

**Paper Type: Original Article**

Identification and Ranking of Strategies for Improving Customer Relationship Management (CRM) Capabilities Using SWOT-FUZZY TOPSIS-VIKOR Approaches

Afra Fatemi*

Department of Industrial Engineering, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran;
afra.fatemi@yahoo.com.

Citation:

Fatemi, F. (2025). Identification and ranking of strategies for improving customer relationship management (CRM) capabilities using SWOT-FUZZY TOPSIS-VIKOR approaches. *Management: Modeling, analysis and applications*, 2(2), 93-107.

Received: 23/09/2024

Reviewed: 07/01/2025

Revised: 13/02/2025

Accepted: 16/03/2025

Abstract

Purpose: The present study aims to identify and rank strategies for improving Customer Relationship Management (CRM) capabilities using SWOT, Fuzzy TOPSIS, and Fuzzy VIKOR approaches, in order to develop a practical model for enhancing CRM performance in organizations.

Methodology: This research is applied in purpose and descriptive-survey in method. The statistical population consisted of 25 experts, including managers and specialists in sales, marketing, and CRM, selected through purposive sampling. Data were collected via pairwise comparison questionnaires and interviews. The validity of the instruments was confirmed by expert judgment, and their reliability was assessed using Saaty's inconsistency rate. Data analysis was performed using the SWOT, Fuzzy TOPSIS, and Fuzzy VIKOR techniques.

Findings: The Fuzzy TOPSIS results revealed that “training specialized human resources in CRM,” “enhancing cooperation with expert consulting firms,” and “allocating adequate financial resources” ranked first to third, respectively. Similarly, the Fuzzy VIKOR analysis confirmed these priorities.

Originality/Value: By integrating three multi-criteria decision-making approaches under a fuzzy environment, this study proposes a localized analytical framework for identifying effective strategies to improve CRM. The model provides valuable insights for decision-makers seeking to optimize resource allocation, strengthen human capital, and enhance customer-oriented organizational performance.

Keywords: Strategy, Customer, Customer relationship, Marketing.



Corresponding Author: afra.fatemi@yahoo.com

<https://doi.org/10.22105/mmaa.v2i2.91>

Licensee. **Management: Modeling, Analysis and Application**. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).



شناسایی و رتبه بندی استراتژی های بهبود قابلیت مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) با رویکردهای SOWT-FUZZY TOPSIS-VIKOR

افرا فاطمی*

گروه مهندسی صنایع، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر شناسایی و رتبه بندی استراتژی های بهبود قابلیت مدیریت ارتباط با مشتری^۱ با بهره گیری از رویکردهای تحلیلی SWOT، تاپسیس فازی و ویکور فازی است تا بتوان الگویی کاربردی برای ارتقای عملکرد CRM در سازمان ها ارائه داد.

روش شناسی پژوهش: این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از لحاظ روش، توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری شامل ۲۵ نفر از مدیران و کارشناسان حوزه فروش، بازاریابی و CRM است که به روش هدفمند انتخاب شدند. گردآوری داده ها از طریق پرسشنامه مقایسات زوجی و مصاحبه انجام گرفت. روایی ابزار با نظر خبرگان و پایایی آن از طریق نرخ ناسازگاری ساعتی تایید شد. داده ها با استفاده از روش های SWOT، تاپسیس فازی و ویکور فازی تحلیل گردید.

یافته ها: نتایج تاپسیس فازی نشان داد که «آموزش نیروی انسانی متخصص در حوزه CRM»، «افزایش تعامل با شرکت های مشاوره ای متخصص» و «تخصیص منابع مالی مناسب» به ترتیب در رتبه های اول تا سوم قرار دارند. همچنین نتایج ویکور فازی نیز اولویت مشابهی را تایید کرد.

اصالت/ارزش افزوده علمی: این پژوهش با تلفیق سه رویکرد تصمیم گیری چندمعیاره فازی، چارچوبی بومی برای شناسایی استراتژی های بهبود CRM ارائه می دهد که می تواند به تصمیم گیرندگان در تخصیص منابع، توسعه سرمایه انسانی و افزایش اثربخشی روابط مشتری محور کمک کند.

کلیدواژه ها: استراتژی، مشتری، ارتباط با مشتریان، بازاریابی.

۱- مقدمه

امروزه برای رشد و بقا در عرصه رقابت اقتصادی، شرکت ها و سازمان ها باید به مشتری مداری اهمیت ویژه ای داده و ارتباط خود را با خریداران کالا بیش از پیش افزایش دهند. در روندهای کسب و کاری جدید، به دست آوردن رضایت مشتریان جایگاهی مهم و حیاتی در اهداف شرکت ها به خود اختصاص داده است و مدیران ارشد به خوبی می دانند موفقیت آن ها در راه رسیدن به اهداف کلان بنگاه، در گرو جلب رضایت مشتریان است. از سوی دیگر نمی توان گفت همه مشتریان به یک اندازه در موفقیت شرکت نقش دارند. بنابراین، جلب رضایت مشتریان کلیدی، حساسیت بیشتری خواهد داشت. به این 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 سیستم ها به سیستم های مدیریت ارتباط با مشتریان مشهور شده اند. مدیریت روابط با مشتریان

¹ Customer Relationship Management (CRM)

عبارت است از: مجموعه گام‌هایی که به منظور ایجاد، توسعه، نگهداری و بهینه‌سازی روابط طولانی مدت و ارزشمند بین مشتریان و سازمان برداشته می‌شود [1].

در سال‌های اخیر و در قالب یک راهبرد کسب‌وکار به منظور انتخاب و مدیریت ارزشمندترین ارتباطات با مشتریان در نظر گرفته شده است و این به آن معنا است که مدیریت ارتباط با مشتریان باید در قالب یک برنامه‌ریزی راهبردی مورد نظر قرار گرفته و اجرایی گردد که در این راستا همواره وجود استراتژی‌هایی که بتواند به بهبود به‌کارگیری سیستم مدیریت ارتباط با مشتریان کمک نماید امری مهم برای کسب‌وکارها است. هرچند تحقیقات مختلفی در حوزه مدیریت ارتباط با مشتریان صورت پذیرفته است اما با توجه به تفاوت‌های سازمانی در مطالعات علمی نمی‌توان به نتایج قبلی برای تمامی شرکت‌ها استناد نمود و در واقع هر سازمانی نیازمند مطالعات مختص خود می‌باشد که بتواند استراتژی‌های بومی و مناسبی را جهت بهبود مدیریت ارتباط با مشتریان در نظر بگیرد. در این راستا در پژوهش حاضر جهت دستیابی به شواهد تجربی بیشتر شرکت آبراه تزئین به عنوان مطالعه موردی جهت تدوین استراتژی‌های بهبود مدیریت ارتباط با مشتریان بوده است.

۲- ادبیات تحقیق

۲-۱- تعریف CRM

به همه فرآیندها و فناوری‌هایی گفته می‌شود که در شرکت‌ها و سازمان‌ها برای شناسایی، ترغیب، گسترش، حفظ و ارایه خدمت به مشتریان به کار می‌رود [1].

سازمان‌ها با استفاده از CRM می‌توانند چرخه فروش را کوتاه‌تر و وفاداری مشتری به ایجاد روابط نزدیک‌تر و درآمد را افزایش دهند. سیستم مدیریت روابط با مشتری می‌تواند کمک کند تا مشتریان موجود حفظ شوند و مشتریان جدیدی جذب شوند. سازمان‌ها برخی روش‌هایی را شامل CRM، تحلیل ارزش مشتری، استراتژی سازمانی و سازوکارهای خدماتی که کارایی ارتباطات مشتری را بهبود می‌دهد به کار می‌برند. CRM استراتژی‌ای برای کسب مشتریان جدید و نگه‌داشتن آن‌ها است.

CRM عملیاتی شامل تمام فعالیت‌های مرتبط با مشتریان بی‌واسطه همچون شرکت‌ها می‌باشد. یک قرن پیش قبل از تکامل سوپر مارکت، بازار و اتومبیل، مردم برای خرید مایحتاج خود به فروشگاه‌های عمومی مجاور محل سکونت خود می‌رفتند. فروشندگان کوچک مشتریان را با نام می‌شناختند و خواسته‌های آن‌ها را می‌دانستند.

مشتری نیز به نوبه خود به فروشگاه‌های مربوطه وفادار بوده و به تکرار خرید مبادرت می‌کردند این ارتباط ایده‌آل با مشتری با رشد اوضاع اقتصادی کشورها، مهاجرت از روستاها به شهرها و افزایش رقابت دگرگون شد، مشتریان متحرک‌تر شدند و سوپرمارکت‌ها و فروشگاه‌های زنجیره‌ای فراوانی به خاطر کسب صرفه به مقیاس ناشی از بازاریابی انبوه به وجود آمدند [2]. در این اوضاع و احوال، قیمت‌ها پایین بود و کیفیت کالاها یک دست و یک شکل، اما ارتباط با مشتریان بدون نام رویارویی شخصی صورت می‌گرفت. در نتیجه مشتریان دل‌سرد گشته و به طرف عرضه‌کننده‌ای متمایل می‌شدند که کالا و خدمت مورد نظرشان را با قیمتی پایین‌تر و با بیشترین مشخصه‌های خواسته‌شده ارایه می‌داد. در سال‌های اخیر با تحولات صورت گرفته در فناوری اطلاعات و ارتباطات، شاهد مفهوم CRM به عنوان یک رویکرد مهم در کسب‌وکار بوده این که هدف آن بازگشت به دوره بازاریابی شخصی است [3].

این مفهوم نسبتاً ساده‌ای که بیان می‌دارد مشتریان مختلف محصولات و خدمات مختلفی را می‌طلبند و با جای بازاریابی انبوه افراد و سازمان‌ها هر مشتری را تک‌تک بازاریابی کنیم. در این رویکرد شخص به شخص، اطلاعات مربوط به هر مشتری (مثل خریدهای قبلی، نیازها و خواسته‌های آن‌ها) برای چارچوب‌دادن به کالاها و خدمات مورد استفاده قرار می‌گیرند که احتمال پذیرش آن را افزایش دهد. این رویکرد نتیجه پیشرفت‌های صورت گرفته در فناوری اطلاعات است.

نکته اساسی و لازمی که باید در این جا به آن اشاره شود این است که CRM به معنی مدیریت ارتباط با مشتری نه بازاریابی ارتباط با مشتری است. مدیریت مفهوم بسیار گسترده‌تر از بازاریابی داشته و شامل تولید، منابع انسانی، مدیریت، خدمات، فروش و تحقیق و توسعه است. بنابراین، CRM

مستلزم رویکردی سازمانی در تمامی سطوح کسب‌وکار است که برای انجام کسب‌وکار و نه استراتژی ساده بازاریابی مشتری محور شوند. CRM تمام کارکردهای سازمان (بازاریابی، تولید، خدمت به مشتری و ...) را که نیازمند تماس مستقیم یا غیر مستقیم با مشتریان است را در بر می‌گیرد [4].

گذر از اقتصاد صنعتی و از میان رفتن مرزهای جغرافیایی کسب‌وکار و به تبع آن شدت یافتن رقابت موجب شده است تا مشتری به‌عنوان رکن اساسی و محور اصلی فعالیت‌های سازمان مطرح شود. سازمان‌ها به این مهم دست یافته‌اند که حفظ مشتریان فعلی ارزان‌تر از جذب مشتریان جدید است و بهترین راه حفظ مشتریان به‌دست آوردن رضایت آن‌ها است. همچنین تحقیقات نشان می‌دهند که رضایت مشتریان می‌تواند منجر به نام تجاری^۱ معتبر و در نتیجه سودآوری مؤسسه شود. مدیریت ارتباط با مشتریان در دهه ۹۰ میلادی همراه با توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌عنوان یک رویکرد مهم در کسب‌وکار با هدف بازگشت به بازاریابی فردی تعریف شد و تکامل یافته است.

ایجاد و حفظ ارتباط با مشتری نه مفهوم جدیدی است و نه الزاما به فناوری اطلاعات متکی است. با این وجود برای بهبود ارزش دوره زندگی مشتری استفاده از سیستم‌های CRM بسیار اهمیت دارد [5].

سازمان‌ها به‌طور گسترده‌ای تشخیص داده‌اند که مشتریان مهم‌ترین دارایی آن‌ها هستند و به روابط با مشتریان به‌عنوان مبادلاتی سودمند و متقابل و نیز فرصت‌هایی که نیاز به مدیریت دارند می‌نگرند [6] این سیستم‌ها با ارائه اطلاعات در مورد پروفایل و تاریخچه مشتریان زمینه مهمی از فرآیندهای اصلی شرکت به‌خصوص در حوزه بازاریابی فروش و خدمات به مشتری را پشتیبانی می‌کنند [7].

۲-۲- پیشینه تحقیقات

نایب اصل [8] در مقاله‌ای با عنوان "ارایه مدل بهینه مدیریت ارتباط با مشتری در بانک کشاورزی با رویکرد بهبود وضعیت مالی و سودآوری با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی" بیان داشتند که مهم‌ترین معیارهای اصلی عبارت هستند از: ۱- مشتری محوری، ۲- وفاداری، ۳- شناخت نیاز، ۴- درک متقابل و ۵- انعطاف‌پذیری و مولفه‌های که بالاترین امتیاز را در شاخص‌ها به‌دست آورند عبارت هستند از: ۱- ارایه خدمات سریع به مشتریان، ۲- درک صحیح نیازهای مشتریان کلیدی از طریق فرآیند یادگیری مستمر، ۳- وجود سیستم بازخورد دقیق از مشتریان و عمل به آن، ۴- انعطاف‌پذیری مدیریت و کارکنان برای ارایه خدمات جدید، ۵- توجه مدیران ارشد به CRM به‌عنوان یک اصل ضروری و ۶- تلاش برای جلب وفاداری مشتری از راه‌های گوناگون.

علی اکبری [9] در مقاله‌ای با عنوان "شناسایی و اولویت‌بندی عوامل موثر بر CRM در جهت بهبود کیفیت ارتباط با مشتریان" بیان داشت که به‌ترتیب به اشتراک‌گذاری بانک‌های اطلاعاتی و انجام استعلامات الکترونیکی با ارزش ۵/۹۸٪ در رتبه اول، اطلاع‌رسانی الکترونیکی تمامی خدمات با ارزش ۵/۶۳٪ در رتبه دوم، به‌کارگیری سامانه تدارکات الکترونیکی با ارزش ۵/۵۵٪ در رتبه سوم قرار دارند به همین ترتیب تمرکز بر مشتریان با ارزش ۵/۹۸٪ در رتبه اول، CRM با ارزش ۵/۶۳٪ در رتبه دوم، پاسخ به نیازهای مشتریان با ارزش ۵/۵۵٪ در رتبه سوم قرار دارند به همین ترتیب ارتباط بهتر با مشتریان با ارزش ۴/۶۷٪، استفاده از تکنولوژی‌های جدید با ارزش ۴/۱۳٪، اثربخشی CRM با ارزش ۳/۷۱٪، مدیریت دانش با ارزش ۳/۲۴٪ و در نهایت سازماندهی مناسب امکانات موجود با ارزش ۲/۲۲٪ در رتبه آخر قرار دارند.

مهرمنش و صفوی می‌رمله [10] در مقاله‌ای با عنوان "طراحی الگوی موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری در سازمان‌های ایرانی با رویکرد تفسیری و ساختاری" بیان داشتند که در این تحقیق ابتدا از مطالعه نسبتاً گسترده ادبیات موضوع CRM، مهم‌ترین عوامل حیاتی موفقیت این حوزه استخراج شد. سپس این عوامل از طریق پرسشنامه‌ای برای ۱۵۰ نفر خبره در زمینه CRM و فناوری اطلاعات در شرکت گاز استان اردبیل فرستاده شد. پس از جمع‌آوری اطلاعات این پرسشنامه از ۱۵۰ نفر خبره، ۳۰ شاخص ابتدایی با استفاده از تحلیل عاملی تایید و در ۷ عامل قرار گرفت. با کمک مدل‌سازی ساختاری - تفسیری و نظرخواهی از ده نفر خبره شرکت گاز استان اردبیل این عوامل تجزیه و تحلیل و روابط بین متغیرها کشف شد. نتایج نشان داد که عوامل فرهنگ، کنترل و نیروی انسانی در زمینه پیاده‌سازی CRM در سازمان‌های ایرانی کلیدی بوده و باید در اولویت قرار گیرند.

¹ Brand

هاشمی مقدم [11] در مقاله‌ای با عنوان "بررسی بهبود و توسعه سیستم مدیریت ارتباط با مشتری بر اساس قابلیت‌های استفاده از فناوری اطلاعات و محیط کسب‌وکار الکترونیکی" بیان داشت که در این پژوهش سعی شده با بیان اهداف، مزایا و ابزارها به بررسی استفاده از فناوری اطلاعات به عنوان یک عامل کلیدی از جنبه‌های متفاوت در جهت بهبود و توسعه سیستم CRM پرداخته شود؛ لذا با ارایه یک چارچوب پیشنهادی، از ابزارهای فناوری اطلاعات، به عنوان ورودی به منظور بهبود و توسعه سیستم ارتباط با مشتری در نظر گرفته که خروجی‌های کارامدی از جمله یکپارچگی فرآیندها، افزایش رضایت مشتری، افزایش اعتماد مشتری، کاهش هزینه‌ها، نظم و پویایی در اطلاعات مشتریان، افزایش وفاداری مشتریان، مزایای رقابتی پایدار، افزایش کارایی به همراه خواهد داشت. همچنین در ادامه پژوهش ویژگی‌های سیستم‌های CRM را در محیط کسب‌وکار الکترونیکی، مورد بررسی قرار داده‌ایم.

نبوی و همکاران [12] در مقاله‌ای با عنوان "شناسایی و ارزیابی عوامل کلیدی موفقیت در اجرای سیستم مدیریت ارتباط با مشتری" نشان دادند که جامعه آماری، کلیه کارکنان رسمی شرکت گاز به تعداد ۱۱ نفر است که از این تعداد نفر بر اساس فرمول کوکران در نظر گرفته شد. روایی پرسشنامه، از طریق صوری و محتوایی توسط کارشناسان و تحلیل عاملی تاییدی بررسی شده است. پایایی پرسشنامه، از طریق آلفای کرونباخ اثبات گردید. آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، به منظور نرمال بودن توزیع داده‌ها و جهت آزمون فرضیه‌ها از آزمون t دو نمونه‌ای، آنالیز واریانس و آزمون فریدمن بهره گرفته شده است. در نهایت، مولفه‌های استراتژی، تکنولوژی، فرآیند و کارکنان به عنوان عوامل کلیدی موفقیت در اجرای این سیستم مشخص شدند و نتایج رتبه‌بندی مولفه‌ها طبق آزمون فریدمن، نشان داد که تکنولوژی با بیشترین میانگین رتبه، مهم‌ترین متغیر و سپس، استراتژی در رتبه دوم و فرآیندها و کارکنان در رتبه‌های بعدی قرار دارند. در نهایت، پیشنهاد کاربردی جهت موفقیت بیش از پیش این سیستم به مدیران و کارشناسان شرکت گاز ارایه شده است.

ویسی و غروی [13] در مقاله‌ای با عنوان "رویکرد مبتنی بر داده‌کاوی در مدیریت ارتباط با مشتری و بازاریابی" بیان داشتند که پس از معرفی CRM، روش‌های داده‌کاوی به عنوان ابزاری جهت کشف دانش جهت پاسخگویی به نیازهای کسب‌وکار و استراتژی‌های CRM مورد بررسی قرار گرفته است. به علاوه، مروری بر کاربردهای مختلف داده‌کاوی در CRM در صنایع مختلف شامل خرده‌فروشی، بانکداری و مخابرات صورت گرفته است. پس از آن، از روش‌های داده‌کاوی برای سه کاربرد مختلف به عنوان مطالعات موردی استفاده شد که شامل: ۱- بررسی تاثیر عنوان تجاری بر سبد خرید مشتری در مطالعه داده‌های فروشگاه شهروند، ۲- پیش‌بینی سرویس مورد تقاضای آینده مشتری در استفاده از اینترنت و ۳- بررسی روی‌گردانی مشتری از اینترنت هوشمند با استفاده از ارزش طول شبکه عصبی مصنوعی و درخت تصمیم استفاده شده، آیروری^۱ عمر مشتری است. در مطالعات صورت گرفته از روش‌های مختلف داده‌کاوی مانند که نتایج حاصل بیانگر کشف قواعد حاکم بر حجم انبوه داده‌ها در این کاربردها بوده است. نتایج بیانگر توانایی بالای این روش‌ها در کشف دانش درونی داده‌های مطالعه شده در سه مطالعه موردی بوده و در بهترین حالت، به دقت ۹۲/۵۹٪ در پیش‌بینی صحیح تقاضای آینده مشتری دست یافته است.

حقیقت منفرد و سرایی نیا [14] در مقاله‌ای با عنوان "تدوین استراتژی نظام مدیریت ارتباط با مشتری با رویکرد کارت امتیازی متوازن در شرکت ساپکو" بیان داشتند که این مقاله در قالب یک مطالعه موردی سعی در ارایه یک متدولوژی ابتکاری برای تدوین استراتژی نظام CRM با رویکرد کارت امتیازی متوازن دارد. در این تحقیق پس از شناسایی ماموریت، چشم انداز و استراتژی‌های فعلی سازمان، اهداف استراتژیک نظام CRM برای هر یک از جنبه‌های کارت امتیازی متوازن شناسایی شد، سپس عوامل کلیدی موفقیت در نظام CRM تعیین گردید و پس از غربال‌گری آن‌ها با روش فازی، شاخص‌های کلیدی عملکرد برای هر یک از این عوامل مشخص و سپس با استفاده از روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی اولویت‌بندی شد. در ادامه، کارت امتیازی متوازن و نقشه استراتژی نظام CRM تنظیم و برای هر یک از عوامل کلیدی موفقیت، برنامه اقدام اجرایی تدوین گردید.

حمادی [15] در مقاله‌ای با عنوان "عوامل موفقیت در سیستم‌های CRM" بیان داشت که حمایت مدیران ارشد، داده‌های مشتری و پردازش اطلاعات مشتری با CRM رابطه مثبت دارد، در حالی که متغیرهای جهت‌گیری مشتری، جهت‌گیری آموزشی و ادغام CRM هیچ تاثیر معناداری بر عملکرد سازمان ندارند.

¹ Apriori

اوکر و مودامبی [16] در مقاله‌ای با عنوان "ارزیابی آمادگی شرکت‌ها برای CRM: مروری بر ادبیات و مدل تحقیقاتی" بیان داشت که بهبود ارتباط با مشتری، باعث ایجاد مزیت رقابتی پایدار شده و هزینه‌های سازمان را کاهش می‌دهد که باید به استراتژی‌های کسب مزیت رقابتی و رهبری هزینه توجه نمود.

گوئرولا-ناوارو و همکاران [17] در مقاله‌ای با عنوان "CRM و نوآوری: یک تحلیل مقایسه‌ای کیفی^۱ در جست‌وجوی بهبود عملکرد شرکت در بخش شراب‌سازی" به‌عنوان یک استراتژی بیان داشتند که فناوری‌های اطلاعاتی اگر به‌صورت بومی شده مورد توجه شرکت‌ها قرار گیرند باعث خواهد شد تا استراتژی‌های مدیریت ارتباط با مشتریان نیز بهبود یابد.

پونیشیاکوا [18] در مقاله‌ای با عنوان "ابزارهای بازاریابی مدرن در شرایط جهانی شدن" بیان داشت که شرکت‌ها باید سعی نمایند تا فعالیت‌های بازاریابی خود را در سطح منطقه‌ای گسترش داده و سیستم‌های CRM را در سطح کلاس جهانی توسعه دهند.

پین و فرو [19] در مقاله‌ای با عنوان "مدیریت ارتباط با مشتری: از استراتژی تا اجرا" بیان داشتند که توجه به بومی‌سازی شاخص‌های مدیریت ارتباط با مشتریان و بهبود فعالیت‌های بازاریابی در راستای مشتری‌محوری نقش مهمی در بهبود مدیریت ارتباط با مشتریان دارد.

یوناسکو [20] در مقاله‌ای با عنوان "رسانه‌های اجتماعی - راهبردی در توسعه مدیریت ارتباط با مشتری" بیان داشت که توجه به آخرین فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی نقش مهمی در بهبود سیستم ارتباط با مشتریان دارد که در این میان شبکه‌های اجتماعی و توسعه فعالیت‌های مشتری‌مداری از طریق آن بهترین استراتژی در سال‌های اخیر بوده است.

گرفیای و همکاران [21] در مقاله‌ای با عنوان "استراتژی‌هایی برای پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز مدیریت ارتباط با مشتری" بیان داشتند که مدیریت ارتباط مشتری تمامی اطلاعات مربوط به مشتریان خود را در یک پایگاه اطلاعاتی ذخیره می‌کند و از این داده‌ها برای هماهنگ کردن فروش‌ها، بازاریابی و بخش‌های ارایه‌ی خدمات به مشتری استفاده می‌کند تا همراه با هم برای برطرف کردن نیازهای مشتریان خود به نحو احسن کار کنند.

هاندزیک و همکاران [22] در مقاله‌ای با عنوان "بهبود مدیریت ارتباط با مشتری از طریق هوش کسب‌وکار" بیان داشتند که شرکت‌های تولیدی جهت افزایش هوشمندی کسب‌وکار باید از قابلیت‌های فناوری اطلاعات استفاده نموده و این امر باعث افزایش چابکی سازمان و در نهایت افزایش هوشمندی کسب‌وکار خواهد شد و شرکت‌ها می‌توانند از طریق استفاده از هوشمندی کسب‌وکار به بهبود روند CRM کمک نمایند.

حاتمی‌مربینی و همکاران [23] در مقاله‌ای با عنوان "توسعه یک رویکرد تصمیم‌گیری چندمعیاره‌فازی با تاپسیس و SWOT جهت بهبود قابلیت‌های مدیریت ارتباط با مشتریان" بیان داشتند که توجه به نوآوری، تحقیق و توسعه، کسب مزیت رقابتی، بهبود کیفیت محصولات، افزایش سهم بازار و فناوری‌های اطلاعاتی نقش مهمی در توسعه درونی و بیرونی CRM را دارند.

لهمان و همکاران [24] در مقاله‌ای با عنوان "تحلیل مدیریت ارتباط مشتری با استفاده از کارت امتیاز متوازن" نشان دادند که CRM به یکی از استراتژی‌های تجاری اصلی در هزاره جدید تبدیل شده است. CRM واژه‌ای وسیع و گسترده برای مدیریت تعاملات تجاری با مشتریان محسوب می‌گردد. اثربخشی CRM را می‌توان در قالب سطح رضایتمندی حاصل‌شده از طریق فعالیت‌های CRM، اندازه‌گیری نمود. اگرچه CRM به‌عنوان یک استراتژی تجاری اصلی برای تجارت الکترونیکی ظهور کرده است، اما تحقیقات کمی در زمینه ارزیابی اثربخشی CRM انجام شده است. از آن‌جا که تشریح بازده‌های مشهود منابع گسترش‌یافته برای برنامه‌ریزی، توسعه، اجرا و راه‌اندازی CRM سخت و دشوار است، در نتیجه هدف پژوهش حاضر اندازه‌گیری مشخصه‌های نامشهود این مزایا مثلاً بهبود یا افزایش ارزش، اثربخشی، نوآوری و بهبود خدمات می‌باشد.

^۱ Qualitative Comparative Analysis (QCA)

سالو جاری و همکاران [25] در مقاله‌ای با عنوان "بررسی عوامل سازمانی موثر بر استفاده از دانش مشتری در مدیریت روابط مشتریان کلیدی" نشان دادند که استفاده از تیم‌ها، مشارکت مدیریت ارشد سازمان، استفاده از تکنولوژی‌های CRM و رسمی سازی ارتباط با مشتریان کلیدی عوامل سازمانی موثر در استفاده از دانش مشتری در مدیریت روابط مشتریان کلیدی می‌باشد.

۳- روش پژوهش

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی بوده، زیرا در جست‌وجوی دستیابی به یک هدف عملی است و از نظر روش حل مساله پژوهش و گردآوری داده‌ها توصیفی و پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش با توجه به خبره‌محور بودن روش ۲۵ نفر از مدیران و کارشناسان بخش فروش، بازاریابی و مدیریت ارتباط با مشتریان است که با روش هدفمند در دسترس انتخاب شدند و به‌عنوان نمونه آماری تلقی می‌گردند. در این پژوهش از پرسشنامه مقایسات زوجی به‌منظور جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز استفاده شد که طبق طیف لیکرت ۹ نقطه‌ای بوده است. به‌منظور سنجش روایی صوری در یک آزمون مقدماتی پرسشنامه بین ۵ نفر از خبرگان توزیع گردید و درخواست شد که جهت سنجش سوالات مطرح‌شده و همچنین ابهامات موجود ابراز نمایند و نظرات اصلاحی آن‌ها اعمال شد. همچنین اعتبار محتوای این پرسشنامه با مطالعه کتاب‌ها و مقاله‌های مربوط به تحقیق و تهیه اقلام اطلاعات لازم و اعمال نظرات اصلاحی مورد تایید قرار گرفته است. برای تعیین پایایی پرسشنامه از روش نرخ ناسازگاری ال ساعتی [26] استفاده شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل SWOT و یکور فازی و تاپسیس فازی استفاده شد.

۴- یافته‌ها

در این بخش ابتدا با مصاحبه با اعضای نمونه آماری و با استفاده از تکنیک SWOT اقدام به شناسایی و تعیین نقاط ضعف، قوت، فرصت‌ها و تهدیدهای موجود جهت بهبود قابلیت‌های CRM صورت گرفت که نتایج به شرح جدول‌های ۱ و ۲ ارائه شده‌اند. همان‌طور که در جدول ۲ مشخص است ۵ نقطه قوت و ۶ نقطه ضعف شناسایی شد که می‌توانند موجب بهبود قابلیت‌های CRM گردند. همچنین ۶ نقطه فرصت و تهدید شناسایی شد که می‌توانند منجر به بهبود قابلیت‌های CRM آن گردند.

جدول ۱- نتایج تحلیل ماتریس SWOT نقاط ضعف و قوت.

Table 1- Results of SWOT matrix analysis of strengths and weaknesses.

نقاط قوت	نقاط ضعف
S1: فعالیت گسترده کسب‌وکارها در سطح کشور	W1: در کنترل نبودن وضعیت تامین مشتریان
S2: توجه کسب‌وکارها به مدیریت مبتنی بر دانش و فناوری	W2: عدم توجه به نوآوری و تحقیق و توسعه در حوزه فناوری و اطلاعات
S3: دسترسی به تجهیزات و ابزارهای فنی پیشرفته	W3: عدم بومی سازی تکنولوژی‌های CRM
S4: رشد و توسعه توانمندی‌های تکنولوژیک در حوزه کسب‌وکارها	W4: ضعف در آموزش نیروی انسانی متخصص
S5: زیرساخت‌های سازمانی مناسب	W5: عدم توسعه زیرساخت‌های مناسب فناوری‌های اطلاعاتی
	W6: ضعف در سرمایه‌گذاریها

جدول ۲- نتایج تحلیل ماتریس SWOT نقاط فرصت و تهدید.

Table 2- Results of SWOT matrix analysis of opportunities and threats.

فرصت‌ها	تهدیدات
O1: ظرفیت جذب فناوری‌های نوین	T1: بی‌اعتمادی شرکت به تامین‌کنندگان
O2: داشتن تجربیات گوناگون کسب‌وکارها در مدیریت ارتباط با مشتریان	T2: نوین بودن مدیریت ریسک بهبود قابلیت‌های CRM
O3: تمایل و توانایی کسب‌وکارها به مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان	T3: استفاده از الگوهای مدیریت ریسک غیر بومی
O4: سیاست مجازی شدن CRM توسط کسب‌وکارها	T4: فقدان تخصیص منابع مالی مناسب
O5: صرفه‌جویی هزینه و زمان	T5: کم‌رنگ بودن فرهنگ توجه به تکنولوژی‌های نوین
O6: افزایش بهره‌وری نیروی کار	T6: عدم وجود تحقیقات علمی و معتبر به ظرفیت‌های CRM

در ادامه با مشخص شدن مهم‌ترین نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدات که توسط پرسشنامه و مصاحبه از جامعه آماری اخذ گردیده بود و توسط مدیران و کارشناسان وزن‌دهی گردید، نتایج به شرح جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳- ماتریس ارزیابی عوامل داخلی.

Table 3- Internal factors evaluation matrix.

ردیف	نقاط قوت	وزن	درجه‌بندی	امتیاز وزنی
S1	فعالیت گسترده کسب‌وکارها در سطح کشور	0.07	2	0.14
S2	توجه کسب‌وکارها به مدیریت مبتنی بر دانش و فناوری	0.09	4	0.36
S3	دسترسی به تجهیزات و ابزارهای فنی پیشرفته	0.09	4	0.36
S4	رشد و توسعه توانمندی‌های تکنولوژیک در حوزه کسب‌وکارها	0.09	4	0.36
S5	زیرساخت‌های سازمانی مناسب	0.08	3	0.24
	جمع	0.42		1.46
ردیف	نقاط ضعف	وزن	درجه‌بندی	امتیاز وزنی
W1	در کنترل نبودن وضعیت مشتریان	0.07	3	0.21
W2	عدم توجه به نوآوری و تحقیق و توسعه در حوزه فناوری و اطلاعات	0.09	4	0.36
W3	عدم بومی‌سازی تکنولوژی‌های CRM	0.09	4	0.36
W4	ضعف در آموزش نیروی انسانی متخصص	0.08	4	0.24
W5	عدم توسعه زیرساخت‌های مناسب فناوری‌های اطلاعاتی	0.08	4	0.24
W6	ضعف در سرمایه‌گذاری‌ها	0.07	2	0.14
	جمع	0.48		1.55
	جمع کل	1		3.01

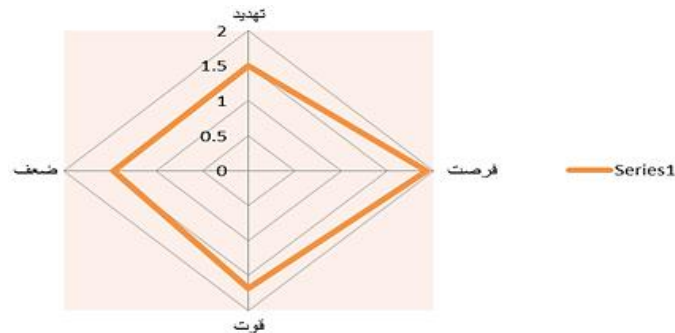
طبق جدول ۳ مهم‌ترین نقاط ضعف در زمینه بهبود قابلیت‌های CRM به‌ترتیب برابر است با: توجه کسب‌وکارها به مدیریت مبتنی بر دانش و فناوری، دسترسی به تجهیزات و ابزارهای فنی پیشرفته و رشد و توسعه توانمندی‌های تکنولوژیک در حوزه کسب‌وکارها با امتیاز وزنی ۰/۳۶. همچنین مهم‌ترین نقاط قوت در CRM عبارت هستند از: عدم توجه به نوآوری و تحقیق و توسعه در حوزه فناوری و اطلاعات، عدم بومی‌سازی تکنولوژی‌های مدیریت ارتباط با مشتریان و با امتیاز وزنی ۰/۳۶. همچنین در ماتریس ارزیابی اگر نمره‌نمایی از ۲/۵ بیشتر باشد. (میانگین ۱ و ۴) نقاط قوت بیشتر از نقاط ضعف است و برعکس. در این ماتریس همان‌گونه که مشاهده می‌گردد نمره نهایی بیشتر از ۲/۵ بوده که نشان‌دهنده وجود نقاط قوت زیاد جهت بهبود قابلیت‌های CRM مناسب می‌باشد. در ادامه به بررسی فرصت‌ها و تهدیدات خواهیم پرداخت.

جدول ۴- ماتریس ارزیابی عوامل خارجی.

Table 4- External factors evaluation matrix.

ردیف	فرصت‌ها	وزن	درجه‌بندی	امتیاز وزنی
O1	ظرفیت جذب فناوری‌های نوین	0.09	4	0.36
O2	داشتن تجارب گوناگون کسب‌وکارها در CRM	0.09	4	0.36
O3	تمایل و توانایی کسب‌وکارها به مدیریت ریسک ارتباط با مشتری	0.09	4	0.36
O4	رشد و توسعه توانمندی‌های تکنولوژیک در حوزه کسب‌وکارها	0.08	3	0.24
O5	صرفه‌جویی هزینه و زمان	0.08	3	0.24
O6	افزایش بهره‌وری نیروی کار	0.09	4	0.36
	جمع کل	0.52		1.92
ردیف	تهدیدات	وزن	درجه‌بندی	امتیاز وزنی
T1	بی‌اعتمادی شرکت به تامین‌کنندگان	0.09	4	0.36
T2	نوبین‌بودن مدیریت ریسک ارتباط با مشتری در کشور	0.07	2	0.14
T3	استفاده از الگوهای مدیریت ریسک غیر بومی	0.09	4	0.36
T4	فقدان تخصیص منابع مالی مناسب	0.07	3	0.14
T5	کم‌رنگ بودن فرهنگ توجه به تکنولوژی‌های نوین	0.09	4	0.36
T6	عدم وجود تحقیقات علمی و معتبر به ظرفیت‌های CRM	0.07	2	0.14
	جمع	0.48		1.50
	جمع کل			3.42

طبق جدول ۴ مهم ترین فرصت های بهبود قابلیت های مدیریت ارتباط با مشتریان به ترتیب عبارت هستند از: ظرفیت جذب فناوری های نوین، داشتن تجارب گوناگون کسب و کارها در CRM و تمایل و توانایی کسب و کارها به مدیریت ریسک ارتباط با مشتری و افزایش بهره وری نیروی کار با امتیاز وزنی ۰/۳۶ بوده و مهم ترین تهدیدات برابر است: بی اعتمادی شرکت به تامین کنندگان، استفاده از الگوهای مدیریت ریسک غیر بومی و کم رنگ بودن فرهنگ توجه به تکنولوژی های نوین با امتیاز وزنی ۰/۳۶. در ماتریس ارزیابی عوامل خارجی اگر نمره نهایی از ۲/۵ بیشتر باشد. (میانگین ۱ و ۴). فرصت ها از تهدیدات بیشتر است و برعکس. در این ماتریس همان گونه که مشاهده می گردد نمره نهایی بیشتر از ۲/۵ بوده لذا بهبود قابلیت های مدیریت ارتباط با مشتریان دارای فرصت های زیادی برای تدوین استراتژی های مناسب می باشد. همان طور که در نمودار زیر مشاهده می شود، کشیدگی نمودار به سمت نقاط فرصت و قوت وضعیت هجومی میل دارد که برنامه ریزی استراتژیک برای استفاده از نقاط قوت و فرصت ها نیاز می باشد.



شکل ۱- وضعیت عوامل ۴ گانه نسبت به یک دیگر در ماتریس SWOT.

Figure 1- The status of the four factors relative to each other in the SWOT matrix.

راهبرد محافظه کارانه (WO) I	راهبرد تهاجمی (SO) IFE=۳.۰۰ EFE=۳.۸۲ II
راهبرد تدافعی (WT) III	راهبرد رقابتی (ST) IV

شکل ۲- جایگاه شرکت در ماتریس عوامل داخلی و خارجی^۱.

Figure 2- The company's position in the internal and external factors matrix.

وضعیت بهبود قابلیت های مدیریت ارتباط با مشتریان در محدوده خانه ۱ قرار گرفته است، یعنی این که راهبردهای مبتنی بر نقاط قوت و فرصت ها (یعنی راهبردهای تهاجمی) می باشد. راهبردهای تهاجمی، حاصل تقابل نقاط قوت و فرصت ها است. در این راهبردها، از نقاط قوت برای بهره گیری هر چه بیشتر از فرصت های مهیا شده از سوی محیط بیرونی استفاده می شود. پتانسیل ها و قابلیت های نهفته و بالقوه خود را به حداکثر می رساند. با توجه به یافته های پژوهشی باید استراتژی های هجومی متناسب جهت بهبود قابلیت های مدیریت ارتباط با مشتریان تدوین گردند که به شرح جدول ۵ می باشند.

¹ External Factors (IE)

جدول ۵- استراتژی‌های هجومی مورد نظر جهت بهبود قابلیت‌های مدیریت ارتباط با مشتریان.

Table 5- Targeted offensive strategies to improve customer relationship management capabilities.

نقاط قوت	فرصت‌ها
So1: افزایش تعامل شرکت‌ها با شرکت‌های متخصص و مشاوره‌ای مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان	استراتژی‌های SO
SO2: توجه به آموزش‌های نیروی انسانی متخصص در حوزه ارتباط با مشتریان	
SO3: تخصیص منابع مالی مناسب توسط کسب‌وکارها در حوزه مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان	
SO4: ارتقای فرهنگ عمومی سازمان به استفاده از فناوری‌های مناسب در مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان	
SO5: استفاده از حمایت‌های مدیران ارشد جهت تخصیص منابع مالی لازم	
So6: توجه به بومی نمودن فناوری‌های ارتباط با مشتریان با روش مهندسی معکوس	

روش تاپسیس بر این مفهوم استوار است که گزینه انتخابی باید کمترین فاصله را با راه حل ایده‌آل مثبت و بیشترین فاصله را با راه حل ایده‌آل منفی داشته باشد.

مرحله‌های روش تاپسیس:

مرحله ۱- تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری

مرحله ۲- نرمال‌سازی ماتریس تصمیم

مرحله ۳- تشکیل ماتریس نرمال‌شده وزن‌دار

مرحله ۴- تعیین راه‌حل‌های ایده‌آل مثبت و منفی

مرحله ۵- محاسبه فاصله هر گزینه تا راه‌حل‌های ایده‌آل مثبت و منفی

مرحله ۶- محاسبه شاخص نزدیکی نسبی

مرحله ۷- رتبه‌بندی گزینه‌ها

به‌دست آوردن اندازه فاصله‌ها: این فاصله از روش تعیین فاصله اقلیدسی سنجیده می‌شود. یعنی فاصله هر گزینه را از گزینه‌های ایده‌آل مثبت و منفی می‌یابیم. روش فاصله اقلیدسی از طریق رابطه زیر حاصل می‌شود:

$$S_{i+} = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^*)^2}, \quad i = 1, 2, 3, \dots, m.$$

$$S_{i-} = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2}, \quad i = 1, 2, 3, \dots, m.$$

جدول ۶- ماتریس اندازه فواصل.
Table 6- Interval size matrix.

استراتژی ها	ایده آل مثبت	ایده آل منفی
افزایش تعامل شرکت ها با شرکت های متخصص و مشاوره ای مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان	0.721587	0.686391
توجه به آموزش های نیروی انسانی متخصص در حوزه ارتباط با مشتریان	0.711094	0.706958
تخصیص منابع مالی مناسب توسط کسب و کارها در حوزه مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان	0.735706	0.667734
ارتقای فرهنگ عمومی سازمان به استفاده از فناوری های مناسب در مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان	0.744691	0.675184
استفاده از حمایت های مدیران ارشد جهت تخصیص منابع مالی لازم	0.702676	0.717462
توجه به بومی نمودن فناوری های ارتباط با مشتریان با روش مهندسی معکوس	0.716966	0.701413

محاسبه نزدیکی نسبی به راه حل ایده آل: این معیار از طریق فرمول زیر به دست می آید:

$$C_{i*} = \frac{S_{i-}}{S_{i*} + S_{i-}}$$

مشخص است که هر چه فاصله گزینه ها از راه حل ایده آل کمتر باشد، نزدیکی نسبی به یک نزدیک تر خواهد بود.

جدول ۷- ماتریس ایده آل مثبت نرمال شده.
Table 7- Normalized positive ideal matrix.

استراتژی ها	ایده آل مثبت	ایده آل مثبت نرمال شده
افزایش تعامل شرکت ها با شرکت های متخصص و مشاوره ای مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان	0.487501	0.098731
توجه به آموزش های نیروی انسانی متخصص در حوزه ارتباط با مشتریان	0.498542	0.100967
تخصیص منابع مالی مناسب توسط کسب و کارها در حوزه مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان	0.475784	0.096358
ارتقای فرهنگ عمومی سازمان به استفاده از فناوری های مناسب در مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان	0.475524	0.096305
استفاده از حمایت های مدیران ارشد جهت تخصیص منابع مالی لازم	0.505206	0.102317
توجه به بومی نمودن فناوری های ارتباط با مشتریان با روش مهندسی معکوس	0.494517	0.100152

رتبه بندی استراتژی ها بر اساس امتیاز هر گزینه تا راه حل ایده آل مثبت که از صعودی به نزولی مرتب خواهند شد.

جدول ۸- ماتریس نهایی رتبه بندی.
Table 8- Final ranking matrix.

استراتژی ها	امتیاز نهایی	رتبه بندی
افزایش تعامل شرکت ها با شرکت های متخصص و مشاوره ای مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان	0.1074323	2
توجه به آموزش های نیروی انسانی متخصص در حوزه ارتباط با مشتریان	0.1102333	1
تخصیص منابع مالی مناسب توسط کسب و کارها در حوزه مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان	0.1065433	۳
ارتقای فرهنگ عمومی سازمان به استفاده از فناوری های مناسب در مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان	0.1029182	5
استفاده از حمایت های مدیران ارشد جهت تخصیص منابع مالی لازم	0.1030232	4
توجه به بومی نمودن فناوری های ارتباط با مشتریان با روش مهندسی معکوس	0.1026522	6

با توجه به ماتریس رتبه بندی در روش تاپسیس فازی می توان نتیجه گرفت توجه به آموزش های نیروی انسانی متخصص در حوزه ارتباط با مشتریان با امتیاز ۰/۱۱۰۲۳۳۳، افزایش تعامل شرکت ها با شرکت های متخصص و مشاوره ای مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان با امتیاز ۰/۱۰۷۴۳۲۳ و تخصیص منابع مالی مناسب توسط کسب و کارها در حوزه مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان مورد نظر با امتیاز ۰/۱۰۶۵۴۳۳ به ترتیب در رتبه های اول تا سوم قرار گرفتند.

در این بخش ۶ استراتژی تدوین شده با تکنیک ویگور فازی رتبه‌بندی شدند که به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، ابتدا امتیاز هر یک از پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه محاسبه و سپس میانگین امتیازات پاسخ‌دهندگان برای هر یک از گزینه‌ها نسبت به شاخص‌ها محاسبه گردیده است؛ اعداد به دست آمده در ماتریسی تحت عنوان ماتریس تصمیم‌گیری درج شده است.

جدول ۹- امتیاز هر یک از ریسک‌ها.

Table 9- Score of each risk.

شاخص‌ها	رضایت‌مندی	سودآوری	اتکاپذیری	کیفیت خدمات	هزینه خدمات
استراتژی‌ها					
افزایش تعامل شرکت‌ها با شرکت‌های متخصص و مشاوره‌ای مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان	4	1.23	2.91	4.33	3
توجه به آموزش‌های نیروی انسانی متخصص در حوزه ارتباط با مشتریان	3.24	3.44	4.39	2	4.98
تخصیص منابع مالی مناسب توسط کسب‌وکارها در حوزه مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان	4.55	4.59	4	4.67	4
ارتقای فرهنگ عمومی سازمان به استفاده از فناوری‌های مناسب در مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان	5	3.22	2.98	5	5
استفاده از حمایت‌های مدیران ارشد جهت تخصیص منابع مالی لازم	3.11	2.47	4	3.29	1.25
توجه به بومی‌نمودن فناوری‌های ارتباط با مشتریان با روش مهندسی معکوس	5	5	3.82	2.19	2.61

در ادامه با روش آنتروپی شاتون به وزن‌دهی هر یک از شاخص‌های مورد نظر پرداخته شد که نتایج به شرح جدول ۱۰ می‌باشد.

جدول ۱۰- اوزان محاسبه‌شده برای شاخص‌ها.

Table 10- Calculated weights for indicators.

هزینه خدمات	کیفیت خدمات	اتکاپذیری	سودآوری	رضایت‌مندی
0.223	0.216	0.155	0.150	0.59

پس از محاسبه اوزان شاخص‌ها، از روی ماتریس تصمیم اولیه بهترین و بدترین مقدار برای شاخص‌های مختلف به صورت جدول ۱۱ است.

جدول ۱۱- بهترین و بدترین مقدار برای شاخص‌ها.

Table 11- Best and worst values for indicators.

هزینه خدمات	کیفیت خدمات	اتکاپذیری	سودآوری	رضایت‌مندی
5	5	4.39	4.59	5
1.25	2	2.91	1.23	3.11

پس از مشخص شدن بهترین و بدترین مقدار برای هر یک از شاخص‌ها به محاسبه S_i و R_i پرداخته شد که به ترتیب عبارت هستند از شاخص مطلوبیت (S) و شاخص نارضایتی (R) که از رابطه زیر محاسبه شدند که مقادیر در جدول ۱۲ آورده شده است:

$$S_j = \sum_{i=1}^n W_i \frac{f_i^* - f_{ij}}{f_i^* - f_i^-}; R_j = \max_i \left[W_i \frac{f_i^* - f_{ij}}{f_i^* - f_i^-} \right],$$

*: بزرگترین عدد ماتریس نرمال وزنی برای هر ستون

f_{ij} : عدد گزینه مورد نظر برای هر معیار در ماتریس نرمال وزنی

f : کوچکترین عدد ماتریس نرمال زونی برای هر ستون

جدول ۱۲- نتایج مقادیر S-R برای ریسک ها.
Table 12- Results of S-R values for risks.

استراتژی ها	S	R
افزایش تعامل شرکت ها با شرکت های متخصص و مشاوره ای مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان	0.489	0.185
توجه به آموزش های نیروی انسانی متخصص در حوزه ارتباط با مشتریان	0.445	0.211
تخصیص منابع مالی مناسب توسط کسب و کارها در حوزه مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان	0.573	0.213
ارتقای فرهنگ عمومی سازمان به استفاده از فناوری های مناسب در مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان	0.454	0.189
استفاده از حمایت های مدیران ارشد جهت تخصیص منابع مالی لازم	0.387	0.201
توجه به بومی نمودن فناوری های ارتباط با مشتریان با روش مهندسی معکوس	0.565	0.205

در ادامه به توجه به مقدار ثابت $V=0.5$ به رتبه بندی عوامل مورد نظر پرداخته شد که بر شرح جدول ۵ می باشد:

$$Q2 = 0.5 * 0.489 - 0.193 / 0.573 - 0.193 + 0.5 * 0.185 - 0.125 / 0.213 - 0.125 = 0.740.$$

$$Q3 = 0.5 * 0.445 - 0.193 / 0.573 - 0.193 + 0.5 * 0.211 - 0.125 / 0.213 - 0.125 = -0.840.$$

$$Q4 = 0.5 * 0.573 - 0.193 / 0.573 - 0.193 + 0.5 * 0.213 - 0.125 / 0.213 - 0.125 = 1.$$

$$Q5 = 0.5 * 0.387 - 0.193 / 0.573 - 0.193 + 0.5 * 0.201 - 0.125 / 0.213 - 0.125 = 0.566.$$

$$Q7 = 0.5 * 0.205 - 0.193 / 0.573 - 0.193 + 0.5 * 0.566 - 0.125 / 0.213 - 0.125 = 0.594.$$

$$Q8 = 0.5 * 0.565 - 0.193 / 0.573 - 0.193 + 0.5 * 0.205 - 0.125 / 0.213 - 0.125 = 0.493.$$

جدول ۱۳- رتبه بندی ریسک ها.
Table 13- Ranking Risk.

رتبه	مقدار Q	استراتژی ها
3	0.740	افزایش تعامل شرکت ها با شرکت های متخصص و مشاوره ای مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان
2	0.840	توجه به آموزش های نیروی انسانی متخصص در حوزه ارتباط با مشتریان
1	1	تخصیص منابع مالی مناسب توسط کسب و کارها در حوزه مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان
5	0.566	ارتقای فرهنگ عمومی سازمان به استفاده از فناوری های مناسب در مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان
4	0.594	استفاده از حمایت های مدیران ارشد جهت تخصیص منابع مالی لازم
6	0.493	توجه به بومی نمودن فناوری های ارتباط با مشتریان با روش مهندسی معکوس

با توجه به جدول ۱۳ می توان بیان داشت که تخصیص منابع مالی مناسب توسط کسب و کارها در حوزه مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان با مقدار ۱، توجه به آموزش های نیروی انسانی متخصص در حوزه ارتباط با مشتریان با مقدار ۰/۸۴۰، افزایش تعامل شرکت ها با شرکت های متخصص و مشاوره ای مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان با مقدار ۰/۷۴۰ در رتبه های اول تا سوم بوده است و سایر استراتژی ها نیز با توجه به جدول فوق رتبه بندی شده اند و در نهایت توجه به بومی نمودن فناوری های ارتباط با مشتریان با روش مهندسی معکوس در آخرین رتبه با مقدار ۰/۴۹۳ قرار گرفته است.

۵- نتیجه‌گیری

هدف تحقیق حاضر شناسایی و رتبه‌بندی استراتژی‌های بهبود قابلیت CRM با رویکردهای *SOWT-FUZZY TOPSIS-VIKOR* بوده است که در بخش اول تحلیل *SWOT* نشان داد استراتژی‌های:

SO1: افزایش تعامل شرکت‌ها با شرکت‌های متخصص و مشاوره‌ای مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان

SO2: توجه به آموزش‌های نیروی انسانی متخصص در حوزه ارتباط با مشتریان

SO3: تخصیص منابع مالی مناسب توسط کسب‌وکارها در حوزه مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان

SO4: ارتقای فرهنگ عمومی سازمان به استفاده از فناوری‌های مناسب در مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان

SO5: استفاده از حمایت‌های مدیران ارشد جهت تخصیص منابع مالی لازم

SO6: توجه به بومی‌نمودن فناوری‌های ارتباط با مشتریان با روش مهندسی معکوس

می‌توانند باعث بهبود قابلیت‌های مدیریت ارتباط با مشتریان در شرکت گردند. نتایج تاپسیس فازی نشان داد که توجه به آموزش‌های نیروی انسانی متخصص در حوزه ارتباط با مشتریان با امتیاز ۰/۱۱۰۲۳۳۳، افزایش تعامل شرکت‌ها با شرکت‌های متخصص و مشاوره‌ای مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان با امتیاز ۰/۱۰۷۴۳۲۳ و تخصیص منابع مالی مناسب توسط کسب‌وکارها در حوزه مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان مورد نظر با امتیاز ۰/۱۰۶۵۴۳۳ به‌ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفتند که باید مورد توجه قرار گیرد. نتایج ویکور فازی نیز نشان داد که تخصیص منابع مالی مناسب توسط کسب‌وکارها در حوزه مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان با مقدار ۱، توجه به آموزش‌های نیروی انسانی متخصص در حوزه ارتباط با مشتریان با مقدار ۰/۸۴۰، افزایش تعامل شرکت‌ها با شرکت‌های متخصص و مشاوره‌ای مدیریت ریسک ارتباط با مشتریان با مقدار ۰/۷۴۰ در رتبه‌های اول تا سوم بوده و بقیه استراتژی‌ها در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند.

بر اساس یافته‌های پژوهش به سازمان‌هایی که در صدد اجرای CRM هستند تاکید می‌شود که توجه صرف به تکنولوژی نمی‌تواند سازمان را از مزایای CRM بهره‌مند سازد. بنابراین، توجه همه‌جانبه سازمان به کلیه عوامل موثر الزامی است. همه عوامل موثر بر CRM باید از ابتدا مورد توجه قرار گیرند و هر یک از عوامل باید به‌صورت مرحله‌ای و با توجه به سطوح پیشنهادی مد نظر قرار گیرند. CRM یک فلسفه و نگرش متفاوت به کسب‌وکار است. بنابراین، سازمان‌ها ابتدا بایستی استراتژی و فرهنگ سازمانی را با الزامات مشتری‌محوری منطبق کنند.

مهرمنش و صفوی می‌رمله [10] بیان داشتند که عوامل فرهنگ، کنترل و نیروی انسانی در زمینه پیاده‌سازی CRM در سازمان‌های ایرانی کلیدی بوده و باید در اولویت قرار گیرند. هاشمی مقدم [11] بیان داشت که از ابزارهای فناوری اطلاعات، به‌عنوان ورودی به‌منظور بهبود و توسعه سیستم ارتباط با مشتری در نظر گرفته که خروجی‌های کارآمدی از جمله یکپارچگی فرآیندها، افزایش رضایت مشتری، افزایش اعتماد مشتری، کاهش هزینه‌ها، نظم و پویایی در اطلاعات مشتریان، افزایش وفاداری مشتریان، مزایای رقابتی پایدار و افزایش کارایی به‌همراه خواهد داشت. همچنین در ادامه پژوهش ویژگی‌های سیستم‌های CRM را در محیط کسب‌وکار الکترونیکی، مورد بررسی قرار داده‌ایم. نبوی و همکاران [12] نشان دادند که تکنولوژی با بیشترین میانگین رتبه، مهمترین متغیر و سپس، استراتژی در رتبه دوم و فرآیندها و کارکنان در رتبه‌های بعدی قرار دارند. در نهایت، پیشنهاد کاربردی جهت موفقیت بیش از پیش این سیستم به مدیران و کارشناسان شرکت گاز ارایه شده است. گوژولا-ناوارو و همکاران [17] که فناوری‌های اطلاعاتی اگر به‌صورت بومی شده مورد توجه شرکت‌ها قرار بگیرند باعث خواهد شد تا استراتژی‌های مدیریت ارتباط با مشتریان نیز بهبود یابد. پونیشیاکوا [18] بیان داشت که شرکت‌ها باید سعی نمایند تا فعالیت‌های بازاریابی خود را در سطح منطقه‌ای گسترش داده و سیستم‌های CRM را در سطح کلاس جهانی توسعه دهند. پین و فرو [19] بیان داشتند که توجه به بومی‌سازی شاخص‌های مدیریت ارتباط با مشتریان و بهبود فعالیت‌های بازاریابی در راستای مشتری‌محوری نقش مهمی در بهبود مدیریت ارتباط با مشتریان دارد. یوناسکو [20] بیان داشت که توجه به آخرین فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی نقش مهمی در بهبود سیستم ارتباط با مشتریان دارد که در این میان شبکه‌های اجتماعی و توسعه فعالیت‌های

مشتري مداری از طریق آن بهترین استراتژی در سال های اخیر بوده است. هاندزیک و همکاران [22] بیان داشتند که شرکت های تولیدی جهت افزایش هوشمندی کسب و کار باید از قابلیت های فناوری اطلاعات استفاده نموده و این امر باعث افزایش چابکی سازمان و در نهایت افزایش هوشمندی کسب و کار خواهد شد و شرکت ها می توانند از طریق استفاده از هوشمندی کسب و کار به بهبود روند CRM کمک نمایند. حاتمی مربینی و همکاران [23] بیان داشتند که توجه به نوآوری، تحقیق و توسعه، کسب مزیت رقابتی، بهبود کیفیت محصولات، افزایش سهم بازار و فناوری های اطلاعاتی نقش مهمی در توسعه درونی و بیرونی CRM را دارند. نتایج این یافته ها نیز نشان از صحت یافت های پژوهش است.

با توجه به یافته ها پیشنهادت زیر ارایه می گردند:

۱. به کارگیری نیروهای انسانی متخصص جهت افزایش کارایی و بهره وری و ارایه آموزش های لازم به آن ها
۲. ایجاد اتلاف و زنجیره با مشتریان و تامین کنندگان خود به افزایش یکپارچگی و کاهش آسیب پذیری CRM
۳. ارزیابی عملکرد تامین کنندگان در ارسال به موقع مواد اولیه و کیفیت مناسب مواد
۴. افزایش چابکی مدیریت ارتباط با مشتریان به تغییرات تکنولوژیکی
۵. افزایش مطالعات بازار به کاهش نوسانات و پیش بینی روند آن
۶. تخصیص منابع مالی لازم و اعتبارات کافی در بازار
۷. ایجاد یک واحد تحقیق توسعه و مطالعات ارتباط با مشتری به بهبود آن
۸. استقرار CRM جهت نزدیکی با مشتریان
۹. الگوبرداری از شرکت های مشابه و موفق در مدیریت ریسک ارتباط با مشتری

از آن جایی که با گذشت زمان و ایجاد تغییرات در کشور و نگرش ها نتایج به دست آمده را نمی توان به بازه زمانی بلندمدت تعمیم داد و در واقع نتایج برای مقطع زمانی فعلی است و نتایج به دست آمده از جامعه مورد بررسی، قابل تعمیم به سایر جوامع نبوده و جهت تعمیم باید جوانب احتیاط را رعایت نمود. پیشنهاد می گردد که تحقیق حاضر در سایر صنایع با توجه به سایر معیارها انجام گردد.

منابع

- [1] Machado, M., Oliveira, J., & de Souza, J. M. (2008). A methodology for scientific customer relationship management. *Computer supported cooperative work in design IV* (pp. 396–407). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-540-92719-8_36
- [2] Noori Khan Nivardi, M., Bashiri, M., & Dosti, M. (2020). Structural model of customer churn from sports stores. *Sports management studies*, 12(60), 169-192. (In Persian). <https://doi.org/10.22089/smrj.2019.6399.2306>
- [3] Habibi, A., & Rahmani, P. (2013). *An essay on the concept of customer relationship management*. (In Persian). Northern Strategy. <https://B2n.ir/jt2407>
- [4] Elahi, S., & Heydari, B. (2022). *Customer relationship management*. (In Persian). Commercial printing and publishing. <https://B2n.ir/et7705>
- [5] Kumar, V., & Reinartz, W. (2018). *Customer relationship management concept, strategy, and tools*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-55381-7>
- [6] Plakoyiannaki, E., & Tzokas, N. (2002). Customer relationship management: A capabilities portfolio perspective. *The journal of database marketing*, 9(3), 228–237. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jdm.3240004>
- [7] Ling, R. R., & Yen, D. C. C. (2001). Customer relationship management: An analysis framework and implementation strategies. *Journal of computer information systems*, 41, 82–97. <https://doi.org/10.1080/08874417.2001.11647013>
- [8] Nayebasl, S. R. (2020). Providing an optimal model of customer relationship management in Keshavarzi Bank with the approach of improving the financial situation and profitability using hierarchical analysis technique. *Journal of accounting and management vision*, 3(25), 33-45. (In Persian). https://www.jamv.ir/article_108303.html
- [9] Ali Akbari, E. (2019). Identifying and prioritizing factors affecting customer relationship management (CRM) in order to improve the quality of customer relationships (Case study: Saderat bank branches in Khuzestan province). *The fourth national conference on business and commerce management*. (In Persian). Tehran, Iran, Civilica. <https://civilica.com/doc/926071>
- [10] Mehrmanesh, H., & Safavi Mir Mahalle, S. M. (2020). Designing a success model for customer relationship management in Iranian organizations with an interpretive-structural approach (Case study: Ardabil Province Gas Company). *Scientific journal of business strategies*, 14(10), 141-159. (In Persian). <https://doi.org/10.22070/14.10.141>
- [11] Hashemi Moghadam, A. A. (2016). Investigating the improvement and development of the crm system based on the capabilities of using information technology and the e-business environment. *The first international conference on new paradigms of business and organizational intelligence management*. (In Persian). Tehran, Iran, Civilica. <https://civilica.com/doc/500135>

- [12] Nabavi, S. N., Ayat, M., & Sharifi, M. (2015). Identifying and evaluating key success factors in implementing a customer relationship management system (Case study: Chaharmahal and Bakhtiari Province Gas Company). *Monthly journal of management and accounting research*, 24(2), 23-43. (In Persian). <https://B2n.ir/gy9842>
- [13] Veisi, H., & Gharvi, E. (2015). A data mining-based approach to customer relationship management and marketing. *Consumer behavior studies*, 2(2), 25-44. (In Persian). https://cbs.uok.ac.ir/article_7657.html?lang=fa
- [14] Haghighat Monfared, J., & Sarai Nia, E. (2011). Developing a customer relationship management system strategy with a balanced scorecard approach in Sapco Company. *Marketing management*, 6(10), 119-144. (In Persian). <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1051877/>
- [15] Hamadi, K. (2021). Factors for success in customer relationship management (CRM) systems. *World academics journal of engineering sciences*, 19(1), 16-20. <https://www.researchgate.net/publication/350530033>
- [16] Ocker, R. J., & Mudambi, S. (2003). Assessing the readiness of firms for CRM: A literature review and research model. *36th annual hawaii international conference on system sciences* (pp. 10). IEEE. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2003.1174390>
- [17] Guerola-Navarro, V., Oltra-Badenes, R., Gil-Gomez, H., & Iturricha Fernández, A. (2021). Customer relationship management (CRM) and Innovation: A qualitative comparative analysis (QCA) in the search for improvements on the firm performance in winery sector. *Technological forecasting and social change*, 169, 120838. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120838>
- [18] Ponisciakova, O. (2021). Modern marketing tools in the condition of globalization. *The 20th international scientific conference globalization and its socio-economic consequences 2020*. SHS Web of Conferences. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20219202053>
- [19] Payne, A., & Frow, P. (2006). Customer relationship management: From strategy to implementation. *Journal of marketing management*, 22(1), 135-168. <https://doi.org/10.1362/026725706776022272>
- [20] Ionascu, A. (2016). Social media – a strategy in developing customer relationship management. *Procedia economics and finance*, 39, 785-790. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30266-0](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30266-0)
- [21] Griffey, S., Piccinino, L., Gallivan, J., Lotenberg, L. D., & Tuncer, D. (2015). Applying national survey results for strategic planning and program improvement: The national diabetes education program. *Evaluation and program planning*, 48, 83-89. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2014.10.002>
- [22] Handzic, M., Ozlen, K., & Durmic, N. (2014). Improving customer relationship management through business intelligence. *Journal of information & knowledge management*, 13(02), 1450015. <https://doi.org/10.1142/S0219649214500154>
- [23] Hatami-Marbini, A., Tavana, M., Hajipour, V., Kangi, F., & Kazemi, A. (2013). An extended compromise ratio method for fuzzy group multi-attribute decision making with SWOT analysis. *Applied soft computing*, 13(8), 3459-3472. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2013.04.016>
- [24] Lehmann, D. R., Zahay, D., & Peltier, J. W. (2013). Survey analyze customer relationship management using balanced scorecard. *Journal of interactive marketing*, 27(1), 1-16. <https://B2n.ir/df3597>
- [25] Salojärvi, H., Sainio, L. M., & Tarkiainen, A. (2010). Organizational factors enhancing customer knowledge utilization in the management of key account relationships. *Industrial marketing management*, 39(8), 1395-1402. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2010.04.005>
- [26] Saaty, T. L. (1990). How to make a decision: The analytic hierarchy process. *European journal of operational research*, 48(1), 9-26. [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(90\)90057-I](https://doi.org/10.1016/0377-2217(90)90057-I)