا در نظر گرفته شدند. مدیریت سازمان با برآورده ساختن نیازهای ذی حقان داخلی باعث ایجاد رضایت و اشتیاق سازمان خواهد شد. غالب نیاز ذی حقان داخلی عبارتند از: دانش و مهارت، تفویض اختیار، تجهیزات، پاداش و دستمزد مناسب و...

منظر ذی حقان داخلی دربرگیرنده اهداف راهبردی زیر است:

- جذب، نگهداشت، توانمندسازی و به کارگیری سرمایه انسانی براساس شایستگی های حرفه ای و تخصصی؛

- جذب مستمر، توانمندسازی و ارتقای دانشجویان از منظر کمی و کیفی با اولویت تأمین

نیازهای سازمان.

به‌طور خلاصه در این منظر به دنبال پاسخگویی به سؤال زیر هستیم:

- آیا آنچه باعث رضایت ذی‌حقان داخلی می‌شود، ارائه می‌دهیم؟

۵. منظر رشد و یادگیری

درواقع از طریق اهداف و شاخص‌های مربوط به منظر رشد و یادگیری می‌توان به اهداف تعیین‌شده در منظرهای فرایندهای داخلی، سرآمدی و ذی‌حقان خارجی و داخلی رسید. این اهداف، توانمندسازهای اهداف تعیین‌شده در سه منظر دیگر هستند. اهداف بلندمدت اصلی این دیدگاه، افزایش انعطاف‌پذیری و سرمایه‌گذاری جهت توسعه آینده و بهره‌مندی از فرصت‌های جدید است. منظر رشد و یادگیری، دربرگیرنده اهداف راهبردی زیر است:

- ترویج سبک زندگی اسلامی، فرهنگ کار جهادی، نهادگرایی، اخلاق حرفه‌ای؛

- توسعه، ساماندهی و تجهیز مراکز علم و فناوری، مطالعاتی و تحقیقاتی، مرکز رشد و شرکت‌های دانش‌بنیان جهت انجام فعالیت‌های پژوهشی و مطالعاتی در سطوح کاربردی، توسعه‌ای و بنیادی؛

- توسعه و بهبود فضا، زیرساخت‌ها، فناوری‌ها و تجهیزات تربیتی، آموزشی و پژوهشی با تأکید بر ایمنی و معماری اسلامی - ایرانی.

به‌طور خلاصه در این منظر به دنبال پاسخگویی به سؤال زیر هستیم:

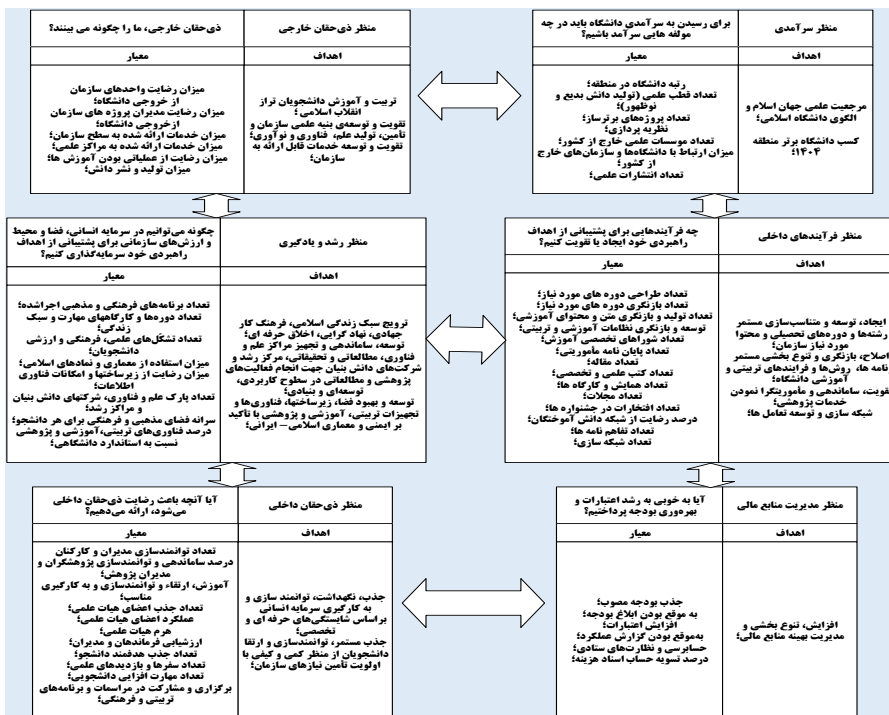
- چگونه می‌توانیم در سرمایه انسانی، فضا و محیط و ارزش‌های سازمانی برای پشتیبانی از

اهداف راهبردی خود سرمایه‌گذاری کنیم؟

۶. منظر مدیریت منابع مالی

دستیابی به منابع موردنیاز برای تحقق مأموریت و رضایت ذی‌حقان، محرک اصلی موفقیت است. منابع در اینجا وسیع‌تر از منابع مالی تعریف شده‌اند و شامل پول، زیرساخت‌ها، نهادها و زمان کاربرد منابع است. هر کدام از اینها باید در اختیار ارزشی قرار داده شود و عاقلانه برای تحقق مأموریت آن سرمایه‌گذاری شود. منظر ذی‌حقان داخلی، دربرگیرنده اهداف راهبردی زیر است:

- افزایش، تنوع بخشی و مدیریت بهینه منابع مالی
 به طور خلاصه در این منظر به دنبال پاسخگویی به سؤال زیر هستیم:
 - آیا به خوبی به رشد اعتبارات و بهره‌وری بودجه پرداختیم؟



شکل ۱. مدل مفهومی کارت امتیاز متوازن دانشگاه سازمانی

ترسیم نقشه راهبرد با رویکرد مدل سازی ساختاری تفسیری (ISM)

رویکرد ISM از مراحل به شرح زیر پیروی می کند (فسال و همکاران، ۲۰۰۶).

گام اول: تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری: این ماتریس برای تجزیه و تحلیل ارتباط بین

عناصر تشکیل و برای نشان دادن ارتباطات بین آنها از چهار علامت زیر استفاده می شود:

- V: ارتباط یک طرفه از i به j
- A: ارتباط یک طرفه از j به i
- X: ارتباط دوطرفه از i به j و بالعکس
- O: اگر ارتباطی بین i و j وجود نداشته باشد

برای تعیین ارتباطات متنی و تجزیه و تحلیل روابط بین اهداف راهبردی، در مدل مفهومی ارائه شده از نظر خبرگان سازمان بهره گرفتیم. با توجه به پاسخ خبرگان سازمان جدول ۲ حاصل شد.

جدول ۲. ماتریس خودتعاملی ساختاری

۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	ارتباط بین سطر i و ستون j
V	O	V	V	A	A	X	A	A	A	A	A	A	A	۱. تربیت و آموزش دانشجویان تراز انقلاب اسلامی
	X	V	V	A	A	X	A	O	A	A	A	A	A	۲. تقویت و توسعه بنیه علمی سازمان و تأمین، تولید علم، فناوری و نوآوری
		V	V	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	۳. تقویت و توسعه خدمات قابل ارائه به سازمان
			X	A	A	A	X	A	A	A	A	A	A	۴. کسب مرجعیت علمی جهان اسلام و الگوی دانشگاه اسلامی
				A	A	A	A	O	A	O	A	A	A	۵. کسب دانشگاه برتر منطقه ۱۴۰۴
					A	X	A	O	A	O	A	A	A	۶. ایجاد، توسعه و متناسب‌سازی مستمر رشته‌ها و دوره‌های تحصیلی مورد نیاز سازمان
						V	X	A	A	O	O	A	A	۷. اصلاح، بازنگری و تنوع‌بخشی مستمر برنامه‌ها، روش‌ها و فرایندهای تربیتی و آموزشی دانشگاه
							A	O	A	O	A	A	A	۸. تقویت، ساماندهی و مأموریت‌گرانمودن خدمات پژوهشی
								O	A	A	A	O	A	۹. شبکه‌سازی و توسعه تعامل‌ها
									O	A	O	V	O	۱۰. ترویج سبک زندگی اسلامی، فرهنگ کار جهادی، نهاد‌گرایی، اخلاق حرفه‌ای
										O	V	V	A	۱۱. توسعه، ساماندهی و تجهیز مراکز علم و فناوری، مطالعاتی و تحقیقاتی، مرکز رشد و شرکت‌های دانش‌بنیان جهت انجام فعالیت‌های پژوهشی و مطالعاتی در سطوح کاربردی
											O	O	A	۱۲. توسعه و بهبود فضا، زیرساخت‌ها، فناوری‌ها و تجهیزات تربیتی، آموزشی و پژوهشی با تأکید بر ایمنی و معماری اسلامی - ایرانی
												O	A	۱۳. جذب، نگهداشت، توانمندسازی و به کارگیری سرمایه انسانی براساس شایستگی‌های حرفه‌ای و تخصصی
													A	۱۴. جذب مستمر، توانمندسازی و ارتقای دانشجویان از منظر کمی و کیفی با اولویت تأمین نیازهای سازمان
														۱۵. افزایش، تنوع‌بخشی و مدیریت بهینه منابع مالی

گام دوم: تشکیل ماتریس دستیابی اولیه^۱

در این قسمت ماتریس خودتعاملی ساختاری به صورت یک ماتریس دودویی درمی آید و به ماتریس تبدیل شده در اصطلاح، ماتریس دریافتی اولیه (RM) می گویند که در آن نمادهای A، V، X، O به وسیله اعداد صفر و یک جایگزین شده اند. باید در نظر گرفت که اگر عنصر i و عنصر j به حصول عنصر k منجر شود، به همین ترتیب، عنصر i نیز باید به عنصر منجر k شود.

- اگر ارتباط بین دو عنصر (i,j) در ماتریس خودتعاملی v باشد، در ماتریس RM ارتباط (i,j) را با عدد ۱ و ارتباط (j,i) را با عدد ۰ جایگزین می نمایم.

- اگر ارتباط بین دو عنصر (i,j) در ماتریس خودتعاملی A باشد، در ماتریس RM ارتباط (i,j) را با عدد ۰ و ارتباط (j,i) را با عدد ۱ جایگزین می نمایم.

- اگر ارتباط بین دو عنصر (i,j) در ماتریس خودتعاملی X باشد، در ماتریس RM ارتباط (i,j) را با عدد ۱ و ارتباط (j,i) را با عدد ۱ جایگزین می نمایم.

- اگر ارتباط بین دو عنصر (i,j) در ماتریس خودتعاملی O باشد، در ماتریس RM ارتباط (i,j) را با عدد ۰ و ارتباط (j,i) را با عدد ۰ جایگزین می نمایم.

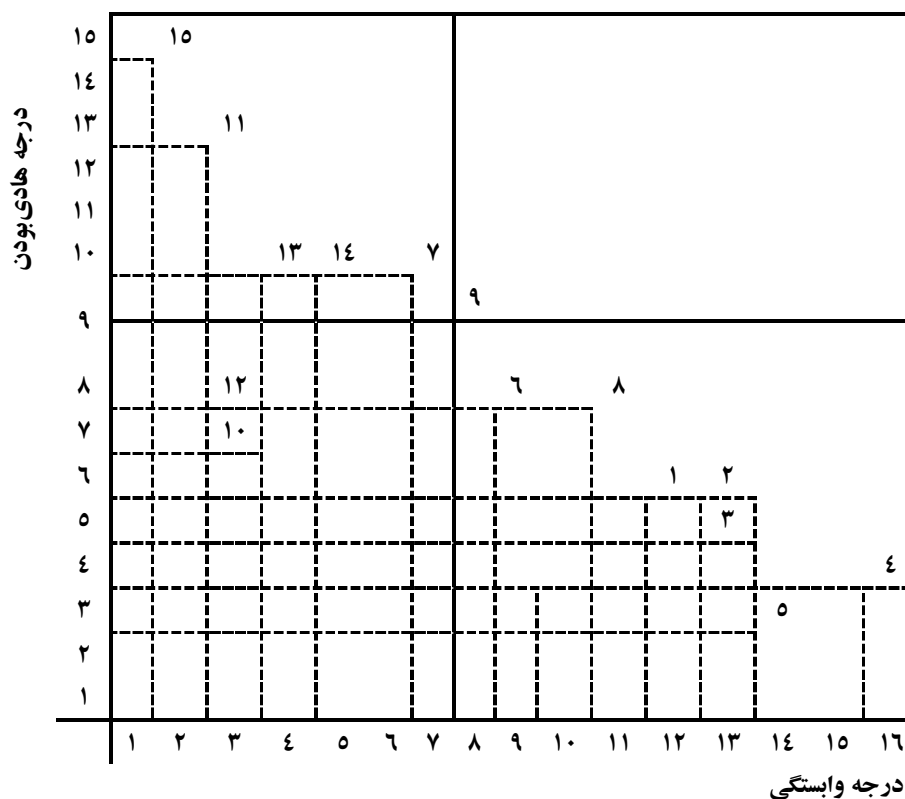
با اعمال قوانین بالا در جایگزینی ها به ماتریس دریافتی اولیه می رسیم که در جدول ۳ نشان داده شده است. در این جدول میزان هادی بودن و وابستگی هر یک از اهداف نیز محاسبه شده است.

جدول ۳. ماتریس دریافتی اولیه

ارتباط بین سطر i و ستون j	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	قدرت هادی
۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۵
۲	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۵
۳	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴
۴	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۳
۵	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲
۶	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۷
۷	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۹
۸	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۷
۹	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۹
۱۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۶
۱۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۲
۱۲	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۷
۱۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۹
۱۴	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۹
۱۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۴
میزان وابستگی	۱۱	۱۲	۱۲	۱۵	۱۳	۸	۶	۱۰	۷	۷	۲	۲	۳	۴	۱	

گام سوم: طبقه‌بندی اهداف

در این مرحله با توجه به میزان هادی و وابسته بودن هر هدف، دیاگرام میزان هادی و وابسته بودن ترسیم می‌شود. اهداف وابسته در سطوح بالای نقشه راهبرد قرار می‌گیرند. اهمیت این اهداف در حفظ موقعیت کنونی سازمان است. اهداف هادی در سطوح پایین نقشه راهبرد جای دارند و تضمین‌کننده رشد آینده سازمان هستند.



شکل ۲. دیاگرام میزان هادی و وابسته بودن اهداف

گام چهارم: تعیین سطح اهداف

در این مرحله، مجموعه‌های دست‌یافتنی و مجموعه دست‌نیافتنی و مجموعه مشترک برای هر هدف با استفاده از ماتریس RM محاسبه می‌شود. مجموعه‌های دست‌یافتنی، مجموعه اهدافی است که هدف مذکور (هدفی که سطح آن محاسبه می‌شود) بر آنها تأثیر می‌گذارد. مجموعه دست‌نیافتنی مجموعه اهدافی است که بر هدف مذکور تأثیر می‌گذارند. مجموعه مشترک نیز اشتراک دو مجموعه فوق است. هدفی در بالاترین سطح قرار می‌گیرد که مجموعه مشترک و قابل دست‌یافتنی آن یکسان باشد. سپس، این هدف از لیست، حذف می‌شود و روند ادامه می‌یابد به گونه‌ای که سطح هر هدف خاص تعیین می‌شود.

گام پنجم: ماتریس کنونیکال^۱

این ماتریس در واقع همان ماتریس RM است که اهداف به ترتیب سطوح حاصل از مرحله قبل، در سطر و ستون ماتریس کنونیکال چیده می‌شوند. خطوط و ارتباطات نقشه راهبردی براساس این جدول ترسیم می‌شود. پس از تشریح مدل مفهومی تحقیق و مراحل مدل‌سازی ساختاری تفسیری هر یک از اهداف با توجه به سطح تعیین شده در مرحله چهارم در نقشه راهبرد قرار گرفت و ارتباطات نقشه راهبردی براساس ماتریس کنونیکال ترسیم شد. در شکل (۳) نقشه راهبرد دانشگاه سازمانی مورد مطالعه آمده است.

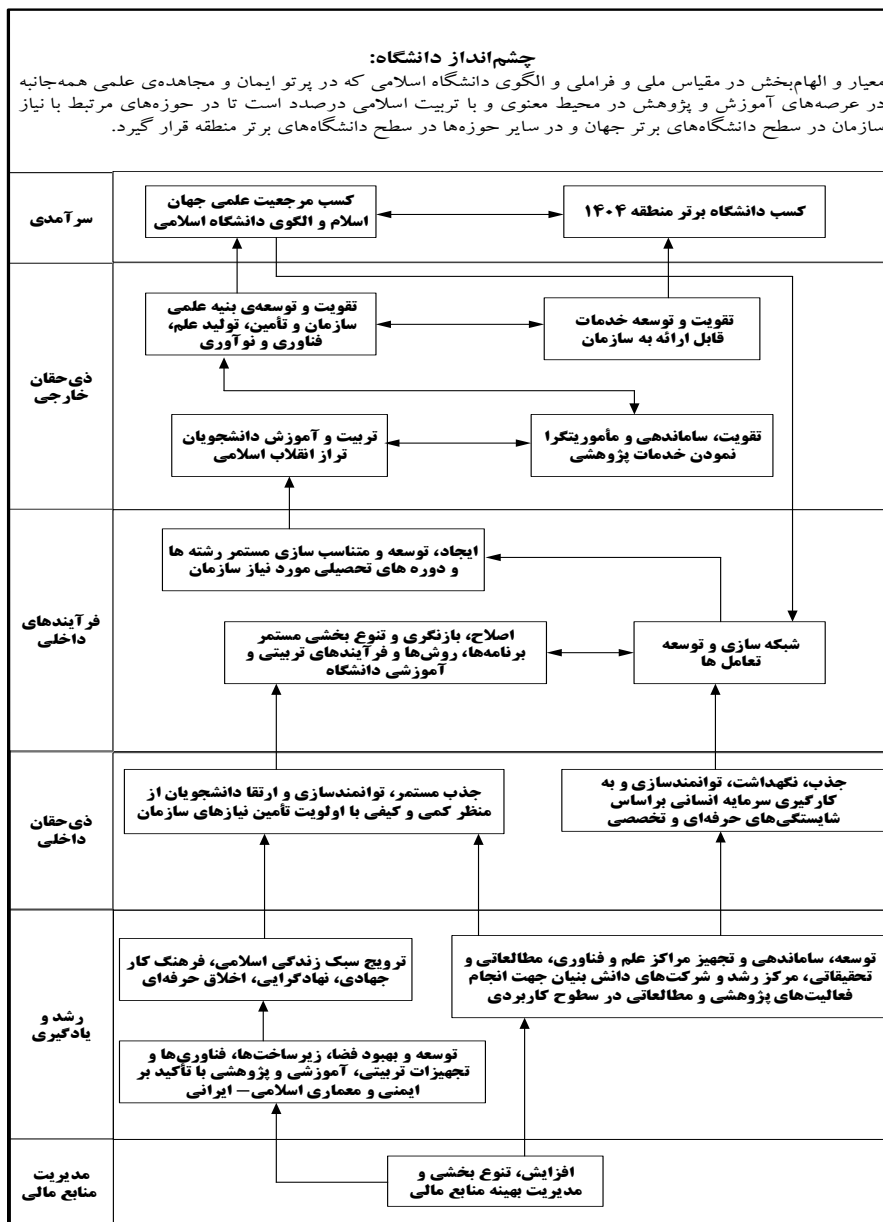
جدول ۴. ماتریس کنونیکال

شماره اهداف	۴	۵	۲	۳	۸	۱	۶	۹	۷	۱۳	۱۴	۱۱	۱۰	۱۲	۱۵
۴	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۵	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۸	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۶	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۹	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۷	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰
۱۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰
۱۴	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰
۱۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰
۱۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰
۱۲	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰
۱۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱

1. Canonical Matrix

بحث و نتیجه گیری

دانشگاه سازمانی مورد مطالعه، با تکیه بر مبانی دینی و منشور ولایت، اسناد بالادستی و نگاه به سابقه دانشگاه از بدو تأسیس، مطالعه سوابق، مدارک و منابع گوناگون، مصاحبه و نظرخواهی از خبرگان دانشگاه، نخبگان جبهه علمی انقلاب اسلامی، مطالعات و تحلیل محیطی، بررسی دانشگاه‌های خارجی و دانشگاه‌های داخلی برتر، تجارب گذشته و هم‌اندیشی‌های مفصل، سند تحول دانشگاه را تدوین نمود تا اهداف سازمان را تأمین کند. با مطالعه ادبیات موضوع در حوزه ارزیابی دانشگاه‌ها، مشخص شد بیشترین ابزار مورد استفاده در این حوزه کارت امتیازی متوازن است. در این تحقیق از یک مدل شش‌بعدی بومی شده با عنوان: ذی‌حقان خارجی، سرآمدی، فرایندهای داخلی، رشد و یادگیری، ذی‌حقان داخلی و مدیریت منابع با توجه به ویژگی‌های خاص دانشگاه مورد مطالعه ارائه شد و نقشه راهبرد دانشگاه مورد مطالعه توسط روش ISM تبیین شد. در نقشه راهبرد، اهمیت تعیین جهت و نوع ارتباط بسیار بیشتر از دسته‌بندی اهداف است، در صورتی که روابط علت و معلولی بین اهداف مختلف در نقشه راهبرد به درستی تعیین شود؛ مسیری را در اختیار سازمان می‌گذارد که توصیف‌کننده و نشان‌دهنده چگونگی تحقق راهبرد است. در این مقاله با استفاده از فن ISM، ارتباطات علت و معلولی بین اهداف به روشی سامان‌مند تعیین شده و مشکلات روش‌هایی چون دلفی و محدودیت فن‌های آماری چون روش همبستگی حل خواهد شد. با توجه به نقشه راهبرد ترسیمی، مشخص شد که ارتباط بین اهداف، لزوماً یک طرفه و از بالا به پایین نیست. تجزیه و تحلیل این ارتباط‌ها به شناسایی دقیق‌تر شاخص‌های کلیدی عملکرد کمک می‌کند. در ادامه پیشنهاد می‌شود تا روابط بین مناظر و اهداف راهبردی به صورت کمی تعیین و با استفاده از فن‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره نظیر ANP رتبه‌بندی و وزن‌دهی، برای اهداف راهبردی صورت گیرد و شاخص‌های مرتبط با اهداف راهبردی، استخراج شود.



شکل ۳. نقشه راهبرد دانشگاه سازمانی

منابع

احمدوند، علی محمد؛ تربتی، امیر و پوررضا، ناصر (۱۳۹۱)، طراحی الگوی مفهومی مدیریت عملکرد و تدوین راهبرد با بهره گیری از BSC و EFQM، پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)، سال چهارم، شماره ۱.

دانشور، مریم (۱۳۸۵)، طراحی و تبیین مدل ارزیابی عملکرد شعب بیمه دانا با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس.

فیض، داود و شریفی، نوید (۱۳۸۸)، طراحی الگوی مفهومی ارزیابی دانشگاه اسلامی با بهره گیری از مدل کارت امتیازی متوازن (BSC)، فصلنامه مطالعات معرفتی در دانشگاه اسلامی، سال سیزدهم، شماره ۲.

کاپلان، رابرت و نورتون، دیوید (۲۰۰۴)، تدوین نقشه استراتژی با مدل کارت امتیازی متوازن، انتشارات آریانا، ترجمه حسین اکبری، مسعود سلطانی و امیر ملکی ۱۳۸۸.

کاپلان، رابرت و نورتون، دیوید (۱۳۹۰)، نقشه استراتژی: تبدیل دارائی‌های نامشهود به پیامدهای مشهود، ترجمه حسین اکبری، مسعود سلطانی، امیر ملکی و گروه پژوهشی صنعتی آریانا. تهران: آسیا، چاپ چهارم.

Al-Hosaini, Fahmi Fadhl, and Saudah Sofian. (2015); "A review of balanced scorecard framework in higher education institution (HEIs)." **International Review of Management and Marketing** 5.1-26.

Allen, M. (2002). **The corporate university handbook: Designing, managing, and growing a successful program.**

Azizi, F., Behzadian, M., Afshari, A. J. (2012). Which perspectives in the balanced scorecard are appropriate for the universities? **European Journal of Scientific Research**, 74(2), 164-175.

Bally, R. (2008). **Balanced scorecard deployment for integrated planning in higher education.** Montreal.

Brady, D. (1993); "Implementing the Balance Score Card at FMC Corporation: An Interview with Larry D. Brady", **Harvard Business Review**. September-October.

Chalaris, I., Chalaris, M., & Gritzalis, S. (2014, October). A holistic approach for quality assurance and advanced decision making for academic institutions using the balanced scorecard technique. **In Proceedings of the 18th Panhellenic Conference on Informatics** (pp. 1-6). ACM.

D'Uggento, A.M., Iaquina, M., Ricci, V. (2012); "A New approach in University Evaluation: the Balanced Scorecard", pp. 43-46.

Doh, Samfoga, and Bilola Theresia. (2015); "Evaluating the Strategic Objectives of Cameroonian Higher Education: An application of the Balanced Scorecard".

Fraze, B. (2002). Corporate universities: A powerful model for learning. **Chief Learning Officer Magazine** <http://www.Clomedia.com>.

- Faisal, M. N., Banwet, D.K. and Shankar, R. (2006). "Supply Chain Risk Mitigation: Modeling the Enablers". **Business Process Management Journal**, 12 (4), 535-552.
- Kriemadis, T., Kotsovos, A. and Alexopoulos, P., (2008); "Applying the Balanced Scorecard Strategic Evaluation Method to a University Athletic Department", **Sport Management Scientific Forum in International Journal Sport Management**, Vol.4.
- Libing, Z., Xu, Z., Ruiquan, Z. (2014). Application of the Balanced Scorecard In The University Budget Management. **Paper presented at the 2014 Conference on Informatisation in Education, Management and Business (IEMB-14)**.
- Negash, M. (2011); Resource allocation challenges in South African universities: a management accounting perspective. **International Journal of Critical Accounting**, 3(2), 265-292.
- Pietrzak, Michał, Joanna Paliszkievicz, and Bogdan Klepacki. (2015) "The application of the balanced scorecard (BSC) in the higher education setting of a Polish university". **Journal of Applied Knowledge Management** 3.1: 151-164.
- Thomas H., (2007); "Commentary Business school strategy and metrics for success". **Journal of Management Development**, 26(1).
- Vivek, S. D., Banwet, D.K. & Shankar, R. (2007). "Analysis of Interactions among Core, Transaction and Relationship-Specific Investments: The Case of Offshoring". **Journal of Operations Management**.
- Weerasooriya W.M.R.B, (2013); "Universities Strategic Evaluation Using the Balanced Scorecard (BSC)–Focus on Internal Business Process Perspective (IBPP)", **International Journal of Business, Economics and Law**, Vol. 2, pp. 2289-1552.
- Yudatama, Uky,(2016) and Riyanarto Sarno. "Priority Determination for Higher Education Strategic Planning Using Balanced Scorecard, FAHP and TOPSIS (Case study: XYZ University)." **IOP Conference Series: Materials Science and Engineering**, (105)1.