

An Analysis of the Watershed Engineering and Management Journal Over 15 publication cycles (2009-2023)

Hasan Nikkhou^{1*}, Amin Salehpour Jam² and Zahra Gerami³

¹ BSc. of Environmental Science and Engineering, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran

² Soil Conservation and Watershed Management Research Institute (SCWMRI), Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran

³ Researcher, Soil Conservation and Watershed Management Research Institute (SCWMRI), Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran

Received: 18 April 2024

Accepted: 3 July 2024

Extended abstract

Introduction

Today, the natural resources of the country face serious problems and threats such as water scarcity, drought, climate change, water pollution, soil and air pollution, desertification, soil erosion, and issues arising from unsustainable and inappropriate land use practices such as deforestation, destruction of rangelands, overgrazing, and unsustainable agriculture. This underscores the urgent need for a more serious focus on the issue of research and sustainable development in the management of the country's natural resources and environment to provide solutions to problems and improve the health and sustainability of the country's ecosystems. Despite the abundance of research articles in the field of watershed management with an emphasis on its technical and managerial aspects published in domestic and international journals, the categorization and thematic analysis of scientific research articles published in domestic journals have received less attention. In this regard, this study aims to investigate the thematic analysis and classification of various types of articles published in the Watershed Engineering and Management Journal, as well as to examine the thematic trends of each category over three five-year periods.

Materials and methods

This study was conducted with the aim of examining and evaluating the articles published in the "Watershed Engineering and Management" journal during the period from 1388 to the end of 1402 (Volume 15, Issue 4). In this regard, the first step was to classify the types of published articles thematically. Additionally, to examine the frequency of various types of articles published in the relevant specialized categories, as well as the frequency of keywords presented in these articles, three time periods were considered, including the periods from 2009 to 2013 (Volumes 1 to 5), 2014 to 2018 (Volumes 6 to 10), and 2019 to 2023 (Volumes 11 to 15). Furthermore, in this study, an investigation was conducted into the perspectives of faculty members and research experts of the five research groups of the Soil and Watershed Conservation Research Institute regarding the submission of articles to the "Watershed Engineering and Management" journal, as well as the quality, characteristics, challenges, and functions of articles published in this journal during the period from 2009 to the end of 2023 (Volume 15, Issue 4). In this regard, after categorizing the types of published articles thematically by the five research groups and designing relevant questionnaires, a survey was conducted regarding the role of selected factors in submitting articles, as well as the types of published articles categorized by each group, based on a questionnaire consisting of 11 qualitative ordinal variables and scoring according to the Likert pentagon spectrum. After examining the validity and reliability of the measurement tool and determining the sample size using the Cochran formula, descriptive statistical analysis was employed in this study to analyze the results.

Results and discussion

In this study, articles were categorized into 12 thematic classes based on their titles. The results indicate that the thematic categories of "Hydrology" and "Horticulture" have the maximum and minimum frequencies, respectively. The findings reveal that the number of articles presented in the categories of "Climate", "Geomorphology", "Management", "Hydrology", and "Hydrogeology" shows an ascending trend over the triennial periods of 2009 to 2013 (Volumes 1 to 5), 2014 to 2018 (Volumes 6 to 10), and 2019 to 2023 (Volumes 11 to 15). The results also show that the five keywords "Geographic Information System", "Runoff", "Soil Erosion", "Sediment", and "Remote Sensing" have the highest frequency in the

* Corresponding author: hasan.nikkhou.s@gmail.com

articles published during the period from 2009 to the end of 2023 (Volume 15, Issue 4). Furthermore, the results indicate that all research groups have given higher than average scores for selecting this journal as the first choice for publishing their articles. Additionally, factors such as "Review and Publication Time", "Review and Publication Costs", and "Ease of Working with the Journal System (Sina Web)" play an important role in encouraging researchers to submit articles to this journal, with average scores above average and more than average. This is while the roles of editorial board members, chief editors, editors-in-chief, internal, and executive managers in submitting articles to this journal have varying degrees of importance, ranging from low to less than high. Moreover, the survey results show that the five research groups have given scores higher than average to less than very high to the alignment of article topics with the journal's focuses.. In this regard, articles related to the expertise of the Watershed Management research group have the highest alignment (from high to very high) with the journal's focuses. This is while the innovation of articles is mostly average, which is evaluated as less than average to average for articles related to the expertise of the Drought and Climate Change research group. Furthermore, the results indicate that the level of application of innovative research tools and methods in the articles of this journal is mostly average to less than high. Additionally, the subject matter of the articles published in this journal is mostly scored higher than less than average to less than high for addressing the country's needs and challenges. This is less than average for articles related to the River Engineering and Coastal Protection group and between average to less than high for other groups. Except for the Drought and Climate Change group, the application of the results and achievements of these articles in the description of detailed-executive watershed studies is less than average. This highlights the urgent need for a review of the description of detailed-executive watershed studies by the Natural Resources and Watershed Management Organization.

Conclusions

The results indicate that the thematic categories of "Hydrology" and "Horticulture" have the maximum and minimum frequencies, respectively. Furthermore, the number of articles presented in the categories of "Climate", "Geomorphology", "Management", "Hydrogeology", and "Hydrology" shows an ascending trend over the three five-year periods. Additionally, the keywords "Geographic Information System", "Runoff", "Soil Erosion", "Sediment", and "Remote Sensing" have the highest frequency in the articles published in this journal during the period from 2009 to 2023. Regarding the inclination and influential factors in submitting articles by the faculty members of the Soil and Watershed Conservation Research Institute to this journal, the results indicate that all research groups have given scores higher than average for selecting this journal as their first choice for publishing their articles. Additionally, factors such as "Review and Publication Time", "Review and Publication Costs", and "Ease of Working with the Journal System (Sina Web)" play an important role in encouraging researchers to submit articles to this journal, with average scores above average and more than average. The results indicate that the five research groups have given scores ranging from above average to less than very high for the alignment of article topics with the journal's focuses. This is while the innovation of articles and the level of application of innovative research tools and methods in the articles of this journal are respectively at an average and less than high level. Additionally, the results of evaluating the quality of article publication in this journal, in terms of aspects such as editing, formatting, and illustration clarity, suggest a relatively good status (above average to less than very high) for the journal. Furthermore, the subject matter of the articles published in this journal is mostly scored higher than less to less than high for addressing the country's needs and challenges. Also, except for the Drought and Climate Change group, the application of the results and achievements of these articles in the description of detailed-executive watershed studies is less than average. The current evaluation can serve as a model for examining and analyzing other journals and improving the quality of various scientific content published in them.

Keywords: Innovation in articles, Journal analysis, Novel research methods, Subject classification of articles, Watershed management

Cite this article: Nikkhou, H., Salehpour Jam, A., Gerami, Z., 2025. An Analysis of the Watershed Engineering and Management Journal Over 15 publication cycles (2009-2023). *Water. Eng. Manag.* 17(1), 29-43.

© 2025, The Author(s). Published by Soil Conservation and Watershed Management Research Institute (SCWMRI). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)



تحلیلی بر نشریه مهندسی و مدیریت آبخیز طی ۱۵ دوره انتشار (۱۴۰۲ - ۱۳۸۸)

حسن نیکخو^{۱*}، امین صالح پورجم^۲ و زهرا گرامی^۳

^۱ دانشجوی کارشناسی رشته علوم و مهندسی محیط زیست، گروه مهندسی محیط زیست و صنایع غذایی، دانشکده عمران و منابع زمین،

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

^۲ دانشیار، دکتری آبخیزداری، پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

^۳ پژوهشگر، پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۱۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۳۰

چکیده مبسوط

مقدمه

امروزه منابع طبیعی کشور با معضلات و تهدیدات جدی همچون کمبود آب، خشکسالی، تغییر اقلیم، آلودگی آب، خاک و هوا، بیابان‌زایی، فرسایش خاک و مشکلات ناشی از بهره‌برداری و مدیریت غیراصولی و نامناسب اراضی نظیر جنگل‌تراشی، تخریب مراتع، افزایش دام و کشاورزی غیراصولی روبه‌رو است. این مسأله نشان‌دهنده اهمیت ضرورت توجه جدی‌تر به مقوله تحقیق و توسعه پایدار در مدیریت منابع طبیعی و محیط زیست کشور برای ارایه راه‌کارهای برون‌رفت از مشکل و بهبود سلامت و پایداری زیست‌بوم کشور است. این در حالی است، که در بعد تحقیقات، تاکنون مقالات زیادی در زمینه آبخیزداری با تأکید بر جنبه‌های فنی و مدیریتی آن در مجلات داخلی و خارجی به چاپ رسیده است. با این حال، دسته‌بندی و تحلیل موضوعی مقالات علمی-پژوهشی چاپ شده در نشریات داخلی کشور، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در این ارتباط، این پژوهش، با هدف بررسی موضوعی و طبقه‌بندی انواع مقالات چاپ شده در مجله مهندسی و مدیریت آبخیز و نیز بررسی و تحلیل روند موضوعی هر طبقه در دوره‌های زمانی سه‌گانه انجام شده است.

مواد و روش‌ها

این پژوهش، با هدف بررسی و ارزیابی مقالات چاپ شده در مجله "مهندسی و مدیریت آبخیز" طی دوره زمانی ۱۳۸۸ تا پایان سال ۱۴۰۲ (دوره ۱۵، شماره ۴) انجام شد. در این ارتباط، ابتدا طبقه‌بندی موضوعی انواع مقالات چاپ شده انجام شد. همچنین، به منظور بررسی فراوانی انواع مقالات چاپ شده در طبقات تخصصی مربوطه و نیز فراوانی واژه‌های کلیدی ارایه شده در این مقالات، سه دوره زمانی مشتمل بر دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ (دوره ۱ تا ۵)، ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷ (دوره ۶ تا ۱۰) و ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ (دوره ۱۱ تا ۱۵) در نظر گرفته شد. همچنین، در این پژوهش، اقدام به بررسی دیدگاه اعضای هیئت علمی و کارشناسان محقق گروه‌های پنج‌گانه پژوهشی پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری در خصوص ارسال مقاله به نشریه "مهندسی و مدیریت آبخیز" و نیز کیفیت، ویژگی‌ها، چالش‌ها و کارکردهای مقالات چاپ شده در این نشریه طی دوره زمانی ۱۳۸۸ تا پایان سال ۱۴۰۲ (دوره ۱۵، شماره ۴) شد. در این ارتباط، پس از دسته‌بندی موضوعی انواع مقالات چاپ شده به تفکیک گروه‌های پنج‌گانه پژوهشی و طراحی گویه‌های مرتبط، نظرسنجی در خصوص نقش عوامل منتخب در ارسال مقالات و نیز انواع مقالات چاپ شده به تفکیک هر گروه مبتنی بر پرسش‌نامه متشکل از ۱۱

متغیر ترتیبی کیفی و ارزش گذاری منطبق با طیف پنجگانه لیکرت انجام شد. پس از بررسی روایی و پایایی ابزار اندازه گیری و تعیین حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران، در این پژوهش از تحلیل آماری (آمار توصیفی) به منظور تحلیل نتایج استفاده شد.

نتایج و بحث

نتایج نشان می‌دهد، که طبقات موضوعی "هیدرولوژی" و "باغبانی" به ترتیب بیشینه و کمینه فراوانی تکرار را دارا هستند. نتایج نشان داد، که تعداد مقالات ارائه شده در طبقات "اقلیم"، "ژئومورفولوژی"، "مدیریتی"، "هیدروژئولوژی" و "هیدرولوژی" دارای روندی صعودی طی دوره‌های زمانی سه گانه ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ (دوره ۱ تا ۵)، ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷ (دوره ۶ تا ۱۰) و ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ (دوره ۱۱ تا ۱۵) است. نتایج نشان داد، که پنج واژه کلیدی "سامانه اطلاعات جغرافیایی"، "رواناب"، "فرسایش خاک"، "رسوب" و "سنجش از دور" دارای بیشترین فراوانی در مقالات چاپ شده در بازه زمانی ۱۳۸۸ تا پایان سال ۱۴۰۲ (دوره ۱۵، شماره ۴) است. نتایج نشان داد که کلیه گروه‌های پژوهشی، میانگین امتیاز بالاتر از متوسط را برای انتخاب نخستین این نشریه برای چاپ مقالاتشان داده‌اند. همچنین، "طول زمان داوری و انتشار مقاله"، "هزینه داوری و چاپ مقاله" و نیز "سهولت کار با سامانه این نشریه (سینا وب)" با میانگین امتیاز متوسط و بیش از متوسط، نقش مهمی در ترغیب پژوهشگران برای ارسال مقالات به این نشریه ایفا می‌کند. این در حالی است، که نقش اعضای هیئت تحریریه، مدیر مسئول، سردبیر، مدیران داخلی و اجرایی در ارائه مقاله به این نشریه دارای مقادیر مختلف اهمیت بوده، به طوری که، از اهمیت کم تا کمتر از زیاد را به خود اختصاص داده است. همچنین، نتایج نظرسنجی نشان داد که گروه‌های پنجگانه پژوهشی، میانگین امتیاز بیش از متوسط تا کمتر از خیلی زیاد را به هم‌راستا بودن موضوعات مقالات با محورهای نشریه داده‌اند. در این مورد، مقالات چاپ شده مرتبط با تخصص گروه پژوهشی مدیریت حوزه آبخیز، دارای بیشترین تطابق (زیاد تا خیلی زیاد) با محورهای نشریه است. این در حالی است که نوآوری مقالات بیشتر در حد متوسط بوده که این مسأله در ارتباط با مقالات مرتبط با تخصص گروه پژوهشی خشکسالی و تغییر اقلیم، کمتر از متوسط (کم تا متوسط) ارزیابی شده است. همچنین، نتایج نشان می‌دهد، که میزان کاربست ابزارها و روش‌های نوین تحقیقی در مقالات این نشریه در حد متوسط تا کمتر از زیاد است. علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد که موضوع مقالات چاپ شده در این نشریه برای رفع نیازها و چالش‌های کشور از میانگین امتیاز بیش از کم تا کمتر از زیاد برخوردار است. این مسأله در ارتباط با مقالات مرتبط با گروه مهندسی رودخانه و حفاظت سواحل کمتر از حد متوسط و برای سایر گروه‌ها بین متوسط تا کمتر از زیاد ارزیابی شده است. به استثنای گروه خشکسالی و تغییر اقلیم، کاربست نتایج و دستاوردهای این مقالات در شرح خدمات مطالعات تفصیلی-اجرایی آبخیزداری، از میانگین امتیاز کمتر از متوسط برخوردار است. این مسأله، اهمیت ضرورت بازنگری در شرح خدمات مطالعات تفصیلی-اجرایی آبخیزداری توسط سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور را نشان می‌دهد.

نتیجه گیری

به طور کلی، نتایج نشان داد، که تعداد ۶۷۴ مقاله تاکنون در بازه زمانی ۱۴۰۲-۱۳۸۸ در این نشریه به چاپ رسیده است. در این پژوهش، مقالات بر اساس عناوین خویش در ۱۲ طبقه موضوعی مشتمل بر "اقلیم"، "باغبانی"، "GIS" و "سنجش از دور"، "حاکشناسی"، "زمین شناسی"، "ژئومورفولوژی"، "عملیات حفاظت آب و خاک"، "مدیریتی"، "مرتعداری"، "مهندسی رودخانه"، "هیدروژئولوژی" و "هیدرولوژی" طبقه بندی شدند. نتایج نشان می‌دهد که طبقات موضوعی "هیدرولوژی" و "باغبانی" به ترتیب بیشینه و کمینه فراوانی تکرار را دارا هستند. نتایج نشان داد که تعداد مقالات ارائه شده در طبقات "اقلیم"، "ژئومورفولوژی"، "مدیریتی"، "هیدروژئولوژی" و "هیدرولوژی" دارای روندی صعودی طی دوره‌های سه گانه زمانی هستند. همچنین، واژه‌های کلیدی "سامانه اطلاعات جغرافیایی"، "رواناب"، "فرسایش خاک"، "رسوب" و "سنجش از دور" دارای بیشترین فراوانی در مقالات چاپ شده در این نشریه طی دوره انتشار ۱۴۰۲-۱۳۸۸ است. در ارتباط با تمایل و عوامل مؤثر در ارسال مقالات اعضای هیات علمی پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری به

این نشریه، نتایج نشان داد که کلیه گروه‌های پژوهشی، میانگین امتیاز بالاتر از متوسط را برای انتخاب نخستین این نشریه برای چاپ مقالات داده‌اند. همچنین، "طول زمان داوری و انتشار مقاله"، "هزینه داوری و چاپ مقاله" و نیز "سهولت کار با سامانه این نشریه (سینا وب)" با میانگین امتیاز متوسط و بیش از متوسط، نقش مهمی در ترغیب پژوهشگران برای ارسال مقالات به این نشریه ایفا کرده است. نتایج نشان داد که گروه‌های پنج‌گانه پژوهشی، میانگین امتیاز بیش از متوسط تا کمتر از خیلی زیاد را به هم‌راستا بودن موضوعات مقالات با محورهای نشریه داده‌اند. این در حالی است، که نوآوری مقالات و میزان کاربست ابزارها و روش‌های نوین تحقیقی در مقالات این نشریه به ترتیب در حد متوسط و متوسط تا کمتر از زیاد است. همچنین، نتایج ارزیابی کیفیت چاپ مقالات در این نشریه از نظر مواردی مانند ویرایش، صفحه‌بندی و جانمایی اشکال، نشان‌دهنده وضعیت نسبتاً خوب (بیش از متوسط تا کمتر از خیلی زیاد) نشریه است. علاوه بر این، نتایج نشان داد که موضوع مقالات چاپ شده در این نشریه برای رفع نیازها و چالش‌های کشور از میانگین امتیاز بیش از کم تا کمتر از زیاد برخوردار است. همچنین، به استثنای گروه خشکسالی و تغییر اقلیم، کاربست نتایج و دستاوردهای این مقالات در شرح خدمات مطالعات تفصیلی-اجرایی آبخیزداری، از میانگین امتیاز کمتر از متوسط برخوردار است. ارزیابی جاری می‌تواند به عنوان الگویی برای بررسی و تحلیل سایر نشریات و بهبود کیفیت انواع محتوای علمی چاپ شده در آنها پیشنهاد شود.

واژه‌های کلیدی: آبخیزداری، تحلیل نشریه، روش‌های نوین تحقیق، طبقه‌بندی موضوعی مقالات، نوآوری مقالات

مقدمه

اقلیم معضلی مهم و نوظهور است، که در قرن ۲۱ به شکلی فزاینده اهمیت پیدا کرده و جوامع مختلف در صدد کاهش آن و اثرات آن بر روی کره زمین هستند (Dietz et al., 2020). آب و امنیت غذایی به‌طور مستقیم تحت تأثیر تغییرات اقلیمی هستند و ضرورت کنترل آن را دوچندان می‌کنند (Misra, 2014). همچنین، سیلاب‌ها از جمله مشکلات طبیعی هستند که در چند دهه اخیر ریسک آنها در سطح ملی و بین‌المللی افزایش پیدا کرده و نیازمند مدیریت صحیح آنها جهت حفظ ایمنی عمومی است (Emami, 2023; Kozegar, 2022; Kaleji et al., 2022).

امروزه، منابع طبیعی کشور با معضلات و تهدیدات جدی همچون کمبود آب، خشکسالی، تغییر اقلیم، آلودگی آب، خاک و هوا، بیابان‌زایی، فرسایش خاک و مشکلات ناشی از بهره‌برداری و مدیریت غیراصولی و نامناسب اراضی نظیر جنگل‌تراشی، تخریب مراتع، فزون‌دامی و کشاورزی غیراصولی روبرو است (Motagh et al., 2008; Karimpour et al., 2007; Salehpour Jam, 2021; Mansouri, 2021; Salehpour Jam, 2006; Martínez-Valderrama et al., 2019; Daneshvar et al., 2019; Amiraslani and Al-Obaidi et al., 2022; Dragovich, 2011). از این رو، می‌توان به ضرورت مدیریت منابع طبیعی و محیط زیست برای پایداری

امروزه آشنایی با مفاهیم توسعه پایدار نقش مهمی در مدیریت حوزه‌های آبخیز داراست. (Salehpour Jam, 2023; Bismihayati et al., 2023) این ارتباط، توسعه پایدار یکی از موضوعات مهم و حائز اهمیت در حفاظت از حوزه‌های آبخیز است. از اهداف هفده‌گانه توسعه پایدار، شش هدف به‌صورت مستقیم با حوزه‌های آبخیز در ارتباط هستند. این اهداف عبارت‌اند از آب تازه و بهداشتی، حفاظت از محیط زیست، مقابله با تغییرات اقلیمی، تغذیه و امنیت غذایی، شهرها و جوامع پایدار و همین‌طور ارتقای صنعت، زیرساخت‌ها و نوآوری (<https://sdgs.un.org/goals>).

از این رو حفاظت از حوزه‌های آبخیز در راستای حفاظت از منابع آبی، تنوع زیستی، کنترل سیلاب‌ها، تغییرات اقلیمی و مباحث اقتصادی و اجتماعی از اهمیت بالایی برخوردار است (Liu et al., 2020; Wagner et al., 2002).

امروزه منابع طبیعی و محیط زیست کشورها در معرض انواع مخاطرات زیست محیطی قرار گرفته است. در دنیا مشکلات زیادی در منابع طبیعی و محیط زیست نظیر آلودگی‌های زیست محیطی، تخریب اکوسیستم‌ها، تغییرات اقلیمی، انقراض گونه‌ها و غیره وجود دارد (Singer, 1970; Khan and Ghouri, 2011). تغییر

آبخیز شوند. این نشریات در توسعه تکنولوژی و روش‌های جدید نقش دارند و در حل مشکلات آبخیزداری، با ارائه داده‌ها و اطلاعات دقیق در تصمیم‌گیری‌های مسئولین مربوطه در زمینه مدیریت منابع آب با استفاده از شواهد و تحلیل‌های دقیق کمک می‌کند. همچنین، فعالیت این مجلات می‌تواند منجر به افزایش همکاری‌های بین‌المللی و تشویق به تحقیقات میان‌رشته‌ای جهت حل معضلات مربوط به آبخیزداری و دیگر مشکلات زیست‌محیطی کشور شوند.

تاکنون مقالات زیادی در زمینه آبخیزداری با تأکید بر جنبه‌های فنی و مدیریتی آن در مجلات داخلی و خارجی به چاپ رسیده است. این در حالی است، که در کشور کمتر به دسته‌بندی و طبقه‌بندی موضوعی مقالات چاپ شده در مجلات پرداخته شده است. این پژوهش، با هدف بررسی موضوعی و طبقه‌بندی انواع مقالات چاپ شده در مجله مهندسی و مدیریت آبخیز و نیز بررسی و تحلیل روند موضوعی هر طبقه در دوره‌های زمانی سه‌گانه (دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ (دوره ۱ تا ۵)، ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷ (دوره ۶ تا ۱۰) و ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ (دوره ۱۱ تا ۱۵)) انجام شده است. همچنین، اقدام به بررسی فراوانی واژه‌های کلیدی ارائه شده در مقالات چاپ شده در دوره مذکور شد. علاوه بر این، در این پژوهش، اقدام به بررسی دیدگاه اعضای هیئت علمی و کارشناسان محقق گروه‌های پنج‌گانه پژوهشی پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری در خصوص ارسال مقاله به نشریه "مهندسی و مدیریت آبخیز" و نیز کیفیت، ویژگی‌ها، چالش‌ها و کارکردهای مقالات چاپ شده در این نشریه طی دوره زمانی ۱۳۸۸ تا پایان سال ۱۴۰۲ (دوره ۱۵، شماره ۴) شد.

مواد و روش‌ها

در این پژوهش، به‌منظور طبقه‌بندی موضوعی انواع مقالات، ابتدا دریافت مقالات از سایت مجله مهندسی و مدیریت آبخیز (jwem.areeo.ac.ir) انجام شد. در این ارتباط، انواع مقالات مرتبط با دوره‌ها و شماره‌های مختلف از سال ۱۳۸۸ تا پایان سال ۱۴۰۲ (دوره ۱۵، شماره ۴) مورد بررسی موضوعی قرار گرفت. سپس، طبقه‌بندی موضوعی انواع مقالات چاپ شده انجام شد. همچنین، به‌منظور بررسی فراوانی انواع مقالات چاپ

جوامع انسانی پی برد؛ این مسأله، در مواردی از قبیل حفظ تنوع زیستی و تعادل اکولوژیک محیط زیست، کاهش آلودگی‌ها، مقابله با تغییرات اقلیمی، توسعه اقتصادی و اجتماعی نمایان می‌شود (Haimes, 1992). بر این اساس، مطالعه و تحقیق در خصوص انواع مخاطرات طبیعی و پیشران‌های مؤثر در رخداد مخاطرات فوق‌الذکر و شناسایی و اولویت‌بندی راهکارهای مؤثر در مدیریت مخاطرات و بهبود وضعیت زیست بوم و انتشار برون‌داده‌های تحقیقی مربوطه نقش مهمی در بهبود وضعیت و هم‌افزایی اقدامات تحقیقی-اجرایی مربوطه ایفا می‌کند.

مبتنی بر انواع مخاطرات زیست محیطی ایجاد شده در حوزه‌های آبخیز کشور، آبخیزداری و به‌ویژه رویکرد مدیریت جامع حوزه‌های آبخیز می‌تواند به‌عنوان یک رویکرد نجات بخش، منجر به سلامت و پایداری حوزه‌های آبخیز کشور شود (Salehpour Jam and Mosaffaie, 2023). آبخیزداری، با مدیریت منابع آب زیرزمینی و سطحی، حفظ سلامت خاک، ایجاد سدهای اصلاحی، بهبود شرایط تالاب‌ها، کنترل آلودگی در اکوسیستم‌ها و احیای مراتع و جنگل‌ها، می‌تواند بهره‌مندی مؤثری را به ارمغان آورد (Mosaffaie et al., 2019). بر این اساس، آبخیزداری از نظر تأمین منابع آب، کنترل سیلاب‌ها، حفظ اراضی کشاورزی، کنترل آلودگی‌ها و دیگر مشکلات مشابه زیست‌محیطی دارای اهمیت است (Forootan, 2022; Rezaee Arefi, 2013; Morovati Sharifabad and Barkhordari, 2002).

نشریات علمی-پژوهشی با ارائه آخرین یافته‌های تحقیقاتی، در زمینه مدیریت منابع آب و آبخیزداری نقش مهمی در برون‌رفت از مشکلات آبخیز ایفا می‌کنند. همچنین، این نشریات با ایجاد ارتباط میان پژوهشگران و متخصصان و ایجاد فرصت برای تعامل و تبادل نظر بین آنها از طریق انتشار مقالات و نقدهای علمی، ارتباط مؤثری بین افراد و گروه‌های مختلف ایجاد می‌کنند که می‌تواند منجر به توسعه راه‌حل‌های جدید و کاربردی برای حل مشکلات آبخیزداری کشور گردند. نشریات علمی-پژوهشی با افزایش آگاهی و دانش عمومی در ارتباط با آبخیزداری و اهمیت مدیریت صحیح منابع آب می‌تواند باعث تشویق به اجرای روش‌های مدیریت پایدارتر و کاهش مشکلات در حوزه

کارکردهای مقالات چاپ شده در این نشریه طی دوره زمانی ۱۳۸۸ تا پایان سال ۱۴۰۲ (دوره ۱۵، شماره ۴) شد. در این ارتباط، پس از طبقه‌بندی موضوعی انواع مقالات چاپ شده به تفکیک گروه‌های پنج‌گانه پژوهشی و طراحی گویه‌های مرتبط، نظرسنجی در خصوص نقش عوامل منتخب در ارسال مقالات و نیز انواع مقالات چاپ شده به تفکیک هر گروه مبتنی بر پرسشنامه متشکل از ۱۱ متغیر ترتیبی کیفی و ارزش‌گذاری منطبق با طیف پنج‌گانه لیکرت (خیلی کم (۱)، کم (۲)، متوسط (۳)، زیاد (۴) و خیلی زیاد (۵)) انجام شد.

در این پژوهش، از تحلیل آماری (آمار توصیفی) به‌منظور تحلیل نتایج استفاده شد. توضیح اینکه روایی پرسشنامه به تأیید کارگروه خبره متشکل از اعضای منتخب گروه‌های پژوهشی رسید. همچنین، واحد نمونه، اعضای هیئت علمی و کارشناسان محقق گروه‌های پنج‌گانه پژوهشی پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری بوده و به‌منظور محاسبه حجم نمونه از فرمول کوکران (رابطه ۱) استفاده شد.

$$n = \frac{\frac{z^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{z^2 pq}{N d^2}} \quad (1)$$

که در آن، n حجم نمونه، N جامعه آماری، d میزان خطای مجاز (d=0.1)، Z برابر 1.96، p و q برابر ۰/۵ است.

همچنین، از روش آلفای کرونباخ به‌منظور محاسبه میزان پایایی یا قابلیت اعتماد ابزار اندازه‌گیری استفاده شد (رابطه ۲)، که این شاخص با استفاده از نرم‌افزار SPSS محاسبه شد (Mansourfar, 2006).

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S^2} \right) \quad (2)$$

که در آن، K تعداد گویه‌ها یا سئوالات یک شاخص، S_i^2 واریانس نمرات مربوط به گویه شماره j ام و S^2 واریانس جمع نمره‌های هر پاسخگو (واریانس کل شاخص) است.

نتایج و بحث

نتایج نشان داد که تعداد ۶۷۴ مقاله تاکنون در بازه زمانی ۱۳۸۸-۱۴۰۲ در این مجله به چاپ رسیده است. مبتنی بر موضوعات انواع مقالات چاپ شده در طول دوره انتشار (۱۳۸۸ تا ۱۴۰۲) مقالات در ۱۲ طبقه موضوعی مشتمل بر "اقلیم"، "باغبانی"، "GIS و

شده در طبقات تخصصی مربوطه، سه دوره زمانی مشتمل بر دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ (دوره ۱ تا ۵)، ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷ (دوره ۶ تا ۱۰) و ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ (دوره ۱۱ تا ۱۵) در نظر گرفته شد.

لازم به توضیح است که نشریه مهندسی و مدیریت آبخیز، فصلنامه‌ای وابسته به پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری است و با همکاری انجمن آبخیزداری ایران تهیه می‌شود. این نشریه در سال ۱۳۹۶ در سامانه رتبه‌بندی نشریات علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، در بین ۲۱ نشریه فارسی زبان که در موضوعات آبخیزداری، جنگل، مرتع و بیابان فعالیت دارند، با کسب ۸۲ امتیاز، مقام اول را کسب نمود. همچنین، در سامانه ارزیابی نشریات سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی طی سال‌های ۱۳۹۵، ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ مفتخر به کسب مقام اول در بین تمامی نشریات تحت پوشش این سازمان شده است. در ارزیابی نشریات سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی در سال ۱۴۰۰ نیز این نشریه با کسب ۹۳ امتیاز جز نشریات برتر با کسب رتبه A+ شده است.

این نشریه همچنین موفق به کسب درجه نشریات هسته در بین نشریات برتر و هم‌محور در پایگاه ISC است. نشریه "نشریه مهندسی و مدیریت آبخیز"، به‌عنوان یک نشریه الکترونیکی با دسترسی آزاد منتشر می‌شود، بنابراین همه مقالات بلافاصله پس از بررسی فرایند و پذیرش بدون هزینه برای خواندن، توزیع و/یا استفاده مجدد به‌صورت آنلاین در دسترس هستند. همچنین روش داوری این نشریه، دوسو ناشناس است. همچنین، در این پژوهش اقدام به بررسی فراوانی واژه‌های کلیدی ارائه شده در مقالات چاپ شده در دوره مذکور شد. بدین منظور، در گام نخست، کلمات کلیدی دارای ۱۵ تکرار و بیشتر مشخص شد. سپس، اقدام به بررسی فراوانی واژگان کلیدی منتخب مرتبط با حفاظت خاک و آبخیزداری در دوره‌های زمانی سه‌گانه مذکور شد.

همچنین، در این پژوهش، اقدام به بررسی دیدگاه اعضای هیئت علمی و کارشناسان محقق گروه‌های پنج‌گانه پژوهشی پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری در خصوص ارسال مقاله به نشریه "مهندسی و مدیریت آبخیز" و نیز کیفیت، ویژگی‌ها، چالش‌ها و

موضوعی "مدیریتی" به زیربخش‌های "صرفاً مدیریتی"، "مدیریتی-خاکشناسی"، "مدیریتی-مرتعداری"، "مدیریتی-هواشناسی" و "مدیریتی-هیدرولوژی"، طبقه موضوعی "مرتعداری" به زیربخش‌های "صرفاً مرتعداری" و "مرتعداری-هیدرولوژی" و طبقه موضوعی "هیدروژئولوژی" به زیربخش‌های "صرفاً هیدروژئولوژی" و "هیدروژئولوژی-اقلیم" تقسیم‌بندی می‌شوند (جدول ۱).

سنجش از دور"، "خاکشناسی"، "زمین‌شناسی"، "ژئومورفولوژی"، "عملیات حفاظت آب و خاک"، "مدیریتی"، "مرتعداری"، "مهندسی رودخانه"، "هیدروژئولوژی" و "هیدرولوژی" طبقه‌بندی می‌شود. همچنین، طبقه موضوعی "اقلیم" به زیربخش‌های "اقلیم-هیدروژئولوژی" و "اقلیم-هواشناسی"، طبقه موضوعی "خاکشناسی" به زیربخش‌های "صرفاً خاکشناسی" و "خاکشناسی-هیدرولوژی"، طبقه موضوعی "ژئومورفولوژی" به زیربخش‌های "صرفاً ژئومورفولوژی" و "ژئومورفولوژی-هیدرولوژی"، طبقه

جدول ۱- طبقات موضوعی و تعداد مقالات ارائه شده طی دوره‌های سه‌گانه زمانی (دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ (دوره ۱ تا ۵)، ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷ (دوره ۶ تا ۱۰) و ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ (دوره ۱۱ تا ۱۵))

Table 1. Subject categories and the number of articles presented during the three five-year periods (periods 2009 to 2013 (periods 1 to 5), 2014 to 2018 (periods 6 to 10), and 2019 to 2023 (periods 11 to 15))

Subject class	Number of articles						All periods	
	Period 1		Period 2		Period 3		Number	Percent (%)
	Number	Percent (%)	Number	Percent (%)	Number	Percent (%)		
Climate (total)	11	7.97	23	10.18	43	13.87	77	11.42
Climate-Hydrogeology	0	0	0	0	1	0.32	1	0.15
Climate - Meteorology	11	7.97	23	10.18	42	13.55	76	11.28
Gardening	1	0.72	0	0	0	0	1	0.15
GIS and remote sensing	2	1.45	2	0.88	2	0.65	6	0.89
Soil science (total)	29	21.01	29	12.83	48	15.48	106	15.73
Only soil science	25	18.12	29	12.83	44	14.19	98	14.54
Soil science-hydrology	4	2.90	0	0	4	1.29	8	1.19
Geology	4	2.90	7	3.10	4	1.29	15	2.23
Geomorphology (total)	5	3.62	6	2.65	9	2.90	20	2.97
Only geomorphology	5	3.62	6	2.65	8	2.58	19	2.82
Geomorphology-Hydrology	0	0	0	0	1	0.32	1	0.15
Water and soil protection operations	5	3.62	7	3.10	6	1.94	18	2.67
Management (total)	17	12.32	40	17.70	75	24.19	132	19.58
Only management	14	10.14	36	15.93	69	22.26	119	17.66
Management- Soil science	0	0	1	0.44	1	0.32	2	0.30
Managerial - Pasture	1	0.72	0	0	0	0	1	0.15
Management-Meteorology	0	0	0	0	1	0.32	1	0.15
Management-Hydrology	2	1.45	3	1.33	4	1.29	9	1.34
Pasture (total)	3	2.17	4	1.77	3	0.97	10	1.48
Only Pasture	2	1.45	4	1.77	3	0.97	9	1.34
Pasture-Hydrology	1	0.72	0	0	0	0	1	0.15
River Engineering	13	9.42	20	8.85	9	2.90	42	6.23
Hydrogeology (total)	4	2.90	7	3.10	12	3.87	23	3.41
Only hydrogeology	4	2.90	7	3.10	11	3.55	22	3.26
Hydrogeology-climate	0	0	0	0	1	0.32	1	0.15
Hydrology	44	31.88	81	35.84	99	31.94	224	33.23

می‌دهد، که طبقات موضوعی "هیدرولوژی" (۲۲۴ مقاله (۳۳/۲۳ درصد))، "مدیریتی" (۱۳۲ مقاله (۱۹/۵۸ درصد))، "خاکشناسی" (۱۰۶ مقاله (۱۵/۷۳ درصد)) و "اقلیم" (۷۷ مقاله (۱۱/۴۲ درصد))، به ترتیب بیشینه

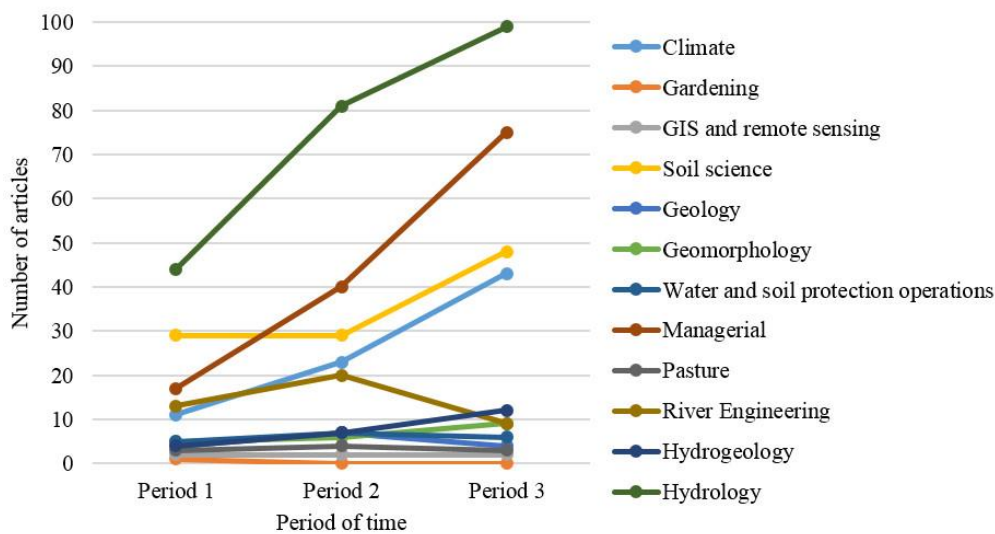
نتایج نشان می‌دهد که طبقات موضوعی "هیدرولوژی" (۲۲۴ مقاله (۳۳/۲۳ درصد)) و "باغبانی" (۱ مقاله (۰/۱۵ درصد)) به ترتیب بیشینه و کمینه فراوانی تکرار را دارا هستند. همچنین نتایج نشان

می‌تواند منجر به کمبود آب، سیل، فرسایش، رسوب‌گذاری و آلودگی شود که بر کیفیت آب، در دسترس بودن و زیستگاه‌های طبیعی تأثیر می‌گذارد (Tavakoli et al., 2018). اهمیت اقلیم و تغییرات آن و تغییرات چرخه‌های هیدرولوژیکی و حتی اثراتی که بر زمین و خاک می‌گذارد و مدیریت سامانه‌های آبخیز در برابر تغییر اقلیم، به خوبی در فراوانی مقالات منتشر شده در نشریه مهندسی و مدیریت آبخیز دیده می‌شود. نتایج نشان داد که تعداد مقالات ارائه شده در طبقات "اقلیم"، "ژئومورفولوژی"، "مدیریتی"، "هیدروژئولوژی" و "هیدرولوژی" دارای روندی صعودی طی دوره‌های سه‌گانه زمانی (دوره ۱ تا ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ (دوره ۱ تا ۵)، ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷ (دوره ۶ تا ۱۰) و ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ (دوره ۱۱ تا ۱۵)) هستند. همچنین، نتایج نشان می‌دهد که تعداد مقالات ارائه شده در طبقه "خاکشناسی" طی دوره‌های اول و دوم ثابت بوده (۲۹ مقاله)، ولی در دوره سوم با افزایش (۴۸ مقاله) مواجه شده است. همچنین، تعداد مقالات طبقه "باغبانی" ارائه شده در طول دوره‌های زمانی، یک مقاله بوده که در دوره نخست ارائه شده است. همچنین، سایر طبقات دارای روندی متغیر در طی دوره‌های زمانی در نظر گرفته شده است (شکل ۱).

فراوانی تکرار را میان مقالات انتشار یافته دارا هستند (جدول ۱).

همچنین، نتایج نشان داد که در طبقه موضوعی "مدیریتی" زیربخش "صرفاً مدیریتی" دارای بیشترین فراوانی (۹ مقاله (۱/۳۴ درصد))، در طبقه موضوعی "اقلیم" زیربخش "اقلیم - هواشناسی" دارای بیشترین فراوانی (۷۶ مقاله (۱۱/۲۸ درصد))، در طبقه موضوعی "خاکشناسی" زیربخش "صرفاً خاکشناسی" دارای بیشترین فراوانی (۹۸ مقاله (۱۴/۵۴ درصد))، در طبقه موضوعی "ژئومورفولوژی" زیربخش "صرفاً ژئومورفولوژی" دارای بیشترین فراوانی (۱۹ مقاله (۲/۸۲ درصد))، در طبقه موضوعی "مرتعداری" زیربخش "صرفاً مرتعداری" دارای بیشترین فراوانی (۹ مقاله (۱/۳۴ مقاله)) و در طبقه موضوعی "هیدروژئولوژی" زیربخش "صرفاً هیدروژئولوژی" دارای بیشترین فراوانی (۲۲ مقاله (۳/۲۶ درصد)) است (جدول ۱).

با توجه به این‌که حوزه‌های آبخیز سامانه‌های پویا هستند، کارکرد هیدرولوژیکی آبخیزها تحت تأثیر تغییر اقلیم، تغییرات کاربری زمین و مداخلات انسانی به‌طور مداوم تغییر می‌کند (Nikouei et al., 2023). تغییرات اقلیم، تأثیرات قابل توجهی بر حوزه‌های آبخیز دارد، از جمله تغییر در الگوهای بارش، رویدادهای شدید آب و هوایی و تغییر در الگوهای بارش برف و این تغییرات



شکل ۱- روند تغییرات تعداد مقالات چاپ شده در دوره‌های سه‌گانه زمانی (دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ (دوره ۱ تا ۵)، ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷ (دوره ۶ تا ۱۰) و ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ (دوره ۱۱ تا ۱۵))

Fig. 1. The trend of changes in the number of published articles in the three-time intervals (periods 1388 to 1392 (periods 1 to 5), 1393 to 1397 (periods 6 to 10), and 1398 to 1402 (periods 11 to 15))

جدول ۲- واژگان کلیدی پرتکرار

Table 2. Frequently used keywords

Keywords	Period 1	Period 2	Period 3	All periods
Geographic information system	8	12	12	32
Runoff	5	5	11	21
Soil erosion	7	7	7	21
Sediment	9	7	2	18
Remote Sensing	4	2	12	18
simulation	3	9	6	18
Rain simulator	2	9	5	16
water resources	5	5	6	16
climate change	2	6	7	15
land use	3	2	10	15
Reconciliation	3	6	6	15
Vegetation	3	6	5	14
Water resource management	1	4	9	14
Underground water	3	5	5	13
Cluster analysis	5	3	4	12
Precipitation	2	2	8	12
Rain	1	2	8	11
Watershed	3	4	4	11
Artificial neural network	0	3	8	11
Validation	2	5	3	10
Zoning	3	4	3	10
soil protection	4	3	3	10
Erosion	2	4	4	10

خشک و نیمه خشک است، هر روشی که بتواند در حفظ رطوبت خاک و بهره‌وری آب کمک کند، حائز اهمیت است (Jalini and Ghasemzadeh Ganjei, 2020) که در مقاله ذکر شده از ماسه بادی جهت حفظ رطوبت در منطقه ریشه استفاده شده است و خوانندگان نشریه به حفظ رطوبت در خاک توجه ویژه‌ای نشان داده‌اند.

در بین مقالات پر بازدید نشریه مهندسی و مدیریت آبخیز، مقاله با عنوان " بررسی اثر ماسه بادی بر افزایش رطوبت در منطقه ریشه با استفاده از دو روش آبیاری " بالاترین بازدید با تعداد بازدید ۱۵۲۷۴، را در بین مقالات منتشر شده در نشریه دارد. از آنجایی که کمبود آب یکی از مشکلات مهم در حوزه‌های آبخیز در مناطق

جدول ۳- مقالات پر بیننده در سایت نشریه

Table 3. The most viewed articles on the journal's website.

Title	Subject class	Period	Number	Year of publication	Number of visits	Number of citations
Effect of sand on increased moisture in the root zone using two methods of irrigation	Water and soil protection operations	12	4	2020	15274	0
Effect of drought on groundwater resources in order to optimize utilization management, case study: Plain Alashtar	Hydrogeology	6	1	2014	4819	26
Developing WEAP an integrated water resources model for modeling in drought conditions	Climate - meteorology	7	1	2015	3575	0
Considering the ability of Cs-137 method application to calculate soil sediment and deposition in Taseran watershed of Kabodar Ahang	Soil science- hydrology	3	2	2011	3554	0
ASAR and PALSAR sensors assessment for landslide detection, monitoring using differential interferometry in Zagros Mountains	Geomorphology	6	3	2014	3550	2

کارکردهای مقالات چاپ شده در این نشریه طی دوره زمانی ۱۳۸۸ تا پایان سال ۱۴۰۲ (دوره ۱۵، شماره ۴) در جدول ۴ مبتنی بر ۱۱ گویه در نظر گرفته شده، ارایه شده است. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران ۳۰

دیدگاه اعضای هیئت علمی و کارشناسان محقق گروه‌های پنج‌گانه پژوهشی پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری در خصوص ارسال مقاله به نشریه " مهندسی و مدیریت آبخیز " و نیز کیفیت، ویژگی‌ها، چالش‌ها و

درونی بالایی برخوردارند (George and Mallery, 2003). نمودار مقادیر میانگین امتیاز پاسخها برای گویههای مرتبط با تحلیل مقالات نشریه مشتمل بر کیفیت، ویژگیها، چالشها و کارکردهای مقالات چاپ شده (گویههای ۶ تا ۱۱)، در شکل ۲ ارائه شده است.

کارشناس به دست آمد که نظرسنجی مبتنی بر آن برای بسط دیدگاه کارشناسان به کل مجموعه انجام شد. در این پژوهش، مقدار آلفای کرونباخ ۰/۷۲۳ به دست آمد. با توجه به میزان بالاتر از ۰/۷ این ضریب، ابزار اندازه گیری از پایایی بالایی برخوردار بوده و به عبارت دیگر، گویههای در نظر گرفته شده از پایایی و سازگاری

جدول ۴- آمار توصیفی مرتبط با دیدگاه کارشناسان در خصوص انتخاب و ارسال مقاله به نشریه "مهندسی و مدیریت آبخیز" و نیز کیفیت، ویژگیها، چالشها و کارکردهای مقالات چاپ شده در آن

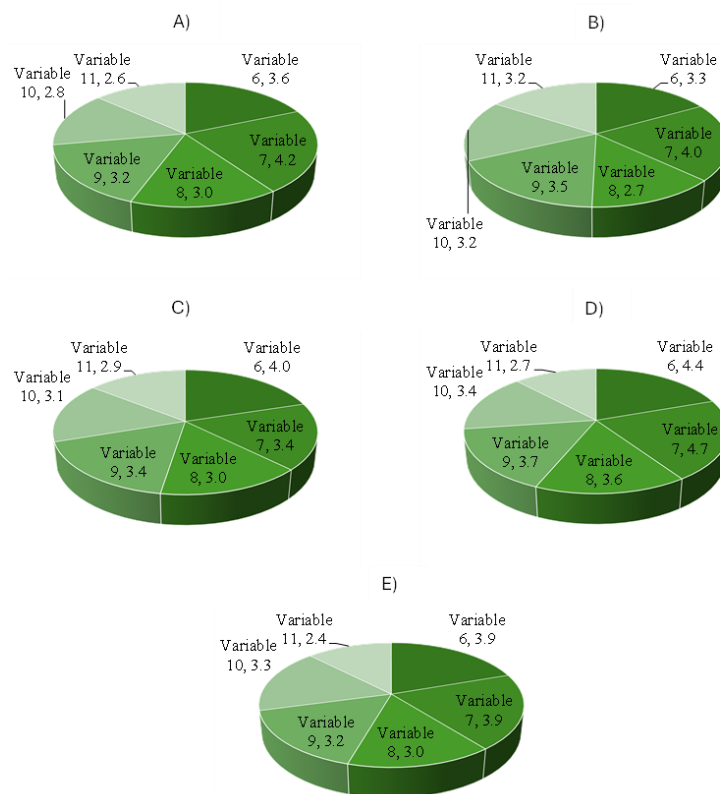
Table 4. Descriptive statistics related to the experts' perspectives on selecting and submitting articles to the "Water Engineering and Management" journal, as well as the quality, characteristics, challenges, and functions of the published articles therein

Row	Object	River engineering and coastal protection		Drought and climate change		Hydrology and development of water resources		Watershed Management		soil protection	
		Average	Standard deviation	Average	Standard deviation	Average	Standard deviation	Average	Standard deviation	Average	Standard deviation
1	To what extent is this journal your first choice among domestic journals?	3.4	1.0	3.8	0.8	3.6	0.5	4.6	0.8	3.8	0.8
2	To what extent is the submission of articles to this journal influenced by members of the editorial board, the editor-in-chief, editors, internal managers, and executives?	3.0	0.9	2.0	1.1	2.7	0.8	3.7	1.0	2.9	1.3
3	To what extent has the cost of review and publication of articles in this journal encouraged you to submit an article?	3.2	1.0	3.3	1.0	4.0	0.6	3.0	1.6	2.9	1.1
4	To what extent has the length of the review and publication process motivated you to submit an article to this journal?	3.0	0.9	3.3	0.5	3.6	1.1	3.7	1.4	4.0	1.0
5	To what extent has the ease of working with the system of this journal (Sina Web) encouraged you to submit an article to this journal?	3.8	0.7	3.8	1.0	4.1	0.9	4.1	0.7	3.4	1.2
6	To what extent have the topics of articles been in line with the journal's themes?	3.6	0.5	3.3	0.5	4.0	0.6	4.4	0.5	3.9	0.3
7	How is the quality of article printing in this journal in terms of aspects such as editing, formatting, and visual presentation?	4.2	0.4	4.0	0.0	3.4	0.8	4.7	0.5	3.9	0.6
8	To what extent do the topics of the articles contain innovation?	3.0	0.6	2.7	0.5	3.0	0.8	3.6	1.0	3.0	0.9
9	To what extent have innovative research tools and methods been used in the articles of this journal?	3.2	0.4	3.5	0.5	3.4	0.8	3.7	0.8	3.2	1.0
10	To what extent do the topics of the articles address the needs and challenges of the country?	2.8	0.7	3.2	0.4	3.1	1.1	3.4	1.1	3.3	0.9

Row	Object	River engineering and coastal protection		Drought and climate change		Hydrology and development of water resources		Watershed Management		soil protection	
		Average	Standard deviation	Average	Standard deviation	Average	Standard deviation	Average	Standard deviation	Average	Standard deviation
11	To what extent have the results of published articles been utilized in the description of detailed studies and executive services of watershed management?	2.6	0.8	3.2	0.8	2.9	0.7	2.7	1.7	2.4	1.2

نقش مهمی در ترغیب پژوهشگران برای ارسال مقالات به این نشریه ایفا می‌کند. این در حالی است، که نقش اعضای هیئت تحریریه، مدیر مسئول، سردبیر، مدیران داخلی و اجرایی در ارائه مقاله به این نشریه دارای مقادیر مختلف اهمیت بوده به طوری که از اهمیت کم تا کمتر از زیاد را به خود اختصاص داده است.

نتایج نشان می‌دهد که کلیه گروه‌های پژوهشی، میانگین امتیاز بالاتر از متوسط را برای انتخاب نخستین، این نشریه برای چاپ مقالاتشان داده‌اند. همچنین، "طول زمان داوری و انتشار مقاله"، "هزینه داوری و چاپ مقاله" و نیز "سهولت کار با سامانه این نشریه (سینا وب)" با میانگین امتیاز متوسط و بیش از متوسط،



شکل ۱- مقادیر متوسط امتیاز گویه‌ها مبتنی بر دیدگاه پژوهشگران در مورد کیفیت، ویژگی‌ها، چالش‌ها و کارکردهای مقالات چاپ شده در نشریه (شماره‌گذاری گویه‌ها بر اساس جدول ۳ است؛ الف: گروه پژوهشی مهندسی رودخانه و حفاظت سواحل، ب: گروه پژوهشی خشکسالی و تغییر اقلیم، ج: گروه پژوهشی هیدرولوژی و توسعه منابع آب، د: گروه پژوهشی مدیریت حوزه‌های آبخیز و ه: گروه پژوهشی حفاظت خاک)

Fig. 2. The average scores of the items are based on researchers' perspectives on the quality, features, challenges, and functions of articles published in the journal (items are numbered according to Table 3; A: River Engineering and Coastal Protection Research Group, B: Drought and Climate Change Research Group, C: Hydrology and Water Resources Development Research Group, D: Watershed Management Research Group, and E: Soil Conservation Research Group)

ارزیابی در ارتباط با طبقات موضوعی عناوین مقالات و نیز تحلیل آماری تعداد و روند تغییرات مقالات به چاپ رسیده طی دوره‌های سه گانه زمانی (دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ (دوره ۱ تا ۵)، ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷ (دوره ۶ تا ۱۰) و ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ (دوره ۱۱ تا ۱۵)) صورت گرفت.

به‌طور کلی نتایج نشان داد که تعداد ۶۷۴ مقاله تاکنون در بازه زمانی ۱۳۸۸-۱۴۰۲ در این مجله به چاپ رسیده است. مقالات بر اساس عناوین خویش در ۱۲ طبقه موضوعی مشتمل بر "اقلیم"، "باغبانی"، "GIS و سنجش از دور"، "خاکشناسی"، "زمین‌شناسی"، "ژئومورفولوژی"، "عملیات حفاظت آب و خاک"، "مدیریتی"، "مرتعداری"، "مهندسی رودخانه"، "هیدروژئولوژی" و "هیدرولوژی" طبقه‌بندی شدند. نتایج نشان می‌دهد که طبقات موضوعی "هیدرولوژی" و "باغبانی" به‌ترتیب بیشینه و کمینه فراوانی تکرار را دارا هستند. تعداد مقالات ارائه شده در طبقات "اقلیم"، "ژئومورفولوژی"، "مدیریتی"، "هیدروژئولوژی" و "هیدرولوژی" دارای روندی صعودی طی دوره‌های سه‌گانه زمانی است. همچنین، نتایج نشان داد که پنج واژه کلیدی "سامانه اطلاعات جغرافیایی"، "رواناب"، "فرسایش خاک"، "رسوب" و "سنجش از دور" دارای بیشترین فراوانی در مقالات چاپ شده در بازه زمانی ۱۳۸۸ تا پایان سال ۱۴۰۲ (دوره ۱۵، شماره ۴) هستند.

در ارتباط با تمایل و عوامل مؤثر در ارسال مقالات اعضای هیات علمی پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری به این نشریه، نتایج نشان داد که کلیه گروه‌های پژوهشی، میانگین امتیاز بالاتر از متوسط را برای انتخاب نخستین این نشریه برای چاپ مقالاتشان داده‌اند. همچنین، "طول زمان داوری و انتشار مقاله"، "هزینه داوری و چاپ مقاله" و نیز "سهولت کار با سامانه این نشریه (سیناوب)" با میانگین امتیاز متوسط و بیش از متوسط، نقش مهمی در ترغیب پژوهشگران برای ارسال مقالات به این نشریه ایفا کرده است.

گروه‌های پنج‌گانه پژوهشی، میانگین امتیاز بیش از متوسط تا کمتر از خیلی زیاد را به هم‌راستا بودن موضوعات مقالات با محورهای نشریه داده‌اند. این در حالی است که نوآوری مقالات و میزان کاربردی ابزارها

نتایج نظرسنجی نشان می‌دهد که گروه‌های پنج‌گانه پژوهشی، میانگین امتیاز بیش از متوسط تا کمتر از خیلی زیاد را به هم‌راستا بودن موضوعات مقالات با محورهای نشریه داده‌اند. در این مورد، مقالات چاپ شده مرتبط با تخصص گروه پژوهشی مدیریت حوزه آبخیز، دارای بیشترین تطابق (زیاد تا خیلی زیاد) با محورهای نشریه است. این در حالی است، که نوآوری مقالات بیشتر در حد متوسط بوده که این مسأله در ارتباط با مقالات مرتبط با تخصص گروه پژوهشی خشکسالی و تغییر اقلیم، کمتر از متوسط (کم تا متوسط) ارزیابی شده است. همچنین، نتایج نشان می‌دهد که میزان کاربردی ابزارها و روش‌های نوین تحقیقی در مقالات این نشریه در حد متوسط تا کمتر از زیاد است.

نتایج ارزیابی کیفیت چاپ مقالات در این نشریه از نظر مواردی مانند ویرایش، صفحه‌بندی و جانمایی اشکال، نشان‌دهنده وضعیت نسبتاً خوب نشریه در این خصوص است، به‌طوری که نتایج ارزیابی نشان‌دهنده میانگین امتیاز بیش از متوسط تا کمتر از خیلی زیاد است.

همچنین، موضوع مقالات چاپ شده در این نشریه برای رفع نیازها و چالش‌های کشور از میانگین امتیاز بیش از کم تا کمتر از زیاد برخوردار است. این مسأله در ارتباط با مقالات مرتبط با گروه مهندسی رودخانه و حفاظت سواحل کمتر از حد متوسط و برای سایر گروه‌ها بین متوسط تا کمتر از زیاد ارزیابی شده است. به استثنای گروه خشکسالی و تغییر اقلیم، کاربردی نتایج و دستاوردهای این مقالات در شرح خدمات مطالعات تفصیلی-اجرایی آبخیزداری، از میانگین امتیاز کمتر از متوسط برخوردار است. این مسأله موکد ضرورت بازنگری در شرح خدمات مطالعات تفصیلی-اجرایی آبخیزداری توسط سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور است.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش، اقدام به بررسی و ارزیابی مقالات چاپ شده در مجله "مهندسی و مدیریت آبخیز" طی دوره زمانی از سال ۱۳۸۸ تا پایان سال ۱۴۰۲ شد. این

برای دریافت مقالات با موضوعات مرتبط با رفع نیازها و چالش‌های کشور و (۵) بازنگری در شرح خدمات مطالعات تفصیلی-اجرایی آبخیزداری توسط سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور مبتنی بر دانش روز که این مسأله منجر به ارتقای کیفی مطالعات و تحقیقات کشور خواهد شد.

تشکر و قدردانی

برخود لازم می‌دانیم که از راهنمایی‌ها و همکاری‌های صمیمانه همکاران در پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری و به‌ویژه دفتر مجله مهندسی و مدیریت آبخیز، گروه پژوهشی مدیریت حوزه‌های آبخیز و نیز اداره روابط عمومی و امور بین‌الملل این پژوهشکده کمال تشکر و قدردانی را نماییم.

تعارض منافع

در این مقاله تضاد منافی وجود ندارد و این مسأله مورد تأیید همه نویسندگان است.

و روش‌های نوین تحقیقی در مقالات این نشریه به‌ترتیب در حد متوسط و متوسط تا کمتر از زیاد است. همچنین، نتایج ارزیابی کیفیت چاپ مقالات در این نشریه از نظر مواردی مانند ویرایش، صفحه‌بندی و جانمایی شکل‌ها، نشان‌دهنده وضعیت نسبتاً خوب (بیش از متوسط تا کمتر از خیلی زیاد) نشریه است. علاوه بر این، نتایج نشان داد، که موضوع مقالات چاپ شده در این نشریه برای رفع نیازها و چالش‌های کشور از میانگین امتیاز بیش از کم تا کمتر از زیاد برخوردار است. همچنین، به استثنای گروه خشکسالی و تغییر اقلیم، کاربست نتایج و دستاوردهای این مقالات در شرح خدمات مطالعات تفصیلی-اجرایی آبخیزداری، از میانگین امتیاز کمتر از متوسط برخوردار است.

همچنین، موارد ذیل برای بهبود کیفیت نشریه پیشنهاد می‌شود: (۱) تدوین راهکارهای مؤثر برای دریافت مقالات با طبقه موضوعی بیشتر مدیریتی در زمینه حفاظت خاک و آبخیزداری؛ (۲) تدوین راهکارهای مؤثر در دریافت مقالات نوآورانه و دارای روش‌های نوین تحقیقی؛ (۳) درج میزان استنادات برای مقالات این نشریه؛ (۴) بازنگری در محورهای نشریه

منابع مورد استفاده

- Al-Obaidi, J.R., Yahya Allawi, M., Salim Al-Taie, B., Alobaidi, K.H., Al-Khayri, J.M., Abdullah, S., Ahmad-Kamil, E.I., 2022. The environmental, economic, and social development impact of desertification in Iraq: a review on desertification control measures and mitigation strategies. *Environ. Monit. Assess.* 194(6), 440.
- Amiraslani, F., Dragovich, D., 2011. Combating desertification in Iran over the last 50 years: an overview of changing approaches. *Environ. Manage.* 92(1), 1-13.
- Bismihayati, B., Wirman, R.P., Nata, L., Kamal, E., Berd, I., Razak, A., 2023. Watershed management through sustainable development concept: literature review. *Sci. Environ. J. Postgrad.* 5(2), 77-82.
- Dietz, T., Shwom, R.L., Whitley, C.T., 2020. Climate change and society. *Annu. Rev. Sociol.* 46, 135-158.
- Emami, K., 2023 Analytical note: flood risk management and public safety. *Water Sustain. Develop.* 10(3), 142-149.
- Foootan, E., 2022. The evaluation of biological watershed management measures effect on flood susceptibility-case study: Pardisan Watershed in Qom Province. *Sci. Res. Q. Geogr. Data*, 30(120), 171-186.
- George, D., Mallery, P., 2003. SPSS for Windows step by step: a simple guide and reference, 11.0 update (4th ed.), Allyn and Bacon, Boston.
- Haimes, Y.Y., 1992. Sustainable development: a holistic approach to natural resource management. *IEEE Trans. Syst. Man. Cybern.* 22(3), 413-417.
- Jalini, M., Ghasemzadeh Ganjei, M., 2020. Conservation agriculture and maintaining soil moisture. *J. Agric. Educ.* 12 pages (in Persian).
- Karimpour, R.M., Salehpour, J.A., Kianian, M.K., Jahani, D., 2007. Investigation of pedological criterion on land degradation in quaternary rock units (case study: Rude-Shoor Watershed area). *Desert* 12, 77-84.
- Khan, M.A., Ghouri, A.M., 2011. Environmental pollution: its effects on life and its remedies. *RW-JASCR.* 2(2), 276-285.
- Kozegar Kaleji, L., Rahmati, N., Esmaeilzadeh, A., 2022. Spatial analysis of vulnerability of urban land uses against floods, case study: Raaz City, Northern Khorasan Province. *SDGE*, 4(6), 144-157.

- Liu, B.W., Wang, M.H., Chen, T.L., Tseng, P.C., Sun, Y., Chiang, A., Chiang, P.C., 2020. Establishment and implementation of green infrastructure practice for healthy watershed management: Challenges and perspectives. *Water-Energy Nexus* 3, 186-197.
- Mansouri Daneshvar, M.R., Ebrahimi, M., Nejadsoleymani, H., 2019. An overview of climate change in Iran: facts and statistics. *Environ. Syst. Res.* 8(1), 1-10.
- Mansourfar, K., 2006. *Advanced methods of statistics with computer programs*. University of Tehran Press, Tehran.
- Martínez-Valderrama, J., Ibáñez, J., Del Barrio, G., Sanjuán, M.E., Alcalá, F.J., Martínez-Vicente, S., Ruiz, A., Puigdefábregas, J., 2016. Present and future of desertification in Spain: Implementation of a surveillance system to prevent land degradation. *Sci. Total Environ.* 563, 169-178.
- Misra, A.K., 2014. Climate change and challenges of water and food security. *Int. J. Sustain. Built. Environ.* 3(1), 153-165.
- Morovati Sharifabad, M., Barkhordari, J., 2002. Evaluation of the role of watershed management projects in water supply and rangeland development in Hormozgan Province. *IJRDR.* 9(3), 1023-1034 (in Persian).
- Mosaffaie, J., Nikkami, D., Salehpour Jam, A., 2019. Watershed management in Iran: History, evolution and future needs. *IJWMSE.* 11(2), 283-300.
- Motagh, M., Walter, T.R., Sharifi, M.A., Fielding, E., Schenk, A., Anderssohn, J., Zschau, J., 2008. Land subsidence in Iran caused by widespread water reservoir overexploitation. *Geophys. Res. Lett.* 35(16), 1-5.
- Nikouei, H., Azari, M., Dastorani, M.T., 2023. The effect of climate change on the Fariman dam watershed health using VOR model. *WSMM.* 3(4), 107-121 (in Persian).
- Noura, N., Kabir, A., 2009. Application of GIS for calculation of runoff (Case study: Kechik Watershed, Golestan Province). *JRWM.* 62(1), 153-166 (in Persian).
- Rezaee Arefi, M., 2013. The Influence of watershed management on flood control and ground water feeding (case study: band-e-qora watershed, Shesh Taraz river of Kashmar). *Sci. Res. Q. Geogr. Data.* 21(84), 95-104 (in Persian).
- Salehpour Jam, A., 2006. Investigation of geological criterion on land degradation in geomorphological units, rude-shoor watershed area (Doctoral dissertation, M. Sc. thesis, Arid and Mountain Zone Reclamation Dept., Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Tehran, Iran), 186 P.
- Salehpour Jam, A., Mosaffaie, J., 2023. Introducing the concept of a ladder of watershed management: A stimulus to promote watershed management approaches. *Environ. Sci. Policy.* 147, 315-325.
- Salehpour Jam, A., Mosaffaie, J., Sarfaraz, F., Shadfar, S., Akhtari, R., 2021. GIS-based landslide susceptibility mapping using hybrid MCDM models. *Nat. Hazards.* 108, 1025-1046.
- Singer, S.F., 1970. Global effects of environmental pollution. *Eos, Trans. Am. Geophys. Union.* 51(5), 476-478.
- Tavakoli, M., Karimi, H., Norollahi, H., 2018. Investigation the effects of climate change on water resources of Ilam Dam Watershed. *IJWMSE.* 10(2), 157-170 (in Persian).
- Wagner, W., Gawel, J., Furumai, H., De Souza, M.P., Teixeira, D., Rios, L., Ohgaki, S., Zehnder, A.J., Hemond, H.F., 2002. Sustainable watershed management: an international multi-watershed case study. *Ambio.* 31(1), 2-13.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Sustainable Development <https://sdgs.un.org/goals> (accessed 24 April 2024).