

«مدیریت بهره وری»

سال نهم - شماره ۳۶ - بهار ۱۳۹۵

ص ص ۱۸۶ - ۱۶۳

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۱۲/۰۶

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۴/۰۸/۰۲

## ارزیابی بانکهای خصوصی با استفاده از مدل BSC و تکنیکهای MADM (پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار)

دکتر غلامرضا کاظمی زاده<sup>۱\*</sup>

ابراهیم علی محمدی اصل<sup>۲</sup>

رضا نظری<sup>۳</sup>

### چکیده

موضوع ارزیابی عملکرد یکی از مباحث گسترده ای است که دامنه وسیعی از رشته ها و صاحب نظران بر آن اثرگذار بوده اند و مدل ها و چارچوبهای فراوان در این زمینه مطرح شده است. در این تحقیق با استفاده از مدل کارت امتیازی متوازن و تکنیکهای MADM فازی به ارزیابی بانکهای خصوصی پذیرفته شده در بورس پرداخته شده است. روش تجزیه و تحلیل بدین شکل است که ابتدا با استفاده از مدل کارت امتیازی متوازن به طور کامل عملکرد بانکها را در چهار دیدگاه تخمین زده می شود و از طریق ماتریس مقایسات زوجی وزن هر یک از معیارها و زیر معیارها تعیین می گردد. با استفاده از این معیارها و استفاده از تکنیکهای MADM، که در پژوهش حاضر از تکنیک Fuzzy Topsis برای اولویت بندی بانکها استفاده گردیده است. نتایج این تحقیق نشان می دهد که رتبه بندی نهایی بانکها با استفاده از روش بردا که حاصل ادغام سه روش SAW, TOPSIS و VIKOR می باشد بانک پارسیان رتبه اول، بانک سینا رتبه دوم، ... و بانک گردشگری رتبه دهم را کسب نموده اند. همچنین در ارزیابی معیارهای مالی چشم انداز مالی (۰/۳۷۵) و چشم انداز مشتری (۰/۳۳۸) بالاترین وزن ها را دارند. چشم انداز فرایندهای داخلی (۰/۱۶۵) و چشم انداز رشد و یادگیری (۰/۱۲۲) پایین ترین وزن ها را در اختیار دارند.

**واژه های کلیدی:** بهره وری، ارزیابی عملکرد، کارت امتیازی متوازن، MADM

<sup>۱</sup> - عضو هیئت علمی، گروه اقتصاد، واحد تبریز دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران (نویسنده مسؤول) dr.kazemi@aut.ac.ir

<sup>۲</sup> - عضو هیئت علمی موسسه غیرانتفاعی آذرآبادگان - ارومیه

<sup>۳</sup> - دکتری اقتصاد مالی، عضو گروه حسابداری

## مقدمه

در جهان رقابتی امروز تنها سازمان‌هایی می‌توانند باقی‌مانند که به بهترین نحو از منابع خود استفاده نمایند. یکی از منابع مهم سازمانی نیروی انسانی است. با توجه به اینکه کارکنان جهت رفع و جبران کاستی‌های گذشته و ارتقای بهره‌وری و اثربخشی، همچنین کشف توانایی‌های خود، به اطلاع از انتظارات سازمان در مورد خود و میزان عملکرد خود نیاز دارند، ارزیابی عملکرد نیروی انسانی فرایندی بسیار مهم و حساس‌ترین مسائل مسوولان در سازمان می‌باشد. مدیران کلاسیک ارزیابی را به منظور کنترل کار کارکنان انجام می‌دادند اما امروزه هدف ارزیابی، راهنمایی و ارشاد کارکنان برای مشارکت گروهی به منظور افزایش اثربخشی و کارایی سازمان است. در نظام ارزیابی، هدف این است که با جستجوی بازخورد از منابع متنوع همچون رؤسا، همقطاران، زبردستان، اعضای گروه، مشتریان، و تأمین‌کنندگان، اطلاعات دقیق‌تر و متنوع‌تری در مورد عملکرد کارکنان به آنها داده شود (Kaplan, , Norton, 2008).

در قرن حاضر به دلیل رقابت محیطی بالا و بهبودهای تکنولوژیکی که در فرایندهای تحویل خدمات شکل گرفته است، در صنعت بانکداری تمرکز استراتژیک از مقوله‌های قیمت و جنبه‌های فنی عملکرد، به کیفیت خدمات و رضایت مشتری تغییر یافته است. یکی از مواردی که مدیران باید از آن آگاهی داشته باشند، اندازه‌گیری و ارزیابی سازمان می‌باشد. بانکها و موسسات مالی اعتباری یکی از با اهمیت‌ترین بخشهای اقتصادی به شمار می‌آیند. این گروه از سازمانها با هدایت و سازماندهی دریافته‌ها و پرداختها، مبادلات تجاری و بازرگانی را تسهیل کرده و موجب گسترش بازارها و رشد و شکوفایی اقتصادی می‌گردند. امروزه در عصر اطلاعات، سازمانها نیازمند اندازه‌گیری کلیه ابعاد مالی و غیرمالی سازمان خویش هستند. به این منظور چارچوبها و مدل‌های مختلفی برای اندازه‌گیری عملکرد توسعه داده شده‌اند، مدل‌های جایزه کیفیت اروپایی و جایزه مالکوم بالدريج و چارچوبهایی از این قبیل هرم عملکرد و کارت امتیازی متوازن و اخیراً مدل M&H از این جمله‌اند (علیرضایی، دانشیان، ۱۳۸۰).

یکی از مشهورترین و شناخته شده‌ترین مدل‌های سیستم ارزیابی عملکرد مدل «کارت امتیازدهی متوازن»<sup>۱</sup> است که توسط «کاپلن و نورتن» در سال ۱۹۹۲ ایجاد و سپس گسترش و بهبود یافته است. این مدل پیشنهاد می‌کند که به منظور ارزیابی

<sup>۱</sup> - Balance score card

عملکرد هر سازمانی بایستی از یک سری شاخصهای متوازن استفاده کرد تا از این طریق مدیران عالی بتوانند یک نگاه کلی از چهار جنبه مهم سازمانی داشته باشند. این جنبه‌های مختلف، پاسخگویی به چهار سؤال اساسی زیر را امکان پذیر می‌سازد (کیانی و غفاریان، ۱۳۸۸).

- ۱- نگاهها به سهامداران چگونه است؟ (جنبه مالی)
- ۲- در چه زمینه‌هایی باید خوب عمل کنیم؟ (جنبه داخلی کسب و کار)
- ۳- نگاه مشتریان به ما چگونه است؟ (جنبه مشتری)
- ۴- چگونه می‌توانیم به بهبود و خلق ارزش ادامه دهیم؟ (جنبه یادگیری و نوآوری).

کارت امتیازدهی متوازن شاخصهای مالی را که نشان دهنده نتایج فعالیت‌های گذشته است در بر می‌گیرد و علاوه بر آن با در نظر گرفتن شاخصهای غیرمالی که به عنوان پیش نیازها و محرک عملکرد مالی آینده هستند آنها را کامل می‌کند. کاپلان و نورتون معتقدند که با کسب اطلاع از این چهار جنبه، مشکل افزایش و انباشت اطلاعات از طریق محدود کردن شاخصهای مورد استفاده از بین می‌رود. همچنین مدیران مجبور خواهند شد تا تنها بر روی تعداد محدودی از شاخصهای حیاتی و بحرانی تمرکز داشته باشند. به علاوه استفاده از چندین جنبه مختلف عملکرد، از بهینه سازی بخشی جلوگیری می‌کند (Acquaah, & Chi, 2007).

در جهان پر سرعت و رقابتی امروز، سازمانها فرصتی برای از دست دادن زمان و دیگر منابع با ارزش خود ندارند و سازمانی که شتاب برای جبران عقب ماندگی خود اقدامی نکند شاید مجبور باشد برای زمانی به وسعت تاریخ نظاره‌گر پیشروی دایمی دیگران باشد (بزاز جزایری، ۱۳۸۷). با تصویب و تأسیس بانکهای خصوصی در کشور در سال ۱۳۷۹ انتظار مردم و تمامی دست اندرکاران مسایل اقتصادی ما بر این بود تا روند اقتصادی کشور رو به بهبود رود. بانکها در ایران نیز با شدت یافتن روند خصوصی سازی به عنوان سازمانهایی خدماتی از این قاعده مستثنی نیستند. نگاهی به وضعیت بانکهای داخل کشور نشان می‌دهد که مشتری گرایی جایگزین توجه به سود شده است. نه تنها بانکهای خصوصی بلکه بانکهای دولتی (با سرعت کمتر) به دنبال افزایش مزیت رقابتی در این زمینه هستند. از آنجایی که داشتن سطح بالایی از عملکرد از طریق بهبود عملیات و استفاده بهینه از فناوری و دستاوردهای علمی، موفقیت در بازار را تضمین می‌کند. مدیران باید بدانند موفقیت نسبی آنها در مقایسه با سایر مؤسسات مشابه و

سالهای گذشته خودشان آگاهی داشته باشند. اهمیت اندازه‌گیری عملکرد برای سازمانها مشخص شده است و در بسیاری از سازمانها نیز هم اکنون نقش مهمی ایفا می‌کند. اندازه‌گیری عملکرد از جمله بهترین راه‌های به دست آوردن اطلاعات برای تصمیم‌گیری در سازمانها است. بین سالهای ۱۸۵۰ تا ۱۹۷۵ سازمانها می‌توانستند تنها با تصمیم‌گیری بر اساس اندازه‌های مالی به موفقیت خود اطمینان داشته باشند، و لیکن با افزایش رقابت بازارها، مدیران علاوه بر اندازه‌های مالی نیازمند آگاهی از سایر جنبه‌های عملکرد سازمان نیز می‌باشند. به منظور ایجاد و به کارگیری این اندازه‌ها روش‌های مختلفی توسعه یافته‌اند که از آن جمله می‌توان به کارت امتیازی متوازن اشاره کرد.

ووی و همکاران (۲۰۰۹) از منظر چهار دیدگاه کارت امتیازی متوازن و رویکرد فازی به ارزیابی عملکرد واحدهای بانکی پرداختند، وزن نسبی شاخص‌های مورد ارزیابی توسط تحلیل سلسله مراتبی فازی محاسبه شد. پس از آن رتبه‌بندی واحدهای بانکی از طریق سه تکنیک تصمیم‌گیری چند معیاره در محیط فازی انجام گردید. زین العابدین امینی، بیژن نصرتی (۱۳۹۲) در مطالعه‌ای به ارزیابی کارایی بانک‌ها با تلفیق دو نظام اندازه‌گیری DEA-BSC (مورد: شعب ممتاز و درجه یک شمال تهران) نتیجه پژوهش نشان می‌دهد که پس از فرایند الگوبرداری از طریق کاهش ورودی‌ها، میانگین امتیاز کارایی واحدها به ترتیب در منظرهای مالی، مشتری، فرایند داخلی و رشد و یادگیری از ۰٫۴۸، ۰٫۵۷، ۰٫۶۲، ۰٫۵۸، ۰٫۶۱، ۰٫۶۳، ۰٫۷۲، ۰٫۷۰ ارتقا یافته است، همچنین شعبه ممتاز آنها در هر ۴ منظر، به علت احتساب امتیاز کارایی ۱ در قبل و بعد از فرایند الگوبرداری به عنوان کاراترین واحد از میان ۴۸ شعبه در سال ۱۳۹۱ انتخاب شد. در مطالعاتی که تاکنون در زمینه ارزیابی عملکرد بانکها با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) انجام شده است، جنبه‌های نامحسوس عملکرد مانند کیفیت خدمات در نظر گرفته نشده است. با توجه به اهمیت بحث ارزیابی عملکرد بانکها استفاده از روشی به منظور تعیین تمامی معیارها و عوامل کلیدی ضروری به نظر می‌رسد. بدین منظور مطابق نمودار شماره (۱) از مدل کارت ارزیابی متوازن استفاده می‌شود. با کارت امتیازی متوازن عوامل مالی و غیرمالی، مشهود و نامشهود، داخلی و بیرونی می‌توانند به هم مرتبط می‌گردند. کارت امتیازی متوازن کمک می‌کند تا معیارها و عوامل کلیدی مربوط به ارزیابی بانکها را قبل از شروع، شناسایی کرد. پس از آنکه اطلاعات لازم گردآوری، استخراج و طبقه‌بندی شدند، مرحله بعدی که حل مدل و تجزیه و تحلیل اطلاعات

است، آغاز می‌شود. در ابتدا چشم‌انداز، مأموریت، راهبردها و اهداف بانک به طور کلی مورد بحث و بررسی قرار گرفته و سپس معیارها و زیرمعیارها برای ارزیابی و بررسی بانکها مشخص گردید و با طرح پرسشنامه‌ای مناسب به کمک کارشناسان و خبرگان در زمینه بانکداری به تعیین وزن هر یک از معیاره و زیرمعیارها پرداخته شد. در گام بعد، پس از جمع‌آوری داده‌های مربوط، ماتریس تصمیم تشکیل گردیده، و به کمک روش‌های MADM به رتبه‌بندی بانکها پرداخته شد. از آنجا که احتمال دارد نتایج هر یک از روشها با هم متفاوت باشد در گام آخر از روش فازی برای ادغام نتایج، و رتبه‌بندی نهایی استفاده گردیده است.



شکل (۱): الگوی چارچوب نظری پژوهش

## ابزار و روش

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت و روش جمع‌آوری داده‌ها، از نوع توصیفی و از شاخه مطالعه موردی می‌باشد. جهت نحوه گردآوری داده‌ها در این پژوهش، از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. در مباحث نظری تحقیق از روش کتابخانه‌ای و با مراجعه به کتابخانه‌ها، مجلات علمی، پایگاه‌های علمی مختلف

برروی شبکه اینترنت استفاده می‌گردد. برخی داده‌های اصلی پژوهش با روش میدانی و از طریق توزیع پرسشنامه و مصاحبه با مدیران ارشد و کارشناسان شرکت و خبرگان مربوط جمع‌آوری شد. پژوهش حاضر به ارزیابی بانکهای خصوصی ایران پذیرفته شده در بورس (بانکهای پاسارگاد، سامان، شهر، گردشگری، انصار، سینا، پارسیان، اقتصاد نوین، کارآفرین و سرمایه) پرداخته است و برای ارزیابی معیارها و بانکها از کارشناسان و خبرگان در حوزه مذکور نظرخواهی به عمل آمده است. نمونه آماری تحقیق با استفاده از فرمول کوکران، خطای نمونه گیری ۰/۰۵ و سطح اطمینان ۹۵/ استخراج گردیده است. با توجه به اینکه حجم جامعه تحقیق ۱۰۰ نفر را در بر می‌گرفت و بر اساس به فرمول نمونه گیری مذکور، حجم نمونه ۸۰ نفر انتخاب می‌گردد. روش تجزیه و تحلیل بدین شکل که ابتدا با استفاده از مدل کارت امتیازی متوازن به طور کامل عملکرد بانکها را در چهار دیدگاه تخمین زده شد و از طریق ماتریس مقایسات زوجی، وزن هر یک از معیارها، زیر معیارها تعیین گردید در نهایت با استفاده از این معیارها و استفاده از تکنیکهای MADM، که ما در پژوهش حاضر از تکنیک Fuzzy Topsis برای اولویت بندی بانکها استفاده شد. اهداف این پژوهش عبارتند از:

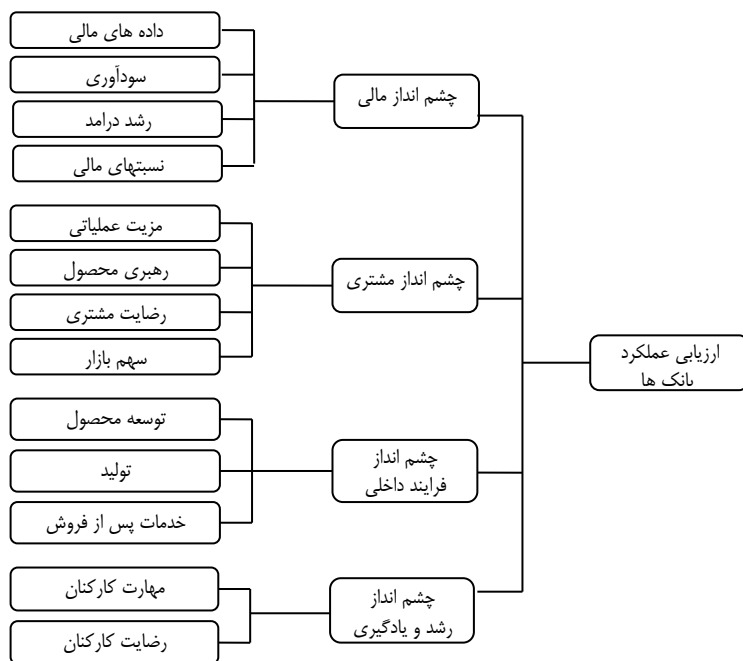
- ۱) تبیین معیارها و ارزیابی عملکرد بانکها با استفاده از مدل کارت امتیازی متوازن
- ۲) رتبه‌بندی هر یک از بانکها با استفاده از تکنیکهای MADM فازی و با توجه به معیارهای مشخص شده از مدل کارت امتیازی متوازن

سؤالات تحقیق به شرح ذیل است:

- ۱) معیارها و شاخصها برای ارزیابی بانکها با توجه به مدل کارت امتیازی متوازن کدامند؟
- ۲) میزان اهمیت هر یک از معیارها با استفاده از تکنیکهای MADM فازی برای ارزیابی بانکها به چه صورت می‌باشد؟
- ۳) رتبه‌بندی هر یک از بانکها با توجه به معیارهای مشخص شده به چه صورت می‌باشد؟

## یافته‌های تحقیق

پس از غربالگری اولیه نیازمند معیارهایی دقیق هستیم، جهت پاسخ به سؤال اول تحقیق شاخص‌های لازم برای ارزیابی بانک‌ها در چهار منظر در مدل کارت امتیازی متوازن استخراج گردیده و همچنین زیر معیارهای هر یک از این شاخص‌ها نیز تهیه و تدوین گردید و نظرات کارشناسان در این زمینه نیز مورد توجه قرار گرفت. اما شاخص‌های اصلی برای ارزیابی بانک‌ها با توجه به مدل مفهومی در شکل زیر نشان داده شده است. معیارهایی که برای تصمیم‌گیری فوق می‌توان برشمرد متعدد هستند و براساس نظر تصمیم‌گیرندگان می‌توانند اضافه یا کم شوند. آنچه در این بخش به عنوان معیارهای تصمیم‌گیری مطرح می‌شود نه تنها مانع از حذف یا اضافه کردن معیارهایی در عمل نمی‌باشد بلکه بزرگترین دلیل بر انعطاف پذیر بودن الگوریتم پیشنهادی و اجرایی بودن آن است.



شکل (۲): مدل مفهومی ارزیابی عملکرد بانک‌ها

پس از شناسایی معیارها و زیر معیارها پرسشنامه طراحی شده در اختیار خبرگان و کارشناسان در این حوزه قرار گرفت. پس از جمع‌آوری این پرسشنامه‌ها داده‌های این پرسشنامه‌ها در نرم‌افزار Excel FAHP وارد گردید و نهایتاً خروجی نرم‌افزار وزن هر یک از معیارها و زیر معیارها و همچنین نرخ ناسازگاری آنها مشخص شد.

### تشکیل ماتریس تصمیم

پس از آنکه وزن هر یک از معیارها و زیر معیارها از طریق نرم‌افزار Excel FAHP مشخص گردید نوبت به جمع‌آوری داده‌های مربوط به هر یک از معیارها و زیر معیارها می‌رسد تا از طریق امکان انجام مراحل بعدی که همان ارزیابی این ده بانک از طریق تکنیک‌های TOPSIS و VIKOR و SAW میسر گردد. ماتریس تصمیم در پیوست (۱) نشان داده شده است.

### رتبه‌بندی بانک‌ها با روش‌های TOPSIS و VIKOR و SAW

#### روش TOPSIS:

اساس این تکنیک بر این مفهوم استوار است که گزینه انتخابی باید کمترین فاصله را با راه‌حل ایده‌آل مثبت (بهترین حالت ممکن) و بیشترین فاصله را با راه‌حل ایده‌آل منفی (بدترین حالت ممکن) داشته باشد. ابتدا ماتریس تصمیم‌گیری را تشکیل داده و با استفاده از روش‌های بی‌مقیاس‌سازی نرمالیزه می‌شود. محاسبه نزدیکی نسبی به راه‌حل ایده‌آل گزینه  $aj$  به صورت زیر تعریف می‌گردد. هر چه مقدار  $Ci$  برای گزینه‌ای بیشتر باشد این گزینه رتبه بالاتری را نسبت به سایر گزینه‌ها می‌گیرد. رتبه‌بندی نهایی حاصل از تکنیک TOPSIS به شرح جدول شماره ۲ می‌باشد.



جدول شماره (۲)-رتبه بندی بانکها با تکنیک TOPSIS

رتبه بندی بانک	Ci	بانک
۱	0/615479121	بانک پارسیان
۲	0/524512451	بانک سینا
۳	0/501254112	بانک اقتصاد نوین
۴	0/486532101	بانک انصار
۵	0/452301221	بانک پاسارگاد
۶	0/450012252	بانک کارآفرین
۷	0/425154120	بانک سامان
۸	0/412012512	بانک سرمایه
۹	0/408801251	بانک شهر
۱۰	0/400154812	بانک گردشگری

روش SAW:

رتبه بندی نهایی حاصل از تکنیک SAW به شرح جدول شماره ۳ می باشد.

جدول شماره (۳)-رتبه بندی بانکها با تکنیک SAW

رتبه بندی بانک	A*	بانک
۱	0/878457	بانک پارسیان
۲	0/847850	بانک سینا
۳	0/801254	بانک اقتصاد نوین
۴	0/783201	بانک انصار
۵	0/749865	بانک پاسارگاد
۶	0/719865	بانک کارآفرین
۷	0/695231	بانک سامان
۸	0/652140	بانک سرمایه
۹	0/593214	بانک شهر
۱۰	0/556325	بانک گردشگری

## روش VIKOR:

پس از تشکیل ماتریس تصمیم نوبت به تعیین بهترین و بدترین مقدار از میان مقادیر موجود برای هر معیار در ماتریس تصمیم می‌گردد و پس از آن به محاسبه مقادیر  $S$ ،  $R$  و  $Q$  پرداخته می‌شود.

- ✓ راه حل به دست آمده از  $\min_j S_j$  دارای بیشترین مطلوبیت گروهی است.
- ✓ راه حل به دست آمده از  $\min_j R_j$  دارای کمترین مقدار از حداکثر هر یک از معیارها می‌باشد.
- ✓ ضریب  $V$  به عنوان وزن استراتژی تصمیم‌گیری اکثریت معیارها یا حداکثر مطلوبیت گروهی معرفی شده که در اینجا برابر  $0/5$  در نظر می‌گیریم.

گزینه‌ها را بر اساس مقادیر  $S$ ،  $R$  و  $Q$  به صورت کاهشی رتبه بندی می‌کنیم که منجر به سه لیست رتبه بندی می‌شود. گزینه  $a''$  را به عنوان یک حداقل توافقی پیشنهاد می‌کنیم بگونه‌ای که با توجه به مقدار  $Q$  (مینیمم) و با در نظر گرفتن دو شرط زیر به عنوان بهترین رتبه بندی در نظر گرفته شده است.

✓ شرط اول: مزیت قابل قبول

$$Q(a'') - Q(a^*) \geq DQ$$

✓ شرط دوم: ثبات قابل قبول در تصمیم‌گیری

گزینه  $a$  همچنین باید دارای بالاترین رتبه در لیست رتبه بندی  $S$ ،  $Q$  یا  $R$  باشد. چنین حل توافقی در فرایند تصمیم‌گیری ثابت باقی می‌ماند. اگر یکی از دو شرط بالا ارضا نشود مجموعه‌ای از راه‌حل‌های توافقی ارائه می‌گردد. زمانی که شرط دوم برقرار نباشد هر دو گزینه را به عنوان گزینه برتر در نظر می‌گیریم. بنابر آنچه بیان شد رتبه بندی نهایی بانک در روش VIKOR که در جدول شماره ۴ آورده شده است.

جدول شماره (۴) -رتبه بندی بانکها با روش VIKOR

رتبه	Qi	رتبه	Ri	رتبه	Si	بانک
۲	0/23658	۱۰	0/8751	۵	0/23654	بانک پاسارگاد
۶	0/54530	۱	0/12154	۶	0/29874	بانک کارآفرین
۹	0/6456	۶	0/5	۱۰	0/58921	بانک گردشگری
۷	0/56820	۵	0/36521	۷	0/3625	بانک سامان
۳	0/2551	۹	0/74521	۸	0/4587	بانک سرمایه
۵	0/41545	۴	0/3551	۹	0/5	بانک شهر
۱۰	0/8541	۷	0/632541	۴	0/18921	بانک انصار
۱	0/20412	۸	0/65421	۱	0/02561	بانک پارسیان
۴	0/26587	۲	0/3254	۲	0/06524	بانک سینا
۸	0/6358	۳	0/32587	۳	0/12547	بانک اقتصاد نوین

رتبه بندی نهایی با روش بردا:

یکی از روش های ادغام است و بر اساس قاعده اکثریت استوار است. در این پژوهش رتبه های به دست آمده از سه روش SAW, TOPSIS و VIKOR باهم ادغام می گردد. که نتایج آن در جدول زیر ارایه گردیده است. M به منزله آن است که سطر بر ستون ارجحیت دارد و X نشانگر آن است که ستون بر سطر ارجحیت دارد.

جدول شماره (۵) -رتبه بندی بانکها با روش بردا

بانک	بانک پارسیان	بانک سینا	بانک اقتصاد نوین	بانک انصار	بانک پاسارگاد	بانک کارآفرین	بانک سامان	بانک سرمایه	بانک شهر	بانک گردشگری	
بانک پارسیان	-	M	M	M	M	M	M	M	M	M	۹
بانک سینا	X	-	M	M	M	M	M	M	M	M	۸
بانک اقتصاد نوین	X	X	-	M	M	M	M	M	M	M	۷
بانک انصار	X	X	X	-	M	M	M	M	M	M	۶
بانک پاسارگاد	X	X	X	X	-	M	M	M	M	M	۵
بانک کارآفرین	X	X	X	X	X	-	M	M	M	M	۴
بانک سامان	X	X	X	X	X	X	-	M	M	M	۳
بانک سرمایه	X	X	X	X	X	X	X	-	M	M	۲
بانک شهر	X	X	X	X	X	X	X	X	-	M	۱
بانک گردشگری	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	۰
	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	

همانطور که از جدول مشاهده می‌شود بانک پارسیان رتبه یک و ... و بانک گردشگری رتبه آخر (دهم) می‌باشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که رتبه بندی نهایی بانکها با استفاده از روش بردا که حاصل ادغام سه روش SAW و TOPSIS و VIKOR می‌باشد بانک پارسیان رتبه اول، بانک سینا رتبه دوم و ... بانک گردشگری رتبه دهم را کسب نموده‌اند. همچنین در ارزیابی معیارهای مالی چشم انداز مالی (۰/۳۷۵) و چشم انداز مشتری (۰/۳۳۸) بالاترین وزن‌ها را دارند. همچنین چشم انداز فرایندهای داخلی (۰/۱۶۵) و چشم انداز رشد و یادگیری (۰/۱۲۲) پایین‌ترین وزن‌ها را دارند. وزن‌های حاصل از این تحقیق حاکی از آن است که مشتری‌گرایی به عنوان مولفه اصلی در رشد و بالندگی بانک‌ها بیش از پیش مورد توجه قرار گیرند. با نگاهی به وضعیت بانکهای داخل کشور نشان می‌دهد که مشتری‌گرایی به سرعت جایگزین سایر عوامل مالی شده است. نه تنها بانک‌های خصوصی بلکه بانکهای دولتی (با سرعت کمتر) به دنبال افزایش مزیت رقابتی در این زمینه هستند. نتایج حاصل از اندازه‌گیری در صورتی واقعی است که عمل مقایسه برای مشابه با مشابه و دیروز با امروز صورت گیرد. سیستمهای اندازه‌گیری عملکرد سنتی بر توسعه شاخص‌های عمدتاً مرتبط با اقتصاد و کارایی متمرکز می‌شدند و توانایی محدودی برای اندازه‌گیری اثربخشی یا پیامد در سازمانها داشتند. این سیستمهای اندازه‌گیری عملکرد سنتی بیشتر به دلیل بر نگرفتن ابعاد غیرمالی عملکرد از بسیاری از مجموعه معیارها مورد انتقاد قرار می‌گرفتند. امروزه استفاده از معیارهای غیرمالی به همراه معیارهای مالی عملکرد به طور فزاینده‌ای در بخش‌های مختلف مورد توجه قرار گرفته است. روش سنتی اندازه‌گیری از فروش خالص و مانند آن را برای اندازه‌گیری عملکرد استفاده می‌نمود. این داده‌های مالی به دلیل مقدار معین و واقعی، مزیت دارند. ولی دلایلی با اهمیت در برابر این قبیل اندازه‌گیری‌ها است که عبارتند از:

- ۱- داده‌های مالی تمایل به سیاستهای منزوی و درون‌گرا دارند که بر خود اکتفایی اقتصادی بیشتر توجه دارند (اگر چه داده‌های مالی می‌توانند برای مقایسه با سایر سازمانها استفاده شوند ولی استدلال مشابه با آنرا غیر قابل استفاده می‌سازد).

۲- سنجه های مالی خلاصه از فعالیتهای سازمان را در دوره های گذشته ارائه داده و حتی در صورت ارائه بهترین نتایج عملکرد به هیچ وجه دلیلی بر تداوم این نتایج در آینده نیست.

۳- امروزه بیشتر فعالیتهای ارزش آفرین سازمانها حاصل همکاری های بین وظیفه ای و ارائه راه حل های یکپارچه به مشتریان و ذینفعان است. سیستم های سنتی قادر به محاسبه ارزش واقعی و یا بهای تمام شده این همکاریها و روابط نیستند.

۴- قدرت اصلی ارزش آفرینی در سازمانها در دست دارایی های نامشهود (دانش و قابلیت کارکنان، روابط با مشتریان و تامین کنندگان، کیفیت محصولات و خدمات، فناوری اطلاعات، فرهنگ سازمانی و...) بوده و بعد مالی توانایی ارزیابی دارایی های نامشهود را ندارند.

هدف اصلی مدل کارت امتیازی متوازن به کارگیری اهداف و چشم انداز سازمان در عمل می باشد. این مدل اهداف و استراتژی را بجای کنترل مرکز عملیات سازمان قرار می دهد. این کار از طریق ترجمه اهداف سازمان به عوامل کلیدی موفقیت در چهار حوزه کارت امتیازی متوازن انجام می شود. یکی از نقاط قوت کارت امتیازی متوازن تشویق کارکنان به کارکردن برای دستیابی به چشم انداز مشترک سازمان است.

این تحقیق تئوری مجموعه فازی و تحلیل سلسله مراتبی را مبنا قرار می دهد تا یک مدل ارزیابی عملکرد منظم پیشنهاد دهد که یک راهنمای عملکرد برای مدیران در مورد ارزشیابی عملکرد و استراتژیهای برای بهبود عملکرد واحد باشد. ارزیابی بانک ها از مشکلترین بنگاه های فعال در صحنه اقتصاد هستند و ارزیابی آنها در گرو عوامل بسیاری زیادی است که شناسایی و تعیین عوامل، مؤلفه ها و شاخص های لازم برای ارزیابی خود کاری سخت و در عین حال پیچیده می باشد. از طرفی جمع آوری و گردآوری داده ها نیز نیاز به همکاری از طرف بانکهای مورد ارزیابی و همچنین داده ها و اطلاعات بانک مرکزی می باشد که در حال حاضر کاری سخت و زمان بر می باشد.

### پیشنهادها

- برای رشد و ارتقای بانکها لازم است که بانکها به همه عوامل و مؤلفه های تأثیرگذار بر موفقیت بانک توجه داشته باشند.

- به منظور به کارگیری این مدل برای ارزیابی عملکرد سازمانهای مختلف با استفاده از ویژگی‌های مرتبط با شاخص‌های اصلی مدل کارت امتیازی متوازن ابتدا می‌توان به تفکیک شاخص‌های کمی و کیفی در درون هر سازمان اقدام کرد و پس از آن وزن شاخص‌ها را بر حسب استفاده از شاخص‌های کمی می‌توان اهمیت آنها را سنجش نموده، از طرفی برای شاخص‌های کیفی با نظر سنجی و با استفاده از ماتریس‌های AHP به اهمیت آنها پی برد. این مدل توانایی آنرا دارد که کلیه شاخص‌های مرتبط با مدل ارزیابی متوازن در خود داشته باشد. به همین دلیل به راحتی برای سازمانهای مختلف قابل استفاده خواهد بود. فقط مهم این است که شاخص‌های هر سازمان را بر حسب مطالعه میدانی شناسایی و سنجش کنیم. در این پژوهش نیز با وزن و اهمیت هر شاخص اصلی هر چشم‌انداز را در بانک استخراج کرده‌ایم و این مدل آمادگی آن را دارد که کاربر بتواند به ارزیابی بانک‌ها اقدام نماید. از طرفی چون مدل مذکور سلسله‌مراتبی است می‌توان شاخص‌های جزئی و فرعی را نیز برای آن به صورت سلسله‌مراتبی تعریف کرد. در نتیجه کاربر می‌تواند به تعداد این شاخص‌ها بسنده نکرده، از طرفی از انعطاف‌پذیری این مدل نیز در جهت ارزیابی سازمان خود سود ببرد.
- عملکرد مناسب و بازاریابی از ابزارهایی است که می‌تواند رشد درآمدهای بانک را افزایش دهد. بنا به گفته مدیران بزرگ بانکهای معروف دنیا، فقط ۵ درصد از مشتریان بیش از ۸۵ درصد سودآوری بانکها را تشکیل می‌دهند. همچنین تحقیقات محققان امور اقتصادی نشان داده که بانک‌ها با افزایش مشتریان ارزنده و تراز اول خویش و ایجاد رضایت موثر در مشتریان به طور بی‌سابقه‌ای به سودآوری خود می‌افزایند.
- شایسته است که در بازار رقابت تنگاتنگ کنونی بانک‌ها بر اساس بند ۲ و ۳ سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی و احتمالاً با عضویت ایران در سازمان تجارت جهانی و حضور بانک‌های خارجی و با توجه به خصوصی‌شدن بانکهای دولتی و همچنین اختلاف ناچیز سود بانکی و در بخش جذب منابع و مصارف پایین بانک‌های دولتی و خصوصی، بانک‌ها را ملزم می‌سازد هر چه سریعتر برای حفظ مشتریان خویش چاره‌اندیشی نمایند و چاره آن تنها در بازاریابی رابطه‌مند و مشتری‌مداری مؤثر تجلی می‌یابد.

- امروزه این حقیقت غیرقابل انکار وجود دارد که کفه ترازو و قدرت بازار به طرف مشتریان سنگینی می کند. مشتریان امروز فرصت های بیشتری برای مقایسه خدمات در اختیار دارند و مدیریت مالی آنها پیچیده تر شده اند.
- همه بانک ها چه بزرگ و چه کوچک با توجه به تغییرات برق آسا در موقعیت های رقابتی و شرایط حاکم بر بازار جذب و حفظ مشتریان تجاری را سر لوحه برنامه های خویش قرار داده اند و از عوامل مهم موفقیت بانک ها ارائه سریع خدمات و سرویس سریع و صحیح و ایجاد این احساس در مشتری است که مشتری احساس کند رضایت وی از خدمات دریافتی برای بانک بسیار مهم است. بانک داری امروز شیوه نو، بازاریابی و مشتری مداری موثر، ارائه تکنولوژی های نو، سرویس دهی و خدمات مورد نظر مشتری را می طلبد که هر بانکی در این امور موفق تر عمل کند در بازار رقابتی موجب جذب منابع بالا، ماندگاری منابع و در نتیجه دوام و بقای دائمی آن بانک با بهره وری بالا خواهد شد.

### تحقیقات آتی

- ۱- تلفیق روش های MODM و VIKOR برای انجام ارزیابی عملکرد سازمانها
- ۲- به کارگیری مدل ارائه شده در این پژوهش برای ارزیابی عملکرد بانک های خصوصی و دولتی به منظور درک بهتر عوامل موفقیت آمیز در رشد و توسعه بانک ها
- ۳- ارائه مدلی برای ارزیابی بانک ها در زمینه بانکداری الکترونیک، شناسایی و معرفی بهترین بانک از نظر عملکرد در بین تمام بانک های کشور

## پیوست‌ها

جدول (۱): ۸۸ زیر معیارها برای ارزیابی بانک‌ها

ردیف	مفهوم	سازه	متغیرها	پاسارگاد	سامان	شهر	گردشگری	انصار	
شاخص داده‌ها	جمع دارایی‌های ثابت مشهود	۲۵۴۱۵۴	۲۰۲۴۵	۱۲۵۴۱	۲۵۷۴۱	۳۶۵۲۴			
	دارایی‌های نامشهود	۲۵۴۱	۳۵۴۱	۹۵۸	۲۵۷۴	۴۵۸۷			
	هزینه‌های عملیاتی	۳۵۶۸۴	۲۵۴۸۷	۹۸۵۷۴	۳۶۵۲۴	۸۵۴۷۱			
	سود انباشته	۵۲۸۷۴	۳۶۵۸۷	۲۵۸۷۴	۹۸۵۷۴	۲۵۴۸۷			
	جمع کل حقوق صاحبان سهام	۳۶۵۸۱۳۴	۶۲۵۴۱	۲۱۵۴۷	۳۲۵۴۱	۶۳۵۲۴۱			
	کل دارایی‌های بانک	۵۸۴۷۵۸۴	۶۵۴۷۸۵۴	۵۶۲۵۱۴۷	۴۵۵۵۶۴۴	۸۵۴۵۵۴۸			
شاخص سودآوری	جمع کل هزینه‌ها	۲۵/۱	۱۸/۳	۳۲/۵	۲۱	۲۴/۵			
	میانگین سود خالص شعب	۶۳	۵۲	۶۰	۶۹	۷۵			
	نسبت سود سپرده‌ها به درآمد تسهیلات اعطایی	۹۹۲	۳۶۵	۷۸۵	۷۷۷	۴۱۵			
	عایدی هر سهم	۷۴	۵۸	۸۷	۶۵	۶۸			
	رشد سود خالص	۳۵/۵	۶۵/۹	۳۵/۵	۴۵	۶۵			
	بازده حقوق صاحبان سهام	۵۶/۸	۷۰/۶	۶۵	۶۵/۹	۶۵			
	بازده دارایی	۱۴	۱۲	۱۸	۱۱	۱۰			
	سود خالص	۶۵۲۴۱	۴۵۷۴۱	۲۵۴۸۷	۶۵۲۴۱	۶۲۵۵۲			
	شاخص نسبت‌های مالی	نسبت هزینه‌های اداره عملیات به مجموع هزینه‌ها	۱۰	۱۲/۵	۹/۸	۱۲/۵	۱۱/۶		
		نسبت هزینه‌های اداره عملیات به مجموع درآمدها	۹	۱۱	۸	۱۱	۱۱/۱		
نسبت هزینه‌های اداری به متوسط دارایی‌ها		۱	۰/۲	۱/۹	۱/۱	۲/۱			
نسبت حجم تسهیلات اعطایی به کل دارایی‌ها		۶۱	۵۲	۶۴	۴۵	۶۰			
نسبت کفایت سرمایه		۱۱	۹	۸	۱۲	۸			
نسبت بدهی		۲۱	۲۳	۱۹	۱۷	۱۵			
نسبت مالیکیت		۵	۸	۷	۹	۵			
شاخص رشد درآمد	نسبت درآمد تسهیلات به کل درآمدها	۱۵۴	۲۵۴	۱۶۸	۱۷۸	۲۸۷			
	سهم درآمد از کارمزد خدمات	۷۸	۹۲	۸۸	۸۶	۹۱			
	سرنانه مجموع درآمدها به ازاء هر نفر	۱۱	۹	۸	۶	۱۱			
	مجموع درآمدها به متوسط دارایی‌ها	۲۱	۱۹	۱۴	۱۹	۱۳			
رشد درآمدها	۴۵	۶۳	۴۱	۶۸	۷۵				

چشم‌انداز مالی



۲۵۴۸۷۱	۲۵۲۱۴۱	۲۵۴۱۴۷	۲۵۴۷۸۷	۲۵۲۴۲۴	میزان درآمد تسهیلات اعطایی بانک
۸۳۱۷۲۵۲	۶۸۵۷۴۹	۸۴۵۲۱۴	۷۴۵۴۷۱	۸۴۵۷۴۱	حجم کل سپرده ها
۸۵۵۳۲	۷۵۴۱۲	۶۳۲۵۴	۵۴۲۱۴	۵۱۰۲۱	میزان سرمایه گذاری بانک
۲۵۱۲	۲۲۵	۳۲۲۵	۴۵۱۱	۷۴۵۴	میزان درآمد ناشی از سرمایه گذاری های بانک
۸۵۵۴	۵۶۵	۶۵۲۱	۵۲۴	۲۱۴	میزان درآمد کارمزد بانکی
۵۵۵۴	۹۸۵۵	۸۷۴۵	۶۲۵۴	۳۲۵۴	سایر دارمدهای عملیاتی بانک
۵۴۰	۱۲۲	۲۰۰	۸۵۴	۳۶۵	متوسط سپرده های جذب شده هر شعبه
۵۲	۱۴	۱۰	۲۱	۴۱	نرخ رشد سپرده ها
۲۵	۱۰	۳۲	۱۲	۱۴	نرخ رشد تسهیلات اعطایی
۱۴	۵۲	۳۲	۵۲	۲۱	نرخ رشد کارتهای خودپرداز
۶	۲	۹	۱۱	۷	نرخ رشد سالیانه شعب
۱۰	۱۱	۸	۲۵	۱۴	نرخ رشد پایانه های خود پرداز
-۸	-۱	۵	۲	-۲	نرخ رشد پایانه های پوز ف و شگاه
۸۵۴۱۲	۲۵۵۲۱	۲۵۴۱	۱۵۲۱۱۱	۳۲۵۴۱۴	میزان تسهیلات اعطایی
۱۴	۲۱	۶۵	۳۵	۲۵	نسبت تسهیلات اعطایی به جمع کل سپرده ها
۱۵۱۲۱	۵۲۱۴۵	۷۴۵۱	۳۲۵۴۱	۲۱۴۵۱	تعداد تسهیلات اعطایی
۱۲۲۵	۲۲۵۴	۴۵۷۴	۲۵۴۱	۳۶۵۲	متوسط تسهیلات اعطایی هر شعبه
۵۸۵۱۴	۵۱۴۵	۱۲۲۵	۲۵۱۴	۲۵۶	تعداد اعتبارات اسناد گشایش یافته
۲۵۸۷	۲۱۵۶۴۰	۲۱۵۴۰۱	۲۵۱۰۱۲	۵۱۴۰۰	حجم اعتبارات اسنادی گشایش یافته
۱۲۲۰۱	۲۲۳۲۱	۵۵۶۲	۷۸۶۴۱	۷۸۵۲۵	سرانه کارت به دستگاه خودپرداز
۱۳۲۰۶۵۴	۸۵۱۴۷۱	۹۸۵۱۴۷	۱۲۰۲۱۴۱	۱۲۵۱۴۱۱	تعداد حسابهای سپرده کوتاه مدت
۵۱۳۲۱۱	۸۹۶۲۲	۸۶۴۱۵	۸۴۲۱۴	۹۸۵۴۷	تعداد حسابهای سپرده بلند مدت
۲۵۷۸۰	۵۰۴۸۷	۶۵۱۵۱۴	۴۵۴۱۴۵	۵۸۴۵۷	تعداد حسابهای قرض الحسنه جاری و پس انداز
۳۳۰۱۶۱۳	۵۶۴۸۲۰۱	۵۶۱۲۶۵	۸۶۴۱۷۴۵	۸۶۵۴۱۱	سود پرداختی به سپرده گذاران
۴۴۰۴۱۰	۴۶۸۷۱۰۱	۵۴۳۲۵۵۴	۷۶۶۵۴۴	۴۵۵۴۶۶	مانده حسابهای سپرده کوتاه مدت
۳۶۴۴۴	۳۳۳۲۲	۵۱۶۲۵	۸۴۱+۹۹	۶۵۸۴۷۱	مانده حسابهای سپرده بلند مدت
۶۵۴۴۰	۴۵۴۵۵	۵۴۵۶۴	۵۴۵۴۵	۴۵۸۷۴	مانده حسابهای قرض الحسنه جاری و پس انداز
۹۵۲۱۲۱	۵۴۵۱۸	۴۵۲۲۱۴	۱۰۱۱۵۵۴	۲۰۱۲۰۱۵	تعداد مشتریان
۵۸۱۱۲	۱۲۲۱۰۰	۱۰۱۲۰۱	۵۱۲۴۱	۸۵۵۴	تعداد دستگاه های خودپرداز
.	.	.	.	.	تعداد پایانه های پوز فروشگاههای و بانکی
۵۱۰۱۳	۳۵۳۵۴۶	۴۵۵۸۹	۴۴۶۵۴۰	۵۵۶۶۵	تعداد کاربران تلفن بانک و پیام کوتاه بانکی
۱۵۵۱۰	۴۲۰۱۵	۴۱۵۲۰	۱۲۵۱۰	۱۳۴۱۲	تعداد کارتهای خودپرداز
۵۰۱۰۴	۴۱۵۵۱	۵۵۶۳۲	۲۵۶۲۲	۲۵۴۱۱	تعداد کاربران اینترنت بانکی
۵۳۴	۴۵۵	۵۸۴	۸۷۴	۸۹۵	تعداد کل شعب سیستم بانکی

شاخص تولید

شاخص توسعه محصول

شاخص خدمات پس از فروش

شاخص میزان عملیاتی

شاخص رضایت مشتری

چشم انداز فرآیندهای داخلی

۲

چشم انداز مشتری

۳

شماره	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	شرح	نوع
۴/۶	۲/۵	۹/۸	۱۱/۸	۱۰/۴	سهام بانک از سپرده های سیستم بانکی	فصل سهم بازار
۱	-/۵	-/۹	-/۲	-/۵	سهام بانک از تسهیلات اعطایی سیستم بانکی	
۱	-/۸	-/۹	۲	۱	سهام بانک از کارتهای خودپرداز سیستم بانکی	
۲	۱	-/۲	-/۶	-/۵	سهام بانک از تعداد پایانه های خودپرداز	
.	.	.	.	.	سهام بانک از تعداد پایان های پوز فروشگاهی	
۱/۲	۱	-/۴	-/۶	-/۳	سهام بانک از تعداد کل شعب سیستم بانکی	
۴/۶	۲/۵	۹/۸	۱۱/۸	۱۰/۴	سهام بانک از سپرده های سیستم بانکی	
۷۸۵۱۲۵	۹۸۸۷۸	۴۵۵۱۲۰	۳۳۲۵۲۵	۲۵۱۴۱۱	حجم ریالی ضمانت نامه های صادره	فصل رهبری محصول
.	.	.	۲۵۱	۱۲۰	حجم ارزی ضمانت نامه های صادره	
.	۱۱۱	۱۲۰	۱۵۵	۱۴۰	حجم حواله های صادره	
۵۶۵۶۵	۵۶۵۶	۲۵۶۵	۱۱۲	۱۲۱	حجم حواله های وارده	
۸۹۴۵۰۴	۴۵۵۴۵	۴۴۵۵۵	۱۲۲۱۴۱	۴۱۵۴۴۴	تعداد کارتهای اعتباری	
۴۰۰/۸	۴۷۸۷	۷۸۴۴	۱۵۱۱۱	۱۲۱۲۱	تعداد کارتهای هدیه	
۷۸۵۱۲۵	۹۸۸۷۸	۴۵۵۱۲۰	۳۳۲۵۲۵	۲۵۱۴۱۱	حجم ریالی ضمانت نامه های صادره	

سرمایه	کارآفرین	اقتصاد نوین	پارسیان	سینا	متغیرها	سازه	مفهوم	نوع
۳۹۸۵۴	۲۵۴۱۵	۳۶۵۴۱	۵۴۱۲۴	۲۵۴۱۵	جمع دارایی های ثابت مشهود	فصل داده ها	چشم انداز مالی	۱
۶۸۵۴	۱۲۵۸	۹۵۸۷	۹۸۹	۶۵۸۷	دارایی های نامشهود			
۶۵۲۸۷	۴۲۵۸۷	۵۶۸۷۴	۲۵۸۷۸	۵۸۶۷۴	هزینه های عملیاتی			
۶۳۲۵۷	۲۵۴۸۸	۶۸۵۴۷	۳۵۶۴۸	۶۵۸۴۷	سود انباشته			
۹۸۵۷	۶۵۹۸	۶۵۹۸۵۴	۶۵۵۴۷	۳۶۵۸۷۴	جمع کل حقوق صاحبان سهام			
۵۸۴۷۴۵	۸۹۵۴۷۵۵۴	۵۵۶۲۶۲	۵۸۴۷۸۶۴	۳۱۵۶۲۵۴	کل دارایی های بانک	فصل سودآوری		
۱۱	۱۹/۹	۱۴	۳۶/۳	۱۹/۸	جمع کل هزینه ها			
۶۸	۸۸	۸۵	۵۵	۴۵	میانگین سود خالص شعب			
۲۵۱	۴۱۴	۵۰۲	۱۰۰۵	۶۱۵	نسبت سود سپرده ها به درآمد تسهیلات اعطایی			
۶۲	۶۰	۵۸	۹۹	۸۸	عایدی هر سهم			
۶۵	۶۵/۹	۶۵	۷۰/۶	۵۶/۸	رشد سود خالص			
۶۵	۴۵	۳۵/۵	۶۵/۹	۳۵/۵	بازده حقوق صاحبان سهام			

۱۹	۱۹	۱۸	۲۱	۹	بازده دارایی
۵۱۱۲۵	۵۶۲۴۱۶	۵۴۲۱۴	۴۱۵۱۵	۵۶۲۵۴	سود خالص
۹/۲	۱۱	۱۴/۶	۹/۹	۱۰/۶	نسبت هزینه های اداره عملیات به مجموع هزینه ها
۸/۶	۹	۱۱/۵	۹	۸	نسبت هزینه های اداره عملیات به مجموع درآمدها
۱	۲/۳	۱/۲۵	۲/۸۵	۱/۶	نسبت هزینه های اداری به متوسط دارایی ها
۶۵	۶۹	۵۶	۴۸	۵۹	نسبت حجم تسهیلات اعطایی به کل دارایی ها
۷/۱	۹	۱۲	۱۴	۷	نسبت کفایت سرمایه
۲۵	۱۵	۱۴	۲۱	۲۵	نسبت بدهی
۷	۸	۹	۱۰	۹	نسبت مالیکیت
۱۴۵	۱۲۵	۲۵۴۱	۴۸۷	۳۵۶	نسبت درآمد تسهیلات به کل درآمدها
۴۱	۸۵	۴۵	۷۴	۶۵	سهم درآمد از کارمزد خدمات
۹	۱۵	۱۴	۱۰	۸	سرانه مجموع درآمدها به ازاء هر نفر
۱۷	۱۶	۱۷	۲۸	۲۱	مجموع درآمدها به متوسط دارایی ها
۴۱	۵۵	۶۰	۴۵	۶۹	رشد درآمدها
۱۲۵۴۷۴	۱۳۵۲۲۴۱۰۲	۲۵۴۱۴۱	۳۲۲۳۲۵	۲۲۵۲۳۳	میزان درآمد تسهیلات اعطایی بانک
۹۶۹۹۹۵	۵۶۹۶۵۲۵	۴۵۸۷۵۵۷	۹۵۲۱۸۸۷	۸۶۶۲۳۱	حجم کل سپرده ها
۳۲۲۲۱	۶۵۲۱۱	۵۴۷۵۱	۴۵۷۱۱	۵۶۲۴۵۵	میزان سرمایه گذاری بانک
۵۲۱۲	۲۵۴۱	۹۵۳	۹۶۶۶۱	۶۶۳۲	میزان درآمد ناشی از سرمایه گذاری های بانک
۵۴۱	۵۴۲	۳۶۵	۶۵۲	۹۸۷	میزان درآمد کارمزد بانکی
۸۰۰۲	۱۲۰۱	۸۵۴۷	۸۵۴۲۱	۹۸۷۴	سایر دارمدهای عملیاتی بانک
۵۴۱	۵۶۵	۸۵۴	۵۵۵۸	۷۴۵۱	متوسط سپرده های جذب شده هر شعبه
۳۵	۲۰	۴۱	۱۲	۲۶	نرخ رشد سپرده ها
۲۱	۲۱	۲۰	۱۸	۱۶	نرخ رشد تسهیلات اعطایی
۱۹	۲۵	۶۳	۱۰	۲۷	نرخ رشد کارتهای خودپرداز
۶	۸	۶	۸	۱۱	نرخ رشد سالیانه شعب
۱۰	۱۱	۹	۲۵	۱۴	نرخ رشد پایانه های خود پرداز
۸	-۲	۶	۲۵	۱۱	نرخ رشد پایانه های پوز فروشگاهی

شاخص نسبت های مالی

شاخص رشد درآمد

شاخص تولید

شاخص توسعه محصول

چشم انداز فرایندهای داخلی

۵۵۴۴۵	۵۸۷۴۵	۹۸۷۵۴۷	۵۵۸۶۲۵	۹۸۶۵۴۷	میزان تسهیلات اعطایی	شاخص خدمات پس از فروش
۱۰	۲۵	۶۵	۵۸	۵۷	نسبت تسهیلات اعطایی به جمع کل سپرده‌ها	
۵۱۳۳۱۲	۵۴۲۱۵۴	۵۴۲۱	۵۱۲۵۲۱	۳۴۸۵۵	تعداد تسهیلات اعطایی	
۹۶۵۴۷	۸۶۵۴۷	۵۲۱۴	۵۴۱۲۱	۹۸۷	متوسط تسهیلات اعطایی هر شعبه	
۲۵۴	۵۲۱۳۲	۵۶۶۳۲	۲۵۶۲	۵۲۱۴	تعداد اعتبارات اسنادی گشایش یافته	
۳۰۰۰۱	۴۱۲۰۱	۴۵۱۵۲	۲۵۹۲۴۴۷	۲۶۵۱۸	حجم اعتبارات اسنادی گشایش یافته	
۵۰۱۵۰	۱۳۰۱۲	۶۶۲۱۲	۱۳۰۲۰	۱۳۰۸۲	سرانه کارت به دستگاه خودپرداز	شاخص ثبت عملیاتی
۱۴۸۵۱۳۱	۵۳۱۶۳۱	۳۱۵۴۱۱۱	۳۳۵۴۱۳۴	۳۱۴۱۳۱	تعداد حسابهای سپرده کوتاه مدت	
۳۶۴۴۴	۳۳۳۳۳	۵۱۶۲۵	۸۴۱+۹۹	۶۵۸۴۷۱	تعداد حسابهای سپرده بلند مدت	
۲۵۵۵۳۳	۵۸۴۵۱۱	۴۵۵۱۶۲	۴۵۳۰۸۶۱	۸۶۰۱۴۲	تعداد حسابهای قرض الحسنه جاری و پس انداز	
۵۶۶۳۱۱	۷۸۹۴۶۵	۷۸۸۹۴۵	۵۶۵۶۹۹۹	۳۶۳۳۶۲۸	سود پرداختی به سپرده‌گذاران	
۴۳۰۰۴۴۱	۵۸۶۰۱۱	۴۴۵۱۱۴	۵۴۵۰۳۱۵	۴۷۵۶۳۳۱	مانده حسابهای سپرده کوتاه مدت	
۵۱۳۳۱۱	۸۹۶۲۲	۸۶۴۱۵	۸۴۲۱۴	۹۸۵۴۷	مانده حسابهای سپرده بلند مدت	
۵۱۰۱۳	۳۵۳۵۴۶	۴۵۵۸۹	۴۴۶۵۴۰	۵۵۶۶۵	مانده حسابهای قرض الحسنه جاری و پس انداز	
۱۱۳۰۱۳۰	۵۶۳۳۰۱	۱۳۳۵۵۰	۳۵۶۳۴۱۱	۵۸۵۳۳۰	تعداد مشتریان	
۱۳۳۳۳۱	۴۵۱۳۱	۴۱۰۰۴۰	۵۴۳۱۱۱	۸۶۳۳۰	تعداد دستگاه‌های خودپرداز	
.	۴۱۵۵	۱۳۳۱۱	۴۱۵۱۳۳۱	۱۴۱۳۴	تعداد پایانه‌های پوز فروشگاه‌های و بانکی	شاخص رضایات مشتری
۶۵۴۴۰	۴۵۴۵۵	۵۴۵۶۴	۵۴۵۴۵	۴۵۸۷۴	تعداد کاربران تلفن بانک و پیام کوتاه بانکی	
۱۵۳۳۴۱	۳۵۵۵۱۱	۵۴۳۵۸۹	۸۷۵۴۱	۱۴۵۸	تعداد کارتهای خودپرداز	
۵۴۵۴۵۵۲	۵۳۴۱۱	۸۶۷۵۴۵	۸۷۸۶۷۴	۸۷۴۶۵	تعداد کاربران اینترنت بانکی	
۸۵۴	۵۳۵	۹۹۸	۸۸۸	۸۹۵	تعداد کل شعب سیستم بانکی	

۸/۳	۹/۸	۱۴	۱۲	۹	سهام بانک از سپرده های سیستم بانکی	شاخص سهام بازار
۲	۷	۸	۱۲	-۰/۲	سهام بانک از تسهیلات اعطایی سیستم بانکی	
۲/۳	-۰/۵	۳/۳	۴	۲/۵	سهام بانک از کارتهای خودپرداز سیستم بانکی	
۳	۲	۱	۴	-۰/۹	سهام بانک از تعداد پایانه های خودپرداز	
۲	۷	۸	۱۲	-۰/۲	سهام بانک از تعداد پایان های پوز فروشگاهی	
۲	۲	۱	۴	۳	سهام بانک از تعداد کل شعب سیستم بانکی	
۸۰۰۴۰۴	۵۴۵۶۵۶	۷۴۵۶۴۵	۵۴۵۵۶۸	۵۶۵۱۳۵	حجم ریالی ضمانت نامه های صادره	
۱۰	۱۱	۲۵۲	۵۸۶۱۴	۴۴۵	حجم ارزی ضمانت نامه های صادره	شاخص ریسکری محصول
۱۴۱۲	۲۱۲	۱۲۲۱	۱۲۲۲۲۲	۴۱۲۲	حجم حواله های صادره	
۴۵۴	۴۲	۶۵۴۴۷	۴۶۵	۵۱۱	حجم حواله های وارده	
۱۴۵۴۵۴۱	۴۷۷۴۰۴	۴۵۵۴۵۶	۴۵۴۱۱۱	۴۷۴۵۱۱	تعداد کارتهای اعتباری	
۱۳۰۴۴۲	۵۴۲۵	۴۵۵۴	۴۴۵۶۵	۴۵۵۴	تعداد کارتهای هدیه	
۸/۳	۹/۸	۱۴	۱۲	۹	سهام بانک از سپرده های سیستم بانکی	
۲	۷	۸	۱۲	-۰/۲	سهام بانک از تسهیلات اعطایی سیستم بانکی	

## ادامه جدول شماره (۱)

ردیف	مفهوم	سازه	متغیرها	پاسارگاد	ساوان	شهر	گردشگری	انصار
میزان تحصیلات	شاخص تحصیلات		نسبت کارکنان با تحصیلات فوق لیسانس به بالا به کل کارکنان	۸	۷	۹	۱۱	۲۴
			نسبت کارکنان با تحصیلات لیسانس به کل کارکنان	۵۸	۷۵	۸۸	۷۸	۶۳
			نسبت کارکنان با تحصیلات کمتر از لیسانس به کل کارکنان	۳۶	۲۲	۳	۱۱	۲۳
جنسیت	شاخص مهارت کارکنان		نسبت کارکنان زن به کل کارکنان	۴۴	۴۵	۶۳	۲۵	۶۵
			نسبت کارکنان مرد به کل کارکنان	۶۶	۵۵	۳۷	۷۵	۳۵
برنامه آموزشی			سرانه آموزشی کارکنان دربدو خدمت نفر - ساعت	۶۵	۷۴/۵	۶۰	۴۵	۸۰/۶
			سرانه آموزشی حین خدمت کارکنان نفر - ساعت	۱۴	۸	۱۱	۲۰	۱۵
			نسبت هزینه های آموزشی به کل هزینه ها	۰/۵	۰/۹	۱	۱/۵	۰/۹
شاخص رعایت کارکنان			متوسط حقوق کارکنان	۲۰۱	۱۸۰	۱۳۵	۱۵۱	۱۲۲
			نسبت هزینه حقوق کارکنان به کل درآمدها	۱	۱/۵	۱/۲	۲/۳	۱/۲
			سرانه میزان پاداش توزیع شده بین کارکنان	۱۸	۱۴	۱۸	۱۷	۱۲
			درصد افزایش حقوق کارکنان	۱۵	۱۲	۸	۱۴	۲۱
			سرانه تسهیلات پرداخت شده به کارکنان	۲۱۴	۲۰۱	۱۰۲	۳۲۱	۲۵۰

چشم انداز رشد و یادگیری

ردیف	مفهوم	سازه	متغیرها	سینا	پارسیان	اقتصاد نوین	کارآفرین	سرمایه
میزان تحصیلات	شاخص مهارت کارکنان		نسبت کارکنان با تحصیلات فوق لیسانس به بالا به کل کارکنان	۱۱	۱۰	۲۴	۱۵	۱۵
			نسبت کارکنان با تحصیلات لیسانس به کل کارکنان	۷۰	۸۱	۵۶	۷۵	۷۴
			نسبت کارکنان با تحصیلات کمتر از لیسانس به کل کارکنان	۱۹	۹	۳۰	۱۰	۱۱
جنسیت	شاخص مهارت کارکنان		نسبت کارکنان زن به کل کارکنان	۶۰	۴۹	۶۳	۸۵	۸۰
			نسبت کارکنان مرد به کل کارکنان	۴۰	۵۱	۲۷	۱۵	۲۰
برنامه آموزشی	شاخص رضایت کارکنان		سرانه آموزشی کارکنان در بدو خدمت نفر - ساعت	۶۹/۵	۸۱/۹	۷۰	۵۸	۵۲/۵
			سرانه آموزشی حین خدمت کارکنان نفر - ساعت	۱۲/۵	۱۶/۹	۱۰	۹/۹	۱۴
			نسبت هزینه های آموزشی به کل هزینه ها	۰/۸	۲	۱/۹	۱/۲	۲
			متوسط حقوق کارکنان	۱۴۵	۱۶۱	۱۰۲	۱۴۵	۱۳۵
			نسبت هزینه حقوق کارکنان به کل درآمدها	۲	۱	۱/۹	۲/۱	۲
			سرانه میزان پاداش توزیع شده بین کارکنان	۱۰	۱۴	۱۹	۱۷	۲۰
			درصد افزایش حقوق کارکنان	۱۰	۱۸	۱۳	۱۴	۲۰
			سرانه تسهیلات پرداخت شده به کارکنان	۹۸	۸۰	۵۲۱	۲۱۰	۱۴۰

چشم انداز رشد و یادگیری

## منابع:

- Najmi, M., Hoseyni, S. (2003), "Excellence Model EFQM From Idea to Execution, Ronas Publishing, Tehran.
- Moree, R. (2002), "Uses fuzzy logic, Systems journal", N 14.
- Bazaz Jazayeri, S. (2008), "Evaluate the performance of the organization", Reed Publishing.
- Azar, A. (2002), "Fuzzy Management Science", Center for Management Studies and efficiency Iran, V 1.
- Kiani, G., Ghafariyan, V. (2009), "The mathematical model for evaluating the performance of low Bahmgvny organizations along with its application in the electricity distribution companies", Journal of Management and Development, N 11.
- Acquaaah, M & Chi, T. (2007), A Longitudinal analysis of the impact of firm resources and industry characteristics on firm – specific profitability. Journal Management Governance 11, 179-213.
- Chen, J., Strange, R. (2005), Determinants of Capital Structure: Evidence from Chinese Listed Companies. Economic Change and Restructring 38. PP 11-35.
- Kaplan, Roberts,& David Norton,(2008),Execution Premium Harvard Business School Press, July 14,
- Creelman james & Naresh Makhijani,(2005), Mastering Business in Asia: Succession with Balanced Scorecard, John Wiley & Sons Asia.
- Creelman jemes & Naresh Makhijani,(2008), How Leading Organizations Successfully Implement Corporate Strategy With The Balanced Scorecard, OTI Journal, Vol.1, 3-22.
- Kaplan, R., & Norton, D,(1996), Using the balanced scorecard as a strategic management system, Harvard Business Review, 74(1), 75-85.



