

Analysis of the Degree of Congruence Between Articles and the Thematic Scope of Publications by the Ministry of Science, Research, and Technology Using Text Mining Techniques

Narjes Vara 

Assistant Professor, Islamic World Science & Technology Monitoring and Citation Institute (ISC),
Shiraz, Iran. vara@ricest.ac.ir

Abstract

Purpose: According to the recommendations of the country's Scientific Publications Commission and the Research Policy and Planning Office of the Ministry of Science, Research, and Technology, all publications should adhere to the thematic axes outlined by the scientific publications. It is expected that the content of the articles will reflect relevant research and align with the scope and objectives of the publication. The purpose of this approach is to create a platform that enables the academic community—comprising researchers, authors, and readers—to identify each publication by specialized subjects. Therefore, this research employs conformity of articles to assess the scope announced by the journals of the Ministry of outlined in six macro-level thematic areas.

Method: The research has been conducted in a descriptive-exploratory manner, utilizing text mining techniques. The purpose of this research is to investigate the the current of the research field, the results results will inform decision-making, policy development, policies. The statistical community of the research comprises 1,150 journals approved by the MSRT(2021), according to the journals portal. Due to limitations in time, human resources, and financial resources, it was not feasible to examine the scope of the articles from all journals in the current research; therefore, a sample size had to be determined. In this context, PASS version 11 software was utilized to calculate the sample size. Considering a confidence interval of 0.95, a test power of 0.80, and an expected correlation of 0.20, the software determined that the minimum sample size required is 116 publication titles. The intended sample size was determined using the stratified random sampling method, ensuring that the proportion between the sample and the population in each of the six macro-level thematic areas identified by the MSRT—humanities, technical and engineering, basic sciences, art and architecture, agriculture and natural resources, and veterinary, along with intermediate-level subject areas—was accurately represented. The required bibliographic data was extracted from all articles published in the last three years of selected research journals. This data was then pre-processed, which included normalization and the removal of stop words. Topics were identified using vocabulary repetition and clustering methods. Finally, similarity measurements were conducted on the obtained data, followed by a knowledge analysis.

Cite this article: Vara, N. (2024). Analysis of the Degree of Congruence Between Articles and the Thematic Scope of Publications by the Ministry of Science, Research, and Technology Using Text Mining Techniques. *Sciences and Techniques of Information Management*, 10(2): 7-30. <https://doi.org/10.22091/stim.2023.9816.1995>

Received: 2023-08-27 ; **Revised:** 2023-10-13 ; **Accepted:** 2023-10-25 ; **Published online:** 2024-06-25

© The Author(s).

Article type: Research Article

Published by: University of Qom.



Findings: The findings showed that in 8% of the reviewed journals, the content of the articles was consistent with the subject range listed on the website by 95%. The lowest matching rate is 40%, which was observed in 20% of the reviewed journals. Among these, 47% of journals were committed by 60 percen, 23 percent of the journals, 70 percent and 2 percent of the journals were committed to declarative subjects.

Conclusion: Considering the role and importance of scientific journals, it is necessary to periodically evaluate them from different quantitative and qualitative aspects. The results of these evaluations can help the higher authorities and policymakers in the country's science and knowledge field in research planning, evaluation, monitoring scientific progress, and improving the quality of research activities. Also, those involved in journals can benefit from the results of these evaluations to improve the content of the journals and develop standard guidelines. It is important for researchers and those involved in publications to know in which journal their topic of interest can be accessed and published. Therefore, the examination of the topics discussed in the articles of the journal shows an objective picture of the existing conditions and the state of reflection of the research in that journal. As the thematic trends of scientific journals become clear, a clearer identity is created for each journal; So that every specialist can expect that a particular publication will cover the field of study. Also, editorial boards should try to publish articles based on the journals policy and subject areas while considering the course of the journals articles over time.

Keywords: Scientific journal, Text-mining, Scope of the journal, Content analysis, Journal articles.



تحلیل میزان همخوانی مقالات با دامنه موضوعی نشریات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری بر پایه فنون متن کاوی

نرجس ورع 

استادیار، موسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC)، شیراز، ایران. vara@nices.ac.ir

چکیده

هدف: بر پایه توصیه کمیسیون نشریات علمی کشور و نیز دفتر سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی امور پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در مورد پابندی به محورهای موضوعی اعلام شده از سوی نشریات علمی، همه نشریات باید به سوی این خط‌مشی حرکت کرده و انتظار می‌رود محتوای مقالات، انعکاس‌دهنده پژوهش‌های مرتبط با دامنه و اهداف و مندرج در نشریه باشد. هدف این رویکرد، فراهم ساختن بستر به گونه‌ای است که جامعه دانشگاهی اعم از پژوهشگران، نویسندگان مقالات و خوانندگان بتواند هر نشریه را با موضوع یا موضوعات تخصصی شناسایی کنند. از این‌رو پژوهش حاضر درصدد است با استفاده از روش تحلیل محتوای مقالات نشریات معتبر وزارت علوم در شش حوزه موضوعی سطح کلان، به تعیین میزان همخوانی مقالات با اهداف و دامنه موضوعی اعلام شده از سوی نشریات بپردازد.

روش: پژوهش حاضر از نوع کاربردی و به روش توصیفی-اکتشافی انجام شده و از فنون متن‌کاوی بهره برده است. کاربردی بودن این پژوهش، از آن جهت است که وضع موجود قلمرو پژوهش را بررسی کرده و از نتیجه به‌دست آمده در تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌ها و همچنین برنامه‌ریزی‌ها استفاده می‌شود. جامعه آماری پژوهش را ۱۱۵۰ عنوان نشریه فارسی مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (۱۴۰۰) براساس پرتال نشریات^۲ تشکیل می‌دهند. با توجه به محدودیت‌های زمانی، منابع انسانی و مالی، امکان بررسی اهداف و دامنه موضوعی مقالات تمام نشریات در پژوهش حاضر وجود نداشت؛ بنابراین، بایستی حجم نمونه مشخص گردد. در همین راستا، جهت تعیین حجم نمونه، از نرم‌افزار PASS نسخه ۱۱ استفاده شد. با در نظر گرفتن فاصله اطمینان ۰/۹۵، توان آزمون ۰/۸۰ و همبستگی مورد انتظار ۰/۲۰، حداقل حجم نمونه مورد نیاز توسط نرم‌افزار، ۱۱۶ عنوان نشریه تعیین شد. حجم نمونه مورد نظر با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شد؛ به گونه‌ای که تناسب بین نمونه و جامعه در هر یک از شش حوزه موضوعی سطح کلان نشریات وزارت عتف شامل علوم انسانی، فنی و مهندسی، علوم پایه، هنر و معماری، کشاورزی و منابع طبیعی و دامپزشکی و همچنین حوزه‌های موضوعی سطح میانی رعایت شود. داده‌های کتابشناختی مورد نیاز از تمام مقالات سه سال اخیر نشریات نمونه پژوهش استخراج و پیش‌پردازش شامل نرمال‌سازی و حذف کلمات اضافی صورت گرفت. موضوع‌ها با روش تکرار واژگان و خوشه

استناد به این مقاله: ورع، نرجس (۱۴۰۳). تحلیل میزان همخوانی مقالات با دامنه موضوعی نشریات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری بر پایه فنون

متن‌کاوی. *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۱۰(۲): ۷-۳۰. <https://doi.org/10.22091/stim.2023.9816.1995>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۰۵؛ **تاریخ اصلاح:** ۱۴۰۲/۰۷/۲۱؛ **تاریخ پذیرش:** ۱۴۰۲/۰۸/۰۳؛ **تاریخ انتشار آنلاین:** ۱۴۰۳/۰۴/۰۵

ناشر: دانشگاه قم

نوع مقاله: پژوهشی

© نویسندگان.



بندی شناسایی شدند. درنهایت شباهت‌سنجی روی داده‌های بدست آمده انجام و تجزیه و تحلیل دانش صورت گرفت. **یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد در ۸ درصد نشریات مورد بررسی، میزان همخوانی یا تطابق محتوای مقالات با دامنه موضوعی مندرج در وبسایت به میزان ۹۵ درصد رعایت شده بود. کمترین میزان همخوانی ۴۰ درصد است که در ۲۰ درصد نشریات مورد بررسی مشاهده گردید. در این میان ۴۷ درصد نشریات به میزان ۶۰ درصد، ۲۳ درصد نشریات به میزان ۷۰ درصد و ۲ درصد نشریات به میزان ۸۰ درصد به موضوعات اعلامی پایبند بودند.

نتیجه‌گیری: با توجه به نقش و اهمیتی که نشریات علمی در عرصه علم و دانش دارند، لازم است به صورت دوره‌ای از وجوه مختلف کمی و کیفی مورد ارزیابی قرار گیرند. نتایج حاصل از این ارزیابی‌ها می‌تواند یاری‌گر مسئولان بالادستی و سیاستگذاران عرصه علم و دانش کشور در برنامه‌ریزی‌های پژوهشی، ارزیابی، رصد پیشرفت‌های علمی و ارتقای کیفیت فعالیت‌های پژوهشی باشد. همچنین دست‌اندرکاران نشریات به‌منظور ارتقای محتوای نشریه و تدوین شیوه‌نامه‌های استاندارد می‌توانند از نتایج این ارزیابی‌ها بهره‌مند گردند. بدون شک برای پژوهشگران و دست‌اندرکاران نشریات این موضوع دارای اهمیت است که بدانند موضوع مورد علاقه آنها در چه نشریه‌ای قابل دسترسی و همچنین انتشار است. از این‌رو، بررسی موضوع‌هایی که در مقالات نشریه بدان پرداخته شده، تصویری عینی از شرایط موجود و وضعیت انعکاس تحقیقات در آن نشریه را نشان می‌دهد. نتایج نشان داد در پیش گرفتن رویکرد شفاف موضوعی از سوی نشریات می‌تواند دستاوردهای سودمندی برای جامعه دانشگاهی داشته باشد. با مشخص شدن گرایش‌های موضوعی نشریه‌های علمی، هویت بارزتری برای هر نشریه ایجاد می‌شود؛ به طوری‌که هر متخصصی می‌تواند انتظار داشته باشد که نشریه یا نشریه‌های خاصی، زمینه‌های مطالعاتی وی را پوشش خواهد داد. همچنین سردبیران مجلات باید ضمن در نظر گرفتن سیر موضوعی مقالات مجله در گذر زمان، تلاش کنند تا براساس خط‌مشی و حوزه‌های موضوعی مجلات، نسبت به انتشار مقالات اقدام نمایند.

کلیدواژه‌ها: نشریه علمی، فنون متن‌کاوی، تحلیل محتوا، مقالات، دامنه موضوعی.

۱. مقدمه

در دهه‌های گذشته، چالش اصلی در فرایند تصمیم‌گیری و انتخاب، کمبود اطلاعات بود؛ اما امروزه اشباع اطلاعاتی و انتخاب اطلاعات مناسب، چالش اصلی به‌شمار می‌آید. هم‌اکنون جمهوری اسلامی ایران دارای بیش از ۲۰۰۰ نشریه علمی معتبر وزارتین است که سالانه حداقل ۶۰۰۰۰ مقاله را دربرمی‌گیرد. مقاله‌های علمی منتشر شده در نشریات، دانش پیشرفته و مدرن منتج از اکتشافات علمی و همچنین توسعه‌های فناورانه را ثبت می‌کنند؛ بنابراین، به وسیله آنها می‌توان شکاف‌های علمی را شناسایی کرده و فرصت‌های دانش‌افزایی را بررسی کرد (وانگ و هو، ۲۰۱۵)؛ اما از طرفی فضای تولیدات علمی به صورت مقاله، ثبت اختراع و اکتشاف، چاپ کتاب، انتشار مجلات علمی-تخصصی، چه از نظر اقتصادی و چه از جنبه‌های مدیریتی، رعایت اخلاق و امانتداری علمی، تسهیم منافع علمی، آموزش آداب و اخلاق علمی، عدم ضابطه‌مندی را نشان می‌دهد، که این امر بر آشفته‌گی در تولید علم دامن می‌زند (کنی، ۲۰۰۷). از طرف دیگر، بلوغ و پویایی هر رشته را می‌توان با توجه به فعالیت‌های پژوهشی انجام شده در آن رشته سنجید. در حقیقت، هر اندازه پژوهش‌های انجام شده در هر رشته علمی افزایش یابد، چرخش اطلاعات بین آن جامعه علمی شتاب بیشتری به خود می‌گیرد و در نتیجه شاهد پیشرفت سریع‌تر آن رشته خواهیم بود (حری، ۱۳۷۴). از این‌رو، انتشار یافته‌های پژوهشی، برای به اشتراک‌گذاری دانش و همچنین اعتبار حرفه‌ای محققان در یک نشریه مناسب و مرتبط، از دشوارترین جنبه‌های انتشار نتایج تحقیقات است. انتخاب نشریه متأثر از عوامل گوناگونی است که در این میان عامل ارتباط دامنه و حوزه موضوعی نشریه با مقاله از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از نظر عملیاتی، نویسندگان با شناسایی و طبقه‌بندی میدانی نشریات و انتساب ارزش و ارتباط موضوعی هر نشریه اقدام به ارسال و انتشار یافته‌های پژوهش خود می‌کنند؛ اما دلیل اصلی رد مقاله در بسیاری از موارد، در مرحله بررسی اولیه توسط سردبیران و داوران، عدم تطابق و تناسب موضوعی مقاله با دامنه موضوعی نشریه است. در برخی موارد، نرخ رد اولیه حتی قبل از ارسال به داوری تا ۸۸ درصد اعلام شده است (اندرسون^۱، ۲۰۱۲). بنابراین، یکی از دلایل این رخداد را شاید بتوان اینگونه مطرح کرد که بعضاً موضوعات اعلامی از سوی نشریات بسیار کلی بوده و کاربر را در انتخاب نشریه مرتبط با موضوع مقاله با دشواری مواجه می‌کند.

براساس مطالب پیش گفته و با توجه به نقش و اهمیتی که نشریات علمی در عرصه علم و دانش دارند، ارزیابی دوره‌ای نشریات، از وجوه مختلف کمی و کیفی ضروری به‌نظر می‌رسد. نتایج حاصل از این ارزیابی‌ها می‌تواند یاری‌گر مسئولان بالادستی و سیاست‌گذاران عرصه علم و دانش کشور

در برنامه‌ریزی‌های پژوهشی، رصد پیشرفت‌های علمی، ارتقای کیفیت فعالیت‌های پژوهشی و تخصیص منابع باشد. دست‌اندرکاران نشریات نیز به‌منظور ارتقای محتوای نشریه و تدوین شیوه‌نامه‌های استاندارد می‌توانند از نتایج این ارزیابی‌ها بهره‌مند گردند. همچنین بر پایه توصیه‌های کمیسیون بررسی نشریات علمی کشور و دفتر سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی امور پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری نیز در مورد پایداری به محورهای موضوعی اعلام شده از سوی نشریات علمی، همه نشریات باید به سوی این خط‌مشی حرکت کنند. هدف کلی این رویکرد، فراهم ساختن بستر به گونه‌ای است که جامعه دانشگاهی اعم از پژوهشگران، نویسندگان مقالات و خوانندگان بتواند هر نشریه را با موضوع یا موضوعات تخصصی شناسایی نموده، در آن حیطه کندوکاو کرده و ضمن کشف خلاءهای موجود، بستری مناسب را برای پژوهش و پاسخ به آن فراهم نمایند. ژو و همکاران (۲۰۱۸) نیز معتقدند که انجام این امر نه تنها می‌تواند به مدیران مسئول در تعیین و یا تغییر دامنه مجلات کمک کند، بلکه می‌تواند به نویسندگان نیز در انتخاب مناسب‌ترین مجلات علمی برای انتشار آثارشان کمک نماید. به عبارتی، گروه دبیران مجلات می‌توانند ضمن بررسی منظم روند انتشار مقالات، از انحراف مجله تحت مدیریت خود براساس خط‌مشی مربوطه جلوگیری کنند. همچنین این امکان فراهم می‌گردد تا از همپوشانی موضوعی مجلات ممانعت به عمل آید و موضوعات مغفول در دامنه موضوعی مجلات گنجانده شوند. پژوهشگران نیز پیش از انجام پژوهش، می‌توانند ضمن بررسی موضوعات داغ، به مجلاتی که در زمینه‌های موضوعی مورد علاقه آنها اقدام به انتشار مقاله می‌کنند، توجه خاص‌تری داشته باشند.

در پیوند با پژوهش حاضر، انتظار می‌رود تحلیل محتوای مقالات نشریات، تصویری عینی از شرایط موجود و وضعیت تحقیقات در آن نشریه را نشان داده و بیانگر مسیر تحولات و جهت‌گیری‌های موضوعی در رشته مربوطه باشد (سلک و بزرگی، ۱۳۸۹). از این‌رو مسئله پژوهش از دو بعد قابل بررسی است:

- ۱) نشریات تا چه اندازه در اعلام حوزه‌های موضوعی جهت پذیرش مقاله شفاف عمل کرده‌اند،
- ۲) مخاطبان با توجه به موضوع اعلام شده از طرف نشریه، به چه میزان می‌توانند در انتخاب خود صحیح عمل کنند؛ چراکه ارسال مقاله به نشریه نامرتب، علاوه بر اینکه مزایای کمتری برای ارتقای فردی و سازمانی پژوهشگر به همراه دارد، منجر به از دست رفتن زمان قابل ملاحظه، تازگی، اهمیت و تاثیرگذاری یافته‌های تحقیقاتی خواهد شد (لین، هو و وو،^۱ ۲۰۱۶). در این راستا، پژوهش حاضر

درصد است تا میزان همخوانی مقالات با دامنه موضوعی نشریات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری را در شش حوزه موضوعی سطح کلان بر پایه فنون متن کاوی مورد بررسی قرار دهد.

۲. پیشینه پژوهش

تحلیل محتوای مقالات مجلات علمی با استفاده از تکنیک‌های داده کاوی می‌تواند ابزار مناسبی برای تسهیل و تسریع در زمینه تدوین روند موضوعی در یک حوزه باشد. مرور پژوهش‌هایی که از روش تکرار واژگان، برای وزن‌دهی استفاده کرده‌اند، حاکی از آن است که این روش از نقاط قوت بسیار زیادی برخوردار است (ایلیاس^۱، ۲۰۱۹؛ کیم و دلن، ۲۰۱۸). پژوهش‌های مرتبط با بررسی میزان تخصص‌گرایی یا تنوع موضوعی مقالات نشریات با استفاده از روش‌های متن کاوی به صورت موردی انجام شده است.

قناد و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی به کاربرست فنون متن کاوی در تحلیل جریان موضوعی مقالات منتشر شده در مجلات حسابداری ایران پرداختند. نتایج نشان داد که توجه به موضوعاتی نظیر فناوری و سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری، حسابداری بخش عمومی و آموزش و پژوهش حسابداری در مقایسه با سایر حوزه‌های پژوهشی کمتر بوده است.

تحلیل محتوای مقالات «فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری (۱۳۹۸-۱۳۹۱)» نیز نشان داد که موضوعات مدیریت توریسم، تبلیغات توریسم، اقتصاد توریسم و مدیریت هتل‌ها به ترتیب با ۴۶/۱، ۲۶/۵، ۱۲/۸ و ۹/۶ درصد، بیشترین موضوعات مورد بررسی توسط نویسندگان این نشریه بوده‌اند (رضانیا، مقنی‌پور و ظفرمند، ۱۴۰۰).

در پژوهشی دیگر، تجزیه و تحلیل موضوعی مقالات منتشر شده کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در ایران طی سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۹۸ با استفاده از فنون متن کاوی نیز توسط داستانی و همکاران (۱۳۹۹) انجام شد. نتایج نشان داد که موضوعات علم‌سنجی، سواد اطلاعاتی و اطلاعات سلامت دارای بیشترین و موضوعات مدیریت دانش، وب‌سنجی و کیفیت وب‌سایت و سیستم اطلاعات بیمارستانی دارای کم‌ترین میزان انتشار در سال‌های مورد بررسی بودند.

توسعه و روند موضوعی حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی براساس داده‌های پایگاه اسکوپوس طی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۹ با استفاده از روش LDA توسط باغ محمد و همکاران (۱۳۹۹) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که پژوهش‌های موضوعی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران همگام با رشد فناوری‌ها و موضوعات جهانی توسعه یافته است.

دهدشتی شاهرخ (۱۳۹۹) نیز با تحلیل متن‌کاوی نشریه «برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری»، ساختار محتوایی مقالات و حوزه‌های مطالعاتی این فصلنامه را مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد حوزه‌های مطالعاتی این فصلنامه شامل استراتژی گردشگری، برندسازی در گردشگری، تبلیغات در گردشگری، جاذبه‌های گردشگری، کیفیت خدمات گردشگری، گردشگری بین‌المللی، گردشگری تاریخی، گردشگری جغرافیایی، گردشگری داخلی، گردشگری درمانی، گردشگری طبیعی، گردشگری فرهنگی، گردشگری مجازی، گردشگری مذهبی، گردشگری ورزشی، مدیریت گردشگری و مقاصد گردشگری هستند.

نتایج مطالعه آخوندی (۱۳۹۸) در تحلیل محتوای مقالات «فصلنامه راهبرد» نیز نشان داد که حوزه‌های موضوعی علوم سیاسی و اقتصادی، آینده‌پژوهی و علوم دفاعی بیشترین تعداد مقالات این نشریه را به خود اختصاص داده‌اند.

یافته‌های مطالعه خاشعی و رنامخواستی، طیبی ابوالحسنی و اسدی خانقاه (۱۳۹۸) در تحلیل محتوای مقالات «فصلنامه مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)» طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ نشان داد که سهم قابل توجهی از مقالات به سه حوزه مدیریت منابع انسانی، رفتار سازمانی و توسعه سازمانی اختصاص دارد.

یافته‌های مطالعه غلامی (۱۳۹۵) در تحلیل محتوا و پراکندگی موضوعی مقالات «فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری» نشان داد موضوعات اخلاق حرفه‌ای، کدهای اخلاقی، اخلاق پزشکی، رهبری اخلاقی و تعهد سازمانی، بیشترین زمینه موضوعی مقالات فصلنامه را به خود اختصاص داده‌اند.

نتایج مطالعه افصلی‌پور و جمالی‌مهمونی (۱۳۹۳) در بررسی میزان تخصص‌گرایی مجله‌های حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی فارسی طی سال‌های ۱۳۸۷ الی ۱۳۹۱ نشان داد که ۹۳ درصد مقالات با موضوعات مرتبط و ۷ درصد مقالات با موضوعات غیرمرتبط با علم اطلاعات در این نشریات منتشر شده‌اند.

در مجموع غالب پژوهش‌ها به بررسی و مرور محتوای مقالات نشریات به صورت موردی پرداخته و حوزه‌های موضوعی مقالات را براساس تکنیک‌های مختلف شناسایی و استخراج کرده‌اند. به عبارتی، به دلیل عدم جامعیت در پوشش زمانی و تعداد کم نشریات مورد بررسی، پژوهش‌های پیشین نتوانسته‌اند نمایی کلی از وضعیت موجود را به نمایش بگذارند. همچنین پژوهشی که در سطح کلان یا موردی، به مقایسه موضوعات استخراج شده با اهداف و دامنه موضوعی مندرج در نشریات بپردازد، یافت نشد و صرفاً به روند موضوعی مقالات بسنده شده است. بنابراین، پژوهش حاضر

درصد است براساس فنون متن کاوی، میزان همخوانی دامنه موضوعی نشریات معتبر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در حوزه های شش گانه (نمونه پژوهش) را با محتوای مقالات آنها مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد.

۳. روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کاربردی و به روش توصیفی - اکتشافی انجام شده و از فنون متن کاوی بهره برده است. کاربردی بودن این پژوهش، از آن جهت است که وضع موجود قلمرو پژوهش را بررسی کرده و از نتیجه به دست آمده در تصمیم گیری ها و سیاست گذاری ها و همچنین برنامه ریزی ها استفاده می شود.

این پژوهش در سه گام اصلی انجام شده که عبارتند از: پیش پردازش داده ها، عملیات متن کاوی و پس پردازش:

- پیش پردازش متن شامل انتخاب داده ها، نرمال سازی، حذف کلمات اضافی است.
- دومین مرحله با فنون مختلف متن کاوی مانند تکرار واژگان و خوشه بندی سروکار دارد.
- در مرحله سوم شباهت سنجی روی داده های بدست آمده انجام شده و تجزیه و تحلیل دانش صورت می گیرد.

جامعه آماری پژوهش حاضر را ۱۱۵۰ عنوان نشریه فارسی مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (۱۴۰۰) براساس پرتال نشریات^۱ تشکیل می دهد. با توجه به محدودیت های زمانی، منابع انسانی و مالی، امکان بررسی اهداف و دامنه موضوعی مقالات تمام نشریات در پژوهش حاضر وجود نداشت؛ بنابراین، بایستی حجم نمونه مشخص گردد. در همین راستا، جهت تعیین حجم نمونه، از نرم افزار PASS^۲ نسخه ۱۱ استفاده شد. با در نظر گرفتن فاصله اطمینان ۰/۹۵، توان آزمون ۰/۸۰ و همبستگی مورد انتظار ۰/۲۰، حداقل حجم نمونه مورد نیاز توسط نرم افزار، ۱۱۶ عنوان نشریه تعیین شد. حجم نمونه مورد نظر با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای انتخاب شد، به گونه ای که تناسب بین نمونه و جامعه در هر يك از شش حوزه موضوعی سطح کلان نشریات وزارت عتف شامل علوم انسانی، فنی و مهندسی، علوم پایه، هنر و معماری، کشاورزی و منابع طبیعی و دامپزشکی و همچنین حوزه های موضوعی سطح میانی رعایت شود. توزیع فراوانی نشریات و تعداد نمونه پژوهش در حوزه های موضوعی شش گانه وزارت عتف به شرح جدول (۱) می باشد.

جدول ۱- نمونه پژوهش

ردیف	حوزه موضوعی	تعداد نشریه فارسی در حوزه موضوعی (عنوان)	تعداد نمونه (عنوان)
۱	علوم انسانی	۷۲۵	۷۲
۲	علوم کشاورزی و منابع طبیعی	۱۵۸	۱۶
۳	فنی و مهندسی	۱۳۴	۱۳
۴	علوم پایه	۸۸	۹
۵	هنر و معماری	۴۲	۴
۶	دامپزشکی	۱۱	۲
	جمع	۱۱۵۰	۱۱۶

گردآوری داده‌ها در دو مرحله انجام شد:

- در مرحله اول به منظور تعیین موضوعاتی که نشریه در آن حوزه یا حوزه‌ها مقاله می‌پذیرد، وبگاه ۱۱۶ نشریه نمونه پژوهش، بازایی و اطلاعات لازم گردآوری و ذخیره شد. غالب نشریات، دامنه موضوعی را به صورت عبارت یا جمله درج نموده بودند، از این‌رو علاوه بر پیش‌پردازش ماشینی، پژوهشگر نیز عبارات کلیدی را که نشان‌دهنده موضوعات اصلی بود، کنترل و به صورت فهرستی برای هر نشریه درج نمود.

- در مرحله دوم به منظور تعیین محتوای مقالات، عنوان، واژه‌های کلیدی و چکیده مقالات هر نشریه طی ۳ سال اخیر در قالب بیب اکسل استخراج گردید. در این مرحله اطلاعات بالغ بر ۷۰۰۰۰ مقاله از نشریات مورد بررسی گردآوری شد.

- در مرحله بعد، به منظور یکدستی و نرمال‌سازی و قابل استفاده نمودن داده برای ماشین، پیش‌پردازش داده‌ها به شرح زیر صورت گرفت:

♦ شکستن اجزای متن^۱ به عبارات یا واژه‌ها،

♦ نرمال‌سازی و یکدست‌سازی حروف مانند حروف «ی»، «ک»، «ه» و ...،

♦ حذف نویسه‌های غیرمهم مانند فضاها، خالی اضافی، تگ‌های قالب‌بندی متن، حذف نویسه‌های غیرالفبایی شامل علائم نگارشی و اعداد از متن و ...،

♦ حذف ایست‌واژه‌ها،

♦ تعیین فراوانی عبارات یا واژه‌ها،

♦ خوشه‌بندی عبارات یا واژه‌ها،

- **شباهت‌سنجی:** در مرحله پایانی جهت محاسبه شباهت موضوع‌های مندرج در نشریه و محتوای

مقالات آن، از مدل فضای برداری استفاده شد. بدین ترتیب که عبارات کلیدی مندرج در بخش دامنه موضوعی نشریه و همچنین عبارات کلیدی مستخرج از محتوای مقالات به یک سری بردار عددی تبدیل شدند. این بردارها دارای n مولفه بوده و وزندگی به آنها براساس تعداد تکرار کلمات لحاظ شده است. کلیه مراحل کار در این پژوهش با اجرای کتابخانه‌های پایتون^۱ صورت گرفته است.

۴. یافته‌ها

به منظور رسیدن به هدف پژوهش ابتدا دامنه موضوعی نشریات استخراج و عبارات کلیدی پس از پیش پردازش ماشینی توسط پژوهشگر نیز کنترل و استخراج شد. به دلیل حجم زیاد داده‌ها جدول (۲) شمایی از فرآیند را نشان می‌دهد.

جدول ۲- استخراج عبارات کلیدی از دامنه و اهداف موضوعی درج شده در وبگاه هر نشریه

ردیف	عنوان نشریه	حوزه موضوعی مندرج در وبگاه	استخراج عبارات کلیدی توسط پژوهشگر
۱	پردازش علائم و داده‌ها	- انتشار دانش علمی و تخصصی در زمینه‌های پردازش صوت، تصویر، متن، رمز، امنیت اطلاعات و مهندسی پزشکی - توسعه پل ارتباطی بین پژوهشگران و محققان کشور - کمک به ارتقای سطح دانش در زمینه‌های مورد بحث دوفصلنامه پردازش علائم و داده‌ها - تلاش در جهت رفع نیازهای علمی، پژوهشی و تحقیقاتی دانشجویان، پژوهشگران و محققان مراکز پژوهشی، تحقیقاتی و دانشگاه	- پردازش صوت - پردازش تصویر - پردازش متن - پردازش رمز - امنیت اطلاعات - مهندسی پزشکی - پردازش علائم و داده‌ها
۲	مطالعات الگوی پیشرفت اسلامی ایرانی	- شناخت و معرفی و ارائه تحلیل، تبیین نظری و الگوهای عملی و همچنین نگرش‌های علمی در رابطه با موضوع الگوی پیشرفت - انتشار مقالات تخصصی علمی- پژوهشی در گرایش‌های مرتبط و ارائه نتایج تحقیقات نظری و عملی پژوهشگران - فراهم کردن زمینه‌های گسترش دانش مطالعات الگوی پیشرفت اسلامی ایرانی در وجوه مختلف فرهنگی، اقتصادی و... منطبق با نگرش‌های تبیین‌کننده گفتمان انقلاب اسلامی از طریق انتشار آخرین یافته‌های پژوهشی، تحلیل جدیدترین نظریه‌ها و معرفی آخرین نظر و پژوهش‌های منتشرشده مرتبط با موضوع	- الگوی پیشرفت اسلام - تحقیقات نظری - تحقیقات عملی - الگوی پیشرفت فرهنگی - الگوی پیشرفت اقتصادی - گفتمان انقلاب اسلامی
۳	پژوهش‌های پولی- بانکی	انتشار مطالعات و تحقیقات علمی اقتصادی در زمینه‌های اقتصاد کلان مرتبط با سیاست پولی، ارزی، بانکی و اعتباری، و اقتصاد خرد مرتبط با بانکداری. الزامی بر ارتباط مستقیم مطالعات با اقتصاد ایران وجود ندارد، اما انتظار می‌رود یافته‌های پژوهش‌ها به درک بهتر مسائل مبتلابه اقتصاد ایران به‌خصوص در حوزه پول و بانک کمک کند. بر این اساس، خط‌مشی مجله	- اقتصاد کلان - سیاست پولی - سیاست ارزی - سیاست بانکی و اعتباری - اقتصاد خرد

<http://stjm.gom.ac.ir>

ردیف	عنوان نشریه	حوزه موضوعی مندرج در وبگاه	استخراج عبارات کلیدی توسط پژوهشگر
		ترغیب پژوهشگران علاقه‌مند به مباحث اقتصادی مرتبط با حوزه‌های پولی و بانکی برای انجام مطالعات نظری و کاربردی در این زمینه‌ها و نیز آشنا کردن جامعه علمی کشور با تحقیقات ناب و عمیق اقتصادی در زمینه‌های مرتبط با نظام بانکی اعم از بانکداری مرکزی و تجاری است. نشر یافته‌ها و نظریه‌های جدید در زمینه‌های اقتصاد پولی و بانکی و فراهم آوردن زمینه‌های تبادل نظر در این حوزه از دیگر اهداف مجله تعریف شده است.	- بانکداری - اقتصاد ایران - پول و بانک - نظام بانکی - بانکداری مرکزی - بانکداری تجاری - اقتصاد پولی و بانکی

سپس اطلاعات بالغ بر ۷۰/۰۰۰ مقاله از نشریات نمونه پژوهش استخراج گردید. جدول (۳) شمایی از این فرآیند را نشان می‌دهد.

جدول ۳- استخراج عناصر مقالات از هر نشریه

ردیف	عنوان نشریه	عنوان و چکیده مقاله	کلیدواژه‌ها
۱	ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی	طراحی مدل یکپارچه توسعه سطح نوآوری و تجاری‌سازی شرکت‌های ...	نوآوری، تجاری‌سازی، دانش‌بنیان، نظریه داده‌بنیاد، ...
۲	ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی	تأثیر خلاقیت و شیوه‌های نوآورانه دانش پلیسی در پیشگیری و ...	دانش پلیسی؛ خلاقیت و نوآورانه؛ پیشگیری و کشف جرم، ...
۳	ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی	طراحی مدل پرورش تفکر استراتژیک و خلاق در مدیران شرکت ملی نفت ایران ...	پرورش تفکر استراتژیک، استراتژی، شرکت ملی نفت، خلاقیت، ...
۴	ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی	اثربخشی آموزش تفکر انتقادی بر نگرش به خلاقیت و نشاط ...	تفکر انتقادی، نگرش به خلاقیت، نشاط ذهنی، ...
۵	ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی	تأثیر یادگیری مشارکتی بر پرورش خلاقیت دانش‌آموزان ...	یادگیری مشارکتی، خلاقیت، جغرافیا، ...

داده‌های بدست آمده از این مرحله مورد پیش‌پردازش و آماده‌سازی برای استفاده توسط ماشین قرار گرفت (جدول ۴).

جدول ۴- یکدست‌سازی و تعیین فراوانی عبارات

کلیدواژه	فراوانی
خلاقیت	۵۱
نوآوری	۸
دانش‌آموزان	۵
نوآوری سازمانی	۳
تفکر خلاق	۳
تفکر انتقادی	۳
رفتار نوآورانه	۳۳
کارکنان	۲

در گام بعدی خوشه‌بندی انجام شد (جدول ۵)

جدول ۵ - خوشه‌بندی داده‌ها

اجتماعی	دانش‌آموزان	دانشگاه	نوآوری
هوش اجتماعی	دانش‌آموزان تیزهوش	توسعه کارآفرینی دانشگاهی	نوآوری
مهارت‌های اجتماعی	دانش‌آموزان ابتدایی	حمایت خانواده و دانشگاه	نوآوری سازمانی
گزارشگری اجتماعی	دانش‌آموزان دختر	بازیگردانان دانشگاهی	نوآوری منطقه‌ای
شبکه‌های اجتماعی	دانش‌آموزان دوره متوسطه		نوآوری نظام‌یافته
مسئولیت اجتماعی			نوآوری کاری
			عملکرد نوآوری
			نوآوری راهبردی

در مرحله پایانی نیز شباهت‌سنجی انجام شد (جدول ۶).

جدول ۶ - شباهت‌سنجی حوزه موضوعی نشریه با محتوای مقالات

روانشناسی سلامت و رفتار اجتماعی

عنوان نشریه

استرس و مقابله

حوزه موضوعی

جستجو

بررسی رد یا قبول تطابق دامنه موضوعی نشریه با محتوای مقاله

تعداد تکرار واژه کلیدی در مقالات نشریه

تعداد مقالات نشریه

حوزه موضوعی اعلامی نشریه با محتوای مقاله همخوانی دارد و مورد تایید می‌باشد.

میزان همخوانی یا شباهت موضوعات مندرج در وبگاه هر نشریه و محتوای مقالات به شرح جداول (۷ الی ۱۳) محاسبه گردید.

جدول ۷ - میزان همخوانی محتوای مقالات نشریات حوزه دامپزشکی با حوزه موضوعی مندرج در وبگاه

ردیف	حوزه موضوعی کلان	حوزه موضوعی میانی	عنوان نشریه	درصد همخوانی
۱	دامپزشکی	دامپزشکی	التیام	۶۰
۲	دامپزشکی	دامپزشکی	بهداشت مواد غذایی	۷۰

همانگونه که مشاهده می‌شود، در نشریات مورد بررسی حوزه موضوعی دامپزشکی، همخوانی به میزان ۶۰ و ۷۰ درصد رعایت شده است.

جدول ۸- میزان همخوانی محتوای مقالات نشریات حوزه علوم انسانی با حوزه موضوعی مندرج در وبگاه

ردیف	حوزه موضوعی کلان	حوزه موضوعی میانی	عنوان نشریه	درصد همخوانی
۱	علوم انسانی	علوم تربیتی	ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی	۹۵
۲	علوم انسانی	جغرافیا	اقتصاد فضا و توسعه روستایی	۹۵
۳	علوم انسانی	روانشناسی	پژوهش‌های روانشناسی اجتماعی	۹۵
۴	علوم انسانی	علوم اجتماعی	اعتیادپژوهی	۹۵
۵	علوم انسانی	علوم سیاسی	پژوهش‌های انقلاب اسلامی	۹۵
۶	علوم انسانی	مدیریت	اندیشه آآمد	۹۵
۷	علوم انسانی	علوم قرآن و حدیث	آموزش‌های تربیتی در قرآن و حدیث	۸۰
۸	علوم انسانی	زبان و ادبیات	ادبیات عرفانی	۷۰
۹	علوم انسانی	اخلاق	پژوهش‌های اخلاقی	۷۰
۱۰	علوم انسانی	ادیان، مذاهب و عرفان	اندیشه نوین دینی	۷۰
۱۱	علوم انسانی	تاریخ	پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران	۷۰
۱۲	علوم انسانی	تربیت بدنی	پژوهش در توانبخشی ورزشی	۷۰
۱۳	علوم انسانی	جغرافیا	پژوهش‌های جغرافیای طبیعی	۷۰
۱۴	علوم انسانی	جغرافیا	پژوهش‌های ژئومورفولوژی کمی	۷۰
۱۵	علوم انسانی	حسابداری	بررسی‌های حسابداری و حسابرسی	۷۰
۱۶	علوم انسانی	روانشناسی	اندازه‌گیری تربیتی	۷۰
۱۷	علوم انسانی	زبان و ادبیات	پژوهش‌های ادبیات تطبیقی	۷۰
۱۸	علوم انسانی	علوم اجتماعی	پژوهش‌های اطلاعاتی و جنایی	۷۰
۱۹	علوم انسانی	علوم تربیتی	آموزش محیط زیست و توسعه پایدار	۷۰
۲۰	علوم انسانی	علوم سیاسی	پژوهش‌های روابط بین‌الملل	۷۰
۲۱	علوم انسانی	فقه و حقوق	آموزش‌های حقوق کیفری	۷۰
۲۲	علوم انسانی	فلسفه و کلام	پژوهش‌های علم و دین	۷۰
۲۳	علوم انسانی	مدیریت	آینده‌پژوهی ایران	۷۰
۲۴	علوم انسانی	اخلاق	اخلاق و حیانی	۶۰
۲۵	علوم انسانی	ادیان، مذاهب و عرفان	ادیان و عرفان	۶۰
۲۶	علوم انسانی	ادیان، مذاهب و عرفان	پژوهش‌های ادیان	۶۰
۲۷	علوم انسانی	اقتصاد	اقتصاد انرژی ایران	۶۰
۲۸	علوم انسانی	اقتصاد	اقتصاد مالی	۶۰
۲۹	علوم انسانی	اقتصاد	اقتصاد و برنامه‌ریزی شهری	۶۰

ردیف	حوزه موضوعی کلان	حوزه موضوعی میانی	عنوان نشریه	درصد همخوانی
۳۰	علوم انسانی	اقتصاد	اقتصاد و تجارت نوین	۶۰
۳۱	علوم انسانی	اقتصاد	برنامه‌ریزی و بودجه	۶۰
۳۲	علوم انسانی	تاریخ	پژوهش‌های تاریخی ایران و اسلام	۶۰
۳۳	علوم انسانی	تربیت بدنی	پژوهش در طب ورزشی و فناوری	۶۰
۳۴	علوم انسانی	تربیت بدنی	پژوهش در مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی	۶۰
۳۵	علوم انسانی	جغرافیا	آمایش جغرافیایی فضا	۶۰
۳۶	علوم انسانی	جغرافیا	برنامه‌ریزی توسعه کالبدی	۶۰
۳۷	علوم انسانی	جغرافیا	پژوهش‌های اقلیم‌شناسی	۶۰
۳۸	علوم انسانی	حسابداری	پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی	۶۰
۳۹	علوم انسانی	روانشناسی	پژوهش در سلامت روانشناختی	۶۰
۴۰	علوم انسانی	زبان و ادبیات	ادب فارسی	۶۰
۴۱	علوم انسانی	زبان و ادبیات	ادبیات پارسی معاصر	۶۰
۴۲	علوم انسانی	زبان و ادبیات	ادبیات تطبیقی	۶۰
۴۳	علوم انسانی	زبان و ادبیات	ادبیات و زبان‌های محلی ایران زمین	۶۰
۴۴	علوم انسانی	زبان و ادبیات	پژوهش‌های زبان‌شناسی	۶۰
۴۵	علوم انسانی	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	بازیابی دانش و نظام‌های معنایی	۶۰
۴۶	علوم انسانی	علوم اجتماعی	بررسی مسایل اجتماعی ایران	۶۰
۴۷	علوم انسانی	علوم اجتماعی	برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی	۶۰
۴۸	علوم انسانی	علوم اجتماعی	پژوهش‌های انسان‌شناسی ایران	۶۰
۴۹	علوم انسانی	علوم تربیتی	الگوی پیشرفت اسلامی ایرانی	۶۰
۵۰	علوم انسانی	علوم تربیتی	اندیشه‌های نوین تربیتی	۶۰
۵۱	علوم انسانی	علوم تربیتی	پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت	۶۰
۵۲	علوم انسانی	علوم تربیتی	پژوهش‌های برنامه درسی	۶۰
۵۳	علوم انسانی	علوم سیاسی	پژوهش سیاست نظری	۶۰
۵۴	علوم انسانی	علوم سیاسی	پژوهش‌های سیاست اسلامی	۶۰
۵۵	علوم انسانی	علوم قرآن و حدیث	پژوهش دینی	۶۰
۵۶	علوم انسانی	علوم قرآن و حدیث	پژوهش‌های تفسیر تطبیقی	۶۰
۵۷	علوم انسانی	فقه و حقوق	پژوهش حقوق خصوصی	۶۰
۵۸	علوم انسانی	فقه و حقوق	پژوهش حقوق کیفری	۶۰
۵۹	علوم انسانی	فلسفه و کلام	اندیشه دینی	۶۰

ردیف	حوزه موضوعی کلان	حوزه موضوعی میانی	عنوان نشریه	درصد همخوانی
۶۰	علوم انسانی	فلسفه و کلام	پژوهش‌های اعتقادی کلامی	۶۰
۶۱	علوم انسانی	مالی	بورس اوراق بهادار	۶۰
۶۲	علوم انسانی	مدیریت	اندیشه مدیریت راهبردی	۶۰
۶۳	علوم انسانی	مدیریت	آینده پژوهی مدیریت	۶۰
۶۴	علوم انسانی	اقتصاد	اقتصاد باثبات	۴۰
۶۵	علوم انسانی	تاریخ	پژوهش‌های تاریخی	۴۰
۶۶	علوم انسانی	حسابداری	پژوهش‌های حسابداری مالی	۴۰
۶۷	علوم انسانی	روانشناسی	پژوهش‌های روانشناسی بالینی و مشاوره	۴۰
۶۸	علوم انسانی	زبان و ادبیات	ادبیات عرفانی و اسطوره شناختی	۴۰
۶۹	علوم انسانی	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	آینه میراث	۴۰
۷۰	علوم انسانی	علوم تربیتی	برنامه‌ریزی درسی نظریه و عمل	۴۰
۷۱	علوم انسانی	علوم تربیتی	پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی	۴۰
۷۲	علوم انسانی	فلسفه و کلام	آینه معرفت	۴۰

همانگونه که مشاهده می‌شود، در نشریات مورد بررسی حوزه علوم انسانی، همخوانی موضوعی بین ۴۰ تا ۹۵ درصد رعایت شده است؛ به نحوی که در غالب مجلات بیش از ۶۰ درصد تطابق محتوا با موضوعات اعلام شده در نشریه وجود دارد.

جدول ۹- میزان همخوانی محتوای مقالات نشریات حوزه علوم پایه با حوزه موضوعی مندرج در وبگاه

ردیف	حوزه موضوعی کلان	حوزه موضوعی میانی	عنوان نشریه	درصد همخوانی
۱	علوم پایه	زمین‌شناسی	اکتشاف و تولید نفت و گاز	۸۰
۲	علوم پایه	زیست‌شناسی	اکوفیتوشیمی گیاهان دارویی	۷۰
۳	علوم پایه	محیط زیست	انسان و محیط زیست	۷۰
۴	علوم پایه	زمین‌شناسی	بلورشناسی و کانی‌شناسی ایران	۷۰
۵	علوم پایه	زیست‌شناسی	اکیانوس‌شناسی	۶۰
۶	علوم پایه	آمار	اندیشه آماری	۴۰
۷	علوم پایه	فیزیک	پژوهش سیستم‌های بس ذره‌ای	۴۰
۸	علوم پایه	ریاضی	پژوهش‌های ریاضی	۴۰
۹	علوم پایه	شیمی	پژوهش‌های شیمی (CR)	۴۰

همانگونه که مشاهده می‌شود، در نشریات مورد بررسی حوزه علوم پایه، میزان همخوانی موضوعی بین ۴۰ تا ۸۰ درصد رعایت شده است؛ این امر در نیمی از مجلات بیش از ۶۰ درصد است.

جدول ۱۰- میزان همخوانی محتوای مقالات نشریات حوزه فنی و مهندسی

با حوزه موضوعی مندرج در وبگاه

ردیف	حوزه موضوعی کلان	حوزه موضوعی میانی	عنوان نشریه	درصد همخوانی
۱	فنی و مهندسی	میان رشته‌ای	انرژی ایران	۷۰
۲	فنی و مهندسی	میان رشته‌ای	پدافند الکترونیکی و سایبری	۷۰
۳	فنی و مهندسی	مهندسی شیمی	پژوهش نفت	۷۰
۴	فنی و مهندسی	پلیمر	علوم و فناوری نساجی	۶۰
۵	فنی و مهندسی	مکانیک	انرژی‌های تجدیدپذیر و نو	۶۰
۶	فنی و مهندسی	پلیمر	بسپارش	۶۰
۷	فنی و مهندسی	برق و کامپیوتر	الکترومغناطیس کاربردی	۴۰
۸	فنی و مهندسی	برق و کامپیوتر	پردازش سیگنال پیشرفته	۴۰
۹	فنی و مهندسی	برق و کامپیوتر	پردازش علائم و داده‌ها	۴۰
۱۰	فنی و مهندسی	عمران	پژوهش‌های زیرساخت‌های عمرانی	۴۰
۱۱	فنی و مهندسی	نفت	پژوهش‌های سیاستگذاری و برنامه‌ریزی انرژی	۴۰
۱۲	فنی و مهندسی	عمران	اساس	۴۰
۱۳	فنی و مهندسی	مواد و متالوژی	علوم و مهندسی سطح	۴۰

همانگونه که مشاهده می‌شود، در نشریات مورد بررسی حوزه فنی و مهندسی، میزان همخوانی موضوعی در حدود نیمی از نشریات بیش از ۶۰ درصد و در نیمی دیگر از نشریات ۴۰ درصد می‌باشد.

جدول ۱۱- میزان همخوانی محتوای مقالات نشریات حوزه کشاورزی و منابع طبیعی

با حوزه موضوعی مندرج در وبگاه

ردیف	حوزه موضوعی کلان	حوزه موضوعی میانی	عنوان نشریه	درصد همخوانی
۱	کشاورزی و منابع طبیعی	زراعت	اکو فیزیولوژی گیاهی	۹۵
۲	کشاورزی و منابع طبیعی	زراعت	به زراعی کشاورزی	۹۵
۳	کشاورزی و منابع طبیعی	آب و خاک	پژوهش آب ایران	۹۵
۴	کشاورزی و منابع طبیعی	اقتصاد کشاورزی	اقتصاد کشاورزی و توسعه	۷۰
۵	کشاورزی و منابع طبیعی	اکولوژی	بوم‌شناسی کشاورزی	۷۰
۶	کشاورزی و منابع طبیعی	گیاه‌پزشکی	بیماری‌های گیاهی	۷۰
۷	کشاورزی و منابع طبیعی	میان رشته‌ای	پژوهش‌های حبوبات ایران	۷۰
۸	کشاورزی و منابع طبیعی	محیط زیست	اکوبیولوژی تالاب	۶۰
۹	کشاورزی و منابع طبیعی	شبالات	آبزیان زیتنی	۶۰
۱۰	کشاورزی و منابع طبیعی	گیاه‌پزشکی	آفات و بیماری‌های گیاهی	۶۰

ردیف	حوزه موضوعی کلان	حوزه موضوعی میانی	عنوان نشریه	درصد همخوانی
۱۱	کشاورزی و منابع طبیعی	شیلات	بهره برداری و پرورش آبزیان	۶۰
۱۲	کشاورزی و منابع طبیعی	جنگلداری	بوم‌شناسی جنگل‌های ایران	۶۰
۱۳	کشاورزی و منابع طبیعی	بیوتکنولوژی و ژنتیک گیاهی	پژوهش‌های ژنتیک گیاهی	۶۰
۱۴	کشاورزی و منابع طبیعی	آبخیزداری	پژوهش‌های آبخیزداری	۴۰
۱۵	کشاورزی و منابع طبیعی	صنایع غذایی	پژوهش‌های صنایع غذایی	۴۰
۱۶	کشاورزی و منابع طبیعی	اکولوژی	بوم‌شناسی کاربردی	۴۰

همانگونه که مشاهده می‌شود، در نشریات مورد بررسی حوزه کشاورزی و منابع طبیعی، میزان همخوانی موضوعی تنها در ۱۹ درصد مجلات ۴۰ درصد می‌باشد و مابقی بیش از ۶۰ درصد با یکدیگر تطابق دارند.

جدول ۱۲- میزان همخوانی محتوای مقالات نشریات حوزه هنر و معماری
با حوزه موضوعی مندرج در وبگاه نشریه

ردیف	حوزه موضوعی کلان	حوزه موضوعی میانی	عنوان نشریه	درصد همخوانی
۱	هنر و معماری	هنر و معماری	اثر	۶۰
۲	هنر و معماری	هنر و معماری	اندیشه معماری	۶۰
۳	هنر و معماری	هنر و معماری	باغ نظر	۶۰
۴	هنر و معماری	هنر و معماری	مبانی نظری هنرهای تجسمی	۶۰

همانگونه که مشاهده می‌شود، میزان همخوانی موضوعی در همه نشریات مورد بررسی حوزه هنر و معماری به میزان ۶۰ درصد رعایت شده است.

جدول ۱۳- فراوانی نشریات براساس میزان همخوانی محتوای مقالات نشریه
با حوزه موضوعی مندرج در وبگاه به تفکیک حوزه موضوعی

حوزه موضوعی	میزان همخوانی				
	%۴۰	%۶۰	%۷۰	%۸۰	%۹۰
علوم انسانی	۹	۴۰	۱۶	۱	۶
عوم پایه	۴	۱	۳	۱	۰
فنی و مهندسی	۷	۳	۳	۰	۰
کشاورزی و منابع طبیعی	۳	۶	۴	۰	۳
دامپزشکی	۰	۱	۱	۰	۰
هنر و معماری	۰	۴	۰	۰	۰

همانگونه که مشاهده می‌شود، از مجموع نشریات مورد بررسی ۸ درصد نشریات میزان همخوانی یا تطابق محتوای مقالات با دامنه موضوعی مندرج در وب سایت را به میزان ۹۵ درصد

رعایت کرده بودند. کمترین میزان همخوانی ۴۰ درصد است که در ۲۰ درصد نشریات مورد بررسی وجود داشت. در این میان میزان همخوانی در ۴۷ درصد نشریات ۶۰ درصد، ۲۳ درصد نشریات ۷۰ درصد و در ۲ درصد نشریات به میزان ۸۰ درصد رعایت شده بود.

۵. نتیجه گیری

نشریات علمی آخرین دستاوردها و افق‌های پژوهشی را در کوتاه‌ترین زمان ممکن منتشر کرده و همچنین فرآیند داوری دقیقی را طی می‌کنند. لذا، یکی از مهم‌ترین قالب‌های انتشار تولیدات علمی هستند. بنابراین، انتظار می‌رود مقالات منتشر شده در مجلات معتبر، نماینده مناسبی از تولیدات پژوهشی یک رشته علمی باشند و تحلیل و مطالعه محتوای این مقالات بتواند در برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های آینده آن رشته نقش بسزایی داشته باشد. در حال حاضر نزدیک به ۱۵۰۰ نشریه علمی توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اعتبارگذاری شده که بیش از ۸۵ درصد آنها دارای رتبه‌های «الف و ب» هستند. اما افزایش کمی نشریه‌های علمی ایجاب می‌کند که برای حفظ و توسعه کیفی آنها نیز تلاش شود. از این‌رو ارزیابی این نشریات از جهات گوناگون می‌تواند شاخصی در جهت پایش وضعیت موجود و بهبود جایگاه نشریات کشور باشد. اما از طرفی با توجه به محدودیت‌های زمانی و همچنین حجم اطلاعات، جستجو و تحلیل دستی منابع علمی عملاً امکان‌پذیر نیست و آنچه حائز اهمیت است، استفاده از روش‌های یادگیری ماشین مانند متن‌کاوی برای پردازش داده‌های بزرگ بوده که در پژوهش حاضر مورد توجه قرار گرفته است. از سوی دیگر، پژوهشگران از مهم‌ترین ارکان دانشی تأثیرگذار در نظام علم و فناوری محسوب می‌شوند. این افراد، علاوه بر فراهم آوردن موجبات توسعه و ترقی نظام آموزش عالی و ایجاد زمینه‌های لازم برای توسعه و پویایی علمی و فرهنگی جامعه، با ارائه دستاوردهای ارزشمند علمی و فناوری خود، چرخ علم و فناوری را به گردش درمی‌آورند و سکان‌داران اصلی توسعه علم و فناوری محسوب می‌شوند.

لذا، انتخاب نشریه مناسب و مرتبط به منظور اشتراک‌گذاری یافته‌های پژوهشی و دسترسی جامعه هدف و مخاطب اصلی به این یافته‌ها، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در این راستا، توجه به این امر که نشریات به چه میزان، در اعلام حوزه‌های موضوعی، جهت پذیرش مقالات، شفاف عمل کرده و به آن پایبند بوده‌اند، ضروری است؛ چراکه بعضاً موضوعات اعلامی از سوی نشریات بسیار کلی بوده و کاربر را در انتخاب نشریه مرتبط با دشواری مواجه می‌کند. هرچند با توجه به سیر تحولات حوزه‌های موضوعی، لزوم انعطاف‌پذیری در زیرحوزه‌های موضوعی ضروری است؛ اما اطلاع‌رسانی به‌هنگام و شفاف برای مخاطبان نیز بایستی در وبگاه نشریه درج و در اولویت دست‌اندرکاران نشریات باشد.

در این راستا، پژوهش حاضر با هدف تحلیل و تطبیق میزان همخوانی دامنه و اهداف موضوعی نشریات فارسی وزارت عتف با محتوای مقالات منتشر شده در آنها طی بازه زمانی سه ساله ۱۳۹۸-۱۴۰۰ انجام شد، تا مشخص گردد که نشریات به چه میزان در اعلام و رعایت دامنه و حوزه‌های موضوعی که در آن مقاله می‌پذیرند، رویکرد شفافی داشته‌اند. در این پژوهش مجموعاً ۱۱۶ نشریه و بالغ بر ۷۰۰۰ مقاله مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت و از روش فضای برداری به منظور سنجش شباهت استفاده شد. نشریات مورد مطالعه، از نظر دوره انتشار، به صورت فصلنامه و دوفصلنامه منتشر می‌شوند و از نظر پوشش موضوعی مشتمل بر شش حوزه موضوعی سطح کلان اعم از حوزه‌های علوم انسانی، فنی و مهندسی، علوم پایه، هنر و معماری، کشاورزی و منابع طبیعی و دامپزشکی می‌باشند. یافته‌های پژوهش در میزان همخوانی با اهداف و دامنه موضوعی اعلام شده در وبسایت نشریه و محتوای مقالات منتشر در هر یک از آنها نشان داد که تنها در ۸ درصد نشریات مورد بررسی به میزان ۹۵ درصد تطابق وجود داشت و نویسندگان را به طور شفاف از موضوعات مورد پذیرش نشریه آگاه کرده و خود نیز پایبند به حوزه‌های موضوعی اعلام شده بوده‌اند. در ۱۹ درصد نشریات، اعلام موضوعات بسیار کلی بوده و همخوانی نیز در حد ۴۰ درصد است.

مطالعات پیشین نیز حاکی از آن است که درصدی از مقالات منتشر شده در نشریات با موضوع‌های اعلامی همخوانی ندارند، ازجمله نتایج مطالعه افضل‌پور و جمالی مهمویی (۱۳۹۳) در بررسی میزان تخصص‌گرایی مجله‌های حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی فارسی طی سال‌های ۱۳۸۷ الی ۱۳۹۱ نشان داد که ۷ درصد مقالات با موضوعات غیر مرتبط با علم اطلاعات در این نشریات منتشر شده‌اند. همچنین تحلیل محتوای مقالات نشریه اخلاق در علوم و فناوری نشان داد، موضوع‌هایی ازجمله کدهای اخلاقی، رهبری اخلاقی، تعهد سازمانی و... که بیشترین تعداد مقالات را طی سال‌های ۸۵ تا ۹۴ به خود اختصاص داده‌اند، در اهداف و دامنه موضوعی نشریه ذکر نشده است (غلامی، ۱۳۹۵). بیشترین سهم موضوعی مقالات در «نشریه آموزش و توسعه منابع انسانی» طی سال‌های ۹۳ تا ۹۷ مربوط به موضوع اندازه‌گیری اثرات و نتایج برنامه‌های آموزش و توسعه و سپس مباحثی از قبیل سنجش اثربخشی دوره‌های آموزشی، آموزش و یادگیری الکترونیکی، و مدیریت دانایی بود (روحانی‌راد، سبک‌رو و محمدی، ۱۳۹۹) که در اهداف و دامنه موضوعی نشریه هیچ اشاره‌ای به آنها نشده است.

هرچند در برخی نشریات مانند «نشریه مطالعات مدیریت گردشگری»، گرایش‌های موضوعی مقالات طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۸ نشان داد که مدیریت توریسم، تبلیغات توریسم، اقتصاد توریسم و مدیریت هتل‌ها به ترتیب دارای بیشترین تعداد مقاله هستند (رضانیا، مقنی‌پور و ظفرمند، ۱۴۰۰) و با دامنه و حوزه موضوعی مندرج در وبگاه نشریه مطابقت دارد. همچنین در نشریه علمی

«راهربرد» با توجه به یافته‌های پژوهش آخوندی (۱۳۹۸)، همخوانی لازم به میزان مطلوبی رعایت شده است. براساس یافته‌های مطالعه خاشعی ورنامخواستی، طیبی ابوالحسنی و اسدی خانقاه (۱۳۹۸) نیز محتوای مقالات منتشر شده در نشریه «مطالعات مدیریت بهبود و تحول»، طی سال‌های ۹۰ تا ۹۶ با دامنه و اهداف موضوعی مندرج در وبگاه نشریه همخوانی داشته و موضوعات مورد پذیرش، به صورت شفاف در وبگاه نشریه درج شده است.

براساس مطالب پیش گفته می‌توان گفت که در پیش گرفتن رویکرد شفاف موضوعی از سوی نشریات م تواند دستاوردهای سودمندی برای جامعه دانشگاهی داشته باشد. با مشخص بودن گرای های موضوعی نشریه‌های علمی، هویت بارزتری برای هر نشریه ایجاد می‌شود؛ به طوری که هر متخصصی می‌تواند انتظار داشته باشد که نشریه یا نشریه‌های خاصی، زمینه‌های مطالعاتی وی را پوشش خواهد داد. حوزه‌های تخصصی که مشتمل بر مجموعه مسائل نظام‌مندی است که نقشه راه فعالیت نشریه را در بازه زمانی طولانی تعیین می‌نماید و نتیجه آن به فراوری دانش انباشته و رسیدن به نظریه‌های جدید در آن حوزه علمی منتهی می‌گردد. بدین ترتیب، نشریه و نویسندگان آن به مرجعی در جامعه علمی تبدیل می‌شوند.

از این رو، پیشنهاد می‌شود گروه دبیران، ضمن بررسی منظم روند انتشار مقالات در مجلات خود، از سیر موضوعی مقالات، هم‌راستا با پژوهش‌های جهانی اطمینان حاصل نمایند و ضمن انعطاف‌پذیری در موضوعات مورد پذیرش، از انحراف مجله تحت مدیریت خود از خط‌مشی آن جلوگیری کنند. همچنین با توجه به گرایش‌های موضوعی در گذر زمان، می‌توانند از همپوشانی موضوعی مجلات ممانعت به عمل آورده و موضوعات مغفول را در دامنه موضوعی مجلات بگنجانند. در این راستا، به منظور تعدیل وضعیت موجود، پیشنهاد می‌شود ضمن استخراج بیشترین واژه‌های کلیدی به کار رفته در مقالات، فهرست حوزه‌های موضوعی مندرج در وبگاه نشریه را روزآمد نمایند. این امر علاوه بر اینکه از ارسال مقالات غیرمرتبط با موضوع نشریه و اتلاف زمان و هزینه پژوهشگر و دست‌اندرکاران نشریه جلوگیری می‌کند، تخصصی شدن و عدم پراکندگی موضوعی نشریه را نیز به دنبال خواهد داشت. همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهشگران نیز پیش از انجام پژوهش، ضمن بررسی موضوعات روز، به مجلاتی که در زمینه‌های موضوعی مرتبط و تخصصی اقدام به انتشار مقاله می‌کنند، توجه خاص‌تری داشته باشند. در ادامه به منظور مقایسه گرایش‌های موضوعی مجلات مختلف پیشنهاد می‌شود، پژوهشی مشابه بر روی مجلات خارجی در حوزه‌های موضوعی شش‌گانه انجام و به مقایسه نتایج این دو پژوهش پرداخته شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که از سایر روش‌های متن‌کاوی برای انجام پژوهشی مشابه استفاده و ضمن مقایسه یافته‌ها، نتایج در اختیار نشریات قرار گیرد.

منابع

- آخوندی، ع. (۱۳۹۸). تحلیل محتوای مقالات فصلنامه راهبرد. راهبرد، ۲۸(۲): ۱۶۷-۱۹۶.
- doi: 20.1001.1.10283102.1398.28.2.7.0
- افضلی‌پور، ح.، جمالی‌مهمونی، ح.ر. (۱۳۹۳). میزان تخصص‌گرایی مجله‌های علمی- پژوهشی علم اطلاعات و دانش‌شناسی فارسی براساس موضوع مقالات منتشر شده بین سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۱. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۲۰(۳): ۳۹۷-۴۲۲.
- باغ محمد، م.، منصوری، ع.، چشمه سهرابی، م. (۱۳۹۹). بررسی توسعه و روند موضوعی حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی براساس مدل موضوعی LDA. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۶(۲): ۲۹۷-۳۲۸.
- <https://doi.org/10.35050/JIPM010.2020.001>
- حری، ع. (۱۳۷۴). بررسی رابطه میان مجلات منتشره حوزه‌های تخصصی و ارتقاء علمی متخصصان کشور. *پژوهش‌های کاربردی روانشناختی*، ۱۱(۲): ۲۳-۴۴.
- خاشعی ورنامخواستی، و.، طیبی ابوالحسنی، ا.ح.، اسدی خانقاه، ش. (۱۳۹۸). تحلیل محتوای مقالات فصلنامه مطالعات مدیریت (بهبود و تحول) طی دوره ۷ ساله (۱۳۹۰-۹۶). *مطالعات مدیریت بهبود و تحول*، ۲۸(۹۳): ۱۲۹-۱۶۰.
- <https://doi.org/10.22054/jmsd.2019.10422>
- داستانی، م.، موسوی چلک، ا.، ضیائی، ث.، دلقدی، ف. (۱۳۹۹). تجزیه و تحلیل موضوعی مقالات منتشر شده کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در ایران با استفاده از فنون متن‌کاوی. *تصویر سلامت*، ۱۱(۴): ۳۵۵-۳۶۷.
- <https://doi.org/10.34172/doh.2020.43>
- دهدشتی‌شاهرخ، ز. (۱۳۹۹). تحلیل ساختار محتوایی فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری با استفاده از تکنیک متن‌کاوی. *مطالعات مدیریت گردشگری*، ۱۵(۱۵): ۹۷-۱۲۷.
- <https://doi.org/10.22054/tms.2020.42515.2141>
- رضانیا، د.، مفتی‌پور، م.ر.، ظفرمند، ج. (۱۴۰۰). تحلیل محتوای مقالات فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری (۱۳۹۸-۱۳۹۱) بر مبنای الگوی مشارکت نویسندگان و ویژگی‌های روش‌شناسی، استنادی و عملکردی مقالات. *فصلنامه بازیابی دانش و نظام‌های معنایی*، ۸(۲۸): ۱۶۹-۲۰۱.
- <https://doi.org/10.22054/jks.2021.60526.1433>
- روحانی‌راد، ش.، سیک‌رو، م.، محمدی، م. (۱۳۹۹). تحلیل مقالات مجله علمی پژوهشی آموزش و توسعه منابع انسانی طی دوره ۵ ساله (۱۳۹۷-۱۳۹۳). *آموزش و توسعه منابع انسانی*، ۲۲(۶): ۱۸-۴۲.
- سلک، م.، بزرگی، ا. (۱۳۸۹). تحلیل محتوای مقالات منتشر شده در دو نشریه فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی و فصلنامه کتاب در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶. *دانش‌شناسی*، ۳(۱۰): ۲۵-۴۰.
- غلامی، ط. (۱۳۹۵). تحلیل محتوای مقالات فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری (۱۳۸۵-۱۳۹۴). *اخلاق در علوم و فناوری*، ۱۱(۱): ۲۹-۳۸.
- قناد، م.، عرب مازار یزدی، م.، صفرزاده بندری، م.ح.، حصارزاده، ر. (۱۴۰۲). کاربست فنون متن‌کاوی در تحلیل جریان موضوعی مقالات منتشره در مجلات حسابداری ایران. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۱۵(۵۸): ۳۸-۱.
- <https://doi.org/10.30495/faar.2023.702103>

References

- AfzaliPour, H. & Jamali Mahmoe, H.R. (2014). Level of Specialization of Persian Library and Information Science Journals between 2008 and 2012. *Research on Information Science and*

- Public Libraries*, 20(3): 397-422. [in persian]
- Akhondi, A. (2019). Content Analysis of Articles in Strategy Journal. *Strategy*, 28(2): 167-196.
doi: 20.1001.1.10283102.1398.28.2.7.0 [in persian]
- Anderson, K. (2012). *Editorial Rejection — Increasingly Important, Yet Often Overlooked or Dismissed*, in *The Scholarly Kitchen*. URL= <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2012/04/19/post-publication-peerreview-what-value-do-usage-based-metrics-offer>
- BaghMohammad, M., Mansouri, A. & CheashmehSohrabi, M. (2020). Identification of Topic Development Process of Knowledge and Information Science Field Based on the Topic Modeling (LDA). *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 36(2): 297-328.
<https://doi.org/10.35050/JIPM010.2020.001> [in persian]
- Dastani, M., Mousavi Chalak, A., Ziaei, S. & Delghandi, F. (2021). Topic Analysis of Published Articles in Medical librarianship and Information Science in Iran Using Text Mining Techniques. *Depiction of Health*, 11(4): 355-367. [in persian]
- Dehdashti Shahrokh, Z. (2020). Analysis of the Content Structure of the Tourism Management Studies Journal by Using the text Mining Technique. *Tourism Management Studies*, 15(50): 97-127.
<https://doi.org/10.22054/tms.2020.42515.2141> [in persian]
- Ghannad, M., Arabmazar Yazdi, M., Safarzadeh Bandari, M.H. & HesarZadeh, R. (2023). Application of Text Mining Techniques in Analyzing the Topic Flow of Papers Published in Iranian Accounting Journals. *Financial Accounting and Auditing Research*, 15(58): 1-38.
<https://doi.org/10.30495/faar.2023.702103> [in persian]
- Gholami, T. (2016). Content Analysis of the Articles of Iranian Journal of Ethics in Science and Technology (2006 – 2015). *Ethics in Science and Technology*, 11(1): 29-38. [in persian]
- Horri, A. (1996). Examining the relationship between the journals of specialized fields and the scientific promotion of the country's specialists. *Journal of Applied Psychological Research*, 1(2): 23-44. [in persian]
- Ilias, K. (2019). *A distributed text clustering approach for detecting duplicate questions*. Doctoral dissertation, Aristotle University of Thessaloniki Thessaloniki, Greece.
- Khashei Varnamkhasti, V., Tayebi Abolhasani, A. & Asadi Khanghah, S. (2019). Content analysis of Articles in «Management Studies in Development & Evolution Journal» During the 7-Year Period (2011-2018). *Management Studies in Development and Evolution*, 28(93): 129-160.
<https://doi.org/10.22054/jmsd.2019.10422> [in persian]
- Kim, Y.M. & Delen, D. (2018). Medical informatics research trend analysis: A text mining approach. *Health informatics journal*, 24(4): 432-452.
- Kinney, A.L. (2007). National scientific facilities and their science impact on nonbiomedical research. *Proc Natl Acad Sci USA*, 104(46): 17943-7.
- Lin, Z., Hou, S. & Wu, J. (2016). The correlation between editorial delay and the ratio of highly cited papers in Nature, Science and Physical Review Letters. *Scientometrics*, 107(3): 1457-1464.
- Rezania, D., Moghanipour, M. & Zafarmand, J. (2021). Content Analysis of Articles in the Journal of Tourism Management Studies (2012-2018) based on the Participation Pattern of Authors and Methodological, Citation and Functional Characteristics of Articles. *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 8(28): 169-201. <https://doi.org/10.22054/jks.2021.60526.1433> [in persian]

- RouhaniRad, Sh., Sabokrou, M. & Mohammadi, M. (2019). Explanation of the Role of Gamification on Job Satisfaction and Employee Motivation (case study: cosmetic industry). *Journal of training & Development of Human Resources*, 6(22): 18-42. [in persian]
- Sallak, M. & Bozorgi, A.S. (2010). Content analysis of articles published in Faslname-ye Ketab and Library and Information Science quarterlies in 2006 and 2007. *Journal of Knowledge Studies*, 3(10): 25-40. [in persian]
- Wang, W.T. & Hou, Y.P. (2015). Motivations of employees' knowledge sharing behaviors: A selfdetermination perspective. *Information and Organization*, 25(1): 1-26.
- Zhu, Q., Wu, Y., Li, Y., Han, J. & Zhou, X. (2018). Text mining-based theme logic structure identification: application in library journals. *Library Hi Tech*, 36(3).
<https://doi.org/10.1108/LHT-10-2017-0211>