



دانشگاه علوم پزشکی

و خدمات بهداشتی درمانی کرمان

دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی

پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی

عنوان

بررسی وضعیت استنادی و آلت‌متریکس برون‌دادهای علمی پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی کرمان

توسط

حدیث حکمتی فرد

استاد راهنما

دکتر علی سادات موسوی

استاد مشاور

دکتر محمدرضا چشم‌یزدان

سال تحصیلی (مهر ۱۴۰۳)

شماره پایان‌نامه: (۱۰/۹/۹۲۰)



دانشگاه علوم پزشکی کرمان
تحصیلات تکمیلی دانشگاه

بسمه تعالی
صور تجلسه دفاع از پایان نامه

تاریخ ۱۴۰۳/۰۷/۰۴

شماره ۱۴۰۳/۰۷/۰۴

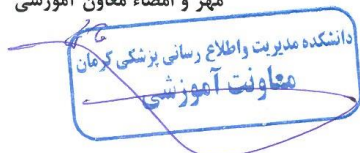
پیوست.....

جلسه دفاعیه پایان نامه تحصیلی خانم حدیث حکمتی فرد دانشجوی کارشناسی ارشد رشته کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان تحت عنوان: بررسی وضعیت استنادی و آلت متریکس پرونده‌های علمی پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی کرمان در ساعت ۱۰ روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۳/۰۷/۰۴ با حضور اعضای محترم هیات داوران متشکل از:

سمت	نام و نام خانوادگی	امضا
الف: استاد راهنما	آقای دکتر علی سادات موسوی	
ب: استادان مشاور	آقای دکتر چشم یزدان	
ج: عضو هیات داوران (داخلی)	آقای دکتر اعظمی	
د: عضو هیات داوران (خارجی)	خانم دکتر ارشاد سرابی	
ه: نماینده تحصیلات تکمیلی	آقای دکتر توان	

تشکیل گردید و ضمن ارزیابی به شرح پیوست با درجه عالی و نمره ۱۹ مورد تأیید قرار گرفت.

مهر و امضاء معاون آموزشی



فهرست مطالب

عنوان

صفحه

فهرست مطالب	ج
فهرست جداول	ز
فهرست نمودارها	ح
چکیده	

فصل اول: مقدمه و اهداف

۱-۱ مقدمه	Error! Bookmark not defined.
۲-۱ بیان مسئله	Error! Bookmark not defined.
۳-۱ ضرورت و اهمیت تحقیق	Error! Bookmark not defined.
۴-۱ اهداف	Error! Bookmark not defined.
۱-۴-۱ هدف کلی	Error! Bookmark not defined.
۲-۴-۱ اهداف جزئی	Error! Bookmark not defined.
۵-۱ سؤالات پژوهش	Error! Bookmark not defined.
۶-۱ تعاریف واژه‌ها	Error! Bookmark not defined.

فصل دوم: بررسی متون

۱-۲ مقدمه	Error! Bookmark not defined.
۲-۲ مبانی نظری پژوهش	Error! Bookmark not defined.
۱-۲-۲ اسکوپوس	Error! Bookmark not defined.
۲-۲-۲ مفاهیم مرتبط با علم‌سنجی	Error! Bookmark not defined.
۱-۲-۲-۲ استناد	Error! Bookmark not defined.
۲-۲-۲-۲ تاریخچه استناد	Error! Bookmark not defined.
۳-۲-۲-۲ کاربرد استناد	Error! Bookmark not defined.
۴-۲-۲-۲ دلایل استناد	Error! Bookmark not defined.
۵-۲-۲-۲ شاخص‌های مرسوم علم‌سنجی	Error! Bookmark not defined.

Error! Bookmark not defined.	۱-۵-۲-۲-۲ شاخص‌های سنتی علم‌سنجی
Error! Bookmark not defined.	۲-۵-۲-۲-۲ شاخص‌های جدید علم‌سنجی
Error! Bookmark not defined.	۶-۲-۲-۲ دگرسنجه‌ها
Error! Bookmark not defined.	۱-۶-۲-۲-۲ نقاط قوت سنجه‌ها
Error! Bookmark not defined.	۲-۶-۲-۲-۲ نقاط ضعف دگرسنجه‌ها
Error! Bookmark not defined.	۳-۶-۲-۲-۲ منابع دگرسنجه‌ها
Error! Bookmark not defined.	۴-۶-۲-۲-۲ شرکت آلت‌متریکس
Error! Bookmark not defined.	۳-۲ پیشینه پژوهش
Error! Bookmark not defined.	۱-۳-۲ پیشینه پژوهش‌های داخلی
Error! Bookmark not defined.	۲-۳-۲ پیشینه پژوهش‌های خارجی
Error! Bookmark not defined.	۳-۳-۲ جمع‌بندی پیشینه پژوهش

فصل سوم: مواد و روش‌ها

Error! Bookmark not defined.	۱-۳ مقدمه
Error! Bookmark not defined.	۲-۳ نوع مطالعه
Error! Bookmark not defined.	۳-۳ جامعه‌ی مورد مطالعه
Error! Bookmark not defined.	۴-۳ روش جمع‌آوری داده‌ها
Error! Bookmark not defined.	۵-۳ تجزیه و تحلیل داده‌ها
Error! Bookmark not defined.	۶-۳ اصول اخلاقی پژوهش
Error! Bookmark not defined.	۷-۳ محدودیت‌های پژوهش

فصل چهارم: یافته‌ها

Error! Bookmark not defined.	۱-۴ مقدمه
Error! Bookmark not defined.	۴-۲ سوالات پژوهش
۴-۲-۱ سوال اول پژوهش: میزان استناد به مقالات پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه اسکوپوس چه مقدار است؟	
Error! Bookmark not defined.	
۴-۲-۲ سوال دوم پژوهش: وضعیت نمرات آلت‌متریکس مقالات پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی کرمان چگونه است؟	۵۲....

- ۴-۲-۳ سوال سوم پژوهش: رابطه بین اسنادهای دریافتی و نمرات آلتامتریکس مقالات پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی کرمان چگونه است؟ ۵۳
- ۴-۲-۴ سوال چهارم پژوهش: مهم ترین رسانه های اجتماعی منتشرکننده برون دادهای پژوهشی پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی کرمان کدام اند؟ ۵۳
- ۴-۲-۵ سوال پنجم پژوهش: برترین مقالات پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان بر اساس نمره آلتامتریکس کدام اند؟ ۵۶
- ۴-۲-۶ سوال ششم پژوهش: موضوع های مورد علاقه کاربران از طریق بررسی میزان بازدید آنها از مقاله ها کدام اند؟ ۶۱
- ۴-۲-۷ سوال هفتم پژوهش: آیا بین نوع همکاری علمی و نمره آلتامتریکس مقالات پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی کرمان رابطه وجود دارد؟ ۶۲

فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

- ۵-۱ مقدمه ۶۵
- ۵-۲ بحث ۶۵
- ۵-۲-۱ بحث سوال اول پژوهش: میزان اسناد به مقالات پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه اسکوپوس چه مقدار است؟ ۶۵
- ۵-۲-۲ بحث سوال دوم پژوهش: وضعیت نمرات آلتامتریکس مقالات پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی کرمان چگونه است؟ ۶۷
- ۵-۲-۳ بحث سوال سوم پژوهش: رابطه بین اسنادهای دریافتی و نمرات آلتامتریکس مقالات پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی کرمان چگونه است؟ ۷۰
- ۵-۲-۴ بحث سوال چهارم پژوهش: مهم ترین رسانه های اجتماعی منتشرکننده برون دادهای پژوهشی پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی کرمان کدام اند؟ ۷۲
- ۵-۲-۵ بحث سوال پنجم پژوهش: برترین مقالات پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان بر اساس نمره آلتامتریکس کدام اند؟ ۷۳
- ۵-۲-۶ بحث سوال ششم پژوهش: موضوع های مورد علاقه کاربران از طریق بررسی میزان بازدید آنها از مقاله ها کدام اند؟ ۷۴
- ۵-۲-۷ بحث سوال هفتم پژوهش: آیا بین نوع همکاری علمی و نمره آلتامتریکس مقالات پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی کرمان رابطه وجود دارد؟ ۷۶
- ۵-۳ نتیجه گیری ۷۸
- ۵-۴ پیشنهادات پژوهش ۷۹

۷۹ ۱-۴-۵ پیشنهادات کاربردی

۷۹ ۲-۴-۵ پیشنهادات برای انجام پژوهش‌های آینده

۸۱ منابع

فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۴-۱: فراوانی مقالات پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه اسکوپوس بر اساس سال انتشار	۵۰
جدول ۴-۲: تولیدات علمی پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی کرمان دارای نمره آلتمتریکس	۵۲
جدول ۴-۳: بررسی رابطه میان استنادهای دریافتی و نمرات آلتمتریکس مقالات پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی کرمان ..	۵۳
جدول ۴-۴: وضعیت حضور برونادهای پژوهشی پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی کرمان در رسانه‌های اجتماعی	۵۴
جدول ۴-۵: میانگین و رتبه بندی رخدادهای آلتمتریکس در رسانه‌های اجتماعی با توجه به کل مقالات	۵۶
جدول ۴-۶: برترین مقالات پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان بر اساس نمره آلتمتریکس	۵۷

فهرست نمودارها

عنوان

صفحه

نمودار ۴-۱: فراوانی مقالات پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه اسکوپوس..... ۵۰

نمودار ۴-۲: فراوانی استنادات به مقالات پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه اسکوپوس بر اساس سال انتشار ۵۱

چکیده

مقدمه و اهداف: پیدایش وب اجتماعی و مزایای آن از جمله توانمندسازی پژوهشگران در اشتراک گذاری برون داده‌ها، ایجاد امکان تعاملات علمی، در دسترس بودن، سهولت استفاده و رایگان بودن آن و انتشار اطلاعات با سرعتی بسیار سریع‌تر نسبت به استناد، سبب پیشرفت‌های اخیر در فناوری اطلاعات و ظهور رسانه‌های اجتماعی شد که پژوهشگران اقدام به اشتراک گذاری، بحث و گسترش انتشارات علمی خود خارج از کانال سنتی کرده‌اند، با رشد روزافزون استفاده از شبکه‌های اجتماعی، ضرورت ارزیابی اثرگذاری پژوهش‌هایی که از طریق این شبکه‌ها منتشر می‌شوند، مطرح شد، بنابراین در کنار شاخص‌های متداول علم‌سنجی از جمله تعداد مقالات، اچ ایندکس، استنادات و همکاری‌های علمی، شاخص‌هایی که منعکس کننده میزان رخداد یا نشان‌شدن مقالات علمی در رسانه‌های اجتماعی است، با نام شاخص‌های آلتمتریکس شکل گرفته‌اند، لذا این پژوهش برآن است تا وضعیت برون داده‌های علمی پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی کرمان را بر اساس شاخص‌های علم‌سنجی و آلتمتریکس ارزیابی نماید.

روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع توصیفی -تحلیلی و کاربردی و با روش علم‌سنجی با استفاده از شاخص‌های آلتمتریکس انجام شده است، جامعه این پژوهش را مقالات نمایه شده پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه اسکوپوس تشکیل می‌دهند، جهت اجرای پژوهش ابتدا اطلاعات هر مقاله شامل عنوان، سال انتشار، تعداد استنادهای دریافتی و DOI و ... در قالب فایل اکسل خروجی گرفته شده سپس برای دریافت نمره آلتمتریکس هر مقاله، ابتدا وارد سایت آلتمتریکس شده و هریک از مقاله‌ها با استفاده از اطلاعات کتابشناختی جست‌وجو شده و نمره آلتمتریکس (در صورت وجود)، گردآوری شده و در قالب اکسل به‌عنوان خروجی ذخیره شوند، روش گردآوری اطلاعات به صورت مشاهده‌ای است، داده‌های حاصل از چک لیست‌های تکمیل شده در برنامه اکسل با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی بررسی گردید.

یافته‌ها: تولیدات علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان از ابتدای سال ۲۰۱۳ تا انتهای سال ۲۰۲۲ صعودی قابل توجهی داشته است، به‌طوری که از ۲۲۸ مقاله در سال ۲۰۱۳ به ۱۳۰۰ مقاله در سال ۲۰۲۲ افزایش یافته است. این رشد چشمگیر نشان‌دهنده بهبود قابل توجه در فعالیت‌های پژوهشی دانشگاه است.

بحث و نتیجه‌گیری: وجود رابطه همبستگی معنادار در این پژوهش نشان دهنده‌ی این است که هرچه حضور برون‌دادهای پژوهشی در رسانه‌های اجتماعی بیشتر باشد، احتمال دریافت استناد در آینده بیشتر خواهد شد.

کلمات کلیدی: آلت‌متریکس، علم‌سنجی، دگرسنجه‌ها، سنجه‌های جایگزین، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، برون‌دادهای علمی

منابع

1. Neshat N, Alami ZS. Scientific output by Faculty Members of Library and Information Science in Governmental Research Centers in Iran. *Journal of Studies in Library and Information Science*. 2019;11(2):197-222. [In Persian].
2. Bazrafshan A, Mostafavi E. A Scientometric Overview of 36 Years of Scientific Productivity by Pasteur Institute of Iran in ISI SCIE. *Journal of Health Administration*. 2011;14(45):7-10. [In Persian].
3. Arshadi H, Erfanmanesh M, Salemi N. Visualization and Analysis of Co-uthorship Networks of Shahid Beheshti University Researchers in Humanities, Social Sciences and Art. *Scientometrics Research Journal*. 2017;3(1):15-32. [In Persian].
4. Bahman abadi A. Altmetrix: Social media as a tool for evaluation of research impact. *Agricultural Information Sciences and Technology*. 2020;3(1):1-10. [In Persian].
5. Holmberg K. Introduction. In: Holmberg K, editor. *Altmetrics for Information Professionals*: Chandos Publishing; 2016. p. 1-7.
6. Shayan majd A. Studying the research process in the field of scientometrics in Iran and examining the pattern of scientific behavior of researchers in this field. *Shamseh: Electronic publication of the Organization of Libraries, Museums and Documents Center of Astan Quds Razavi*. 2013;5(21):1-15. [In Persian].
7. Mooghali A, Alijani R, Karami N, Khasseh A. Scientometric analysis of the scientometric literature. *International Journal of Information Science and Management (IJISM)*. 2011;9(1):19-31.
8. Panjehpour M. Evaluation of Scientometric Published Articles by Medical Sciences Researchers in Iranian and Pakistani Journals during 2004-2009. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*. 2011;16(3):107-23. [In Persian].
9. Foroughi Z, Tahmasebi Limooni S, Ghiasi M. A Review of the status of existing scientific index and selection of the most appropriate index for evaluation of scientific outputs in the field of medical sciences. *Clinical Excellence*. 2020;9(4):23-33. [In Persian].
10. Alijani R, Sadeghian N. Scientometrics and its Indicators for Surgical Specialists and Researchers. *Iranian Journal of Surgery*. 2018;26(1):63-70. [In Persian].
11. Sotudeh H, Ravaei M, Mirzabegi M. Comparing the Opportunities Provided by Altmetrics and Citation Analysis for Research Evaluation. *Iranian Journal of Information Processing and Management*. 2018;34(1):113-38. [In Persian].
12. Rahimi F, Riahinia N, Nourmohammadi H, Sotudeh H, Fallah G. The Representation of Climate Variability researches in Social Media: A Scientometric and Altmetric analysis. *Journal of Climate Research*. 2020;1399(43):55-72. [In Persian].
13. Haidari G. A Critical Approach to Scientometrics Studies. *Health Information Management*. 2011;8(2):228-43. [In Persian].
14. Vafaeian A. A Study of the Scientific Research Output on Music Information Retrieval Indexed in Scopus. *Scientometrics Research Journal*. 2017;3(1):33-48. [In Persian].
15. Barbaro A, Gentili D, Rebuffi C. Altmetrics as new indicators of scientific impact. *Journal of the European Association for Health Information and Libraries*. 2014;10(1):3-6.
16. Erfanmanesh M, Hosseini E. The Quality of International Articles of the University of Isfahan during 2006-2015. *Digital and Smart Libraries Researches*. 2017;4(1):31-40. [In Persian].
17. Bonyadi naeini A, Moghiseh Z. The Presence of Neuromarketing Scientific Publications in Social Media: An Altmetric Study. *New Marketing Research Journal*. 2021;11(1):27-44. [In Persian].
18. Akella AP, Alhoori H, Kondamudi PR, Freeman C, Zhou H. Early indicators of scientific impact: Predicting citations with altmetrics. *Journal of Informetrics*. 2021;15(2):101128.
19. Zahedi Z, Costas R, Wouters P. How well developed are altmetrics? A cross-disciplinary analysis of the presence of 'alternative metrics' in scientific publications. *Scientometrics*. 2014;101(2):1491-513.

20. Robinson-García N, Torres-Salinas D, Zahedi Z, Costas R. New data, new possibilities: Exploring the insides of Altmetric. com. arXiv preprint arXiv:14080135. 2014.
21. Dehghani S, Hamidi A, Basirian Jahromi R. Representation and Analysis of the Status of Indexed Articles of Researchers in Bushehr University of Medical Sciences at the Scopus Database in Social Networks: An Altmetrics Study. *Iranian South Medical Journal*. 2019;22(4):222-35. [In Persian].
22. Jokar A, Ebrahimi S. The tendency of nationalities to refer to the scientific productions of Iranians. *Library and Information Sciences*. 2007;10(4):213-36. [In Persian].
23. Mansoureh Serati S, Marzieh G. An Altmetric Study on Scientific Articles of "Health Literacy" in Social Media. *Payesh*. 2018;17(3):249-56. [In Persian].
24. Tahmouresi N, Noruzi A, Saboury AA. Exploring the Relationships between the Characteristics of Papers published by the Iranian Top One Percent Researchers and Their Citation and Social Impacts. *Rahyaf*. 2021;31(3):94-73. [In Persian].
25. Ortega JL. Reliability and accuracy of altmetric providers: a comparison among Altmetric. com, PlumX and Crossref Event Data. *Scientometrics*. 2018;116(3):2123-38.
26. Serati Shirazi M. An Altmetric Study on Scientific Iranian Articles Indexed in Social Science index. *Sciences and Techniques of Information Management*. 2019;5(4):162-90. [In Persian].
27. Zahedi Z, Fenner M, Costas R, editors. How consistent are altmetrics providers? Study of 1000 PLOS ONE publications using the PLOS ALM, Mendeley and Altmetric. com APIs. *Altmetrics 14 Workshop at the Web Science Conference, Bloomington, USA; 2014*.
28. Galligan F, Dyas-Correia S. Altmetrics: Rethinking the way we measure. *Serials review*. 2013;39(1):56-61.
29. CH Y, Abdullah B. Altmetrics: the right step forward. *Biomedical Imaging and Intervention Journal*. 2012.
30. Shenavar N, Atapour H, Shenavar A. A Bibliometric and Altmetrics Analysis of Highly Cited Articles in the Field of Infectious Diseases. *health benefits* 2022;15(5):419-31. [In Persian].
31. Yazdani K, Nejat S, Rahimi-Movaghar A, Ghalichee L, Khalili M. Scientometrics: Review of Concepts, Applications, and Indicators. *irje* 2015; 10 (4) :78-88. [In Persian].
32. Jamali Mahmoei H. Research Evaluation: Approaches, Techniques and Challenges. *Rahyaf* 2011; 21. [In Persian].
33. Elsevier. Scopus: Comprehensive, multidisciplinary, trusted abstract and citation database [Internet]. Netherland: Elsevier; 2023 [Available from: <https://www.elsevier.com/products/scopus>].
34. Amir Hosseini M. Bibliometrics and informatization. *Journal of National Studies on Librarianship And Information Organization*. 1992;9(3):183-209. [In Persian].
35. Haghighi M. Application of citations in scientific writing. *Journal of Psychology and Education*. 2003;2(2):215-32. [In Persian].
36. Ensafi S, Gharibi H. Designing the citation index of Iranian Persian Journals. Tehran: Irandoc; 2006. [In Persian].
37. ODLIS: Online Dictionary of Library and Information Science. Online dictionary for library and information science [Internet]. ODLIS; 2012 [Available from: http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_A.aspx].
38. Thelwall M, Wilson P. Regression for citation data: An evaluation of different methods. *Journal of Informetrics*. 2014;8(4):963-71.
39. Zare Farashbandi F, Heidari G, Estahah F, Haji Zein El Abedini M, Rozita Behzadi R, Horri A. From Bibliometric to Webometrics: An Analysis of Basics, Views, Rules, and Indicators. Tehran: Ketabdar; 2009. [In Persian].
40. MacRoberts MH, MacRoberts BR. Problems of citation analysis: A study of uncited and seldom-cited influences. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2010;61(1):1-12.
41. Baird L, Oppenheim C. Do citations matter? *Journal of Information Science*. 1994;20(1):2-15.
42. Horri A. *Ayat in Scientific Writing*. Tehran: Iranpl; 2016. [In Persian].
43. Riazi A. *How to write research proposals*. Tehran: Rahnama; 2000. [In Persian].

44. Shahbdaghi A. Citation in scientific works holes and challenges. *Journal of Psychology and Education*. 2005;34(2):65-95. [In Persian].
45. Aksnes DW, Langfeldt L, Wouters P. Citations, citation indicators, and research quality: An overview of basic concepts and theories. *Sage Open*. 2019;9(1):2158244019829575.
46. Silvello G. Theory and practice of data citation. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 2018;69(1):6-20.
47. Diodate V. *Encyclopedia of scientometrics*. Tehran: Ketabdar; 2013. [In Persian].
48. Buela-Casal G. Assessing the quality of articles and scientific journals: proposal for weighted impact factor and a quality index. *Psychology in Spain*. 2004;8(1):60-76.
49. Zeinolabedini M, Hiedari G, Zare Farashbandi F, Osareh F. *From Bibliometrics to Webometrics: An Analysis of Basics, Views, Rules and Indicators*. Tehran: Ketabdar; 2009. [In Persian].
50. Davarpanah M. The challenges of Scientometrics in the field of humanities compared to other fields of science. *Studies in Education & Psychology*. 2007;8(2):125-46. [In Persian].
51. Saboury AA, Karami L, Pirhaghghi M. Conventional and New Indicators for Scientometric. *Science Cultivation*. 2015;06(1):6-17. [In Persian].
52. Yazdani K, Nejat S, Rahimi-Movaghar A, Ghalichee L, Khalili M. Scientometrics: Review of Concepts, Applications, and Indicators. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2015;10(4):78-88. [In Persian].
53. Alonso S, Cabrerizo FJ, Herrera-Viedma E, Herrera F. hg-index: a new index to characterize the scientific output of researchers based on the h- and g-indices. *Scientometrics*. 2010;82(2):391-400.
54. Egghe L. Theory and practise of the g-index. *Scientometrics*. 2006;69(1):131-52.
55. Jin B, Liang L, Rousseau R, Egghe L. The R- and AR-indices: Complementing the h-index. *Chinese Science Bulletin*. 2007;52(6):855-63.
56. Kosmulski M. A new Hirsch-type index saves time and works equally well as the original h-index. *ISSI newsletter*. 2006;2(3):4-6.
57. Egghe L. How to improve the h-index. *The Scientist*. 2006;20(3):15-6.
58. Adie E, Roe W. Altmetric: enriching scholarly content with article-level discussion and metrics. *Learned Publishing*. 2013;26(1):11-7.
59. Sud P, Thelwall M. Evaluating altmetrics. *Scientometrics*. 2014;98:1131-43.
60. Priem J, Costello KL. How and why scholars cite on Twitter. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*. 2010;47(1):1-4.
61. Fenner M. Altmetrics and other novel measures for scientific impact. *Opening science: The evolving guide on how the internet is changing research, collaboration and scholarly publishing*. 2014:179-89.
62. Priem J, Piwowar HA, Hemminger BM. Altmetrics in the wild: Using social media to explore scholarly impact. *arXiv preprint arXiv:12034745*. 2012.
63. Thelwall M. Journal impact evaluation: A webometric perspective. *Scientometrics*. 2012;92(2):429-41.
64. Shema H, Bar-Ilan J, Thelwall M. Research blogs and the discussion of scholarly information. *PloS one*. 2012;7(5):e35869.
65. Marcus A, Oransky I. The paper is not sacred. *Nature*. 2011;480(7378):449-50.
66. Gunn W. Social signals reflect academic impact: What it means when a scholar adds a paper to Mendeley. *Information standards quarterly*. 2013;25(2):33-9.
67. Luzón MJ. Public communication of science in blogs: Recontextualizing scientific discourse for a diversified audience. *Written Communication*. 2013;30(4):428-57.
68. Alperin JP. Open Access indicators. *Assessing growth and use of*. 2014.
69. Costas R, Zahedi Z, Wouters P. Do "altmetrics" correlate with citations? Extensive comparison of altmetric indicators with citations from a multidisciplinary perspective. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 2015;66(10):2003-19.
70. Kousha K, Thelwall M. Web indicators for research evaluation. Part 3: books and non standard outputs. *Profesional de la información*. 2015;24(6):724-36.
71. Priem J, Taraborelli D, Groth P, Neylon C. *Altmetrics: A manifesto*. 2011.

72. Konkiet S. Altmetrics: diversifying the understanding of influential scholarship. Palgrave Communications. 2016;2(1):1-7.
73. Liu J, Adie E. Five challenges in altmetrics: A toolmaker's perspective. Bulletin of the American Society for Information Science and Technology. 2013;39(4):31-4.
74. Altmetrics. Our Story [Internet]. London: Altmetrics; 2020 [Available from: <https://www.altmetric.com/contact-us/>].
75. Trueger NS, Thoma B, Hsu CH, Sullivan D, Peters L, Lin M. The altmetric score: a new measure for article-level dissemination and impact. Annals of emergency medicine. 2015;66(5):549-53.
76. Ortega Priego JL. Altmetrics data providers: A meta-analysis review of the coverage of metrics and publication. 2020.
77. Haustein S, Peters I, Sugimoto CR, Thelwall M, Larivière V. Tweeting biomedicine: An analysis of tweets and citations in the biomedical literature. Journal of the Association for Information Science and Technology. 2014;65(4):656-69.
78. Bornmann L. Do altmetrics point to the broader impact of research? An overview of benefits and disadvantages of altmetrics. Journal of informetrics. 2014;8(4):895-903.
79. Bonyadi Naeini A, Moghiseh Z. Altmetric Study of Scientific Outputs of Iranian Researchers in Coronavirus. Scientometrics Research Journal. 2022;8(1):239-54. [In Persian].
80. Golchin M, Isfandyari- Moghaddam A, Mirhosseini Z, Famil Rohani SAA, Zarei A. Investigating the Presence of Articles in Iranian Journals Indexed by Scopus via Social Media during 2010-2018. Scientometrics Research Journal. 2022;8(1):35-48. [In Persian].
81. Ouchi A, Hosseini E, Saberi MK, Ansari N. Presence of Research Outputs of Hamadan University of Medical Sciences in Social Media: An Altmetric study. Caspian Journal of Scientometrics. 2021;8(2):25-40. [In Persian].
82. Ghasemiyan A, Nojavan F, Danae niya A. Citation and Altmetric Status of Research Outputs of Tehran University of Medical Sciences During 2006-2020. Payesh. 2021;20(5):549-59. [In Persian].
83. Asemi A, BasirianJahromi R, SeyyedHosseini S. The Rate of Attention to Iranian Papers Published on Common Cancers in Social Networks: An Altmetrics Approach. Journal of Health Administration. 2018;21(73):72-88. [In Persian].
84. Erfanmanesh MA. The Relationship between Altmetric Activity and Quality Indicators of the Library and Information Science Journals in Scopus. Librarianship and Information Organization Studies. 2018;29(2):7-26. [In Persian].
85. Makkizadeh F, Erfanmanesh MA, Sarrami F. An Altmetric Study of Medical Informatics and Health Information Management Articles in Social Media. Health Information Management. 2020;17(3):118-24. [In Persian].
86. Saberi MK, Ekhtiyari F. Usage, captures, mentions, social media and citations of LIS highly cited papers: an altmetrics study. Performance Measurement and Metrics. 2019;20(1):37-47.
87. Shafiei SH, Soleimani M, Ahmadi Pishkuhi M, Pendar E. Evaluation of the Correlation between Altmetric Attention Score and Citation Number of Top 50 Articles in Orthopedics. International Journal of Information Science and Management (IJISM). 2023;21(1):1-15.
88. Yoshimura R, Grant MC, Gardiner MD, Wade RG. Disseminating hand surgery research using social media: the relationship between altmetrics and citations. The Journal of Hand Surgery. 2021;46(9):740-7.
89. Giustini AJ, Axelrod DM, Lucas BP, Schroeder AR. Association between citations, altmetrics, and article views in pediatric research. JAMA network open. 2020;3(7):e2010784-e.
90. Chang J, Desai N, Gosain A. Correlation between altmetric score and citations in pediatric surgery core journals. Journal of Surgical Research. 2019;243:52-8.
91. Maggio LA, Leroux TC, Meyer HS, Artino Jr AR. Exploring the relationship between altmetrics and traditional measures of dissemination in health professions education. BioRxiv. 2018:260059.
92. Hammarfelt B. Using altmetrics for assessing research impact in the humanities. Scientometrics. 2014;101(2):1419-30.

-
93. Jamali J, Manavifar L, Jamali M. Evaluation of the scientific output of the faculty members of the paramedical school, Mashhad University of Medical Sciences based on Scopus database up to the end of 2012. *Sadra Medical Journal*. 2014;2(2):213-22. [In Persian].
94. Rasolabadi M, Ghadimi T, Haidari A, Khezri A, Gharibi F. Scientific output of the Universities in Sanandaj according to Scopus database. *Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences*. 2014;19(4):27-35. [In Persian].
95. Hadi M, Mesdaghinia A, Nasser S, Iravani E. A bibliometric analysis on scientific productions of the institute of environmental research of Tehran university of medical sciences. *Iranian Journal of Health and Environment*. 2021;13(4):589-606. [In Persian].
96. Giti A, Golchin M, Feizabadi M, Faraji Z, Zarei A. Examining the Scientific Output of the University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences in the Scopus Database Compared to Tier 2 Universities. *Archives of Rehabilitation*. 2022;23(2):218-39. [In Persian].

Abstract

Introduction and Objectives: The emergence of social web platforms and their advantages, such as empowering researchers to share outputs, enabling scientific interactions, accessibility, ease of use, being free of charge, and publish information at a much faster rate than citation, have led to recent advancements in information technology and the rise of social media. Researchers now share, discuss, and disseminate their scientific publications beyond traditional channels. With the growing use of social networks, the need to assess the impact of research shared through these platforms has become apparent. Therefore, alongside traditional scientometric indicators, such as the number of articles, h-index, citations, and scientific collaborations, metrics that reflect the frequency of articles being mentioned or highlighted on social media, known as altmetric indicators, have emerged. This study aims to evaluate the scientific outputs of researchers at Kerman University of Medical Sciences based on both scientometric and altmetric indicators.

Methods: This descriptive-analytical study employed scientometric methods using altmetric indicators. The research population consisted of articles indexed by researchers of Kerman University of Medical Sciences in the Scopus database. To conduct the study, data for each article, including title, year of publication, number of received citations, DOI, etc., were extracted into an Excel file. To obtain the altmetric score for each article, the Altmetric website was accessed, and each article was searched using its bibliographic information. If an altmetric score was available, it was collected and saved in an Excel file. Data collection was observational, and the data from the completed checklists were analyzed using descriptive and analytical statistics in Excel.

Results: The scientific output of Kerman University of Medical Sciences showed a significant upward trend from 2013 to 2022. The number of articles increased from 228 in 2013 to 1,300 in 2022, indicating substantial improvement in the university's research activities.

Discussion and Conclusion: The significant correlation found in this study suggests that the more research outputs are present on social media platforms, the higher the likelihood of receiving future citations.

Keywords: Altmetrics, Scientometrics, Alternative Metrics, Kerman University of Medical Sciences, Scientific Outputs



KERMAN UNIVERSITY

OF MEDICAL SCIENCES

Faculty of Management and Medical Information

In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree (MSc)

Title

**An Evaluation of the Citation and Altmetric Status of the Scientific Outputs of
Researchers at Kerman University of Medical Sciences**

By

Hadis Hekmati fard

Supervisor

Dr. Ali Sadatmoosavi

Advisor

Dr. Mohammadreza Cheachmyazdan

Thesis NO: ()

Date: (September, 2024)