

## ارزیابی سازمان نوسازی بر اساس مدیریت خلاقانه ارتباط با مشتری با رویکرد کارت امتیازی متوازن و روش تحلیل سلسله مراتبی

حُسنی سیروس<sup>۱</sup>، محمود اوتادی<sup>۲</sup> و تورج مجیبی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه، گروه مدیریت، تهران، ایران، hs10243@gmail.com  
<sup>۲</sup> دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه، گروه ریاضی، تهران، ایران، mahmoodotadi@yahoo.com  
<sup>۳</sup> دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه، گروه مدیریت، تهران، ایران، toragmogibi@yahoo.com

چکیده - با توجه به نوسانات شدید تقاضا و افزایش رقابت در بازارها، بسیاری از سازمان‌ها سعی دارند تا راهبردی را خلق کنند که تمام اجزای یک سازمان را یکپارچه کرده، اطلاعات را در بین تمام کاربران به اشتراک بگذارد و مانع از تکرار بیهوده کارها شود. مدیریت خلاقانه ارتباط با مشتری، علاوه بر مدیریت روابط با مشتریان و تصمیم‌گیری در خصوص اطلاعات بدست آمده، دانش مشتریان را در شرکت به اشتراک می‌گذارد. مدیریت خلاقانه ارتباط با مشتری راهبردی است که به کمک فناوری به اجرا درآمده است؛ البته باید توجه داشت که CRM تنها یک ابزار نرم افزاری نیست که باعث شود کارتان را بهتر انجام دهید، CRM فلسفه‌ای است که سعی دارد راهبردی در همین راستا خلق کند. با توجه به اهمیت مدیریت ارتباط با مشتری، تعیین فاکتورهای موثر بر آن و رتبه بندی فاکتورها به تعیین و رتبه بندی فاکتورها اقدام شده است. در ابتدا فاکتورها را بر اساس ابعاد کارت امتیازی متوازن تعیین نموده و سپس با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی فازی به اولویت بندی آنها می‌پردازیم. در این تحقیق در هر یک از ابعاد کارت امتیازی متوازن سه معیار شناسائی شده است که بر این اساس مهمترین فاکتورها افزایش سودآوری، رضایت مشتری، توانمندسازی پرسنل و اکتساب مشتری هستند. رضایت مشتری دارای بیشترین وزن است، در بعد فرآیندهای داخلی فاکتورهای بهبود مسئولیت و بهبود اطلاعات تماس دارای بیشترین وزن است، در بعد مالی فاکتور افزایش سود آوری دارای بیشترین وزن است و در بعد رشد و بهبود فاکتور توانمندسازی پرسنل دارای بیشترین وزن است. بهره بردارن با توجه به نتایج این تحقیق می‌توانند نسبت به افزایش مهمترین فاکتورها اقدام نمایند.

کلید واژه- کارت امتیازی متوازن، منطق فازی، مدیریت خلاقانه ارتباط با مشتری، تحلیل سلسله مراتبی فازی

### ۱-مقدمه

در جهان امروز تحولاتی شگرف در زمینه های گوناگون، بویژه در شرایط اقتصاد جهانی و بازارها مشاهده می‌شود. این تحولات به طور دائم بر فعالیتهای تجاری جهانی تاثیر می‌گذارد و فرصتها و تهدیدهایی را در زمینه اقتصاد و بازرگانی برای جوامع به همراه دارند. در این جهان پر تحول شرکتها و موسساتی موفق خواهند بود که به تحولات سریع جهانی، تحولات سریع بازار، وضعیت رقبا، نظامهای توزیع، رسانه های گروهی، فن آوری های جدید و خلاصه بازاریابی و مدیریت بازار توجه کنند. و در ضمن به مسئولیتهای اجتماعی خود متعهد بوده و رفاه اجتماعی و منافع کلان جامعه خویش را در نظر داشته باشد. روند حرکت کسب و کار در دنیای امروز به سمت شکستن انحصارها و افزایش رقابت است این شرایط رقابتی دیر یا زود سراغ تک تک خواهد آمد. در شرایط رقابتی تمام دغدغه شرکت ها آن است که نه تنها مشتریان جدید را جذب کند بلکه مشتریان قدیمی خود را نیز نگه دارند. شاید به جرات بتوان ادعا کرد نگهداری مشتریان قدیمی برای شرکت ها و موسسات بیش از جذب مشتریان جدید اهمیت دارد. دلیل این نکته نیز خیلی ساده است. هزینه فروختن به مشتری قدیمی کمتر از هزینه تلاش برای جذب مشتری جدید است. پس فرض برآن است که ارائه محصولات متمایز می‌توان موجب وفاداری مشتریان شود ولی همان حادثه تلخ با ورود رقبای جدید به محصولات متمایزتر تکرار شد تا این که ایده حفظ وفاداری مشتریان از طریق ایجاد روابط ماندگار با آنها مطرح شد. ایده ای که عده ای آن را بازاریابی تک به تک نیز می‌نامند که همان مدیریت خلاقانه ارتباط با مشتری است. هدف در این طرز تفکر جدید مدیریت بر روابط با مشتریان است و فرض برآن

است که مشتری نه فقط به دلیل محصول متمایز و منطبق با نیازهایش بلکه به دلیل تعلق خاطر به روابطش با عرضه کنندگان محصولات از یک شرکت خرید کند. به گفته لی و دیگران داشتن محصولات متمایز و منطبق با نیازهای مشتری شرط لازم است. ولی لزوماً شرط کافی برای کسب و تداوم وفاداری مشتری نیست. شرط کافی داشتن روابط ماندگار با مشتری است. امروزه ابزارهای متنوع و مناسبی برای حفظ و نگهداشت مشتری مورد استفاده قرار می گیرند، یکی از این ابزارها مدیریت خلاقانه ارتباط با مشتری می باشد که می تواند ارتباط با مشتری را تحول همراه کند، از طرفی فاکتورهای متفاوتی در مدیریت خلاقانه ارتباط با مشتری مطرح است. بنابراین در این تحقیق به رتبه بندی فاکتورهای مدیریت خلاقانه ارتباط با مشتری می پردازیم.

## ۲- روش تحقیق

در پژوهش حاضر از روش پیمایشی (توصیفی - کاربردی) استفاده می شود. در واقع می توان گفت که این تحقیق از نظر هدف، کاربردی بوده و از نظر شیوه انجام، توصیفی می باشد روشهای کمی و کیفی دو راهکار برای انجام تحقیقات می باشد. تحقیقات کمی شامل نمایش عددی و شامل نتایج عددی برای بررسی توصیفات می باشند و با این اعداد به توصیف پدیده ها می پردازند. حال آنکه تحقیق کیفی برای کشف معنای نهفته و الگوهای در روابط به تفسیر و توضیح بدون اعداد می پردازد. در تحقیقات کمی روابط و متغیرها ایده اصلی وهسته اصلی تحقیق می باشند و برای تست روابط بین متغیرها و برای اثبات درستی و یا رد آن استفاده می شوند. پژوهش پیمایشی یکی از انواع استراتژی ها (طرح های) پژوهش کمی در حوزه مطالعات سازمان و مدیریت است. طرح های پیمایش اشاره به رویه های پژوهشی دارد که در آن پژوهشگر نوعی پیمایش بر روی یک نمونه یا کلیت جامعه اجرا می کند تا نگرش ها، افکار، رفتارها یا خصیصه های جامعه را توصیف کند. (کرسول، ۲۰۰۵،)

## ابزار گردآوری اطلاعات

جمع آوری اطلاعات در این تحقیق از طریق مصاحبه و پرسشنامه انجام می گردد که این ابزارها عبارتند از:

۱. مصاحبه:

برای تعیین ابتدایی معیارهای کارت امتیاز متوازن در هر یک از ابعاد کارت امتیاز متوازن

۲. پرسشنامه لاوشه:

برای تایید روایی هر یک از معیارها از پرسشنامه لاوشه استفاده می گردد.

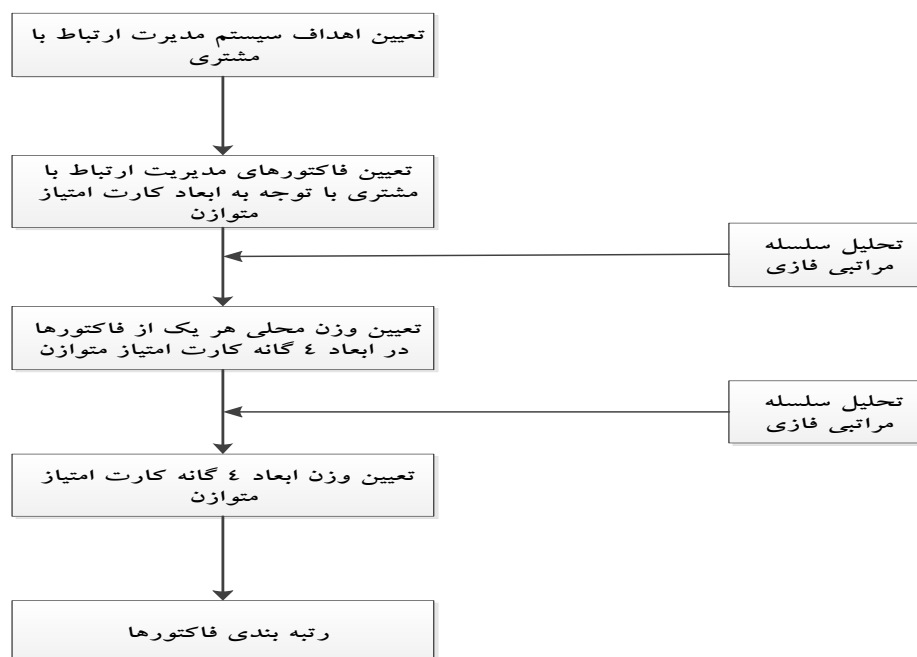
۳. پرسشنامه تحلیل سلسله مراتبی فازی

برای مقایسه زوجی معیارهای اصلی و زیر معیارها و نهایتاً رتبه بندی آنها از این پرسشنامه استفاده می گردد.

## جامعه و نمونه آماری

در این تحقیق جامعه آماری گروه خبره کارشناسان و مدیران شرکت در زمینه های برنامه ریزی، مدیریت خلاقانه ارتباط با مشتری هستند که تعداد آنها ۲۰ نفر بوده و در تعیین وزن معیارها و روایی معیارها از نظرات آنها با استفاده از پرسشنامه بطور مستقیم استفاده شده است.

## روش تجزیه و تحلیل اطلاعات



شکل ۳ - روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

## تعیین فاکتورهای موثر بر مدیریت خلاقانه ارتباط با مشتری

در ابتدا با استفاده از نظرات کارشناسان منتخب فاکتورهای موثر بر مدیریت خلاقانه ارتباط با مشتری تعیین می گردد که این فاکتورها با توجه به ابعاد کارت امتیاز متوازن طراحی شده اند که عبارتند از:

- بعد مالی: افزایش سود آوری، بهبود بهره وری، مدیریت هزینه
- بعد مشتری: سرویس مشتری، رضایت مشتری، اکتساب مشتری
- بعد فرآیندهای داخلی: بهبود مسئولیت، بهبود اطلاعات تماس، مدیریت مساله

## ۳- مبانی نظری تحقیق

## مدیریت خلاقانه ارتباط با مشتری

در روندهای کسب و کاری جدید، به دست آوردن رضایت مشتریان جایگاهی مهم و حیاتی در اهداف سازمانها به خود اختصاص داده است و مدیران ارشد به خوبی می دانند موفقیت آنها در راه رسیدن به اهداف کلان سازمان، در گرو جلب رضایت مشتریان است. از سویی دیگر نمی توان گفت همه مشتریان به یک اندازه در موفقیت سازمان نقش دارند. بنابراین جلب رضایت مشتریان کلیدی، حساسیت بیشتری خواهد داشت. بدین ترتیب لازم است در سازمان، سیستمی برای جذب و حفظ مشتریان طراحی و پیاده سازی شود، سیستمی که بتواند روابط سازمان و مشتریان را به خوبی مدیریت کند. امروزه این سیستمها به سیستمهای مدیریت ارتباط با مشتریان مشهور شده اند و نرم افزارهایی نیز با نام CRM به بازار آمده است که می توانند سازمان را در راه جلب رضایت مشتریان تواناتر سازند.

در اینجا ضمن معرفی مدیریت روابط با مشتریان و مزایای به کارگیری آن در سازمان، روندهای ارتباط با مشتری و چالشهای پیش روی سیستمهای CRM مورد بررسی قرار می گیرد.

## تعریف CRM

مدیریت روابط با مشتریان عبارت است از مجموعه گامهایی که به منظور ایجاد، توسعه، نگهداری و بهینه سازی روابط طولانی مدت و ارزشمند بین مشتریان و سازمان برداشته می شود. اصطلاح CRM با مفهوم امروزی آن از دهه ۱۹۹۰ پدید آمد

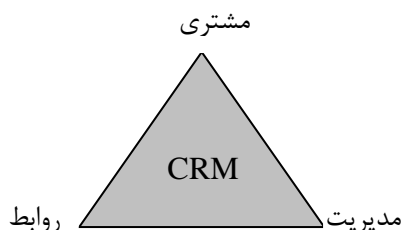
و در قالب یک راهبرد کسب و کار به منظور انتخاب و مدیریت ارزشمندترین ارتباطات با مشتریان تدوین شد. CRM نیازمند یک فلسفه مشتری محور و فرهنگ پشتیبانی از فرایندهای مؤثر بازاریابی، فروش و خدمات پس از فروش در سازمان می باشد. بر اساس مفاهیم مدیریت خلاقانه ارتباط با مشتری، هر شخصی در سازمان می بایستی روی مشتری و اطلاعات مربوط به او متمرکز بوده و از این رو اطلاعات مشتریان یک سازمان یا یک بنگاه اقتصادی بایستی به طور کامل و یکسان در اختیار تمامی بخشهای مرتبط با مشتری قرار داده شود.

در این راستا، بخش بازاریابی در هر شرکت با تلاشی سازمان یافته می بایست در جهت جمع آوری و سازماندهی کردن اطلاعات مشتریان در درون مجموعه فعالیت کند. واحد فروش از این اطلاعات برای تماس با مشتری و ارائه خدمات و کالا به او استفاده می کند.

بخش های اصلی CRM

CR از سه بخش اصلی تشکیل شده است:

- مشتری ۱: منظور از مشتری، مصرف کننده نهایی است که در روابط ارزش آفرین، نقش حمایت کننده را دارا می باشد.
- روابط ۲: منظور از روابط، ایجاد مشتریان وفادارتر و سودمندتر از طریق ارتباطی یاد گیرنده می باشد.
- مدیریت ۳: مدیریت عبارت است از خلاقیت و هدایت یک فرایند کسب و کار مشتری مدار و قرار دادن مشتری در مرکز فرایندها و تجارب سازمان. (روستا و دیگران، ۱۳۸۱)



شکل ۱- اجزای تشکیل دهنده CRM

#### هدف CRM

در واقع اینگونه مدیریت، سه بخش از کسب و کار را درگیر می سازد. این بخشها عبارتند از: سیستم خدمات به مشتری، سیستم اطلاعات بازاریابی و سیستم مدیریت فروش. بخش اطلاعات بازاریابی، اطلاعات درباره محیط کسب و کار نظیر رقبا و متغیرهای فرامحیطی را فراهم می آورد.

<sup>1</sup> Customer  
<sup>2</sup> Relationship  
<sup>3</sup> Management

راه کارهای CRM به مشتریان امکان می‌دهند تا خدمت موردنظرشان را از طریق کانال‌های متعدد ارتباطی دریافت نمایند. برای مثال، شاید شما بتوانید موجودی بانکی‌تان را از طریق تلفن WAP بدون گفتگو با مسوول مربوطه بررسی نمایید، بدین ترتیب هم در پول و هم در زمان صرفه جویی نمودید. (روستا و دیگران، ۱۳۸۱)

نرم افزارهای CRM

مهمترین نرم افزارهای CRM به شرح ذیل می‌باشند:

Microsoft Dynamic CRM

SAP

Oracle

PeopleSoft

همچنین میتوان از نرم افزارهای CRM ایرانی نیز به به موارد زیر اشاره کرد:

نرم افزار - سامانه مدیریت خلاقانه ارتباط با مشتریان آزاد

Damsun Harmony CRM

Shetab CRM

Paya CRM

نرم افزار ارتباط با مشتری CRM HIBERD

اتوماسیون اداری و ارتباط با مشتری (حسینی و دیگران، ۱۳۹۱)

پایاده سازی سیستم CRM در سازمان

برای پایاده سازی این سیستم بایستی از سیستم های نرم افزار ویژه استفاده نمود. این سیستم ها دارای هسته های اصلی و استاندارد بوده که ممکن است بنا به شرایط هر سازمان نیاز به تکمیل و توسعه سفارشی این سیستم ها باشد. سیستم های CRM فعلاً دارای ۵ موتور اصلی و استاندارد به شرح زیر است که به احتمال زیاد در آینده تغییر کرده و موتورهای دیگری به آنها اضافه خواهد شد:

۱. تمرکز اطلاعات مشتری در یک نقطه

۲. تجزیه تحلیل و بخشی کردن اطلاعات مشتری

۳. اختصاصی کردن نیاز مشتری

۴. امکان تماس با مشتری از طریق وسیله مورد علاقه هر کدام

۵. انتقال اطلاعات و مبادلات بین مشتری و سازمان

به طور کلی می‌توان دلایل حرکت سازمان‌ها به سوی استفاده از CRM، استفاده از روابط جاری با مشتری‌های فعلی برای به حداکثر رساندن میزان رشد درآمدها و مشخص کردن، جذب نمودن و حفظ بهترین مشتری‌ها و همچنین معرفی و مشخص کردن روال‌ها و فرایندهای فروش که بیشتر تکرار می‌شوند می‌باشد. پاسخگویی به نیازها و رفع تقاضای مشتریان و نیز ایجاد و اجرای یک راهبرد فعال بازاریابی که به کاهش هزینه‌ها و شناخت عمیق‌تر مشتری منجر می‌شود از دلایل حرکت سازمان‌ها می‌باشد.

## عملکرد فنی CRM

ویژگی‌های عملکردی راه کار CRM به شرح زیر می‌باشد:

- اندازه پذیری، توانایی استفاده در اندازه‌های بزرگ و بسط آن به اندازه‌های مورد نیاز
- کانال‌های ارتباطی چندگانه، توانایی ارتباط با کاربران از طریق دیوایس مختلف (تلفن، WAP، اینترنت و غیره)
- جریان کاری، توانایی مسیریابی خودکار کار از طریق سیستم، برای افراد مختلف بر اساس نقشی که ایفا می‌کنند.
- پایگاه داده‌ها، فضای ذخیره سازی متمرکز (در انبار داده‌ها) اطلاعات مربوط به تعاملات مشتری
- موارد مربوط به حفظ اطلاعات مشتری، برای مثال رمزگذاری داده‌ها و معدوم ساختن رکوردها برای حصول اطمینان از عدم سرقت (حسینی و دیگران، ۱۳۹۱)

## کارت امتیاز متوازن

مدل‌های ارزیابی متوازن عملکرد در سال ۱۹۹۲ در مجله مطالعات کسب‌وکار هاروارد<sup>۴</sup> توسط رابرت کاپلان و دیوید نورتن ارائه گردید. این مدل با ابعاد ۴ گانه حیاتی مالی، فرایندهای داخلی، مشتری و یادگیری و رشد، در پی کنترل عملیات کوتاهمدت سازمان با چشم‌انداز و استراتژی‌های بلندمدت آن است؛ بنابراین سازمان تأکید خود را بر نسبت‌های کلیدی عملکرد در محدوده اهداف متمرکز می‌سازد. ابعاد اصلی این مدل عبارت‌اند از: بعد مشتری، بعد فرایندهای داخلی، بعد مشتری، بعد رشد و یادگیری

ارزیابی متوازن بر سه بعد زمانی گذشته، حال و آینده در ارزیابی‌ها تأکید می‌نماید چراکه ممکن است عملکرد گذشته‌ای منجر به نتیجه‌ای در امروز شده یا فردا گردد، عملکرد امروز منجر به نتیجه‌ای در امروز یا فردا گردد. همچنین در این مدل، شاخص‌ها به ۲ نوع شاخص‌های محرک عملکردی<sup>۵</sup> و پیامد<sup>۶</sup> دسته‌بندی می‌گردند. این مدل می‌کوشد استراتژی‌های سازمانی را از طریق تعیین عوامل بحرانی موفقیت و شاخص‌های استراتژیک با عملیات سازمانی مرتبط نموده و میان آن‌ها پیوند برقرار نماید. (کاپلان و نورتن، ۲۰۰۸)

## معرفی مدل کارت امتیازی متوازن

در اوایل دهه‌ی ۱۹۹۰، رابرت کاپلان استاد دانشکده بازرگانی دانشگاه هاروارد به‌اتفاق دیوید نورتن که در آن زمان مدیر یک شرکت پژوهش‌هایی وابسته به موسسه مشاوره‌ای KPMG بود، طرح پژوهش‌هایی را به‌منظور بررسی علل موفقیت دوازده شرکت برتر آمریکایی و مطالعه روش‌های ارزیابی عملکرد در این شرکت‌ها انجام دادند که حاصل این مطالعه در مقاله‌ای تحت عنوان سنجه‌هایی که محرک‌های عملکرد می‌باشند در ژانویه ۱۹۹۲ در نشریه‌ی «بازنگری کسب‌وکار هاروارد» منتشر شد. در این مقاله اشاره شده بود که شرکت‌های موفق برای ارزیابی عملکرد خود فقط به سنجه‌های مالی متکی نیستند، بلکه عملکرد خود را از سه منظر دیگر یعنی مشتری، فرایندهای داخلی و یادگیری و رشد نیز مورد ارزیابی قرار می‌دهند. از نظر کاپلان و نورتن منطق زیر بنایی این مدل این است که عملکرد کسب‌وکارها نباید فقط با به‌کارگیری از شاخص‌های مالی ارزیابی شود. (ساجدی نیا، ۱۳۸۵)

به‌این‌ترتیب آن‌ها اعلام کردند که برای انجام یک ارزیابی کامل از عملکرد سازمان می‌بایست این عملکرد از چهار زاویه یا منظر مورد ارزیابی قرار گیرد، منظر مالی، منظر مشتری، منظر فرایندهای داخلی و منظر یادگیری و رشد.

<sup>4</sup> Harvard Business Review

<sup>5</sup> Performance Drivers

<sup>6</sup> Outcomes Measures

کاپلان و نورتون متوجه شدند که بین اهداف و سنجه‌های این چهار منظر نوعی رابطه‌ی علت و معلولی وجود دارد که آن‌ها را به یکدیگر ارتباط می‌دهد. برای کسب دستاوردهای مالی (در منظر مالی) می‌بایست برای مشتریان خود ارزش آفرینی کنیم (منظر مشتری) و این کار عملی نخواهد بود مگر این‌که در فرآیندهای عملیاتی خود برتری یابیم و آن‌ها را با خواسته‌های مشتریانمان منطبق سازیم (منظر فرآیندهای داخلی) و کسب برتری عملیاتی و ایجاد فرآیندهای ارزش آفرین، امکان‌پذیر نیست مگر این‌که فضای کاری مناسب را برای کارکنان ایجاد و نوآوری، خلاقیت، یادگیری و رشد را در سازمان تقویت کنیم (منظر یادگیری و رشد). (وو و دیگران، ۲۰۰۹)

منظرهای روش ارزیابی متوازن

کارت امتیازی متوازن، شاخص‌های مالی از عملکرد گذشته را با شاخص‌هایی از تعیین‌کننده‌های عملکرد آینده تکمیل می‌کند. اهداف و شاخص‌های کارت امتیازی از استراتژی و چشم‌انداز سازمان تعیین‌شده‌اند. این اهداف و شاخص‌ها به عملکرد سازمان در چهار منظر می‌نگرند: مالی، مشتری، فرآیندهای داخلی و رشد و یادگیری. این چهار منظر چهارچوبی را برای کارت امتیازی متوازن فراهم می‌کنند. (کاپلان و نورتون، ۲۰۰۸)

منطق فازی<sup>۷</sup>

دو حادثه در اوایل قرن بیستم منجر به شکل‌گیری "منطق فازی" یا "منطق مبهم" شد (منطق فازی یعنی توان استدلال با مجموعه‌های فازی). اولین حادثه پارادکس‌های مطرح شده توسط برتراند راسل در ارتباط با منطق ارسطویی بود. برتراند راسل در ارتباط با منطق ارسطویی چنین بیان می‌دارد:

"تمام منطق بنا به عادت فرض را بر آن می‌گذارد که نمادهای دقیقی به کار گرفته شده است. به این دلیل موضوع در مورد این زندگی خاکی قابل بکارگیری نیست، بلکه فقط برای یک زندگی ماورالطبیعه معتبر است." (بودجاریف، ۱۳۸۱)

دومین حادثه، کشف "اصل عدم قطعیت" توسط هایزنبرگ در فیزیک کوانتوم بود. اصل عدم قطعیت کوانتمی هایزنبرگ به باور کورکورانه ما به قطعیت در علوم و حقایق علمی خاتمه داد و یا دست کم آن را دچار تزلزل ساخت. هایزنبرگ نشان داد که حتی اتم‌های مغز نیز نامطمئن هستند. حتی با اطلاعات نمی‌توانید چیزی بگویید که صد در صد مطمئن باشید. (بودجاریف، ۱۳۸۱)

منطق فازی نیز یک منطق چند ارزشی است. تمایز عمده منطق فازی با منطق چند ارزشی آن است که در منطق فازی، مجاز به بیان جملاتی از قبیل "کاملاً درست است" یا "کم و بیش درست است" هستیم، حتی میتوان از احتمال نادقیق مثل "غیر ممکن"، "نه چندان" و "به ندرت" نیز استفاده کرد. بدین ترتیب منطق فازی نظام کاملاً منطقی را در خدمت زبان طبیعی قرار می‌دهد.

منطق فازی عبارت است از "استدلال یا مجموعه فازی". مجموعه‌های فازی توسط ماکس بلک و لطفی زاده ارائه گردید. ابتدا در سال ۱۹۳۷ ماکس بلک، فیلسوف کوانتوم- مقاله‌ای راجع به آنالیز منطق به نام "ابهام" را در مجله علم منتشر کرد. البته جهان علم و فلسفه مقاله بلک را نادیده گرفت، اگر این چنین نمی‌شد ما هم اکنون باید منطق گنگ را به جای منطق فازی مورد بررسی قرار می‌دادیم. سپس در سال ۱۹۵۶ لطفی زاده مقاله‌ای تحت عنوان مجموعه‌های فازی منتشر ساخت. در این مقاله

<sup>7</sup> Fuzzy Logic

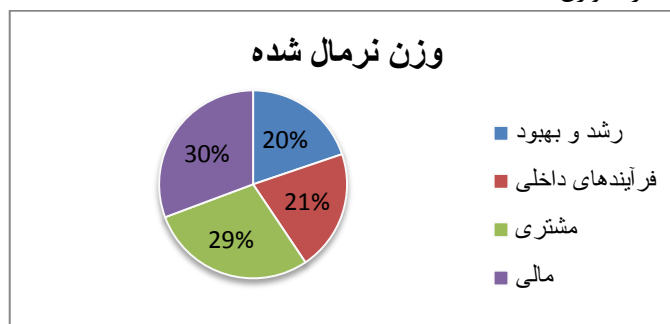
<sup>8</sup> Max belk

او از منطق چند مقداری لوکاسیه ویچ برای مجموعه ها استفاده کرد. او نام فازی را برای این مجموعه ها در نظر گرفت تا مفهوم فازی را از منطق دودویی<sup>۹</sup> دور سازد. (بودجایف، ۱۳۸۱)

#### ۴- معیارهای تحقیق

چنانچه بررسی گردیده است وزن معیارهای کارت امتیاز متوازن با استفاده از ماتریس مقایسات زوجی تعیین می گردد که در جدول ۱ قابل مشاهده است.

جدول ۱- وزن معیارهای کارت امتیاز متوازن

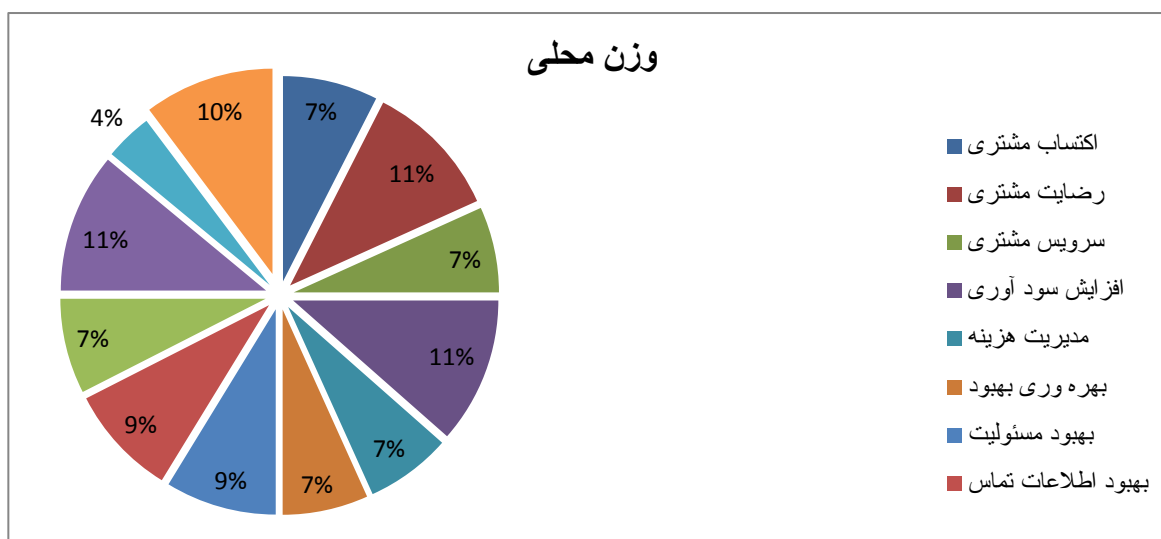


وزن محلی هر یک از زیرمعیارها با انجام مقایسه زوجی بین آن زیرمعیار تعیین می گردد که در جدول ۲ نشان داده شده است.

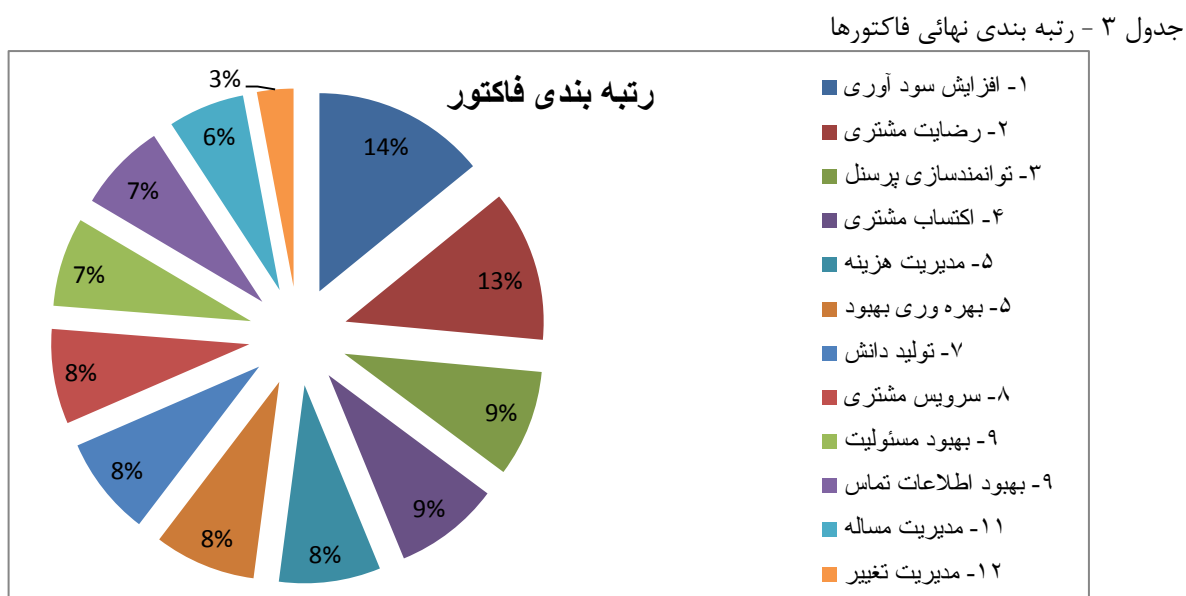
جدول ۲ - وزن محلی فاکتورها

<sup>۹</sup> Binary





از آنجائیکه وزن ابعاد کارت امتیاز متوازن با یکدیگر یکسان نیستند و وزن ابعاد کارت امتیاز متوازن بر روی رتبه بندی فاکتورها تاثیرگذار است لذا با ضرب وزن محلی در وزن فاکتورها، وزن نهایی و به تبع آن رتبه بندی نهایی فاکتورها بدست می آید که در جدول ۳ قابل مشاهده است.



## ۵- نتیجه گیری

در یک عبارت خلاصه تر می توان گفت CRM خود تخصصی است که در آن سه عامل مشتری، فرآیندها و تکنولوژی به موازات هم و همه در جهت رسیدن به هدفی واحد که بهینه سازی ارتباط مشتریان با یک سازمان یا واحد تولیدی می باشد در حرکت اند. مدیریت خلاقانه ارتباط با مشتریان میباشد که یک استراتژی تجاری طراحی شده ای است تا از هزینه ها کاسته و باعث افزایش منافع یک سازمان در راستای استحکام وفاداری به مشتریان باشد. سه عنصر اصلی در یک CRM موفق وجود دارد: ۱: افراد ۲: روند کار ۳: تکنولوژی یا فن آوری سیستم مدیریت خلاقانه ارتباط با مشتریان در قالب یک نرم افزار به معنای مفهوم ارتباطات داخلی و خارجی یک سازمان، بر محور فلسفه مشتری مداری در کل امور یک سازمان تاکید و هدایت آن را به عهده میگیرد. بالا بردن سطح فروش با استفاده از تاکتیکهای استراتژی بازاریابی و فروش برای وجود آوردن سطح رقابتی برای اعضای یک سازمان از مزایای دیگر استفاده یک CRM در سازمان ها و شرکت ها میباشد. CRM یک استراتژی برنامه ریزی شده است که با آموزش دادن و هدایت کردن کارمندان به شما نحوه چگونگی درک و فهم نیازهای بیشتر مشتریان را آموزش داده تا روابط افراد یک سازمان و مشتریان آن را استحکام بیشتری ببخشد. بنابراین در این تحقیق به رتبه بندی فاکتورهای موثر بر مدیریت خلاقانه ارتباط با مشتری پرداخته شده است. در تعیین فاکتورهای با توجه به اهمیت خوشه بندی آنها از معیارهای کارت امتیاز متوازن استفاده شده است. در ابتدا فاکتورهای هر معیار تعیین شده است که بر این اساس بعد مالی شامل فاکتورهای: افزایش سود آوری، بهبود بهره وری و مدیریت هزینه می باشد. بعد مشتری شامل فاکتورهای سرویس مشتری، رضایت مشتری و اکتساب مشتری می باشد. بعد فرآیندهای داخلی شامل فاکتورهای بهبود مسئولیت، بهبود اطلاعات تماس و مدیریت مساله می باشد و بعد رشد و بهبود شامل فاکتورهای توانمندسازی پرسنل، مدیریت تغییر و تولید دانش می باشد. در ابتدا با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی وزن ابعاد کارت امتیاز متوازن تعیین شده است که ابعاد مالی و مشتری دارای بالاترین وزن ها می باشند و سپس در هر بعد مهمترین فاکتورها تعیین شده اند که بر این اساس در بعد مشتری فاکتور رضایت مشتری دارای بیشترین وزن است، در بعد فرآیندهای داخلی فاکتورهای بهبود مسئولیت و بهبود اطلاعات تماس دارای بیشترین وزن است، در بعد مالی فاکتور افزایش سود آوری دارای بیشترین وزن است و در بعد رشد و بهبود فاکتور توانمندسازی پرسنل دارای بیشترین وزن است و در نهایت با ضرب وزن های ابعاد کارت امتیاز متوازن در وزن فاکتورها، وزن نهایی هر فاکتور تعیین شده است که بر این اساس مهمترین فاکتورها افزایش سود آوری، رضایت مشتری، توانمندسازی پرسنل و اکتساب مشتری هستند. در نهایت شرکت می تواند با توجه به رتبه بندی بدست آمده در جهت بهبود مهمترین فاکتورها اقدام نماید.

## مراجع

- [1] حسینی، ی، بحرینی زاده، م، ضیایی بیده، ع، تحلیل اهمیت- عملکرد ویژگی های خدمت بر پایه بخش بندی مشتریان با رویکرد داده کاوی (پژوهشی در بازار خدمات تلفن همراه در استان یزد)، مدیریت فن آوری اطلاعات، ۱۳۹۱، دوره ۴، شماره ۱۳، ۴۵-۷۰
- [2] خاکی، غ. ر، ۱۳۸۶، روش تحقیق با رویکرد پایان نامه نویسی، انتشارات بازتاب، چاپ سوم.
- [3] دانایی فر، ح، الوانی، م، آذر، ع، ۱۳۸۷، روش شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جام، چاپ اول، تهران: انتشارات صفار
- [4] روستا، الف، داور ونوس، ابراهیمی، ع، ۱۳۸۱، مدیریت بازاریابی، تهران، انتشارات سمت، ص ۶-۵
- [5] ساجدی نیاء، ع، ۱۳۸۵، مطالعات مدیریت بهبود و تحول، شماره ۴۱ و ۴۲، صفحات ۲۶۵-۲۶۸
- [6] ساعتی، توماس ال، ۱۳۷۸، تصمیم سازی برای مدیران. ترجمه توفیق، علیاصغر. تهران، سازمان مدیریت.
- [7] شوندی، ح، ۱۳۸۵، نظریه مجموعه های فازی و کاربرد آن در مهندسی صنایع و مدیریت، انتشارات گسترش علوم پایه، چاپ اول.
- [8] علیرضایی محمدرضا، میرحسینی سیدعلی، خل یلی مسعود، کشوری ابوالفضل، نظام جامع بهره وری سازمان ها به کمک DEA با محوریت BSC. جهاد دانشگاهی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، مجموعه مقالات دومین کنفرانس ملی مدیریت عملکرد، اردیبهشت.
- [9] علیرضایی محمدرضا، میرحسینی سید علی، خلیلی مسعود، کشوری ابوالفضل، ۱۳۸۲، نظام جامع بهره وری سازمانها به کمک DEA با محوریت BSC. موسسه بین المللی تحقیق در عملیات بهین کارا
- [10] علیرضایی محمدرضا، فتحی هفشجانی کیامرث، ۱۳۸۳، ارزیابی کارایی واحدهای تصمیم گیری با استفاده از مدل تحلیل پوششی داده ها، مجله پژوهشگر، شماره ۱، صفحات ۱۴-۲۶.
- [11] فضلی، ص،، علیزاده، م، ۱۳۸۷، تجزیه و تحلیل و اولویت بندی بهینه نیازهای مشتریان: رویکرد مدل ادغامی KANO در QFD، پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۴۹، ۱۷۰-۱۴۵.

- [12] گوران الو، ن. آنا اسجوسترانند، ۱۳۸۶، کارت امتیازی متوازن، تهران: انتشارات مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران، چاپ اول.
- [31] مومنی منصور، ۱۳۸۵، مباحث نوین تحقیق در عملیات، تهران، انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران
- [14] مومنی، م.، مرمضی، ح.، ۱۳۸۶، ارتقای کیفیت خدمات امور مالی با بکارگیری QFD و AHP، بررسی های حسابداری و حسابرسی، سال چهاردهم، شماره ۴۸، ۱۰۵-۱۲۴.
- [15] Charnes A, Cooper W.W, Rhodes E, 1978, " Measuring the efficiency of decision making units", *European Journal of Operational Research*, Vol. 2, p.429.
- [16] Chiang, Z, 2005, A dynamic decision approach for long-term vendor selection based on AHP and BSC, In D. S. Huang, X.-P. Zhang, & G.-B. Huang (Eds.), *ICIC*, 2005; Part II, LNCS 3645 (pp. 257–265). Berlin: Springer-Verlag.
- [17] Eilat, H., Golany, B., & Shtub, A, 2008, R&D project evaluation: An integrated DEA and balanced scorecard approach, *Omega*, 36, 895-912.
- [18] Ho, W.T. He, C.K.M. Lee, A. Emrouznejad, 2012, Strategic logistics outsourcing: an integrated QFD and fuzzy AHP approach, *Expert Syst. Appl.* ۳۹ ۱۰۸۵-۱۰۸۴۱
- [19] Kaplan, R. S., & Norton, D. P, 2005, The Office Of Strategy", *Harvard Business Review*, September-October, pp. 72-80.
- [20] Lee, A. H.I., Chen, W.C., & Chang, C.J, 2008, A fuzzy AHP and BSC approach for evaluating performance of IT department in the manufacturing industry in Taiwan", *Expert Systems with Applications*, 34, 96–107.
- [21] Lee G., A.M. Morrison, J.T. O'Leary, 2006, The economic value portfolio matrix: a target market selection tool for destination marketing organizations, *Tourism*
- [22] Milis, K., & Mercken, R, 2004, The use of the balanced scorecard for the evaluation of information and communication technology projects, *International Journal of Project Management*, No.22, pp.87–97.
- [23] Selin Soner, Semih Önüt, Umut Tuzkaya, 2004, Evaluation and Selection of R&D Projects Using an Integrated BSC-DEA Methodology, *35th International Conference on Computers and Industrial Engineering*.