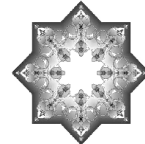


ارزیابی عملکرد شعب بانک انصار با رویکرد کارت امتیازی

متوازن و تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند معیاره

VIKOR و ANP



صفحات ۸۳ تا ۱۰۳
دریافت: ۹۵/۰۲/۲۴
پذیرش: ۹۵/۰۵/۰۲

محمد رضا فتحی^۱

محمد حسن ملکی^۲

حسین تقوی^۳

چکیده

این پژوهش با هدف ارائه مدلی جهت ارزیابی عملکرد شعب بانک انصار استان قم انجام گرفته است. محقق در این پژوهش معتقد است که ارزیابی شعب بانک‌ها صرفاً براساس معیارهای مالی مانند سود یا زیان و منابع و مصارف نمی‌تواند نتیجه دقیق و مطلوبی حاصل نمایند، بنابراین در این پژوهش از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه با کارشناسان و خبرگان بانکی، معیارهایی براساس کارت امتیازی متوازن شناسایی شد و با استفاده از نظر خبرگان و کارشناسان این معیارهای شناسایی شده غربالگری گردید. در این پژوهش با انجام مقایسات زوجی بین عوامل و با استفاده از فرآیند تحلیل شبکه‌ای، وزن این معیارها تعیین گردید. به علاوه تکنیک ویکور به عنوان یک روش نوین تصمیم‌گیری چند شاخصه، به منظور رتبه‌بندی شعب بانک انصار استان قم معرفی شده است. بر اساس نتایج به دست آمده از این تحقیق، شعبه بلوارامین دارای بهترین عملکرد می‌باشد و شعب معصومیه و مرکزی نیز در جایگاه‌های دوم و سوم قرار دارند.

واژگان کلیدی: کارت امتیازی متوازن، ارزیابی عملکرد، فرآیند تحلیل شبکه‌ای، ویکور.

Reza.fathi@ut.ac.ir

۱. استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران، (نویسنده مسئول)؛

Bozorgmehr.maleki1363@gmail.com

۲. استادیار مدیریت، دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه قم؛

Mohreza.fathi@gmail.com

۳. کارشناسی ارشد رشته حسابداری، دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه قم؛

مقدمه

امروزه با توجه به رشد و اهمیت فزاینده سازمان‌ها و فضای رقابتی بازار، ارزیابی عملکرد و عوامل موثر بر آن بسیار حائز اهمیت می‌باشد. واضح است که مدیران در این وضعیت به ابزاری نیاز دارند تا بتوانند از طریق آن روند تحقق اهداف سازمان را سنجش نمایند و بر این اساس فرآیندهای بهبود مستمر را طرح‌ریزی نمایند. مسأله ارزیابی عملکرد شعب بانک‌ها، یک مسئله تصمیم‌گیری چالشی است که همواره پیش‌روی مدیران شعب می‌باشد (Halkos and Salamouris, 2004). روش‌های متفاوتی برای سنجش و ارزیابی عملکرد تهیه 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 (Iranzadeh & Barghi, 2009). بدون مطالعه و ارزیابی مستمر، امکان بهبود و در نهایت رقابت پایدار برای سازمان‌ها به وجود نخواهد آمد. این امر ممکن است منجر به شکست سازمان‌ها و حذف از گردونه رقابت شود. پیچیدگی محیط عرصه رقابتی کسب و کار و افزایش انتظارات مشتریان، ضرورت آگاهی از نقاط قوت و ضعف سازمان و بهبود مستمر بهره‌وری را پیش از پیش آشکار نموده است. از این رو یکی از دغدغه‌های اساسی سازمان‌های امروز دستیابی به یک شیوه ارزیابی عملکرد جامع، قابل اعتماد و انعطاف‌پذیر است تا با توسل بر آن اطلاعات دقیق و کافی از جایگاه امروز خویش به دست آورند و با نگاه به آینده، از خطاهای گذشته درس بگیرند. سازمان‌ها هرچه وسیع‌تر می‌شوند نیاز به کنترل در آنها مضاعف می‌گردد. مسأله اساسی امروزه در بسیاری از ادارات به ویژه موسساتی که دارای شعب فراوان هستند و یا حتی دارای بخش‌های متعدد در سازمان می‌باشند این است که روش ارزیابی عملکرد منطقی و صحیحی برای آنها ارائه نشده است؛ چرا که اگر شاخص خوبی معرفی شده بود آنها می‌توانستند به هدایت بهتر نیروهای خود به‌طور اخص و هدایت بخش‌ها در جهت اهداف استراتژیک سازمان به‌طور اعم پردازند؛ شیوه‌های انگیزشی را با توجه به محرک‌های مناسب برای تشویق تعیین نمایند و به‌موقع مسئولیت‌خواهی را از بخش‌هایی که تعلل کرده‌اند به اجرا گذارند. ارزیابی عملکرد و بطور کلی مدیریت عملکرد فرآیندی است که از طریق آن می‌توان اطلاعات مفید و سودمندی در مورد چگونگی انجام موثر کارها برای تقویت رفتارهای مثبت و حذف رفتارهای نامناسب و غیر ضروری بدست آورد (قلی‌پور، ۱۳۹۰). موضوع ارزیابی عملکرد در سازمان‌ها تا آن حد اهمیت یافته است که صاحب نظران

دانش مدیریت معتقدند که آنچه را که نتوان اندازه گیری نمود نمی توان مدیریت کرد. مدیران در سطوح مختلف سعی دارند عملکرد مدیران و کارکنان پایین تر از خود را مورد ارزیابی قرار دهند و دائماً عملکرد آنها را با برنامه ها و اهداف سازمان تطبیق دهند تا از نقاط ضعف و قوت آنها اطلاع یابند و بر اساس آن روند پیشبرد برنامه ها را ارزیابی کنند و همچنین برنامه های آتی سازمان را تدوین نمایند. مدیران و تصمیم گیرندگان همواره بر اساس نتایج تصمیماتی که می گیرند مورد قضاوت قرار می گیرند. هر سازمان برای اطلاع از مطلوبیت خود در محیط های پیچیده و پویا نیازمند سیستم ارزیابی عملکرد است. فقدان یک سیستم ارزیابی عملکرد در سازمان به معنای عدم ارتباط با محیط درون و برون سازمان تلقی می شود که پیامد آن کهولت و در نهایت مرگ سازمان است. در سال های اخیر با توجه به برنامه های اقتصادی دولت ها که به سمت خصوصی سازی و کوچک تر کردن دولت نیل دارد مسئله عملکرد و کارایی، حساسیت بیشتری به خود گرفته است و سازمان ها دائماً بدنبال ارزیابی عملکرد کارکنان و واحدهای وابسته خود هستند تا به هدف خود که رسیدن به بالاترین سود و کارایی است نیل آیند. هر چه کارکنان از عملکرد بالاتری برخوردار باشند، رسیدن به اهداف سازمان محقق تر است. بنابراین سازمان ها بدنبال راه های ارزیابی عملکرد واحدها و کارکنان شان برای شناسایی بهترین آنها جهت رسیدن به بهترین نتیجه هستند.

بانک ها نیز مانند سایر سازمان ها برای ارائه خدمات متنوع، سریع و مدرن و امکانات رقابت و ادامه حیات نیازمند ارزیابی مستمر شعب خود هستند. بر اساس شواهد و مدارک مستند روش های موجود ارزیابی شعب بانک ها اغلب تجربی و فاقد پشتوانه محکم علمی بوده و به دلیل استاندارد نبودن این روش ها نتایج آن در بانک های مختلف قابل مقایسه نیستند و همچنین روش های موجود در اکثر موارد خروجی های بانک مانند منابع و مصارف و سود و زیان و مطالبات معوق را ملاک ارزیابی عملکرد خود قرار می دهند و کمتر به مقایسه نسبت ورودی ها به خروجی های شعب پرداخته می شود. عوامل متعددی در پیشبرد اهداف سازمان و ارتقای آن نقش دارند که نیمی از آنها درون واحدی و نیمی به خارج از واحد و سازمان مربوط است. مسأله اصلی پژوهش حاضر، طراحی شاخص هایی است که هم در بر گیرنده شاخص های متنوع مالی و غیر مالی باشد. شاخص هایی که بتواند عملکرد شعب بانک را دقیق تر سنجیده و نتایج به دست آمده مدیران را برای برنامه ریزی بهتر رهنمون نمایند. همچنین شاخص هایی که برای مدیران اهمیت بالاتری دارد تأثیر بیشتری نیز در ارزیابی عملکرد داشته

باشند. اینکه چگونه و با استفاده از چه شیوه‌ای می‌توان چنین الگویی را طراحی نمود مسأله اصلی پژوهش حاضر است.

۱. مبانی نظری

در این قسمت ابتدا به بحث ارزیابی عملکرد و کارت امتیازی متوازن می‌پردازیم. سپس در ادامه به پیشینه پژوهش‌های انجام شده در حوزه ارزیابی عملکرد اشاره می‌گردد.

۱-۱. ارزیابی عملکرد

موضوع ارزیابی عملکرد یکی از مباحث گسترده‌ای است که دامنه وسیعی از رشته‌ها و صاحب نظران بر آن اثرگذار بوده‌اند و مدل‌ها و چارچوب‌های فراوان در این زمینه برخی مدل‌های مفهومی، محققان بیشترین اثر را بر روی شکل دهی این زمینه خاص داشته‌اند. سازمان‌ها برای باورند که نیروی انسانی به عنوان منبع اصلی ایجاد ارزش در سازمان و به عنوان مزیت رقابتی مطرح است. در چنین شرایطی حفظ نیروی انسانی و ایجاد انگیزه در جهت افزایش روزافزون بهره‌وری در کار با استفاده از مکانیسم‌های مختلف از جمله پاداش از اهم وظایف هر سازمان است. ارزیابی عملکرد فرآیندی است که به وسیله آن یک مدیر رفتارهای کاری نیروی انسانی را از طریق سنجش و مقایسه آنها با معیارهای از پیش تنظیم شده ارزیابی می‌کند و نتایج حاصله را ثبت می‌نماید و آنها را به اطلاع نیروی انسانی سازمان می‌رساند (حاجی کریمی و رنگریز، ۱۳۷۸). جهت رتبه‌بندی، تعیین برترین شرکت‌ها و دستیابی حداکثر به اهداف مذکور، ناگزیر به بهره‌گیری از الگوهای جامع رتبه‌بندی مبتنی بر ارزیابی عملکرد واقعی شرکت‌ها است. با رتبه‌بندی شرکت‌ها بر اساس ارزیابی جامع عملکرد، نه تنها موجبات شناسایی وضعیت داخلی و خارجی شرکت‌ها و امکان برنامه‌ریزی، اجرا، نظارت، کنترل و بهبود عملکرد بهتر شرکت‌ها فراهم می‌شود، بلکه مقایسه عملکرد یک شرکت با سایر شرکت‌ها و رقبا نیز میسر می‌شود (انواری رستمی و قدرتیان، ۱۳۸۳).

۱-۲. کارت امتیازی متوازن

در اوایل دهه ۱۹۹۰، مؤسسه نولان نورتن^۱ بازوی تحقیقاتی KPMG، تحقیقی را با عنوان

1. Nolan Norton Institute

«اندازه‌گیری عملکرد سازمان‌های آینده» به‌عهد گرفته (Lomotte & Carter, 2000; Anderson, Lawrie & Shulver, 2000) دیوید نورتین^۱ مدیر اجرایی این مؤسسه، به‌عنوان رهبر و رابرت کاپلان^۲ به‌عنوان مشاور آکادمیکی این پژوهش بود (Wongrassamee, Gardiner & Simmons, 2003) بعد از یک سال تحقیق روی ۱۲ شرکت، گروه چارچوبی جامع به نام «کارت امتیازی متوازن» را معرفی نمودند. به عبارت دیگر «دارایی‌های نامشهود» یا «سرمایه ذهنی» عامل بحرانی موفقیت در ایجاد و حفظ مزیت رقابتی خواهد بود (Sime & Koh, 2001).

کارت امتیازی متوازن شامل معیارهای مالی است که نتایج فعالیت‌های گذشته را نشان می‌دهد و همچنین در برگیرنده معیارهای عملیاتی در حوزه‌های رضایت مشتری، فرآیندهای داخلی و یادگیری و نوآوری است. این معیارها، محرک‌های عملکرد مالی آینده هستند (Kaplan & Norton, 1992) و همچنین میزان پیشرفت جنبه‌هایی را نشان می‌دهد که به‌منظور دستیابی به «سرمایه ذهنی» و «دارایی‌های نامشهود» ضروری است (Sim & Koh, 2001). به این ترتیب ضعف سیستم‌های اندازه‌گیری عملکرد سنتی در ارتباط با خلق ارزش از دارایی‌های نامشهود پوشانده می‌شد (Decoene & Bruggeman, 2006). چنان‌که نتایج تحقیقات ۸۳ شرکت نشان می‌دهد BSC می‌تواند به‌عنوان ابزاری جهت پایش فرآیند ایجاد ارزش در بلندمدت استفاده شود (Sim & Koh, 2001). کارت امتیازی متوازن سیستمی است که اهداف کلان، معیارها، اهداف کمی، برنامه‌ها و ابتکارات را به هم مرتبط می‌سازد. این مجموعه استراتژی سازمان را شرح می‌دهد و این‌که چگونه استراتژی سازمان تحقق می‌یابد (Lamotte & Carter, 2000). کارت امتیازی متوازن چارچوبی است که شرکت‌ها به‌منظور پرورش افراد، همسوسازی و تعهد به استراتژی از آن استفاده می‌نمایند (Lamotte & Carte, 2000). به علاوه سیستم جامعی است که معیارهای عملکرد را با استراتژی‌ها همسو می‌سازد (Decoene & Bruggeman, 2006) به عبارت دیگر ترجمه استراتژی‌های کسب و کار را به معیارهای عملکرد قابل کنترل امکان‌پذیر می‌سازد.

1. David Norton
2. Robert Kaplan

۳-۱. پیشینه پژوهش‌های ارزیابی عملکرد

مومنی و همکاران در سال ۱۳۸۸ در پژوهشی تحت عنوان ارزیابی عملکرد سازمان تأمین اجتماعی با استفاده از مدل ترکیبی BSC و FDEA شعب کارا را مشخص کردند و در نهایت با استفاده از تحلیل اوزان شاخص‌های به دست آمده از مدل CSW فازی راه‌کارهای مناسب جهت رسیدن به مرز کارایی را مشخص نمودند. علوی و مشفق در سال ۱۳۸۸ در مقاله‌ای تحت عنوان بررسی تأثیر ارزیابی عملکرد کارکنان بر بهبود عملکرد در دانشگاه مورد مطالعه دانشگاه امام صادق (ع)، دریافتند که فرضیه اصلی این تحقیق «وجود رابطه معنی‌دار بین ارزیابی عملکرد به روش مقیاس مشاهده رفتار (BOS) و بهبود عملکرد» می‌باشد که به چهار فرضیه فرعی تقسیم شده است. برای تعریف و بیان بهبود عملکرد نیز چهار شاخص «رضایت شغلی»، «تعهد سازمانی»، «عدم تمایل به ترک خدمت» و «گرایش به آموزش» در نظر گرفته شده است. اسعدی میر و همکاران در سال ۱۳۸۹ در تحقیقی تحت عنوان «ارزیابی عملکرد بیمارستان‌های دولتی» با استفاده از کارت امتیازی متوازن، تحلیل پوششی داده‌ها و سرکوال ارائه شده است. در این مقاله کارایی نسبی ۱۳ بیمارستان استان در سال ۱۳۸۷ استفاده از مدل تلفیقی پوشش داده‌ها و کارت امتیازی متوازن مورد ارزیابی قرار گرفته است. زارعی متین و همکاران در سال ۱۳۸۹ در تحقیقی تحت عنوان بررسی رابطه بین گرایش استراتژیک شرکت با عملکرد سازمانی با استفاده از رویکرد کارت امتیازی متوازن دریافتند که استراتژی کسب و کار بر عملکرد سازمانی تأثیر می‌گذارد و همچنین سازمان‌هایی شاهد عملکرد بهتری خواهند بود که تأکید بیشتری بر رفتارهای نوآورانه داشته باشند. مومنی و همکاران در سال ۱۳۸۹ در مقاله‌ای تحت عنوان ارزیابی عملکرد راهبردی بانک‌ها با استفاده از نظر خبرگان و مطالعات کتابخانه‌ای یک روش برای تصمیم‌گیری چند معیاره فازی برای ارزیابی عملکرد بانک‌ها و موسسات مالی و اعتباری یافتند و دریافتند که عملکرد غیر مالی نسبت به عملکرد مالی از اهمیت بالاتری برخوردار است. میرفخرالدینی و امیری در سال ۱۳۸۹ در تحقیقی تحت عنوان ارائه راهکارهای ارتقای خدمات الکترونیکی بانک‌ها با رویکرد ANP, BSC فازی و TOPSIS مدل فازی دریافتند که شاخص‌هایی از قبیل اعتماد به خدمات الکترونیک بانک و عدم دسترسی همکاران به اطلاعات مشتریان و اعتمادسازی به نام و برند بانک در ارائه خدمات الکترونیک بانک‌ها از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. زارعی محمود آبادی و همکارانش در سال ۱۳۹۰ در تحقیقی تحت عنوان ارزیابی عملکرد متوازن با تأکید بر شاخص‌های BSC در شرکت‌های

کاشی و سرمایه‌گذاران استان یزد پیشنهادهایی در جهت افزایش کارایی شرکت‌های مورد نظر ارائه داده‌اند. صالحی و همکاران در سال ۱۳۹۰ در تحقیقی تحت عنوان طراحی الگوی ارزیابی عملکرد بانک‌ها و موسسات مالی و اعتباری دریافتند که میزان رشد با میزان کارایی در شعب بانک‌ها مرتبط است. سبحانی و همکارانش در سال ۱۳۹۰ در مقاله‌ای تحت عنوان بررسی اعتبار نظام ارزیابی عملکرد کارکنان گمرک ایران دریافتند که نظام مذکور از دیدگاه کارکنان دارای اعتبار نمی‌باشد، یعنی این نظام فاقد اثربخشی لازم، جهت تحقق اهداف و انجام وظایف خود است و بیشتر جنبه تشریفاتی دارد. موتمنی و همکارانش در سال ۱۳۹۱ در مقاله‌ای تحت عنوان ارزیابی عملکرد شعب یک شرکت بیمه با استفاده از رویکرد تلفیقی کارت امتیازی متوازن و تکنیک‌های MADM فازی دریافتند که، منظر مالی از نظر مشتری، مهم‌ترین معیار در بالندگی شعب است و شاخص صدور حق بیمه، نقشی اساسی در رشد شعب بیمه دارد. در انتها، متدلوژی ارائه شده، با روش‌های متداول مشابه مقایسه شده و کاربرد آن به شرکت‌های بیمه توصیه شده است. تسای و همکارانش در سال ۲۰۰۸ از ترکیب دو روش فرآیند تحلیل شبکه‌ای و TOPSIS برای ارزیابی عملکرد شرکت‌های بیمه در تایوان استفاده کردند. آنها در پژوهش خود از روش فرآیند تحلیل شبکه‌ای برای دست‌یابی به اوزان معیارها و از روش TOPSIS برای رتبه‌بندی نتایج به دست آمده از مرحله قبل از شرکت‌های بیمه استفاده نمودند. همچنین آنها در تعیین معیارهای خود فاکتورهای غیر مالی نظیر کیفیت خدمات بیمه و رضایت مشتری را نیز به کار بردند. یوکسل و همکاران در سال ۲۰۱۰ در مقاله‌ای تحت عنوان استفاده از فرآیند تحلیل شبکه‌ای فازی برای کارت امتیازی متوازن سطح عملکرد یک کسب و کار را بر اساس مدل تلفیقی کارت امتیازی متوازن با فرآیند تحلیل شبکه‌ای فازی و بر پایه چشم‌اندازها و استراتژی‌های تعیین نمودند. آنها بیان کردند که مدل پیشنهادی آنها قادر است عملکرد کسب و کار را از دیدگاه یک استراتژی هم با استفاده از نتایج گذشته و هم شاخص‌های فعلی و در حال پیشرفت ارزیابی کند. مانیان و همکارانش در سال ۲۰۱۱ با بهره‌گیری از مدل ترکیبی TOPSIS فازی و BSC به ارزیابی عملکرد واحد IT شرکت گاز پرداختند. بنتس و همکاران در سال ۲۰۱۲ در مقاله‌ای تحت عنوان ارزیابی چند بعدی عملکرد سازمانی با استفاده از رویکرد ترکیبی BSC, AHP به ارزیابی واحد وظیفه‌ای یک سازمان با توجه به مناظر کارت امتیازی متوازن پرداختند. در ادامه خلاصه تحقیقات انجام شده در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱- خلاصه مطالعات داخلی و خارجی

نویسندگان	سال انتشار	عنوان مقاله
عزت‌اله اصغری و حمید رضا ملاتی	۱۳۸۴	ارزیابی عملکرد شعب بانک رفاه
مریم دانشور	۱۳۸۵	طراحی مدل ارزیابی عملکرد شعب بیمه با استفاده از DEA (مطالعه موردی بیمه دانا)
مهديه نجف آبادی	۱۳۸۶	ارزیابی تعدادی از شرکت‌های فعال در بورس
محمد رضا مهرگان و محمود دهقان نیری	۱۳۸۶	ارزیابی دانشکده‌های مدیریت برتر دانشگاه‌های استان تهران با رویکرد منسجم BSC و TOPSIS
عبداللهی	۱۳۸۶	متناسب‌سازی و ارزیابی عملکرد با رویکرد کارت امتیازی متوازن در شرکت همکاران سیستم
سید محمد مقیمی و روح‌اله حقیقی	۱۳۸۸	مدیریت عملکرد و رابطه آن با کیفیت خدمات در شعب بانک ملی شهر اصفهان
منصور مومنی و همکاران	۱۳۸۸	ارزیابی عملکرد سازمان تأمین اجتماعی با استفاده از BSC و FDEA
محمد تاج‌الدین و همکاران	۱۳۸۸	ارکان ارزیابی عملکرد منابع انسانی
سید علی علوی و مهدی مشفق	۱۳۸۸	بررسی تأثیر ارزیابی عملکرد کارکنان بر بهبود عملکرد در دانشگاه مورد مطالعه دانشگاه امام صادق (ع)
محمد اسعدی میر و همکاران	۱۳۸۹	ارزیابی عملکرد بیمارستان‌های دولتی با استفاده از کارت امتیازی متوازن، تحلیل پوششی داده‌ها و سرکوال
حسن زارعی متین و همکاران	۱۳۸۹	بررسی رابطه بین گرایش استراتژیک شرکت با عملکرد سازمانی با استفاده از رویکرد کارت امتیازی متوازن
علیرضا مومنی و همکاران	۱۳۸۹	ارزیابی عملکرد راهبردی بانک‌ها با استفاده از نظر خبرگان و مطالعات کتابخانه‌ای
سیدحیدر میرفخرالدینی و یاسر امیری	۱۳۸۹	ارایه راهکارهای ارتقای خدمات الکترونیکی بانک‌ها با فازی TOPSIS و ANP , BSC
محمد زارعی محمود آبادی و همکاران	۱۳۹۰	ارزیابی عملکرد متوازن با تأکید بر شاخص‌های BSC شرکت‌های کاشی و سرامیک استان یزد
سید مرتضی صالحی و همکاران	۱۳۹۰	طراحی الگوی ارزیابی عملکرد بانک‌ها و موسسات مالی و اعتباری
محمد صادق سبحانی و همکاران	۱۳۹۰	بررسی نظام ارزیابی عملکرد در کارکنان گمرک ایران
علیرضا مومنی و همکاران	۱۳۹۱	ارزیابی عملکرد شعب یک شرکت بیمه با استفاده از رویکرد تلفیقی کارت امتیازی متوازن و تکنیک‌های فازی MADM

عنوان مقاله	سال انتشار	نویسندگان
رابطه معیارهای ارزیابی عملکرد و بازده غیر عادی سهام	۱۳۹۱	محمد حسین ودیعی و سید محمد حسینی
ارزیابی عملکرد بیمارستان شهید صدوقی یزد بر اساس الگوی تعالی سازمانی EFQM	۱۳۹۱	سید محمد یونس فر و همکاران
ارزیابی عملکرد کارکنان شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران منطقه اهواز به روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی	۱۳۹۱	راضیه امیرزاده بهبهانی و راضیه یعقوبی
ارزیابی عملکرد سازمان با رویکرد ترکیبی BSC, AHP, TOPSIS	۱۳۹۲	میر فیض فلاح شمس لیالستانی و همکاران
انتخاب کارکنان برای اعزام به ماموریت‌های خارج از کشور با استفاده از مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره	۲۰۰۴	فانگ
ترکیب دو روش فرآیند تحلیل شبکه‌ای و TOPSIS برای ارزیابی عملکرد شرکت‌های بیمه در تایوان	۲۰۰۸	تسای و همکارانش
استفاده از فرآیند تحلیل شبکه‌ای فازی برای کارت امتیازی متوازن عملکرد یک کسب و کار را بر اساس مدل تلفیقی کارت امتیازی متوازن با فرآیند تحلیل شبکه‌ای فازی	۲۰۱۰	یوکسل و همکاران
بهره‌گیری از مدل ترکیبی TOPSIS فازی و BSC برای ارزیابی عملکرد واحد IT شرکت گاز	۲۰۱۱	مانیان و همکارانش
ارزیابی چند بعدی عملکرد سازمانی با استفاده از رویکرد ترکیبی BSC, AHP	۲۰۱۲	بننس و همکاران
ارزیابی شرکت‌های فناوری اطلاعات با استفاده از سیستم فازی و EFQM	۲۰۱۳	صفری و همکاران
ارزیابی عملکرد مدیریت ارتباط با مشتریان بانک ملت با استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری	۲۰۱۶	ابراهیمی و همکاران

۲. روش شناسی پژوهش

۲-۱. چارچوب پژوهش

در این پژوهش هدف ارائه الگویی برای ارزیابی عملکرد شعب بانک انصار با در نظر گرفتن شاخص‌های مالی و غیر مالی در مدل کارت امتیازی متوازن و رتبه بندی شاخص‌ها با استفاده از روش ANP و سپس رتبه‌بندی شعب بانک انصار با استفاده از روش VIKOR می‌باشد. پژوهش حاضر از آن جهت که به بررسی و شناخت بیشتر روابط میان متغیرها در شرایط موجود می‌پردازد در دسته تحقیقات توصیفی قرار می‌گیرد. همچنین با توجه به این که اطلاعات جامعه مورد بررسی با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شده است، این پژوهش جزء

پژوهش‌های پیمایشی و از لحاظ نوع مطالعه، موردی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل ۲۵ نفر از کارشناسان و خبرگان بانکی و دانشگاهی می‌باشد. خبرگان بانکی شامل مدیر شعب، معاونان و کارشناسان می‌باشد و خبرگان دانشگاهی متشکل از استاد راهنما و مشاور و برخی از اعضای هیات علمی که در زمینه مطالعات بانکی فعالیت علمی پژوهشی داشته‌اند می‌باشد.

۳. تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه

هدف مدل‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه انتخاب بهترین گزینه^۱ از بین تعداد متناهی گزینه از پیش تعیین شده می‌باشد. علاوه بر گزینه‌ها چندین شاخص^۲ وجود دارد که تصمیم‌گیرنده باید آن‌ها را به دقت در مسائل خود مشخص کند. این شاخص‌ها در ارتباط با هریک از گزینه‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرند (مومنی، ۱۳۸۵). با پذیرش این تکنیک‌ها در حوزه تحقیق در عملیات و مدیریت علمی، متدولوژی‌های متعددی توسط آن توسعه یافته است (رشید و تسلیمی، ۱۳۹۱) که کاربرد هریک متأثر از ساختار مسئله می‌باشد.

۴. فرآیند تحلیل شبکه‌ای

فرآیند تحلیل شبکه‌ای (ANP) توسط توماس ساعتی^۳ مطرح گردید و هدف آن ساختارمند کردن فرآیند تصمیم‌گیری با توجه به یک سناریو متأثر از فاکتورهای چندگانه مستقل از هم می‌باشد (ساعتی، ۱۹۸۰). فرآیند تحلیل شبکه‌ای شامل چهار مرحله اصلی می‌باشد که عبارتند از:

- ۱- ساختن مدل و ساختار بندی مسأله: مسأله را باید به طور شفاف بیان کرده و به یک سیستم منطقی برای مثال یک شبکه تجزیه کرد. ساختار مذکور را می‌توان با استفاده از نظر تصمیم‌گیرندگان و از طریق روش‌هایی چون طوفان مغزی یا دیگر روش‌های مناسب به دست آورد.
- ۲- مقایسات زوجی و بردارهای اولویت: در روش تحلیل شبکه‌ای نیز همچون روش

1. Alternative
2. Criteria
3. T.L. Saaty

تحلیل سلسله مراتبی عناصر تصمیم در هر قسمت با توجه به اهمیت آن‌ها در کنترل معیار به صورت زوجی مقایسه می‌شوند و خود قسمت‌ها نیز با توجه به تأثیرشان در هدف به صورت زوجی با هم مقایسه می‌شوند. از تصمیم‌گیرندگان در قالب یک سری مقایسات زوجی پرسیده می‌شود که دو عنصر یا دو قسمت در مقایسه با هم چه تأثیری در معیارهای بالادستی خود دارند (مد و سرکیس، ۱۹۹۹). در یک ماتریس مقایسه زوجی، ارزش طرف مقابل برعکس می‌باشد؛ یعنی $a_{ij} = 1/a_{ji}$ ، در حالیکه a_{ij} نشان‌دهنده اهمیت i امین (آمین) عنصر در مقایسه با j امین (آمین) عنصر است. در روش تحلیل شبکه‌ای نیز همانند روش تحلیل سلسله مراتبی مقایسات زوجی در قالب یک ماتریس صورت می‌گیرد و بردار اولویت محلی با تخمینی از اهمیت نسبی مرتبط با عناصر (یا قسمت‌ها) به دست می‌آید که به وسیله حل رابطه زیر حاصل می‌شود:

$$\lambda_{max} \cdot W = A \cdot W$$

به طوری که A ماتریس مقایسات زوجی، W بردار ویژه، λ_{max} بزرگترین بردار مقادیر A است. قابل ذکر است که ساعتی در سال ۱۹۸۰ چندین الگوریتم را برای تقریب W ارائه داد.

۳- تشکیل ابرماتریس^۱: مفهوم ابرماتریس شبیه فرآیند زنجیره مارکوف می‌باشد. ابرماتریس قادر به محدود کردن ضرایب برای محاسبه تمامی اولویت‌ها و در نتیجه اثر تجمعی (تجمعی) هر عنصر بر سایر عناصر در تعامل می‌باشد (ساعتی، ۱۹۹۶). هنگامی که یک شبکه، صرفنظر از هدف، صرفاً در برگیرنده دو خوشه به نام‌های معیارها و گزینه‌ها باشد، رویکرد ماتریسی ارائه شده توسط ساعتی و تاکیزاوا در سال ۱۹۸۶ می‌تواند برای مواجهه با وابستگی‌های عناصر یک سیستم به کار گرفته شود.

فرض می‌کنیم که یک سیستم تصمیم دارای C_k جزء تصمیم باشد و $k=1, 2, \dots, n$ و هر جزء k دارای m_k عنصر می‌باشد که با $e_{k1}, e_{k2}, \dots, e_{km}$ نشان داده می‌شوند. بردارهای اولویت محلی به دست آمده در مرحله دوم گروه‌بندی شده بر اساس جهت تأثیر از یک قسمت دیگر، یا در خود یک قسمت طبق پیکان دایره‌ای شکل در مکان مناسب خود در ابرماتریس طبق شکل ۱ قرار داده می‌شوند. (ساعتی، ۱۹۹۶)

$$W = \begin{matrix} & c_1 & \dots & c_k & \dots & c_n \\ \begin{matrix} c_1 \\ \vdots \\ c_k \\ \vdots \\ c_n \end{matrix} & \begin{bmatrix} W_{11} & \dots & W_{1k} & \dots & W_{1n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ W_{k1} & \dots & W_{kk} & \dots & W_{kn} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ W_{n1} & \dots & W_{nk} & \dots & W_{nn} \end{bmatrix} \end{matrix}$$

شکل ۱. شکل کلی یک ابرماتریس

ابرماتریس شکل ۱، الف را می‌توان به صورت زیر نشان داد:

$$W_h = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ W_{21} & 0 & 0 \\ 0 & W_{32} & 1 \end{bmatrix}$$

به طوری که W_{21} بردار تأثیر هدف بر معیار، W_{32} ماتریس تأثیر معیار بر هر یک از گزینه‌ها و I نشان‌دهنده ماتریس واحد بوده و صفرها بیانگر عدم تأثیرپذیری عناصر مستقل از هم می‌باشند.

در مثال بالا اگر میان معیارها وابستگی (ارتباط) درونی برقرار باشد، شبکه جایگزین سلسله‌مراتب می‌شود، در این حالت ابرماتریس، W_n ، به صورت زیر بوده که در آن W_{22} نشان‌دهنده این وابستگی داخلی است:

$$W_n = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ W_{21} & W_{22} & 0 \\ 0 & W_{32} & 1 \end{bmatrix}$$

۴- انتخاب بهترین گزینه: در صورتی که ابرماتریس تشکیل شده در مرحله قبلی همه شبکه را پوشش دهد، می‌توان وزن‌های اولویت را در ستون گزینه‌ها در یک ابرماتریس نرمال شده یافت. از سوی دیگر، اگر یک ابرماتریس فقط شامل قسمت‌های به هم مرتبط باشد، نیاز به محاسبات بیشتری برای رسیدن به اولویت‌های کلی گزینه‌ها وجود دارد. ترجیحات نهایی برای هر گزینه از راه حل زیر به دست می‌آید:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} W_n^{2K+1}$$

W_n ابرماتریس پژوهش است، K عددی دلخواه و بزرگ است و به توان رساندن ابرماتریس

امکان همگرا شدن و در نتیجه ثبات وزن‌های آن را می‌دهد. در نهایت گزینه با بزرگ‌ترین اولویت به عنوان اولین گزینه برتر شناخته می‌شود (بویو کایزسی و همکارانش، ۲۰۰۳).

۵. تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

با توجه به مطالعات صورت گرفته در هر یک از ابعاد چهارگانه مدل کارت امتیازی متوازن، تعدادی شاخص شناسایی گردید که با کمک کارشناسان و خبرگان اقدام به غربالگری شاخص‌ها شد. در جدول زیر ابعاد و شاخص‌های شناسایی شده با عنوان نمادین مشخص می‌شوند تا در ادامه تحقیق از عناوین نمادی ابعاد و شاخص‌ها استفاده شود.

جدول ۲- عناوین نمادین ابعاد و شاخص‌های نهایی

عنوان نمادین	زیر معیارها	عنوان نمادین	معیارهای اصلی
M ₁	حاشیه سود خالص	M	بعد مالی
M ₂	مانده سپرده‌های صفر قیمت		
M ₃	مانده سپرده‌های مدت دار ریالی		
M ₄	مانده سپرده‌های مدت دار ارزی		
M ₅	مانده تسهیلات و مطالبات		
M ₆	نسبت مطالبات سر رسید گذشته		
R ₁	تعداد پیشنهادات مشتریان	R	رشد و یادگیری
R ₂	آموزش حرفه‌ای		
R ₃	ثبات کارکنان		
R ₄	بودجه مربوط به R&D		
F ₁	میزان دستورالعمل‌های داخلی	F	فرآیندهای داخلی
F ₂	تعداد اشتباهات کارکنان		
F ₃	فرایندهای منطقی		
F ₄	کارایی مبادلات		
F ₅	تعداد خدمات جدید		
E ₁	مکان شعبه	E	مشتریان
E ₂	ظاهر شعبه		
E ₃	سن و تحصیلات مدیر شعبه		
E ₄	سن و تحصیلات کارکنان		
E ₅	تعداد باجه‌های خدمت دهی		
E ₆	وضعیت ظاهری و آراستگی کارکنان		

در این پژوهش شعب یازده گانه بانک انصار قم که عملکرد آنها بر اساس الگوی ارزیابی تحقیق حاضر رتبه بندی شده است در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳- شعب بانک انصار و عناوین اختصاری

ردیف	نام شعبه	کد شعبه	عنوان نمادین
۱	کوثر	۳۵۱۷	A ₁
۲	مرکزی	۳۵۱۰	A ₂
۳	انقلاب اسلامی	۳۵۱۴	A ₃
۴	معصومیه	۳۵۱۳	A ₄
۵	نیروگاه	۳۵۱۶	A ₅
۶	شهید زین‌الدین	۳۵۱۵	A ₆
۷	عمار یاسر	۳۵۱۱	A ₇
۸	امام صادق	۳۵۱۲	A ₈
۹	بلوار امین	۳۵۱۸	A ₉
۱۰	امام خمینی	۳۵۰۲	A ₁₀
۱۱	شهید بهشتی	۳۵۲۰	A ₁₁

در ادامه بین عوامل مقایسات زوجی صورت گرفته است و نتیجه مقایسات زوجی مرتبط با روابط درونی و بیرونی زیر معیارها در جدول ۴ نشان داده شده است.

پس از انجام دادن مراحل تکنیک فرآیند تحلیل شبکه‌ای، وزن معیارها بدست می‌آید که در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵- وزن نهایی شاخص‌ها با استفاده از روش ANP

وزن نهایی هر شاخص	زیر معیارها	معیارهای اصلی
۰/۰۳۰۷	حاشیه سود خالص	بعد مالی
۰/۰۳۱۵	مانده سپرده‌های صفر قیمت	
۰/۰۰۶۱	مانده سپرده‌های مدت دار ریالی	
۰/۰۰۶۶	مانده سپرده‌های مدت دار ارزی	
۰/۰۶۴۲	مانده تسهیلات و مطالبات	
۰/۰۰۵۲	نسبت مطالبات سر رسید گذشته	
۰/۰۳۹۱	تعداد پیشنهادات مشتریان	رشد و یادگیری
۰/۰۲۶۵	آموزش حرفه‌ای	
۰/۰۴۶۵	ثبات کارکنان	
۰/۱۶۴۷	بودجه مربوط به R&D	
۰/۱۱۲۷	میزان دستورالعمل‌های داخلی	فرآیندهای داخلی
۰/۰۱۵۵	تعداد اشتباهات کارکنان	
۰/۰۲۲۷	فرآیندهای منطقی	
۰/۰۸۵۹	کارایی مبادلات	
۰/۰۷۶۶	تعداد خدمات جدید	مشتریان
۰/۱۱۱۷	مکان شعبه	
۰/۰۱۶۸	ظاهر شعبه	
۰/۰۹۷۴	سن و تحصیلات مدیر شعبه	
۰/۰۱۷۴	سن و تحصیلات کارکنان	
۰/۱۰۳۲	تعداد باجه‌های خدمت دهی	
۰/۰۹۹۱	وضعیت ظاهری و آراستگی کارکنان	

در ادامه نتایج حاصل از رتبه بندی شعب بانک انصار براساس روش ویکور در جدول ۶

ارائه شده است.

جدول ۶- رتبه نهایی شعب بانک بر اساس الگوی ارزیابی عملکرد ارائه شده در پژوهش

رتبه نهایی	عنوان نمادین	نام شعبه	ردیف
۷	A ₁	کوثر	۱
۳	A ₂	مرکزی	۲
۹	A ₃	انقلاب اسلامی	۳
۲	A ₄	معصومیه	۴
۶	A ₅	نیروگاه	۵
۸	A ₆	شهید زین الدین	۶
۱۱	A ₇	عمار یاسر	۷
۴	A ₈	امام صادق	۸
۱	A ₉	بلوار امین	۹
۵	A ₁₀	امام خمینی	۱۰
۱۰	A ₁₁	شهید بهشتی	۱۱

بر اساس نتایج به دست آمده از این پژوهش، شعبه بلوار امین دارای بهترین عملکرد می باشد و شعب معصومیه و مرکزی نیز در جایگاه های دوم و سوم قرار دارند.

۶. نتیجه گیری و پیشنهادات

در سال های اخیر با توجه به برنامه های اقتصادی دولت ها که به سمت خصوصی سازی و کوچک تر کردن دولت نیل دارد، مسئله عملکرد و کارائی، حساسیت بیشتری به خود گرفته است و سازمان ها دائما به دنبال ارزیابی عملکرد کارکنان و واحدهای وابسته خود هستند تا به هدف خود که رسیدن به بالاترین سود و کارائی است نایل آیند. هر چه واحدها از عملکرد بالاتری برخوردار باشند، رسیدن به اهداف سازمان محقق تر است. بنابراین سازمان ها بدنبال راه های ارزیابی عملکرد واحدها و کارکنان شان برای شناسایی بهترین آنها جهت رسیدن به بهترین نتیجه هستند. بانک ها نیز مانند سایر سازمان ها برای ارائه خدمات متنوع، سریع و مدرن و امکانات رقابت و ادامه حیات نیازمند ارزیابی مستمر شعب خود هستند. بر اساس شواهد و مدارک مستند روش های موجود ارزیابی شعب بانک ها اغلب تجربی و فاقد پشتوانه محکم علمی بوده و به دلیل استاندارد نبودن این روش ها نتایج آن در بانک های مختلف قابل مقایسه نیستند و همچنین روش های موجود در اکثر موارد خروجی های بانک مانند منابع و مصارف و

سود و زیان و مطالبات معوق را ملاک ارزیابی عملکرد خود قرار می‌دهند و کمتر به تلفیقی از شاخص‌های مالی و غیرمالی توجه می‌شود. به همین دلیل ارزیابی عملکرد واحدها و شعب، در هر سازمانی بسیار مهم تلقی می‌شود. در بانک‌ها نیز که پس از خصوصی شدن، با شرایط رقابتی بسیار پیچیده‌ای مواجه هستند، ارزیابی عملکرد شعب می‌تواند بسیار مثر ثمر باشد. چرا که اگر یکی از شعبه‌ها عملکرد ضعیفی داشته باشد، ممکن است بانک اعتبار خود را در آن منطقه از دست بدهد و همین امر موجبات تضعیف بانک را در سایر مناطق فراهم نماید. به همین دلیل ارزیابی مکرر و موثر شعب بانک‌ها بر اساس شاخص‌های چندبعدی و تلفیقی ضرورت دارد. بانک انصار نیز به عنوان یکی از بانک‌های خصوصی که دارای سابقه خوبی در فعالیت‌های مالی و اعتباری است، در تلاش برای ارزیابی شعب خود می‌باشد. در این پژوهش با استفاده از مدل کارت امتیازی متوازن، ارزیابی عملکرد شعبه‌ها بر اساس چهار بعد مختلف صورت گرفت و مشکل تک بعدی بودن شاخص‌های ارزیابی عملکرد بر طرف گردید. به علاوه شاخص مالی، شاخص‌های مشتریان، فرآیندهای داخلی و رشد و توسعه نیز به آن اضافه شد. همچنین نگاهی به مقالات داخلی و خارجی برای شناسایی شاخص‌های مختلف صورت گرفت. اینکه در ارزیابی عملکرد سایر بانک‌های داخلی و خارجی، چه شاخص‌هایی به کار رفته است. در نهایت مدل متناسب بومی ارائه گردید و اوزان هر یک از شاخص‌ها نیز مشخص گردید. بر اساس نتایج به دست آمده از این پژوهش، شعبه بلوار امین دارای بهترین عملکرد می‌باشد و شعب معصومیه و مرکزی نیز در جایگاه‌های دوم و سوم قرار دارند. با توجه به اهمیت ارزیابی عملکرد شعب بانک‌ها که در بخش بحث و نتیجه‌گیری نیز بدان اشاره شد، به مدیران و ارزیابان شعب بانک انصار پیشنهاد می‌شود:

- ارزیابی عملکرد شعبه‌های بانک به صورت دوره‌ای و بطور متناوب مثلاً هر شش ماه صورت پذیرد و نتایج آن در بین شعب و برای مشتریان و کارمندان رسانه‌ای شود تا بدین ترتیب پویایی لازم برای بهبود عملکرد در شعب با عملکرد پایین و انگیزه برای توسعه عملکرد در شعب با عملکرد بالا ایجاد شود.

- با استفاده از متخصصان بانک انصار در قم و سایر استان‌ها، ریشه‌های پایین بودن عملکرد در

شعبه‌هایی که رتبه‌های پایین داشته‌اند مشخص شود و بدان‌ها راهکارهای اجرایی داده شود. مثلاً مشخص می‌شود که پایین بودن رتبه شعبه الف به دلیل شاخص‌های مشتریان است. بدین ترتیب راهکارهای عملی مانند بهبود فضای بانک، نوسازی، تغییر ظاهر کارمندان در یک بازه زمانی مشخص شده به بانک داده می‌شود و از آنان خواسته می‌شود تا زمینه‌های لازم برای بهبود را فراهم نمایند. بدون شناسایی ریشه‌ای مشکلات و ارائه راهکارهای عملی نمی‌توان انتظار تغییر و بهبود را داشت.

- باید جوایزی برای بهبود عملکرد توسط مدیران برای مدیر شعبه و کارکنان در نظر گرفته شود. این جایزه انگیزه لازم و کافی برای کارمندان را ایجاد می‌کند.

- استفاده از نتایج ارزیابی عملکرد سایر استان‌ها و سایر بانک‌ها، امکان مقایسه بین ابزار ارزیابی عملکرد را به مدیران می‌دهد تا در صورت وجود نقص، آن را بر طرف نمایند.

استفاده از شاخص‌های کیفی در کنار شاخص‌های کمی این امکان را به مدیران می‌دهد تا بتوانند ارزیابی بهتری از عملکرد شعب داشته باشند.

- استفاده از ارزیابی عملکرد شعب طبق نظر مشتریان، این امکان را به مدیران می‌دهد که بتوانند ارزیابی چندجانبه‌ای از عملکرد شعبه‌ها داشته باشند.

منابع

۱. اصغری، عزت‌اله و ملائی، حمیدرضا (۱۳۸۴)، ارزیابی عملکرد شعب بانک رفاه. مقاله پژوهشی. دومین کنفرانس ملی عملکرد.
۲. افشار کاظمی، محمد علی و پناهی، فاطمه (۱۳۹۳)، ارزیابی مدل کارت امتیازی متوازن با استفاده از شبیه‌سازی دینامیکی مطالعه موردی: بانک سامان، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت، سال هفتم، شماره بیست و دوم، ۱۹-۱.
۳. امیرزاده بهبهانی، راضیه و یعقوبی، راضیه (۱۳۹۱)، ارزیابی عملکرد کارکنان شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران منطقه اهواز به روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده مهندسی صنایع. دانشگاه آزاد اسلامی تهران جنوب
۴. انواری رستمی، علی‌اصغر، قدرتیان کاشان، سید عبدالجابر (۱۳۸۳)، طراحی مدل جامع ارزیابی عملکرد و رتبه‌بندی شرکت‌ها. فصلنامه علمی- پژوهشی مدرس، شماره ۳۶.
۵. تاج‌الدین، محمد، تقی، محمد و درویش، مریم (۱۳۸۸)، ارکان ارزیابی عملکرد منابع انسانی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و حسابداری.
۶. جعفرنژاد، احمد شاوردی، میثم و اکبری، مهسا (۱۳۸۹)، به کارگیری روش‌های AHP فازی، TOPSIS و VIKOR جهت ارزیابی عملکرد بانک‌های خصوصی ایران با رویکرد کارت امتیازی متوازن، نشریه علمی پژوهشی مدیریت فردا، سال نهم، شماره ۲۴، ۱۱۴-۹۵.
۷. حاجی کریمی، عباسعلی، رنگریز، حسن (۱۳۷۸). مدیریت منابع انسانی، تهران.
۸. خسروانی، فرزانه (۱۳۸۹)، طراحی مدل ریاضی برنامه‌ریزی سفارش بر مبنای کارت امتیازی متوازن، مورد مطالعاتی: شرکت ساپکو، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس.
۹. خورشید، صدیقه، تسلیمی، محمد سعید (۱۳۹۱)، رتبه‌بندی بانک‌های دولتی شهر کرمان براساس سطح سرمایه اجتماعی با استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه، مدیریت فرهنگ سازمانی، دوره دهم، شماره دوم، ۵۸-۲۹.
۱۰. دانشور، مریم، آذر، عادل و زالی، محمد رضا (۱۳۸۵)، طراحی مدل ارزیابی عملکرد شعب بیمه با استفاده از تکنیک DEA (مطالعه موردی بیمه دانا). پایان نامه کارشناسی ارشد.

دانشگاه تربیت مدرس دانشگاه مازندران.

۱۱. زارعی محمود آبادی، محمد، آذر، عادل و انواری رستمی، علی اصغر (۱۳۹۰)، ارزیابی عملکرد متوازن با تأکید بر شاخص‌های BSC در شرکت‌های کاشی و سرامیک استان یزد، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
۱۲. عباس پور، عباس (۱۳۸۲)، (مدیریت منابع انسانی) رویکردها، فرایندها و کارکردها، تهران انتشارات سمت، چاپ اول، ۲۱۴-۲۱۵.
۱۳. علوی، سید علی و مشفق، مهدی (۱۳۸۸)، بررسی تأثیر ارزیابی عملکرد کارکنان بر بهبود عملکرد در دانشگاه مورد مطالعه دانشگاه امام صادق(ع)، مقاله کارشناسی ارشد، دانشگاه امام صادق.
۱۴. قلی‌پور، آراین (۱۳۹۰)، مدیریت منابع انسانی (مفاهیم، تئوری‌ها و کاربردها)، سمت، تهران.
۱۵. موتمنی، علیرضا، فتاحی، وحید و کریمی، سید محمد (۱۳۹۱)، ارزیابی عملکرد شعب یک شرکت بیمه با استفاده از رویکرد تلفیقی کارت امتیازی متوازن و تکنیک‌های MADM فازی، مقاله کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
۱۶. موتمنی، علیرضا جواد زاده، محمد و تیزفهم، مهدی (۱۳۸۹)، ارزیابی عملکرد راهبردی بانک‌ها، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی.
۱۷. مومنی، منصور (۱۳۸۵)، مباحث نوین در تحقیق عملیات، تهران، دانشگاه تهران.
۱۸. ودیعی، محمد حسین و حسینی، سید محمد (۱۳۹۱)، رابطه معیارهای ارزیابی عملکرد و بازده غیر عادی سهام، مقاله پژوهشی، فصلنامه علمی - پژوهشی پژوهش‌های تجربی حسابداری.
۱۹. یونسی فر، سید محمد؛ شاهین، آرش و صنایعی، علی (۱۳۹۱)، ارزیابی عملکرد بیمارستان شهید صدوقی یزد بر اساس الگوی تعالی سازمانی EFQM، مقاله کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.

20. Achterbergh, j, Beeres, R. & Vriens, D. (2003). Does the Balanced Scorecard support organizational viability? *Kybernetes*, 32(9/10), 1387-1404.
21. Amaratunga, D, Baldry, D. & Sarshar, M. (2001). Process improvement

- through performance measurement: the balanced scorecard methodology, *Work study*, 50(5), 179-188.
22. Andersen, H. V, Lawrie, G. and shulver, M. (2000). The balanced Scorecard VS. The EFQM Business Excellence model. 2GC Limited.
 23. Atkinson, H. (2006). Strategy implementation: a role for the balanced scorecard? *Management Decision*, 44(10), 1441-1460.
 24. Chan, Y. C. L (2004). Performance measurement and adoption of balanced Scorecard A survey of municipal government in the USA and Canada. *The International journal of public sector management*, 17(3), 204-221.
 25. Decoene, V, & Bruygevan. (2006). Strategic alinyment and middle-level manager motivation in a balanced scorecard srting, *international Journal of Operations & Production Management*, 26 (4), 429-448.
 26. Ebrahimi, E, Fathi, M.R, Irani, H.R. (2016). A new hybrid method based on fuzzy Shannon's Entropy and fuzzy COPRAS for CRM performance evaluation (Case: Mellat Bank), *Iranian Journal of Management Studies*, 9(2), 333-358.
 27. Ghodspour S. H. (1996). A Decision Support System for Supplier Selection Integrating Analytical Hierarchy Process With Operations Research methods, Thesis (P.hd), University of Nottingham, Dept of Manufacturing Engineering and Operations Management, U.K.
 28. Halkos, G.E & Salamouris, D. S. (2004). Efficiency Measurement of the Greek commercial banks with the use of Financial Ratios: A data envelopement analysis approach, *Management accounting Research*, 15 (2), 201-2240
 29. Iranzadeh, S, & Barghi, A. (2009). Organizational Performance evaluation Models, Forouzesh, Tehran.
 30. Jafari-Eskandari, Meisam, Roudabr, Nasim and Kamfiroozi, Mohammad Hassan (2013). Banks' Performance Evaluation Model Based on The Balanced Score Card Approach, Fuzzy DEMATEL and Analytic Network Process, *International Journal of Information, Security and System Management*, 2013, Vol.2, No.2, pp. 191-200.

31. Kaplan, R. S, & Norton, D. P. (1996). The balanced scorecard translating strategy into action. Boston: Harvard Business School Press.
32. Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (2005). The Balanced Scorecard: Measures that drive performance. Harvard business Review, July-August.
33. Lamotte, G. & Carter. (2000). Are the Balanced Scorecard and EFQM excellence Model Mutually exclusive or do they work together to bring added value to a company, Balanced Scorecard Collaborative.
34. Manian, A, Fathi, M.R, Zarchi, M.K & Omidian, A. (2011). Performance evaluating of IT department using a modified Fuzzy Topsis and BSC Methodology (Case Study: Tehran Province Gas company), Journal of Management research, 3(2), 1-180.
35. Safari, H, Jafarzadeh, A, Faghieh, A, Fathi, M.R. (2013). Ranking of Iran's Informatics Companies Based on EFQM and Fuzzy System, World Applied Programming, 3(3), 101-107.
36. Sim, K, & Koh, H. (2001). Balanced Scorecard: a rising trend in strategic performance measurement, measuring business excellence, 5(2), 18-27
37. Wonyrassamee, S, Gardiner, P, & Simmons, J. E. (2003). Performance measurement tools: The Balanced Scorecard and the EFQM Excellence Model, Measuring Business Excellence, 7 (1), 14-29.
38. Wu, H. Y, Tzeng, G. H, & Chen, Y. H. (2009). A fuzzy MCDM approach for evaluating banking performance based on Balanced Scorecard. Expert Systems with Applications, Vol. 36, No. 6, pp. 10135-10147.
39. Wu, Hung-Y. (2011). Constructing a strategy map for banking institutions with key performance indicators of the balanced scorecard. Evaluation and Program Planning, Vol. 35, no. 3, pp. 303-320.