



Analysis and visualization of indexed scientific products in the field of CRM based on the Web of Science database in the West Asian region

Mohammad Reza Khorramabadi Arani*

Master's student in Information Science and Epistemology, University of Qom, Qom, Iran
(Corresponding author). mr.khorramarani^{۷۸}@gmail.com

Fatemeh Darestani Farahani

Bachelor's student in Information Science and Epistemology, University of Qom, Qom, Iran.
darestanyfatemeh@gmail.com

Abstract

Objective: The aim of this study is to analyze the indexed scientific productions related to the field of Customer Relationship Management (CRM) based on the Web.AV.Science database in the West Asian region along with drawing a scientific map of this field. Also, the study seeks to analyze thematic clusters related to Customer Relationship Management in the West Asian region.

Methodology: This research is of an applied type and has been conducted with a scientometric approach. The statistical population of this study includes ۰۰۰۰ information records of scientific productions related to Customer Relationship Management in West Asia that have been indexed from ۱۹۹۶ to December ۲۰۲۴. The data collection tool is the advanced search strategy in the subject section of this database, which extracts records based on language, country, author, year of publication, institution and university. In analyzing the collected data, Visiovere and UCNet scientometric software have been used. These tools allow for the visualization of research networks, analysis of institutional and author participation, and examination of subject and citation trends.

Findings: The findings showed that among West Asian countries, India ranks first with ۹۱۹ records, followed by Saudi Arabia with ۸۸۰ records and the United Arab Emirates with ۳۳۶ records. Iran ranks fourth with ۳۰۸ records. Among universities, IIT Bombay ranks first with ۸۶ records and IIT Delhi ranks second with ۵۹ records. Also, among authors, S. Chatterjee with ۳۲ records and R. Chowdhury with ۲۸ records, both from India, rank first and second. The highest scientific production was recorded in ۲۰۱۵ with ۲۹۹ information records. The most indexed articles are related to the subject of business economics with ۲۴۳۴ articles. After that, the fields of computer science with ۱۷۹۳ articles and engineering technology with ۹۵۵ articles are in the next ranks. Among the journals, the IAE journal ranks first with ۶۴۰ articles. Also, Elsevier with ۶۱۸ articles and Spring Nature with ۵۱۸ articles have been assigned the second and third ranks respectively. The findings indicate that the most frequent keywords in this subject area include customer relationship management with ۱۶۰۰ repetitions. After that, CRM with ۵۰۰ repetitions and data mining with ۳۱۰ repetitions. Also, keywords related to

Cite this article: khorramabadi arani, M., & Darestani Farahani, F. (۲۰۲۴). Analysis and visualization of indexed scientific products in the field of CRM based on the Web of Science database in the West Asian region. *Applied Scientometric Studies*, ۱(۴), -. doi: ۱۰.۲۲۰۹۱/apss.۲۰۲۴.۱۱۸۱۰.۱۰۱۸

Received: ۲۰۲۴-۱۲-۳۱ ; **Revised:** ۲۰۲۴-۱۲-۳۱ ; **Accepted:** ۲۰۲۵-۰۱-۲۱ ; **Published online:** ۲۰۲۵-۰۱-۲۱

© The Author(s).

Article type: Research Article

Published by: University of Qom.

customer relationship management in West Asia are classified into $\forall$ clusters, each cluster emphasizing a specific aspect of this field. The customer relationship management cluster has a more prominent continuity and includes various technical and managerial topics including data mining, artificial intelligence, customer loyalty and customer satisfaction. On the other hand, the relationship between customer relationship management and artificial intelligence shows that researchers are paying attention to the role of new technologies in improving customer relationship management. Also, the relationship between data mining and customer churn prediction shows that data mining can be used to predict customer behavior and prevent them from leaving the organization.

Conclusion: The results show that the field of customer relationship management in West Asia, as a multidimensional research field, is closely related to new technologies, data analysis, and customer behavior. Thus, research in the field of customer relationship management in West Asia is continuously growing and researchers are increasingly looking for new solutions to improve the field of customer relationship management..

Keywords: CRM, Customer Relationship Management, Scientific Mapping, Web of Science, Scientometrics, Information Visualization

© نویسندگان.

با ۱۷۹۳ مقاله و فنی مهندسی با ۹۵۵ مقاله در رتبه‌های بعدی قرار دارند. در میان نشریات نیز، نشریه آی.ای.ای با تعداد ۶۴۰ مقاله رتبه اول قرار دارد. همچنین، نشریه الزویر با ۶۱۸ مقاله و نشریه اسپرینگ نیچر با ۵۱۸ مقاله به ترتیب رتبه‌های دوم و سوم را به خود اختصاص داده‌اند. یافته‌ها بیانگر آن است که پرتکرارترین کلیدواژه‌ها در این حوزه موضوعی شامل مدیریت ارتباط با مشتری با ۱۶۰۰ بار تکرار است. پس از آن، سی.آرام با ۵۰۰ بار تکرار و داده‌کاوی با ۳۱۰ بار تکرار قرار دارند. همچنین کلیدواژه‌های مرتبط با مدیریت ارتباط با مشتری در غرب آسیا در ۷ خوشه طبقه‌بندی شده‌اند که هر خوشه بر جنبه‌ای خاص از این حوزه تأکید دارد. خوشه مدیریت ارتباط با مشتری دارای پیوستگی برجسته‌تری بوده و شامل موضوعات فنی و مدیریتی مختلف از جمله داده‌کاوی، هوش مصنوعی، وفاداری مشتری و رضایت مشتری است. ازطرفی، ارتباط بین مدیریت ارتباط با مشتری و هوش مصنوعی نشان می‌دهد که محققان به نقش فناوری‌های نوین در بهبود مدیریت ارتباط با مشتری توجه دارند. همچنین، ارتباط بین داده‌کاوی و پیش‌بینی ترک مشتری نشان می‌دهد که داده‌کاوی می‌تواند برای پیش‌بینی رفتار مشتریان و جلوگیری از ترک آن‌ها در سازمان استفاده شود.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان می‌دهند حوزه مدیریت ارتباط با مشتری در غرب آسیا به‌عنوان یک حوزه پژوهشی چندبعدی، ارتباط نزدیکی با فناوری‌های نوین، تحلیل داده‌ها، و رفتار مشتری دارد. بدین ترتیب، تحقیقات حوزه مدیریت ارتباط با مشتری در غرب آسیا به‌طور مستمر در حال رشد است و محققان به‌طور فزاینده‌ای به دنبال راهکارهای نوین برای بهبود حوزه مدیریت ارتباط با مشتری هستند.

کلیدواژه‌ها: مدیریت ارتباط با مشتری، سی.آرام، ترسیم نقشه علمی، وب آو ساینس، علم‌سنجی، مصورسازی اطلاعات.

مقدمه

مبحث مقالات پراستناد، انتشارات باکیفیت، تعالی علمی، اندازه‌گیری کیفیت تحقیقات علمی به‌عنوان موضوع موردبحث در جریان است. در واقع شناسایی یک مقاله پراستناد به‌عنوان یک مکانیسم، موفقیت یا عدم موفقیت محققان را در به‌دست‌آوردن بودجه تحقیقاتی، ترفیع و دیگر مزایای مشابه تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ بنابراین مقاله‌های پراستناد به توسعه علم و در نتیجه به توسعه فناوری، اقتصادی و اجتماعی جامعه منجر می‌شوند (Peclin & Juznic, ۲۰۱۴).

از آنجا که امروزه بررسی کمی فعالیت‌های علمی پژوهشگران به‌عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های پژوهش و تولید علم در نظر گرفته می‌شود. یکی از مؤثرترین و کارآمدترین شیوه‌های بررسی تولیدات علمی، استفاده از مطالعات علم‌سنجی با بررسی مقالات نمایه شده در پایگاه‌های استنادی معتبر است (عباداله و نصیری، ۱۴۰۲).

در نظام‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های بین‌المللی، تعداد تولیدات علمی و نیز میزان استناد به آنها در پایگاه‌های استنادی، نظیر وب.آو.ساینس^۱ و اسکوپوس^۲ در کنار سایر عوامل، نقش مهمی در رقابت بین دانشگاهی ایفا می‌کند. تولیدات علمی یکی از مهم‌ترین بسترهای نمود پژوهش در هر جامعه‌ای است و رشد کمی و کیفی تولیدات و برون‌دادهای علمی از مهم‌ترین شاخص‌های ارزیابی دانشمندان، پژوهشگران، سازمان‌ها و مراکز آموزشی و پژوهشی و کشورها به‌شمار می‌رود (نوکاریزی و زینلی چکند، ۱۳۹۱). بسیاری از کشورهای پیشرفته، پیش از کشورهای در حال توسعه، به این موضوع پی برده‌اند و توجه خود را صرف تقویت و ارتقای بخش پژوهش کرده‌اند (گلینی مقدم و همکاران، ۱۳۹۵).

بدین سبب، مقالات پراستناد به‌عنوان آثار هسته و دارای کیفیت یک حوزه علمی شناخته می‌شوند. این دسته از آثار بر اساس تحلیل استنادی و از نظر شاخص استناد، نسبت به سایر پژوهش‌ها برتری دارند و بیشتر موردتوجه محققان قرار می‌گیرند. تعداد مقالات پراستناد به‌عنوان شاخصی جهت بررسی کیفیت پژوهش، تأثیرگذاری استنادی افراد، مؤسسه‌ها و کشورها مورداستفاده قرار می‌گیرد (نوروزی، رادفر و جعفری فر، ۱۴۰۳). یکی از رسالت‌ها و فعالیت‌های دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی، تسهیل و گسترش فرایند تولید اطلاعات و انجام پژوهش مبتنی بر نیازهای اساسی جامعه است (عرفان منش، ۱۳۹۵).

^۱. Web Of Science

^۲. Scopus

با این توصیفات لیبیس^۱ (۲۰۱۰) تصدیق می‌کند، علم‌سنجی به دلیل نقشی که در زمینه تعیین صحیح‌ترین مسیر برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری علمی و فناوری بر عهده دارد، از جایگاه برجسته‌ای برخوردار شده است؛ از این رو محافل علمی، پژوهشی و توسعه‌های جهان که افق‌های دوردستی را برای خود ترسیم می‌کنند، همواره از نتایج یافته‌های علم‌سنجی، به عنوان ابزاری برای توسعه استفاده می‌کنند. به طور مثال، تحلیل هم‌واژگانی به عنوان شاخص‌هایی از علم‌سنجی می‌تواند موضوعات اصلی حوزه موردنظر، ساختار معنایی و تکامل آن آثار را در گذر زمان ترسیم کند. در این نوع تحلیل، فرض بر آن است که پربسامدترین واژه‌ها در مقایسه با واژه‌هایی با بسامد پایین، تأثیر بیشتری بر یک حوزه داشته‌اند. همچنین، تحلیل هم‌واژگانی این امکان را فراهم می‌کند که خوشه‌های موضوعی در حال ظهور و همچنین خوشه‌های توسعه‌یافته را در راستای پیش‌بینی مسیر پژوهش‌های آتی آشکار شود.

از طرفی، بررسی موضوعات کسب‌وکاری مانند مدیریت ارتباط با مشتری^۲ یا به اصطلاح سی.آر.ام^۳ در حوزه علم‌سنجی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا این رویکردها به تحلیل داده‌های پیچیده و رفتارهای مشتریان کمک می‌کنند و می‌توانند نقش مؤثری در پیش‌بینی روندهای پژوهشی ایفا کنند. از آنجاکه مدیریت ارتباط با مشتری بر ایجاد و تقویت ارتباطات پایدار و هوشمندانه با کاربران تمرکز دارد، ادغام آن با ابزارهای علم‌سنجی می‌تواند به شناسایی نیازهای پژوهشی، بهبود فرایندهای تصمیم‌گیری در اولویت‌بندی موضوعات علمی و ارتقای کیفیت خدمات تحقیقاتی کمک کند. این تعامل نه تنها موجب بهبود کارآمدی مدیریت دانش^۴ در سازمان‌های پژوهشی می‌شود، بلکه در طراحی استراتژی‌های نوآورانه برای جذب سرمایه‌گذاری‌های علمی و افزایش تأثیر اجتماعی تحقیقات نیز مؤثر است (Pynadath et al., ۲۰۲۲).

باتوجه به موارد مطرح شده، هدف این پژوهش بررسی تولیدات علمی حوزه مدیریت ارتباط با مشتری مبتنی بر پایگاه استنادی وب.آو.ساینس در منطقه غرب آسیا است. از اهداف دیگر تحقیق می‌توان به شناسایی نویسندگان برجسته این حوزه در منطقه غرب آسیا، تعیین دانشگاه‌ها و مؤسسات برتر منطقه، شناسایی موضوعات کلیدی، نوع مدارک نمایه شده، منابع هسته، و توصیف‌گرهای پراکارد و تأثیرگذار اشاره کرد. همچنین، پژوهش به دنبال تحلیل خوشه‌های موضوعی مرتبط با مدیریت ارتباط با مشتری است. یافته‌های این مطالعه می‌تواند نقش مهمی در سیاست‌گذاری‌های علمی، توسعه

<https://apss.qom.ac.ir/>

^۱ Lee PC

^۲ Customer Relationship Management

^۳ CRM

^۴ Knowledge management

دانشگاهی و کسب‌وکاری همراه با ارتقای کیفیت و کمیت تولیدات علمی در منطقه غرب آسیا ایفا نماید. در نهایت، این پژوهش تلاش دارد با بررسی تطبیقی عملکرد پژوهشی دانشگاه‌ها در این حوزه و تحلیل تولیدات علمی بر اساس شاخص‌های مختلف، به طراحی برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های راهبردی کلان کمک کند و مبنایی برای تصمیم‌گیری‌های مؤثر در عرصه علمی و اجرایی فراهم آورد. در همین راستا، نظر به تحقیقات تقریباً مرتبط با موضوع پژوهش حاضر، در ادامه به بعضی از آثار منتشر شده در داخل و خارج از کشور اشاره می‌شود.

کریمی و نوروزی (۱۳۹۹) در پژوهشی به تحلیل نظریه‌های مدیریت دانش پرداختند. در این مطالعه، با استفاده از روش‌های علم‌سنجی و تحلیل استنادی، به شناسایی نظریه‌های مدیریت دانش و ارزیابی میزان تأثیرگذاری نظریه‌پردازان این حوزه پرداخته شد. داده‌های مربوط به ۶۹ نظریه و مقوله مدیریت دانش از پایگاه وب.آو.ساینس استخراج و با استفاده از تحلیل استنادی، زوج کتاب‌شناختی و تحلیل موضوعی مآخذ بررسی شدند. یافته‌ها نشان داد که نظریه‌های مدیریت دانش عمدتاً در دهه ۱۹۹۰ میلادی توسط متخصصان مدیریت ارائه شده‌اند، اگرچه متخصصان رشته‌هایی همچون علم اطلاعات، مهندسی کامپیوتر و سایر حوزه‌های مرتبط نیز سهم مهمی در توسعه این نظریه‌ها داشته‌اند. تحلیل روابط استنادی بیانگر آن است که حدود چهار پنجم این نظریه‌ها در قالب یک شبکه منسجم با یکدیگر در ارتباط هستند. نتایج آنان نشان داد که نوناکا به‌عنوان برجسته‌ترین نظریه‌پرداز این حوزه شناخته شده و نظریه‌های او درباره خلق دانش سازمانی و شرکت بیشترین تأثیر را بر آثار بعدی داشته‌اند. سیفی و همکاران (۱۳۹۹) نیز، به بررسی تطبیقی تولیدات علمی دانشگاه صنعتی شریف در پایگاه‌های استنادی وب.آو.ساینس و اسکوپوس با رویکرد علم‌سنجی پرداخته‌اند. نتایج آنان بیان دارد که تعداد تولیدات پژوهشگران این دانشگاه در هر دو پایگاه روند افزایشی داشته و حوزه‌های موضوعی عمده پژوهش‌ها در پایگاه وب.آو.ساینس، مهندسی برق و الکترونیک و در پایگاه اسکوپوس، حوزه مهندسی بوده است. پژوهشگران این دانشگاه در مجلاتی که ضریب تأثیر بالایی دارند تعداد مدرک بیشتری منتشر کردند و غالباً انتشار مقالات در مجلات باکیفیت بالا امکان دریافت استندهای بیشتر را فراهم می‌کند. همچنین در پایگاه وب.آو.ساینس تعداد ۷۹ مدرک تحت عنوان آثاری با بالاترین استناد در رشته قرار گرفته‌اند که در ۴۰ حوزه موضوعی از مقوله‌های وب.آو.ساینس و با همکاری ۵۴ کشور و ۳۸۲ سازمان، منتشر شده‌اند. از میان این مقالات، بیشترین فراوانی در حوزه موضوعی شیمی فیزیک با فراوانی ۲۰ بوده است.

محمدزاده و همکاران (۱۴۰۰) پژوهشی باهدف توصیف مقاله‌های پراستناد ایرانی، ترسیم و تحلیل

شبکه‌های اجتماعی و کشف الگوهای آنها در مقالات پر استناد ایرانی انجام داده‌اند. نتایج نشان داد که روند تولیدات علمی مقالات پر استناد روندی صعودی بوده است. همچنین مشخص شد که به‌منظور افزایش استناد، بهتر است پژوهشگران ایرانی با همکارانی از قاره اروپا همکاری بیشتری داشته باشند. بعلاوه همکاری با پژوهشگران خارج از کشور در افزایش استناد تأثیرگذار است؛ لذا پیشنهاد می‌شود حداقل یک همکار بین‌المللی در پژوهش‌ها به کار گرفته شود.

همچنین، میرشریف و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی باهدف ارزیابی تحول توانمندی‌های هوش کسب‌وکار و رسانه اجتماعی، همگرایی این دو حوزه را با استفاده از مطالعات علم‌سنجی تحلیل کردند. داده‌های این پژوهش از پایگاه وب.آو.ساینس استخراج و با بهره‌گیری از نرم‌افزار آر.استادیو^۱ برای مصورسازی اطلاعات تحلیل شدند. پیشرفت فناوری اطلاعات و هوش مصنوعی، همراه با تولید انبوه داده در وب ۲، منجر به شکل‌گیری هوش کسب‌وکار اجتماعی شده است که قابلیت‌های تحلیلی و مدیریتی هوش کسب‌وکار را با توانمندی‌های بازاریابی، ارتباطات و شبکه‌سازی رسانه‌های اجتماعی تلفیق می‌کند. نتایج تحلیل روند موضوعات، گراف تاریخی استنادات و شبکه هم‌رخدادی کلمات تا سال ۲۰۲۲ نشان داد پنج توانمندی کلیدی شامل بازاریابی اجتماعی، تحلیل داده، مدیریت دانش، ارتباطات و توانمندی تحول‌آفرین در این حوزه شناسایی شده‌اند. این تحول، مطالعات هوش کسب‌وکار را به سمت تحلیل کلان‌داده‌های رسانه اجتماعی سوق داده و ابزارهایی نوین برای توانمندسازی سازمان‌ها در زمینه‌های بازاریابی و نوآوری فراهم کرده است. به کسب‌وکارها توصیه می‌شود برای افزایش رقابت‌پذیری در عصر دیجیتال، این توانمندی‌ها را در استراتژی‌های خود بگنجانند.

عباداله و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی به بررسی تولیدات علمی حوزه کسب‌وکار دیجیتال در پایگاه استادی وب.آو.ساینس پرداختند. این مطالعه کاربردی با رویکرد کمی و استفاده از شاخص‌های علم‌سنجی و تحلیل شبکه هم‌رخدادی واژگان، داده‌های ۱۰۷۶ مقاله نمایه شده بین سال‌های ۱۹۸۵ تا ۲۰۲۲ را تحلیل کرد. داده‌ها ابتدا در فرمت اکسل^۲ ذخیره و سپس با استفاده از نرم‌افزار بیب اکسل^۳ یکدست‌سازی شدند. همچنین، از نرم‌افزارهای ویزوپور^۴ و یوسی‌نت^۵ برای مصورسازی نقشه‌های علمی و تعیین چگالی استفاده شد. یافته‌ها نشان داد تولیدات علمی این حوزه در دهه‌های اخیر رشد

<https://aps.gom.ac.ir/>

^۱ RStudio

^۲ Excel

^۳ BibExcel

^۴ VOSviewer

^۵ UCINET

قابل توجهی داشته و سال ۲۰۲۲ با ۱۸۲ اثر علمی، اوج تولیدات بوده است. بررسی نقشه‌های موضوعی نشان داد که حوزه کسب‌وکار دیجیتال از انسجام موضوعی بالایی برخوردار است و نقشه چگالی موضوعات نوآوری، تحول دیجیتال و دیجیتالی‌شدن را به‌عنوان هسته پژوهش‌های این حوزه معرفی کرد. خوشه‌بندی موضوعات نشان داد اکوسیستم کسب‌وکار دیجیتال با بهره‌گیری از فناوری‌هایی چون اینترنت اشیا و بلاکچین نقش مهمی در آینده این حوزه ایفا می‌کند. این پژوهش با ارائه نمودارهای راهبردی، روند تحول خوشه‌های موضوعی را بررسی کرده و نیاز به پژوهش بیشتر در برخی حوزه‌های کلیدی را برجسته ساخته است. نتایج توانسته برای پژوهشگران، تصمیم‌گیران و صنعتگران در برنامه‌ریزی استراتژیک مفید واقع شود.

همچنین در پیشینه‌های خارجی، سرتا^۱ و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی ویژگی‌های پژوهش‌های مرتبط با موضوعات نوآوری و مدل‌های کسب‌وکار را مورد تحلیل قرار دادند. این تحقیق در پایگاه استنادی وب.آو.ساینس انجام شده و هدف آن شناسایی مهم‌ترین موضوعات، نویسندگان، حوزه‌ها، انواع مدارک، منابع، عناوین، سال‌های انتشار، مؤسسات، کشورها و زبان‌های منتشرکننده مقالات بوده است. نتایج نشان داده که تعداد مقالات در این حوزه به‌طور چشمگیری افزایش یافته و عمدتاً در ایالات متحده منتشر شده‌اند. همچنین، ۹۷ درصد از این مقالات به زبان انگلیسی شناخته شد. در میان موضوعات اصلی تحقیق، بازار، مدیریت، استراتژی، تحقیق و توسعه و صنعت به‌عنوان موضوعات برجسته با شاخص $m \geq 2$ شناسایی شدند.

لیو^۲ و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی تطبیقی به بررسی تحقیقات مدیریت ارتباط با مشتری در سه منطقه شرق آسیا، آمریکای شمالی و اروپا پرداختند. این مطالعه با ترکیب روش‌های کمی علم‌سنجی و تحلیل کیفی سیستماتیک، به ارائه یک نقشه جامع از پژوهش‌های مدیریت ارتباط با مشتری با دامنه گسترده رشته‌های علمی اقدام کرده است. داده‌های پژوهش از پایگاه وب.آو.ساینس استخراج شده و تحلیل هم‌واژه‌ای ۱۹۷۱ انتشار علمی مرتبط با مدیریت ارتباط با مشتری را شامل می‌شود. یافته‌ها نشان می‌دهد که در شرق آسیا، تحقیقات بیشتر بر استفاده از فناوری‌ها برای توسعه مدیریت ارتباط با مشتری تمرکز دارد، در حالی که در غرب، تأثیر برنامه‌های مدیریت ارتباط با مشتری بر نتایج سازمانی مورد توجه قرار گرفته است. این پژوهش با ارائه فهرستی از سؤالات تحقیقاتی سیستماتیک، بینش‌های ارزشمندی برای محققان و مدیران فراهم کرده و به درک بهتر تفاوت‌های منطقه‌ای در رویکردهای

^۱ Ceretta^۲ Liu

تحقیقاتی مدیریت ارتباط با مشتری کمک کرده است.

پورنومو^۱ و همکاران (۲۰۲۱) در یک پژوهش علم‌سنجی به بررسی روندهای جهانی مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی^۲ طی سه دهه اخیر پرداختند. این مطالعه که با استفاده از داده‌های نمایه‌شده در پایگاه اسکوپوس و بهره‌گیری از ابزارهای تحلیل ویزویور انجام شده است، تعداد ۳۰۶ سند علمی منتشرشده بین سال‌های ۱۹۷۹ تا ۲۰۱۹ را مورد بررسی قرار داده است. نتایج نشان می‌دهد که تحقیقات در این حوزه عمدتاً محدود به یک کشور یا یک حوزه علمی خاص بوده‌اند. بر اساس یافته‌ها، حوزه‌های کسب‌وکار، مدیریت و حسابداری و انتشارات مرتبط با علوم کامپیوتر، هوش مصنوعی، و زیست‌اطلاعات بیشترین تأثیر را در توسعه این دانش داشته‌اند. در این پژوهش، سه نقشه همکاری بین‌المللی پژوهشگران در این حوزه ترسیم شده است و تم‌های اصلی مطالعات مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی شامل وب‌سایت، مدیریت اطلاعات، خدمات مشتری، ارتباط با مشتری، روابط عمومی، رضایت مشتری و عناصر بازاریابی معرفی شده‌اند.

هافمن^۳ و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی با رویکرد علم‌سنجی به بررسی مطالعات مدیریت ارتباط با مشتری در حوزه هوش مصنوعی پرداختند. یافته‌های آنان نشان می‌دهد که رشد محبوبیت فناوری هوش مصنوعی در سال‌های اخیر، منجر شده به ترکیب سیستم‌های سی.آر.ام با هوش مصنوعی شده است. این پژوهش با جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل توصیفی و تحلیل علم‌سنجی، به شناسایی موضوعات کلیدی، مضامین اصلی و فرعی، و روندهای پژوهشی آینده در این حوزه پرداخته است. تحلیل داده‌ها نشان داده که از سال ۲۰۱۹ به بعد، پژوهش‌های مرتبط با سیستم‌های ای.آی.سی.آر.ام^۴ رشد چشمگیری داشته‌اند. کلیدواژه‌هایی نظیر سی.آر.ام، روابط عمومی، و داده‌کاوی بیشترین تکرار را در مقالات داشته‌اند. همچنین، پذیرش و اعتماد به فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی و بررسی اثرات آن‌ها بر محیط سازمانی و ارتباط با مشتریان به‌عنوان موضوعات مهم برای تحقیقات آینده شناسایی شدند.

<https://apss.qom.ac.ir/>

با در نظر گرفتن مطالب فوق پژوهش حاضر درصدد است تا به سؤالات زیر پاسخ دهد:

۱- کدام یک از کشورها بیشترین سهم تولید علم را در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری در غرب

^۱ Purnomo

^۲ E-CRM

^۳ Hoffmann

^۴ AI-CRM

آسیا به خود اختصاص داده‌اند؟

۲- روند تولیدات علمی حوزه مدیریت ارتباط با مشتری توسط ۱۰ نویسنده برتر این حوزه در پایگاه وب.آو.ساینس از نظر کمی چگونه است؟

۳- کدام یک از دانشگاه‌ها و مؤسسات علمی بیشترین سهم تولید علم را در این حوزه به خود اختصاص داده‌اند؟

۴- میزان پراکنش مقالات حوزه مدیریت ارتباط با مشتری بر اساس زبان چگونه است؟

۵- پراکندگی مقالات حوزه مدیریت ارتباط با مشتری در سال‌های مختلف چگونه است؟

۶- فراوانی موضوعات متون علمی منتشر شده در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری در پایگاه استنادی وب.آو.ساینس چگونه است؟

۷- کدام یک از نشریات بیشترین سهم تولید علم را در این حوزه به خود اختصاص داده‌اند؟

۸- پرتکرارترین کلیدواژه‌های حوزه مدیریت ارتباط با مشتری در پایگاه استنادی وب.آو.ساینس کدام‌اند؟

۹- توزیع فراوانی کلیدواژه‌های حوزه موضوعی مدیریت ارتباط با مشتری بر اساس میزان هم‌واژگانی چگونه است؟

۱۰- ساختار کلی شبکه کلیدواژه‌های پربسامد در حوزه موضوعی مدیریت ارتباط با مشتری چگونه است؟

۱۱- مهم‌ترین خوشه‌های مبتنی بر تحلیل هم‌واژگانی در حوزه موضوعی مدیریت ارتباط با مشتری کدام‌اند؟

روش‌شناسی:

پژوهش حاضر در زمره مطالعات کاربردی قرار دارد و با بهره‌گیری از روش‌های رایج در علم‌سنجی به انجام رسیده است. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی تولیدات علمی مرتبط با حوزه مدیریت ارتباط با مشتری (سی.آر.ام) در غرب آسیا است که در پایگاه استنادی وب.آو.ساینس نمایه شده‌اند. بازه زمانی این مطالعه، از سال ۱۹۹۶ میلادی تا دسامبر ۲۰۲۴ (معادل ۱۰ آذرماه ۱۴۰۳) را پوشش می‌دهد و شامل ۵۰۰۴ رکورد اطلاعاتی است. همچنین، برای دستیابی به مرتبط‌ترین رکوردهای علمی و کاهش ریزش کاذب اطلاعات، جستجو به صورت کلیدواژه‌ای و با استفاده از عبارات دقیق انجام شده است. ابزار گردآوری داده‌ها راهبرد جستجوی پیشرفته در بخش موضوعی این پایگاه است^۱ که پیشنهادها

^۱ Middle East" OR TS="Customer relationship management"

را بر اساس زبان، کشور، نویسنده، سال انتشار، مؤسسه و دانشگاه استخراج کرده است. در تحلیل داده‌های گردآوری شده، از نرم‌افزارهای علم‌سنجی ویزوویور و یوسی نت استفاده شده است. این ابزارها امکان تجسم‌سازی شبکه‌های پژوهشی، تحلیل مشارکت مؤسسه‌ها و نویسندگان، و بررسی روندهای موضوعی و استنادی را فراهم کرده‌اند.

تجزیه و تحلیل یافته‌ها:

برای پاسخگویی به سؤال‌های پژوهش، نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل ۵۰۰۴ عنوان مدرک بدون محدودیت در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری در منطقه غرب آسیا بر بستر پایگاه استنادی وب.آو.ساینس حسب مورد تدوین شده که به ترتیب ذیل ارائه می‌گردد:

سؤال اول: کدام یک از کشورها بیشترین سهم تولید علم را در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری در غرب آسیا به خود اختصاص داده‌اند؟

جدول شماره ۱- منتخب کشورهای برتر حیطه مدیریت ارتباط با مشتری در غرب آسیا بر بستر پایگاه وب.آو.ساینس

ردیف	نام کشور	فراوانی
۱	هند	۹۱۹
۲	عربستان سعودی	۸۸۰
۳	امارات متحده عربی	۳۳۶
۴	ایران	۳۰۸
۵	لبنان	۲۹۷

باتوجه به اطلاعات جدول شماره (۱) کشورهای هند، عربستان سعودی و امارات متحده عربی در رتبه‌های اول تا سوم قرار دارند و کشور ایران نیز با ۳۰۸ رکورد اطلاعاتی در رتبه چهارم و جلوتر از لبنان قرار دارد.

<https://apss.qom.ac.ir/>

سؤال دوم: روند تولیدات علمی حوزه مدیریت ارتباط با مشتری توسط ۱۰ نویسنده برتر این حوزه در پایگاه وب.آو.ساینس از نظر کمی چگونه است؟

ده نویسنده برتر حوزه مدیریت ارتباط با مشتری در غرب آسیا که بیشترین تولیدات علمی و بیشترین استناد به مقاله را در پایگاه وب.آو.ساینس داشته‌اند به شرح زیر است:

جدول شماره ۲- منتخب نویسندگان برتر در حیطه مدیریت ارتباط با مشتری در غرب آسیا بر بستر پایگاه وب.آو.ساینس

ردیف	نویسنده	فراوانی	درصد فراوانی
۱	S Chatterjee	۳۲	۰.۶۴٪
۲	R Chaudhuri	۲۸	۰.۵۶٪
۳	S Khan	۲۳	۰.۴۶٪
۴	MA Tadayon	۲۰	۰.۴۰٪
۵	L Hamade	۱۸	۰.۳۶٪
۶	Vrontis D	۱۷	۰.۳۴٪
۷	LH Alsheikh	۱۴	۰.۲۸٪
۸	M Jami Pour	۱۳	۰.۲۶٪
۹	NA AlQershhi	۱۳	۰.۲۶٪
۱۰	P Tosun	۱۲	۰.۲۴٪

یافته‌های جدول شماره (۲) نشان می‌دهد اس. چاترجی^۱ از کشور هند با ۳۲ رکورد علمی در پایگاه وب.آو.ساینس، در میان نویسندگان غرب آسیا در رتبه اول قرار دارد. پس از او، نویسندگان "آر.چاردی^۲" از کشور هند با ۲۸ رکورد و "اس خان^۳" با ۲۳ رکورد به ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارند.

سؤال سوم: کدام یک از دانشگاه‌ها و مؤسسات علمی بیشترین سهم تولید علم را در این حوزه به خود اختصاص داده‌اند؟

جدول شماره ۳- منتخب دانشگاه‌ها و مؤسسات علمی برتر برتر در حیطه مدیریت ارتباط با مشتری در غرب آسیا بر بستر

پایگاه وب.آو.ساینس

ردیف	عنوان دانشگاه‌ها و مؤسسات علمی	فراوانی	درصد فراوانی
۱	دانشگاه IIT بمبئی	۶۸	۱.۳۶٪

^۱ S Chatterjee

^۲ R Chaudhuri

^۳ S Khan

۱.۱۸٪	۵۹	دانشگاه IIT دهلی	۲
۱.۱۸٪	۵۶	دانشگاه ملک سعود	۳
۱.۰۸٪	۵۴	دانشگاه آمریکایی دبی	۴
۰.۹۰٪	۴۵	دانشگاه نفت و مواد معدنی ملک فهد	۵
۰.۸۶٪	۴۳	دانشگاه تهران	۶
۰.۸۰٪	۴۰	دانشگاه آمریکایی بیروت	۷
۰.۷۶٪	۳۸	دانشگاه آزاد اسلامی	۸
۰.۷۰٪	۳۵	دانشگاه هند شرقی	۹
۰.۷۰٪	۳۵	دانشگاه گرجستان	۱۰

یافته‌های حاصل از جدول شماره (۳) مبین آن است که دانشگاه آی.آی.تی^۱ بمبئی با ۶۸ رکورد از تولیدات علمی این حوزه، جایگاه نخست را کسب کرده است. همچنین تعداد ۳ دانشگاه از کشور هند بیشترین سهم مشارکت در جدول را دارا هستند. از کشور ایران نیز، دانشگاه تهران با ۴۳ رکورد در رتبه ششم و دانشگاه آزاد اسلامی با ۳۸ رکورد در رتبه هشتم قرار دارند.

سؤال چهارم: میزان پراکنش مقالات حوزه مدیریت ارتباط با مشتری بر اساس زبان چگونه است؟

جدول شماره ۴- منتخب انواع زبان در حیطه مدیریت ارتباط با مشتری در غرب آسیا بر بستر پایگاه وب.آو.ساینس

ردیف	زبان	فراوانی	درصد فراوانی
۱	انگلیسی	۴,۸۴۸	۹۶.۸۸٪
۲	اسپانیایی	۳۵	۰.۷۰٪
۳	پرتغالی	۲۷	۰.۵۴٪
۴	چینی	۲۱	۰.۴۳٪
۵	آلمانی	۱۷	۰.۳۴٪

<https://apss.qom.ac.ir/>

یافته‌های حاصل از جدول شماره (۴) بیان کننده آن است که تولیدات علمی زبان انگلیسی با

^۱ IIT

فراوانی ۴۸۴۸ رکورد و ۸۸/۹۶٪ درصد در رتبه نخست قرار دارد.

سؤال پنجم: پراکندگی مقالات حوزه مدیریت ارتباط با مشتری در سال‌های مختلف چگونه است؟

جدول شماره ۵. منتخب فراوانی متون علمی تولید شده در حیطه مدیریت ارتباط با مشتری در غرب آسیا

(برحسب سال) بر بستر پایگاه وب.آوساینس

ردیف	سال (میلادی)	فراوانی	درصد فراوانی
۱	۲۰۲۴	۱۴۸	۲.۹۶٪
۲	۲۰۲۳	۱۷۸	۳.۵۶٪
۳	۲۰۲۲	۲۴۲	۴.۸۴٪
۴	۲۰۲۱	۲۳۹	۴.۷۸٪
۵	۲۰۲۰	۲۶۰	۵.۲۰٪
۶	۲۰۱۹	۲۲۵	۴.۵۰٪
۷	۲۰۱۸	۲۳۵	۴.۷۰٪
۸	۲۰۱۷	۲۷۸	۵.۵۶٪
۹	۲۰۱۶	۲۷۳	۵.۴۶٪
۱۰	۲۰۱۵	۲۹۹	۵.۹۸٪
۱۱	۲۰۱۴	۲۳۲	۴.۶۴٪
۱۲	۲۰۱۳	۲۳۹	۴.۷۸٪
۱۳	۲۰۱۲	۲۴۶	۴.۹۲٪
۱۴	۲۰۱۱	۲۵۵	۵.۱۰٪
۱۵	۲۰۱۰	۲۳۹	۴.۷۸٪
۱۶	۲۰۰۹	۲۴۸	۴.۹۶٪
۱۷	۲۰۰۸	۲۵۸	۵.۱۶٪
۱۸	۲۰۰۷	۲۰۶	۴.۱۲٪
۱۹	۲۰۰۶	۱۸۰	۳.۶۰٪
۲۰	۲۰۰۵	۱۷۶	۳.۵۲٪

۲۱	۲۰۰۴	۱۳۳	۲.۶۶٪
۲۲	۲۰۰۳	۶۶	۱.۳۳٪
۲۳	۲۰۰۲	۷۰	۱.۴۰٪
۲۴	۲۰۰۱	۵۲	۱.۰۴٪
۲۵	۲۰۰۰	۱۹	۰.۳۸٪
۲۶	۱۹۹۹	۵	۰.۱۰٪
۲۷	۱۹۹۸	۱	۰.۰۳٪
۲۸	۱۹۹۷	۱	۰.۰۳٪
۲۹	۱۹۹۶	۱	۰.۰۳٪

یافته‌های جدول شماره (۵) بیانگر آن است که بیشترین تولیدات علمی در حیطه مدیریت ارتباط با مشتری در غرب آسیا در سال ۲۰۱۵ به ثبت رسیده است در این سال، فراوانی این تولیدات به ۲۹۹ رکورد اطلاعاتی در بین سال‌های مذکور می‌رسد. همچنین در سال جاری (۲۰۲۴) تعداد ۱۴۸ رکورد اطلاعاتی به ثبت رسیده است. همچنین سال ۱۹۹۶ به عنوان اولین سال با ۱ اثر در پایگاه وب.آو.ساینس ثبت رسیده است.

بدین ترتیب، تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که فراوانی تولیدات علمی مورد مطالعه از سال ۱۹۹۶ تا اواسط دهه ۲۰۱۵ به طور کلی روند صعودی داشته است. این روند صعودی با نوسانات سالانه قابل توجهی همراه بوده است، به طوری که در برخی سال‌ها افزایش چشمگیر و در برخی دیگر کاهش محسوسی در فراوانی مشاهده شده است. با این حال، از اواسط دهه ۲۰۱۵ به بعد، این روند صعودی تند و تیز خود را از دست داده و به تدریج کند شده است. در سال‌های اخیر نیز، کاهش فراوانی این تولیدات علمی مشاهده می‌شود.

سؤال ششم: فراوانی موضوعات متون علمی منتشر شده در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری در پایگاه استنادی وب.آو.ساینس چگونه است؟

جدول شماره ۶. فراوانی موضوعات متون علمی تولید شده در حیطه مدیریت ارتباط با مشتری در غرب آسیا بر

بستر پایگاه وب.آو.ساینس

ردیف	حوزه‌های تحقیقاتی (انگلیسی)	حوزه‌های تحقیقاتی (ترجمه فارسی)	فراوانی
۱	Business Economics	اقتصاد کسب و کار	۲,۴۳۴

۱,۷۹۳	علوم کامپیوتر	Computer Science	۲
۹۵۵	فنی مهندسی	Engineering	۳
۵۰۴	علم مدیریت، تحقیق در عملیات	Operations Research Management Science	۴
۲۸۲	علم اطلاعات	Information Science Library Science	۵
۲۶۳	سایر موضوعات علوم اجتماعی	Social Sciences Other Topics	۶
۱۹۶	مخابرات	Telecommunications	۷
۱۱۹	سایر موضوعات فناوری علوم	Science Technology Other Topics	۸
۱۰۲	تحقیقات آموزشی آموزش و پرورش	Education Educational Research	۹
۹۵	اکولوژی علوم محیطی	Environmental Sciences Ecology	۱۰

<https://ajps.su.ac.ir/>

مطابق با جدول شماره (۶) بیشترین مقالات نمایه شده در حیطه مدیریت ارتباط با مشتری مربوط به موضوع اقتصاد کسب و کار^۱ با ۲۴۳۴ مقاله است. پس از آن، حوزه‌های علوم کامپیوتر^۲ با ۱۷۹۳ مقاله و فنی مهندسی^۳ با ۹۵۵ مقاله در رتبه‌های بعدی قرار دارند. موضوعات مرتبط با علم مدیریت، تحقیق در عملیات^۴ ۵۰۴ مقاله و مباحث علم اطلاعات^۵ با ۲۸۲ مقاله نیز از دیگر حوزه‌های مهم در این زمینه هستند. همچنین، موضوعاتی مانند علوم اجتماعی^۶ با ۲۶۳ مقاله و مخابرات^۷ با ۱۹۶ مقاله نیز در

^۱ Business Economics

^۲ Computer Science

^۳ Engineering

^۴ Operations Research Management Science

^۵ Information Science Library Science

^۶ Social Sciences

^۷ Telecommunications

حیطه مدیریت ارتباط با مشتری حضور دارند.

سؤال هفتم: کدام یک از نشریات بیشترین سهم تولید علم را در این حوزه به خود اختصاص داده‌اند؟

جدول شماره ۷. منتخب فراوانی بیشترین نشریات علمی تولید شده در حیطه مدیریت ارتباط با مشتری در غرب

آسیا بر بستر پایگاه وب.آو.ساینس

ردیف	نشریات	فراوانی	درصد فراوانی
۱	IEEE	۶۴۰	۱۲.۷۹٪
۲	Elsevier	۶۱۸	۱۲.۳۵٪
۳	Springer Nature	۵۱۸	۱۰.۳۵٪
۴	Emerald Group Publishing	۵۱۶	۱۰.۳۱٪
۵	Taylor & Francis	۳۵۴	۷.۰۷٪
۶	Igi Global	۱۵۶	۳.۱۲٪
۷	Sage	۱۴۸	۲.۹۶٪
۸	Mdpi	۸۶	۱.۷۳٪
۹	Wiley	۸۴	۱.۶۸٪
۱۰	Informs	۶۴	۱.۲۸٪

جدول شماره (۷) اشاره دارد، بیشترین مقالات نمایه شده در حیطه مدیریت ارتباط با مشتری مربوط

به آی.ای.ای. با تعداد ۶۴۰ مقاله است. پس از آن، الزویر^۲ با ۶۱۸ مقاله در رتبه دوم قرار دارد.

اشپرینگر نیچر^۳ و گروه امرالد^۴ به ترتیب با ۵۱۸ و ۵۱۶ مقاله در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

سؤال هشتم: پرتکرارترین کلیدواژه‌های در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری در پایگاه استنادی وب.آو.ساینس کدام‌اند؟

^۱ IEEE

^۲ Elsevier

^۳ Springer Nature

^۴ Emerald Group Publishing

جدول شماره ۸. تعداد کلیدواژه‌های دارای بیشترین فراوانی در حیطه مدیریت ارتباط با مشتری در غرب آسیا بر

بستر پایگاه وب.آو.ساینس

کلیدواژه (انگلیسی)	ترجمه (فارسی)	فراوانی
customer relationship management	مدیریت ارتباط با مشتری	۱۵۷۷
crm	سی.آر.ام	۵۴۲
data mining	داده‌کاوی	۲۹۹
customer relationship management (crm)	فرآیند مدیریت ارتباط با مشتری	۲۹۱
customer satisfaction	رضایت مشتری	۱۸۶
customer loyalty	وفاداری مشتری	۱۴۸
relationship marketing	بازاریابی رابطه محور	۱۴۸
social media	رسانه‌های اجتماعی	۱۱۰
knowledge management	مدیریت دانش	۱۰۴
marketing	بازاریابی	۹۶

مطابق با جدول شماره (۸) پرتکرارترین کلیدواژه‌ها در این حوزه موضوعی شامل مدیریت ارتباط با مشتری ۱۵۷۷ دفعه تکرار شده است. پس از آن، سی.آر.ام با ۵۴۲ و داده‌کاوی با ۲۹۹ دفعه تکرار به ترتیب در رتبه دوم و سوم قرار دارند. کلیدواژه‌های دیگری مانند فرآیند مدیریت ارتباط با مشتری با ۲۹۱، رضایت مشتری با ۱۸۶، و وفاداری مشتری با ۱۴۸ دفعه تکرار نیز در این حوزه جز کلیدواژه‌های پرتکرار هستند. همچنین، مفاهیمی چون بازاریابی رابطه محور با ۱۴۸، رسانه‌های اجتماعی و مدیریت دانش هر کدام با ۱۱۰ و ۱۰۴ دفعه تکرار از جمله کلیدواژه‌های مهم در مقالات مدیریت ارتباط با مشتری در غرب آسیا هستند.



تصویر شماره ۱. نقشه ذهنی اجزای مدیریت ارتباط با مشتری بر مبنای پرتکرارترین کلیدواژه‌های این حوزه بر بستر پایگاه

وب. آوساینس (منبع: یافته‌های نویسندگان)

بر همین اساس، تصویر شماره (۱) نقشه ذهنی اجزای مدیریت ارتباط با مشتری بر مبنای پرتکرارترین کلیدواژه‌های این حوزه در پایگاه وب. آوساینس است. این نقشه ذهنی به صورت طرح‌واره، چرخه مدیریت ارتباط با مشتری را نمایش می‌دهد. در مرکز این چرخه، مفهوم اصلی ارتباط با مشتری قرار دارد که به عنوان محور اصلی تمام فعالیت‌های کسب‌وکار در نظر گرفته شده است. شش بخش اصلی در اطراف این محور قرار گرفته‌اند که هر کدام نشان‌دهنده یک جنبه مهم از مدیریت ارتباط با مشتری هستند. این بخش‌ها عبارت‌اند از: درک مشتری، تعامل با مشتری، تحلیل داده‌های مشتری، بازاریابی و فروش، خدمات مشتری و پشتیبانی، و در نهایت بهبود مستمر فرایندهای مدیریت ارتباط با مشتری. این نقشه ذهنی به خوبی نشان می‌دهد که مدیریت ارتباط با مشتری یک فرایند پویا و مداوم است که نیازمند توجه به همه جوانب ارتباط با مشتری از مرحله جذب تا حفظ و نگهداری آنها است.

سؤال نهم: توزیع فراوانی کلیدواژه‌های حوزه موضوعی مدیریت ارتباط با مشتری بر اساس میزان

هم‌واژگانی چگونه است؟

جدول شماره ۹. توزیع فراوانی کلیدواژه‌های حیطه مدیریت ارتباط با مشتری در غرب آسیا بر اساس میزان

هم‌واژگانی بر بستر پایگاه وب. آوساینس

خوشه ۱	پذیرش، رایانش ابری، همکاری، سی.آر.ام، تعامل با مشتری، کسب‌وکار الکترونیک، برنامه‌ریزی منابع سازمانی، مدیریت ارتباط با مشتری (سی.آر.ام)، ای آر پی، سیستم‌های اطلاعاتی، یکپارچه‌سازی، بررسی ادبیات، عملکرد، اس ام ای اس، سی.آر.ام اجتماعی، مدیریت ارتباط با مشتری اجتماعی، اجتماعی رسانه‌ها، شبکه‌های اجتماعی، مدیریت زنجیره تأمین، پایداری، وب ۲
خوشه ۲	هوش مصنوعی، مزیت رقابتی، رقابت، مشتری، تجربه مشتری، ارتباط با مشتری، e-crm، مدیریت الکترونیکی ارتباط با مشتری، عملکرد شرکت، فناوری اطلاعات، نوآوری، مدیریت، بازاریابی، استراتژی بازاریابی، استراتژی، فناوری، گردشگری
خوشه ۳	جذب مشتری، ارزش ویژه مشتری، ارزش طول عمر مشتری، وفاداری مشتری، حفظ مشتری، رضایت مشتری، ارزش مشتری، وفاداری، مدیریت ارتباط، کیفیت رابطه، رضایت، کیفیت خدمات، اعتماد
خوشه ۴	هوش تجاری، پیش‌بینی ریزش، طبقه‌بندی، خوشه‌بندی، ریزش مشتری، تقسیم‌بندی مشتری، داده‌کاوی، انبار داده، درخت تصمیم، شخصی‌سازی، تقسیم‌بندی
خوشه ۵	مطالعه موردی، عوامل حیاتی موفقیت، سیستم CRM، سیستم‌های CRM، دانش مشتری، مدیریت دانش مشتری، مشتری‌مداری، مدیریت ارتباط با مشتری، اجرا، مدیریت دانش، عملکرد سازمانی
خوشه ۶	بانکداری، عملکرد تجاری، روابط با مشتری، خدمات مشتری، مدیریت خدمات مشتری، تجارت الکترونیک، اینترنت، برنامه‌های وفاداری، بازاریابی، بازاریابی رابطه‌مند، خرده‌فروشی

خوشه ۷	کلان داده، تحلیل خوشه، رفتار مصرف کننده، تجارت الکترونیک، مدل RFM، تحلیل احساسات، متن کاوی
--------	--

یافته های جدول شماره (۹) نشان می دهد که توزیع فراوانی کلیدواژه های حیطه مدیریت ارتباط با مشتری غرب آسیا در ۷ خوشه تنظیم شده اند. هر خوشه، مجموعه ای از کلمات کلیدی مرتبط با یک موضوع خاص در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری را نمایش داده است. از موضوعات فنی مانند داده کاوی و هوش مصنوعی تا موضوعات مدیریتی مانند راهکار و عملکرد سازمانی، همگی در این مطالعات مورد توجه قرار گرفته اند. به عنوان مثال، خوشه اول بر جنبه های فنی و زیرساختی مدیریت ارتباط با مشتری مانند سیستم های اطلاعاتی و یکپارچه سازی تمرکز دارد، در حالی که خوشه سوم بر جنبه های رفتاری مشتری مانند رضایت و وفاداری تمرکز دارد. در نهایت، تحقیقات در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری در غرب آسیا رو به گسترش است و محققان به دنبال یافتن راهکارهای نوین برای بهبود مدیریت ارتباط با مشتری هستند.

سؤال دهم: ساختار کلی شبکه کلیدواژه های پربسامد در حوزه موضوعی مدیریت ارتباط با مشتری چگونه است؟

تصویر شماره ۲ نقشه کلی کلیدواژه های به کاررفته در رکوردهای علمی نمایه شده مرتبط با مدیریت ارتباط با مشتری در غرب آسیا را نشان می دهد.

customer acquisition

تصویر شماره ۲ نقشه کلی کلیدواژه های رکوردهای علمی در نرم افزارهای یوسینت (منبع: یافته های

نویسندگان)

تصویر شماره (۲) نقشه کلی کلیدواژه های رکوردهای علمی مرتبط با مدیریت ارتباط با مشتری در غرب آسیا را نشان می دهد. کلیدواژه مدیریت ارتباط با مشتری دارای بیشترین فراوانی بوده و در مرکزیت نقشه قرار گرفته است و دارای بیشترین پیوند با سایر کلیدواژه هاست. این تصویر برای محققان و علاقه مندان به حوزه مدیریت ارتباط با مشتری بسیار مفید است. با استفاده از این تصویر، می توان به سرعت به موضوعات داغ و پرکاربرد در این حوزه پی برد و همچنین ارتباط بین مفاهیم مختلف را بهتر درک کرد. مشاهده می شود.

تصویر شماره ۳ نقشه کلی خوشه های تشکیل دهنده کلیدواژه های رکوردهای علمی مرتبط با مدیریت ارتباط با مشتری در غرب آسیا در بین خوشه ها را نشان می دهد.

تصویر شماره ۳ نقشه کلی خوشه‌های تشکیل دهنده در نرم افزار ویزویور (منبع: یافته های نویسندگان) همان گونه که در تصویر شماره (۳) نیز مشاهده می شود کلیدواژه مدیریت ارتباط با مشتری در مرکزیت نقشه قرار گرفته است. خوشه مدیریت ارتباط با مشتری از مرکزیت درجه بالاتری نسبت به سایر خوشه ها برخوردار است. بیشترین ارتباطات کلیدواژه های به کار رفته نیز با این کلیدواژه بوده است.

سؤال یازدهم: مهم ترین خوشه های مبتنی بر تحلیل هم واژگانی در حوزه موضوعی مدیریت ارتباط با مشتری کدام اند؟

همان گونه در تصاویر شماره (۲) و شماره (۳) نشان داده می شود کلیدواژه های رکوردهای علمی مرتبط با مدیریت ارتباط با مشتری در ۷ خوشه تشکیل شده است. تصویر شماره (۴) تا شماره (۱۰) نقشه خوشه های حوزه موضوعی مدیریت ارتباط با مشتری و ارتباط بین کلیدواژه ها را نشان می دهد. لازم به تذکر است، کلیدواژه هایی که با خطوط پررنگ نمایش داده شده اند دارای هم رخدادی بالاتری هستند.



تصویر شماره ۴ خوشه شماره ۱ (منبع: یافته های نویسندگان)

تصویر شماره (۴)، یک شبکه هم بستگی از کلیدواژه ها را در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری نشان می دهد کلمه کلیدی سی.آر.ام به عنوان هسته اصلی شبکه عمل می کند و سایر کلیدواژه ها به صورت مستقیم یا غیر مستقیم به آن مرتبط هستند. این ارتباطات نشان دهنده روابط مفهومی و موضوعی بین مفاهیم مختلف در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری است. به عنوان مثال، ارتباط قوی بین "سی.آر.ام" و "مدیریت ارتباط با مشتری اجتماعی" نشان می دهد که محققان به طور فزاینده ای به نقش رسانه های اجتماعی در مدیریت ارتباط با مشتری توجه می کنند. همچنین، ارتباط بین "سی.آر.ام" و "مدیریت زنجیره تأمین" نشان می دهد که محققان به دنبال یافتن ارتباط بین مدیریت ارتباط با مشتری و سایر حوزه های مدیریت هستند.



تصویر شماره ۵ خوشه شماره ۲ (منبع: یافته های نویسندگان)

تصویر شماره (۵)، خوشه شماره ۲ را نشان می دهد. در این خوشه، کلمه کلیدی مدیریت ارتباط با

^۱ Social Customer Relationship Management

^۲ Supply chain management

مشتری به عنوان هسته اصلی شبکه عمل می کند و سایر کلیدواژه ها به صورت مستقیم یا غیر مستقیم به آن مرتبط هستند. این ارتباطات نشان دهنده روابط مفهومی و موضوعی بین مفاهیم مختلف در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری است. به عنوان مثال، ارتباط قوی بین "مدیریت ارتباط با مشتری" و "راهکار" نشان می دهد که محققان به دنبال درک بهتر تأثیر راهکارهای مختلف بر عملکرد سیستم های مدیریت ارتباط با مشتری هستند. همچنین، ارتباط بین "مدیریت ارتباط با مشتری" و "هوش مصنوعی"^۲ نشان می دهد که محققان به نقش فناوری های نوین مانند هوش مصنوعی در بهبود مدیریت ارتباط با مشتری توجه دارند



تصویر شماره ۶ خوشه شماره ۳ (منبع: یافته های نویسندگان)

تصویر شماره (۶)، خوشه شماره ۳ را نشان می دهد. همان طور که مشاهده می شود، کلمه کلیدی "رضایت مشتری"^۳ به عنوان هسته اصلی شبکه عمل می کند و سایر کلیدواژه ها به صورت مستقیم یا غیر مستقیم به آن مرتبط هستند. این ارتباطات نشان دهنده روابط مفهومی و موضوعی بین مفاهیم مختلف در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری است. به عنوان مثال، ارتباط قوی بین "رضایت مشتری" و "وفاداری مشتری"^۴ نشان می دهد که رضایت مشتری یکی از عوامل اصلی ایجاد وفاداری است. همچنین، ارتباط بین "رضایت مشتری" و "ارزش مشتری"^۵ نشان می دهد که افزایش رضایت مشتری منجر به افزایش ارزش مشتری برای سازمان می شود.



تصویر شماره ۷ خوشه شماره ۴ (منبع: یافته های نویسندگان)

تصویر شماره (۷)، خوشه شماره ۴ را نشان می دهد. کلمه کلیدی "داده کاوی"^۶ به عنوان هسته اصلی شبکه عمل می کند و سایر کلیدواژه ها به صورت مستقیم یا غیر مستقیم به آن مرتبط هستند. این ارتباطات نشان دهنده روابط مفهومی و موضوعی بین مفاهیم مختلف در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری است. به عنوان مثال، ارتباط قوی بین "داده کاوی" و "خوشه بندی"^۷ نشان می دهد که خوشه بندی یکی از

<https://apss.qom.ac.ir/>

^۱ Strategy

^۲ Artificial intelligence

^۳ Customer satisfaction

^۴ Customer loyalty

^۵ Customer value

^۶ Data mining

^۷ Clustering

روش‌های رایج در داده‌کاوی برای تقسیم مشتریان به گروه‌های همگن است. همچنین، ارتباط بین "داده‌کاوی" و "پیش‌بینی ترک مشتری"^۱ نشان می‌دهد که داده‌کاوی می‌تواند برای پیش‌بینی رفتار مشتریان و جلوگیری از ترک آن‌ها استفاده شود.



تصویر شماره ۸ خوشه شماره ۵ (منبع: یافته‌های نویسندگان)

تصویر شماره (۸)، خوشه شماره ۵ را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، کلمه کلیدی "مدیریت ارتباط با مشتری" به‌عنوان هسته اصلی شبکه عمل می‌کند و سایر کلیدواژه‌ها به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم به آن مرتبط هستند. این ارتباطات نشان‌دهنده روابط مفهومی و موضوعی بین مفاهیم مختلف در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری است. به‌عنوان مثال، ارتباط قوی بین "مدیریت ارتباط با مشتری" و "مدیریت دانش" نشان می‌دهد که دانش مشتری یکی از ارکان اصلی در مدیریت ارتباط با مشتری است. همچنین، ارتباط بین "مدیریت ارتباط با مشتری" و "پیاده‌سازی"^۲ نشان می‌دهد که محققان به چالش‌های پیاده‌سازی سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری و عوامل مؤثر بر موفقیت آن‌ها توجه دارند.



تصویر شماره ۹ خوشه شماره ۶ (منبع: یافته‌های نویسندگان)

تصویر شماره (۹)، خوشه شماره ۶ را نشان می‌دهد. کلمه کلیدی "روابط مشتری"^۳ به‌عنوان هسته اصلی شبکه عمل می‌کند و سایر کلیدواژه‌ها به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم به آن مرتبط هستند. این ارتباطات نشان‌دهنده روابط مفهومی و موضوعی بین مفاهیم مختلف در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری است. به‌عنوان مثال، ارتباط قوی بین "روابط مشتری" و "خدمات مشتری"^۴ نشان می‌دهد که ارائه خدمات باکیفیت یکی از عوامل کلیدی در ایجاد روابط قوی با مشتریان است. همچنین، ارتباط بین "روابط مشتری" و "بازاریابی رابطه‌مند"^۵ نشان می‌دهد که بازاریابی رابطه‌مند یک استراتژی مهم برای ایجاد و حفظ روابط با مشتریان است.



^۱ Predicting customer churn

^۲ Implementation

^۳ Customer relations

^۴ Customer service

^۵ Relationship Marketing

تصویر شماره ۱۰ خوشه شماره ۷ (منبع: یافته های نویسندگان)

تصویر شماره (۱۰)، خوشه شماره ۷ را نشان می دهد. همان طور که مشاهده می شود، کلمه کلیدی "تجزیه و تحلیل خوشه ای"^۱ به عنوان هسته اصلی شبکه عمل می کند و سایر کلیدواژه ها به صورت مستقیم یا غیرمستقیم به آن مرتبط هستند. این ارتباطات نشان دهنده روابط مفهومی و موضوعی بین مفاهیم مختلف در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری است. به عنوان مثال، ارتباط قوی بین "تجزیه و تحلیل خوشه ای" و "رفتار مصرف کننده"^۲ نشان می دهد که تحلیل خوشه ای یکی از روش های رایج برای تقسیم مشتریان به گروه های همگن بر اساس رفتارهای آن ها است. همچنین، ارتباط بین "تجزیه و تحلیل خوشه ای" و "تجارت الکترونیک"^۳ نشان می دهد که تحلیل داده های مشتریان در تجارت الکترونیک برای شخصی سازی تجربه مشتری و افزایش فروش بسیار مهم است. به طور کلی، این شبکه همبستگی، تصویری کلی از وضعیت پژوهش ها در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری ارائه می دهد و نشان می دهد که محققان به دنبال استفاده از روش های داده کاوی و تحلیل داده ها برای درک بهتر رفتار مشتریان و بهبود تصمیم گیری در این حوزه هستند.

جمع بندی و نتیجه گیری

پژوهش های حوزه مدیریت ارتباط با مشتری که در پایگاه استنادی وب.آو.ساینس نمایه شده اند، نقش مهمی در تدوین استراتژی های پژوهشی و توسعه علمی ایفا می کنند. تحلیل این پژوهش ها نشان داده است که هند با ۹۱۹ رکورد اطلاعاتی پشستاز کشورهای منطقه غرب آسیا است و پس از آن عربستان سعودی با تولید ۸۸۰ رکورد اطلاعاتی و امارات متحده عربی با تولید ۳۳۶ رکورد اطلاعاتی در رتبه های بعدی قرار دارند. ایران نیز با ۳۰۸ رکورد اطلاعاتی در رتبه چهارم قرار گرفته است. به نظر می رسد جایگاه ایران در این رتبه بندی می تواند تقویت شود؛ نیاز است پژوهشگران علت این امر را شناسایی و برای رفع آن راهکارهایی ارائه دهند.

در بین نویسندگان، "اس. چاترجی" از کشور هند با ۳۲ رکورد علمی در پایگاه وب.آو.ساینس، در میان نویسندگان غرب آسیا در رتبه اول قرار دارد. پس از او، نویسندگان "آر. چاردی" از کشور هند با ۲۸ رکورد و "اس خان" با ۲۳ رکورد به ترتیب در رتبه های دوم و سوم قرار دارند. یافته ها نشان داد که دانشگاه آی.آی.تی بمبئی با تولید ۶۸ رکورد اطلاعاتی در رتبه اول، دانشگاه آی.آی.تی دهلی با ۵۹ رکورد اطلاعاتی و دانشگاه دانشگاه ملک سعود با ۵۶ رکورد علمی در جایگاه

^۱ Cluster analysis

^۲ Consumer behavior

^۳ E-commerce

دوم و سوم قرار دارند. پیشتازی مراکز علمی کشور هند قابل تأمل است. از کشور ایران نیز، دانشگاه تهران با ۴۳ رکورد در رتبه ششم و دانشگاه آزاد اسلامی با ۳۸ رکورد در رتبه هشتم قرار دارند. بیشترین تولیدات علمی مربوط به سال ۲۰۱۵ میلادی است که ۲۹۹ رکورد اطلاعاتی در آن سال ثبت شده است. همچنین اولین رکود اطلاعاتی مرتبط با مدیریت ارتباط با مشتری در این پایگاه مربوط به سال ۱۹۹۶ میلادی است. افزون بر این، تولیدات علمی زبان انگلیسی با ۴۸۴۸ رکورد در رتبه نخست قرار دارد. همچنین، تولیدات علمی زبان‌های اسپانیایی و پرتغالی به ترتیب با فراوانی ۳۵ رکورد و ۲۵ رکورد در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

همچنین، بیشترین مقالات نمایه شده در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری مربوط به موضوع اقتصاد کسب‌وکار با ۲۴۳۴ رکورد است. پس از آن، حوزه‌های علوم کامپیوتر با ۱۷۹۳ رکورد و فنی مهندسی با ۹۵۵ رکورد در رتبه‌های بعدی قرار دارند. موضوعات مرتبط با علم مدیریت، تحقیق در عملیات با ۵۰۴ رکورد و مباحث علم اطلاعات با ۲۸۲ رکورد نیز از دیگر حوزه‌های مهم در این زمینه هستند. در میان نشریات نیز، نشریه آی.ای.ای با تعداد ۶۴۰ مقاله رتبه اول قرار دارد. همچنین، نشریه الزویر با ۶۱۸ مقاله و نشریه اسپرینگ نیچر با ۵۱۸ مقاله به ترتیب رتبه‌های دوم و سوم را به خود اختصاص داده‌اند.

یافته‌ها بیانگر آن است که پرتکرارترین کلیدواژه‌ها در این حوزه موضوعی شامل مدیریت ارتباط با مشتری با ۱۶۰۰ بار تکرار است. پس از آن، سی.آر.ام با ۵۰۰ بار تکرار و داده‌کاوی با ۳۱۰ بار تکرار قرار دارند. کلیدواژه‌های دیگری مانند فرآیند مدیریت ارتباط با مشتری با ۳۰۰ بار، رضایت مشتری با ۲۰۵ بار، وفاداری مشتری با ۱۹۰ بار نیز در این حوزه پرتکرار هستند.

کلیدواژه‌های موجود در رکوردهای علمی حوزه مدیریت ارتباط با مشتری در ۷ خوشه اصلی طبقه‌بندی شده‌اند. در این میان، خوشه مرتبط با مدیریت ارتباط با مشتری بیشترین پیوستگی و ارتباط با سایر کلیدواژه‌ها را دارد و شامل مفاهیمی گسترده از ابعاد فنی تا مدیریتی است. از جنبه فنی، این خوشه موضوعاتی مانند داده‌کاوی و هوش مصنوعی را شامل می‌شود که به تحلیل رفتار مشتریان کمک می‌کنند. از سوی دیگر، جنبه‌های مدیریتی این خوشه به مباحثی نظیر عملکرد سازمانی و راهکارهای بهینه‌سازی فرآیندهای مدیریتی می‌پردازد. برای مثال، خوشه اول بر مسائل زیرساختی و فنی سیستم‌های اطلاعاتی و یکپارچه‌سازی تمرکز دارد، در حالی که خوشه سوم به بررسی جنبه‌های رفتاری مشتری مانند رضایت و وفاداری پرداخته است.

همچنین، تحلیل هم‌بستگی میان کلیدواژه‌های مرتبط با مدیریت ارتباط با مشتری نشان می‌دهد که

مفاهیم کلیدی نظیر سی.آر.ام، مدیریت زنجیره تأمین، هوش مصنوعی، و رسانه‌های اجتماعی از جایگاه برجسته‌ای در خوشه‌بندی مفهومی برخوردارند. این یافته‌ها حاکی از اهمیت فناوری‌های داده‌محور نظیر داده‌کاوی و خوشه‌بندی در تحلیل رفتار مشتریان و همچنین تأثیر مفاهیمی مانند رضایت مشتری، وفاداری، و مدیریت دانش در این حوزه است.

در نهایت، حوزه مدیریت ارتباط با مشتری در غرب آسیا به‌عنوان یک حوزه پژوهشی چندبُعدی، ارتباط نزدیکی با فناوری‌های نوین، تحلیل داده‌ها، و رفتار مشتری دارد. مباحث کلیدی نظیر رضایت و وفاداری مشتری، داده‌کاوی، و هوش مصنوعی، علاوه بر بهبود عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری، به ارتقای کیفیت تصمیم‌گیری‌های مدیریتی نیز کمک شایانی می‌کنند. این تحلیل‌ها بر اهمیت ترکیب استراتژی‌های داده‌محور و مدیریتی برای توسعه بهینه این حوزه تأکید داشته و زمینه‌ساز ایده‌های نوآورانه برای پژوهش‌های آینده خواهند بود.

منابع

- سیفی، خیرالنساء؛ فهیمی فر، سپیده؛ و نوروزی، علیرضا. (۱۳۹۹). بررسی تطبیقی تولیدات علمی دانشگاه صنعتی شریف در پایگاه های استنادی وب آوساینس و اسکوپوس. سیاست نامه علم و فناوری، ۱۰(۳)، ۱۰۹-۱۲۲.
- عرفان منش، محمدامین. (۱۳۹۵). مقاله های بین المللی پراستاد علوم پزشکی کشور در پایگاه اسکوپوس: ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۴. مدیریت سلامت، ۱۹(۶۶)، ۹۱-۱۰۱.
- عباداله، جعفر؛ جعفری فر، نیره؛ و مهدوی، مهتاب. (۱۴۰۳). تحلیل و مصورسازی آثار علمی جهان در حوزه کسب و کارهای دیجیتال. علوم و فنون مدیریت اطلاعات، ۱۰(۲)، ۱۰۳-۱۲۸.
- عباداله، جعفر؛ و نصیری، محمدرضا. (۱۴۰۲). تحلیل تولیدات علمی نمایه شده مرتبط با حیطه موضوعی نانومواد در پایگاه استنادی وب آوساینس و ترسیم نقشه علمی. علوم و فنون مدیریت اطلاعات، ۹(۴)، ۴۵۹-۴۷۸.
- کریمی، رضا؛ و نوروزی، یعقوب. (۱۳۹۹). تحلیلی بر نظریه های مدیریت دانش: رویکردی مبتنی بر نگاشت علمی. پژوهش نامه علم سنجی، ۶((شماره ۲، پاییز و زمستان))، ۱۰۳-۱۲۲.
- گلینی مقدم، گلنسا؛ جعفری، حسن؛ و ستارزاده، اصغر. (۱۳۹۵). برون دادهای علمی بین المللی دانشگاه علامه طباطبائی در پایگاه استنادی علوم و اسکوپوس. فصلنامه مطالعات دانش شناسی، ۲(۷)، ۲۱-۴۰.
- محمدزاده، فاطمه؛ فهیمی فر، سپیده؛ حسن زاده، محمد. (۱۴۰۰). بررسی مقاله های پراستاد پژوهشگران ایرانی در پایگاه وب آوساینس بر اساس الگوی همکاری ها در سال ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۷. پژوهش نامه علم سنجی، ۷(۱۴)، ۷۷-۹۸.
- میرشریف، سیده مریم؛ عالم تبریز، اکبر؛ و مؤتمنی، علیرضا. (۱۴۰۲). مسیر تحول توانمندی های هوش کسب و کار و رسانه اجتماعی. مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، ۱۲(۴۵)، ۱-۳۸.
- نوکاریزی، محسن؛ و زینلی چهکنند، اکرم. (۱۳۹۱). تحلیل کمی تولیدات علمی اعضای هیأت علمی دانشگاه فردوسی مشهد از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰. پژوهش نامه کتابداری و اطلاع رسانی، ۲(۲)، ۷۳-۹۸.
- نوروزی، یعقوب؛ رادفر، حمیدرضا؛ جعفری فر، نیره. (۱۴۰۳). تحلیلی بر مرجعیت علمی: رویکرد مبتنی بر نگاشت علمی، پژوهش نامه علم سنجی (آماده انتشار).

Ceretta, G. F., Reis, D. R. D., & Rocha, A. C. D. (۲۰۱۶). Innovation and business models: A bibliometric study of scientific production on Web of Science database. *Gestão & Produção*, 23, ۴۳۳-۴۴۴.

Hoffmann, M., Marchewka, W., Piotrowski, B., Ratuszniak, M., Ziolkowska, A., & Graczyk-Kucharska, M. (۲۰۲۴). Recent trends of customer relationship management in AI: A scientometric analysis. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio H – Oeconomia*.

Liu, W., Wang, Z., & Zhao, H. (۲۰۲۰). Comparative study of customer relationship management research from East Asia, North America, and Europe: A bibliometric overview. *Electronic Markets*, 30, ۷۳۵-۷۵۷.

Lee, P. C., & Su, H. N. (۲۰۱۰). Investigating the structure of regional innovation system research through keyword co-occurrence and social network analysis. *Innovation: Management, Policy, and Practice*, 12, ۲۶-۴۰.

Peclin, S., & Juznic, P. (۲۰۱۴). Highly cited papers in Slovenia. *Teorija in Praksa*, 51(۵), ۹۷۲.

Pynadath, M. F., Rofin, T. M., & Thomas, S. V. (۲۰۲۲). Evolution of customer relationship management to data mining-based customer relationship management: A scientometric analysis. *Quality & Quantity*, ۱-۳۲.

Purnomo, A., Aziz, A., Afia, N., Sari, A. K., & Primadani, T. I. W. (۲۰۲۱). E-CRM: Three decades of a bibliometric networks visualizing of academic publication. In *2021 3rd International Conference on Cybernetics and Intelligent System (ICORIS)* (pp. ۱-۵). IEEE.