



Research Article

Knowledge Mapping of Iranian Medicine Scientific Production based on Indexed Publications in the Web of Science Database: A Scientometric Study

Abdolahad Nabilahi¹, Mohsen Naseri², Masoud Mohammadi³, Omid Mozafari⁴, Zahra Bahaeddin^{5*}

¹-Assistant Professor of Medical Librarianship and Information Sciences, Department of Medical Library and Information Science, School of Allied Medical Sciences, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

²- Professor of Pharmacology, School of Medicine, Traditional Medicine Clinical Trial Research Center, Shahed University, Tehran, Iran

³-Assistant Professor of Medical Librarianship and Information Sciences, Department of Anesthesiology, School of Allied Medical Sciences, Golestan Research Center of Gastroenterology and Hepatology, Golestan University of Medical Sciences, Golestan, Iran

⁴- Assistant Professor, Department of Persian Medicine, School of Medicine, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

⁵- Assistant Professor, Traditional Medicine Clinical Trial Research Center, Shahed University, Tehran, Iran

* **Corresponding author:** Zahra Bahaeddin, Traditional Medicine Clinical Trial Research Center, Shahed University, Tehran, Iran. Email: z.bahaedin@gmail.com

DOI: [10.32592/cmja.15.1.35](https://doi.org/10.32592/cmja.15.1.35)

How to Cite this Article:

Nabilahi A, Naseri M, Mohammadi M, Mozafari O, Bahaeddin Z. Knowledge Mapping of Iranian Medicine Scientific Production based on Indexed Publications in the Web of Science Database: A Scientometric Study. *Complement MedJ*. 2025;15(1): 35-44 DOI: 10.32592/cmja.15.1.35

Received: 25 May 2024

Accepted: 04 March 2025

Keywords:

Iran
Keywords occurrence
Medicine
Science map
Traditional
© 2025 Arak University of Medical Sciences

Abstract

Introduction: The number of scientific publications on traditional Iranian medicine has increased in international indexes. The present study aimed to analyze the scientific map of scientific production in the field of Iranian medicine.

Materials and Methods: This study is a descriptive-analytical investigation conducted using Scientometric techniques. The research community was all published documents in the field of Persian Medicine (including all scientific documents, journal articles, conference articles, and seminars) that were indexed in the Web of Science database and extracted by using traditional medicine terminology and its equivalents and an appropriate search strategy, without applying time limits. Data analysis was performed using Histsite, VoSViewer, and SPSS (version 20) software.

Results: The highest scientific production in the field of Iranian medicine was in 2021 (1893 documents), and the highest rank of citation received (TGCS: 14383) occurred in 2014. In terms of publishing format, the article had the highest number of records (1662), and the meeting report had the lowest (1 record). Among the researchers and institutions in the field of traditional Iranian medicine, Larjani, with 111 documents and 2004 citations, and Tehran University of Medical Sciences, with 3858 scientific records, were ranked first, respectively. The network analysis of the events related to vocabulary also showed that topics such as traditional alternative medicine, herbal medicine, COVID-19 disease, and Lamiaceae were used in more scientific texts.

Conclusion: The publication of scientific research in the field of traditional Iranian medicine has grown increasingly in recent years. By creating awareness of scientific capacities, the present research will help policymakers of educational programs to analyze the status and provide informed decisions for future planning.

INTRODUCTION

Traditional Iranian medicine is characterized as a body of knowledge and practices employed in the diagnosis, prevention, and treatment of various physical and mental ailments, as well as social issues. From ancient times to the present, successive generations have highlighted its practical applications and rich experiences (Kazerani et al., 2019; Naseri & Ardakani, 2004; Zeinalian et al., 2015). Furthermore, the World Health Organization (WHO) has indicated that traditional medicine encompasses a collection of recognized knowledge, skills, and practices rooted in the theories, beliefs, experiences, and culture of a community (World Health Organization, 2013). The Iranian medical school, with a history spanning several millennia and flourishing during the height of Islamic culture, is one of the oldest medical traditions, known by various names in the regions of ancient Iranian territory, including India and Arab countries (Sakhtemanian, 2016). The visibility of science within a society symbolizes the progression towards scientific authority, influencing the global standing and power of nations. It demonstrates that comprehensive sustainable development relies on the extent of knowledge production, research achievements, and their applications in enhancing global standards and scientific engagement (Aminpour, 2011). Scientific mapping, as part of the field of scientometric, focuses on observing a scientific subject area, determining research boundaries to define the structure and interactions within that area. The goal of scientific mapping is to demonstrate the structural and dynamic aspects of research (Al Husaeni & Nandiyanto, 2022; Noroozi Chakoli, 2011; Sarrafzadeh, 2000). Iranian medicine, a significant field with a rich history, has recently garnered the attention of researchers. Consequently, it is essential to analyze its scientific output to inform policymakers and managers. Given the importance of this subject, this study aims to create a comprehensive scientific map of the contributions to Iranian medicine and to present a research perspective.

METHODS

The current research is a descriptive-analytical study that was conducted using scientometric techniques. The research community was all published documents in the field of Persian Medicine (including all scientific documents, journal articles, conference articles, and seminars) that were indexed in the Web of Science (WOS) database and extracted without applying time limits. In order to comprehensively identify the published articles in this field, considering the use of various terms in Iranian medicine, a search was conducted in the subject headings of the National Library (Mashhad, Iran) as well as the classification of the National Library of Medicine and the subject headings of Persian medical literature, along with some reputable domestic and foreign articles. The equivalents of the terms and

concepts related to Iranian medicine were extracted and formulated into the following search strategy, which was then executed in the WOS database. The search strategy and keywords used in the subject section of the WOS database are as follows: TS: (Iranian OR Iran OR Persian) AND TS: (Herb* medic* OR plant* medic* OR traditional medic* OR traditional herb* OR plant* pharmaceutical OR healing plant* OR acupuncture OR pharmacopuncture OR electroacupuncture OR electro_acupuncture OR traditional complementary and alternative medicine OR Home Remed* OR primitive medic* OR folk medic* OR indigenous medic* OR folk Remed* OR ethnomedicine)

To extract articles due to the necessity of mapping the temporal pattern, no time restrictions were considered, and all scientific productions up to the end of 2023 were reviewed. Additionally, to map the scientific outputs in the field of Iranian medicine, VOSviewer software version 16.6.1 was used. This software is a product of the Center for Science and Technology, Leiden University, Netherlands, and for the topics and keywords of interest in mapping the scientific landscape, also based on similar studies, a threshold of 30 occurrences for each keyword was set (Arruda et al., 2022; Eftekhari et al., 2017; Wang & Fang, 2016). Moreover, the Histcite software, which is part of the products of the Institute for Scientific Information and developed by Eugene Garfield, was used for the initial data analysis (Liu et al., 2022).

RESULTS

A search conducted in the WOS database without applying any time restrictions revealed a total of 19,204 records related to Iranian traditional medicine retrieved for the period between 1949 and 2023. While the highest production in terms of frequency occurred in 2021 with 1,893 documents, the highest number of citations received, according to the total global citation score (TGCS), pertains to scientific outputs in the field of Iranian medicine indexed in the WOS in 2014, with a total of 14,383 citations. Other findings regarding the evaluation of publications in the field of Iranian traditional medicine indexed in the WOS database also indicated that a total of 19,204 records were presented in 24 different types of formats, with research articles accounting for the highest number (16,662 records) and having the highest "TGCS" in articles, amounting to 174,329 citations. Additionally, bibliographies and preliminary reports had the lowest citation counts. A search conducted in the WOS database without applying any time restrictions revealed that a total of 19,204 records related to Iranian traditional medicine were retrieved for the period between 1949 and 2023. A survey of authors, institutions, and countries producing publications in the field of Iranian traditional medicine showed that out of a total of 198 authors, Larijani and Kamalinejad have published the most (111 scientific documents) in this field; however, Malekzadeh, with 61 documents, received the highest TGCS rank in terms of citation status (TGCS: 2398). Other findings regarding the evaluation of publications in the field of Iranian traditional

medicine indexed in the WOS database also indicated that a total of 19,204 records were presented in 24 different types of formats, with research articles accounting for the highest number (16,662 records) and having the highest "TGCS" in articles, amounting to 174,329 citations. Additionally, bibliographies and preliminary reports had the lowest citation counts. In the realm of countries producing publications in traditional medicine, Iran ranked first with 17,165 documents and 161,855 total citations received. The United States, England, and Australia followed, with 1288, 495, and 394 documents, and 28,063, 11,254, and 8,086 total citations received, respectively. Co-occurrence network analysis of key terms and topics in Iranian traditional medicine revealed that, from 2016 to 2019, terms such as alternative medicine, herbal medicine, essential oil, saffron, acupuncture, COVID-19, and Lamiaceae frequently appeared in scientific literature within the field. The analysis of the author collaboration network also revealed that various researchers, such as Kamalinejad, who has a central focus, have engaged in scientific collaborations with several authors, including Keshavarz, Parviz, Ghasemi Bioos, Amin, and Abdollahi, thereby forming a collaboration network. On the other side of the network's structure, Sharifi Rad has collaborated scientifically with other researchers, including Kreigiel, Semwail, Cho, Kabarfard, and Salehi.

CONCLUSION

Given the significance of Iranian traditional medicine, the present study aimed to create a scientific map of the field and elucidate its various dimensions. The findings indicated a favorable growth trend in scientific production

within Iranian traditional medicine. The thematic correlation map revealed the emergence of diverse topics related to Iranian traditional medicine in the WOS database. It is recommended that, in light of the recognition of new concepts in traditional medicine, core journals and key topics receive attention from researchers, managers, and relevant officials to facilitate informed decision-making in future research and macro-planning. Considering the limitations of this research and the analysis of results within a scientific database, it is advised that scientific publications in Iranian traditional medicine be assessed in other scientific databases, and the existing gaps be examined through a comparative study.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

The code of the project No 972/12 was obtained for this study.

Funding

This study was carried out with the financial and executive support of the University of Shahed, Tehran, Iran.

Authors Contributions

Authors have contributed equally to the writing of this study.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

Acknowledgements

This article stems from a research project approved by the Center for Research and Clinical Trials of Traditional Medicine at Shahed University, Code 972/12. The authors would like to extend their sincere gratitude to the esteemed Vice President for Research and Technology of this center for their financial and moral support.



ترسیم نقشه علمی تولیدات حوزه طب سنتی ایرانی: یک مطالعه علم‌سنجی بر اساس داده‌های پایگاه Web of Science

عبدالاحد نبی اللهی^۱، محسن ناصری^۲، مسعود محمدی^۳، امید مظفری^۴، زهرا بهاء الدین^{۵*}

۱. استادیار، گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
۲. استاد، گروه طب سنتی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات کارآزمایی بالینی طب سنتی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران
۳. استادیار کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، گروه هوشبری، دانشکده پیراپزشکی، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گلستان، ایران
۴. استاد، گروه طب ایرانی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
۵. استاد، گروه طب سنتی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات کارآزمایی بالینی طب سنتی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

* نویسنده مسئول: زهرا بهاء الدین، گروه طب سنتی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات کارآزمایی بالینی طب سنتی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران. ایمیل: z.bahaedin@gmail.com

چکیده	تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۰۵
مقدمه: در سال‌های اخیر، میزان تولیدات علمی طب سنتی ایرانی در نمایه‌های بین‌المللی گسترش یافته است. هدف از پژوهش حاضر، تحلیل نقشه علمی تولیدات علمی حوزه طب ایرانی است.	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۱۴
روش کار: این مطالعه به صورت توصیفی-تحلیلی انجام شد. جامعه پژوهش شامل کلیه مدارک علمی مرتبط با طب ایرانی (۱۹۲۰۴ رکورد) نمایه‌شده در پایگاه Web of Science بدون محدودیت زمانی بود. جستجو با استفاده از واژگان کلیدی مرتبط با طب سنتی و معادل‌های آن و با به کارگیری راهبرد جستجوی مناسب صورت گرفت. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای HistCite، VOSviewer و SPSS نسخه ۲۰ تحلیل شدند.	واژگان کلیدی: طب سنتی، نقشه علم، هم‌رخدادی واژگان ایران
یافته‌ها: بیشترین میزان تولیدات علمی حوزه طب ایرانی در سال ۲۰۲۱ با ۱۸۹۳ مدرک ثبت شد. بیشترین استناد کل (TGCS=14,383) مربوط به مدارک منتشرشده در سال ۲۰۱۴ بود. از نظر نوع انتشارات، مقالات پژوهشی با ۱۶۶۶۲ رکورد بیشترین سهم و گزارش نشست با یک رکورد کمترین سهم را داشتند. در بین پژوهشگران و موسسات برتر حوزه طب ایرانی به ترتیب «لاریجانی» با ۱۱۱ مدرک و ۲۰۰۴ استناد و دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۳۸۵۸ رکورد علمی در جایگاه نخست قرار گرفتند. تحلیل شبکه هم‌رخدادی واژگان نشان داد که موضوعات طب سنتی جایگزین، پزشکی گیاهی، بیماری کووید-۱۹ و گیاهان تیره نعنائیان در متون علمی بیشتر کاربرد داشته‌اند.	تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی اراک محفوظ است.
نتیجه‌گیری: تولیدات علمی حوزه طب سنتی ایرانی طی سال‌های اخیر روند رشد صعودی داشته است. پژوهش حاضر با ایجاد آگاهی از ظرفیت‌های علمی، سیاست‌گذاران برنامه‌های آموزشی را جهت تحلیل وضعیت موجود و برنامه‌ریزی آتی یاری خواهد رساند.	

حوزه پرداخته‌اند (۱۰) و حتی مطالعاتی با تمرکز بر گیاهان دارویی خاص مانند زرشک نیز انجام شده است (۱۱). زاهدی و همکاران (۲۰۱۲) پژوهشی در زمینه تولیدات علمی و ترسیم نقشه‌ی علمی پژوهشگران ایرانی حوزه‌ی طب سنتی انجام داده‌اند (۱۲). کازرانی، باقری و شکفته (۱۳۹۸) تولیدات علمی اعضای هیئت علمی طب سنتی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران را مورد واکاوی قرار دادند (۱). هر چند در حوزه علوم پزشکی مطالعات متعددی با استفاده از روش علم‌سنجی به بررسی ابعاد مختلف از جمله میزان تولیدات علمی حوزه خاص، تحلیل استنادی مجلات، شبکه هم‌تالیفی و ارتباطات علمی و میزان حضور حوزه‌های مختلف علوم پزشکی در نمایه‌های بین‌المللی پرداخته‌اند (۹، ۱۳، ۱۴)، اما وضعیت تولیدات علمی حوزه طب ایرانی به‌ویژه در نمایه‌نامه Web of Science و در زمان حاضر کمتر مورد توجه قرار گرفته است. طب ایرانی به عنوان حوزه‌ای قدرتمند از طب که دارای قدمت طولانی است اخیراً مورد توجه محققان قرار گرفته است. اخیراً وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با راه‌اندازی دوره‌های آموزشی در مقاطع مختلف تحصیلات تکمیلی، توجهی ویژه به این حوزه داشته است. بنابراین تولیدات علمی آن نیز، با هدف ترسیم چشم‌اندازهای تحقیقاتی و سیاست‌گذاری محققان و مدیران، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. لذا، با عنایت به اهمیت بررسی تولیدات علمی و حضور رشته‌های علمی در تولیدات جهانی و به طور ویژه حوزه طب ایرانی، این مطالعه با هدف ترسیم نقشه علمی این تولیدات و ارائه چشم‌انداز پژوهشی علم طب ایرانی، به بررسی و تحلیل علم‌سنجی تولیدات علمی حوزه طب ایرانی پرداخته است.

روش کار

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش‌شناسی، مطالعه‌ای توصیفی-تحلیلی است که با استفاده از فنون علم‌سنجی و تحلیل استنادی انجام گرفت. جامعه پژوهش حاضر کلیه مقالات منتشر شده در حوزه طب ایرانی (تمامی مستندات علمی مقالات مجلات، مقالات کنفرانس و سمینارها) می‌باشند که بدون اعمال محدودیت زمانی در پایگاه Web of Science نمایه شده‌اند. در این مطالعه نمونه‌گیری انجام نگرفت اما به سرشماری تمامی جامعه مورد مطالعه شامل کلیه انتشارات موجود در زمینه‌های طب ایرانی پرداخته شد. به منظور گردآوری داده‌های اولیه پژوهش از پایگاه Web of Science که مقالات منتشر شده در کشورهای مختلف را به صورت روزآمد نمایه می‌کند، جهت استخراج مقالات حوزه طب ایرانی با استفاده از تدوین استراتژی جستجوی مناسب استفاده شد. بنابراین ابزار گردآوری داده‌های اولیه این پایگاه می‌باشد. همچنین، به منظور تحلیل داده‌های استنادی به دست آمده از پایگاه Web of Science پس از ذخیره رکوردهای بازبایی شده در قالب HTML با استفاده از نرم‌افزار VOSviewer و همچنین نرم افزار HistCite به منظور تحلیل مقالات منتشر شده و ترسیم نقشه علمی حوزه طب ایرانی استفاده شد.

همچنین برای شناسایی جامع مقالات منتشر شده در این حوزه با توجه به کاربرد واژگان مختلف در حوزه طب ایرانی با جستجو در بخش سرعنوان‌های موضوعی پزشکی کتابخانه ملی (مش) و همچنین رده‌بندی کتابخانه ملی پزشکی و سرعنوان‌های موضوعی پزشکی فارسی و برخی مقالات معتبر داخلی و خارجی معادل‌های واژگان و اصلاحات مربوط به حوزه طب ایرانی استخراج شد و در قالب استراتژی جستجوی ذیل تدوین و در پایگاه Web of Science جستجو صورت گرفت. استراتژی جستجو و کلید واژه‌های مورد استفاده در بخش موضوع پایگاه Web of Science عبارتند از:

طب سنتی ایرانی به‌عنوان مجموعه‌ای از دانش‌ها و فعالیت‌های به کار گرفته‌شده در تشخیص، پیشگیری و حذف بیماری‌های مختلف جسمی، ذهنی و ناهنجاری‌های اجتماعی توصیف شده است و از زمان باستان تا امروزه نسل‌های مختلف بر تمرین عملی و تجارب گسترده آن تاکید داشته‌اند (۳-۱). سازمان بهداشت جهانی، طب سنتی را دربردارنده مجموعه دانسته‌ها، مهارت‌ها و فعالیت‌های شناخته‌شده بیان نموده که بر اساس نظریه، باور، تجربه و فرهنگ یک قوم تشکیل شده است (۴). مکتب پزشکی ایرانی با پیشینه‌ای چند هزار ساله، یکی از نظام‌های پزشکی کهن جهان به‌شمار می‌رود که در دوران شکوفایی تمدن اسلامی به اوج بالندگی رسید. این نظام در سرزمین‌های حوزه تمدنی ایران بزرگ، از جمله هند و کشورهای عربی، با نام‌ها و اشکال مختلفی شناخته می‌شد (۵). میزان تولیدات علمی یک حوزه در نمایه‌نامه‌ها و چکیده‌های بین‌المللی علاوه بر افزایش رویت پذیری یک جامعه، نماد حرکت به سمت مرجعیت علمی، تعیین جایگاه و اقتدار جهانی کشورها بوده و اساس توسعه پایدار همه جانبه آن‌ها بر میزان تولید دانش و دستاوردهای پژوهشی و کاربردهای آن در ارتقا سطح جهانی و مشارکت علمی را نشان می‌دهد (۶). با توجه به رشد شتابان تولیدات علمی در حوزه‌های مختلف، از جمله طب سنتی ایرانی، ضروری است ظرفیت‌های علمی موجود شناسایی شده و مورد تحلیل قرار گیرند. انجام مطالعات علم‌سنجی می‌تواند به سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان آموزشی و پژوهشی، پژوهشگران و کارشناسان کمک کند تا درک دقیق‌تری از وضعیت موجود یافته و برای آینده به‌صورت موثر برنامه‌ریزی کنند (۷).

در حوزه علم‌سنجی رایج‌ترین شیوه برای مقایسه میزان تولیدات علمی، بررسی نمایه‌نامه‌ها و چکیده‌نامه‌های ملی و بین‌المللی می‌باشند که منجر به نگاشت علمی حوزه می‌گردد. بعلاوه امکان آگاهی از وضعیت موجود، مقایسه حوزه‌های موضوعی و دانشگاه‌های مختلف با یکدیگر و تلاش برای ارتقای وضعیت علمی از جمله دلایل گسترش تحقیق و پژوهش در حوزه‌های سنجش علم هستند. در واقع سنجش تولیدات علمی، امکان محاسبه میزان بازدهی حاصل شده را فراهم نموده که در این میان علوم وابسته به سلامت نیز از این امر مستثنی نبوده و مطالعاتی در جهت سنجش تولیدات علمی این علوم انجام شده است (۱). ترسیم نقشه علمی به‌عنوان یکی از روش‌های علم‌سنجی با به‌کارگیری روش‌های کتاب‌شناختی قدرتمند برای تحلیل خروجی‌های علمی، می‌تواند باعث آگاهی از وضعیت پژوهش‌های منتشر شده در حوزه‌های مختلف علمی شده و تاثیرگذارترین زمینه‌های موضوعی را نشان دهد. ارائه تصویر کلان از وضعیت تولیدات ایجاد شده و چگونگی ارتباط حوزه‌های مختلف و آگاهی از چگونگی رشد و توسعه این حوزه‌ها در طی زمان، از اهداف نقشه‌های علمی است (۵، ۸). این روش بازنمون موقعیتی از چگونگی ارتباط رشته‌های علمی، حوزه‌های موضوعی، متخصصان و متون علمی را فراهم می‌کند. ترسیم نقشه علمی بر رصد یک حوزه موضوعی علمی و تعیین مرزهای پژوهشی در جهت تعریف ساختار و تعامل آن حوزه تمرکز دارد. هدف ترسیم نقشه علمی نمایش جنبه‌های ساختاری و پویایی تحقیقات است (۷، ۹).

در سال‌های اخیر، تولیدات علمی پژوهشگران ایرانی در حوزه طب سنتی مورد توجه مطالعات متعددی قرار گرفته است. برخی پژوهش‌ها به بررسی تولیدات علمی اعضای هیئت علمی و محققان ایرانی در این

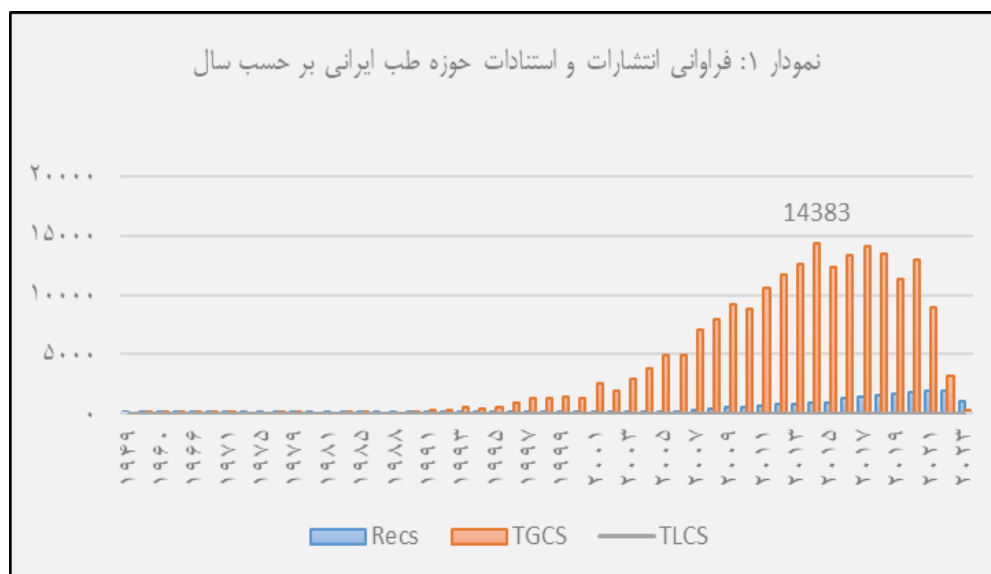
رقابت علمی، در قالب همکاری‌های پژوهشی نیز با یکدیگر تعامل دارند. بنابراین، در این پژوهش، منظور از خوشه علمی، تجمعی از مدارک علمی در حوزه طب ایرانی است که از نظر موضوعی هم‌گرا بوده و استنادهای بالایی دریافت کرده‌اند.

یافته‌ها

با جستجوی انجام‌شده در پایگاه Web of Science و بدون اعمال محدودیت زمانی، تعداد ۱۹۲۰۴ رکورد در زمینه طب سنتی ایرانی در بازه زمانی ۱۹۴۹ تا ۲۰۲۳ بازیابی شد. همان‌گونه که در نمودار شماره ۱ مشاهده می‌شود، بیشترین تعداد مدارک علمی منتشرشده مربوط به سال ۲۰۲۱ با ۱۸۹۳ مدرک بوده است. با این حال، بیشترین تعداد کل استنادات دریافتی (TGCS) متعلق به تولیدات علمی حوزه طب سنتی ایرانی در سال ۲۰۱۴ است که طی آن ۱۴۳۸۳ استناد به مدارک منتشرشده اختصاص یافته است. دیگر یافته‌ها در زمینه ارزیابی انتشارات حوزه طب سنتی ایرانی نمایه شده در پایگاه Web of Science، از لحاظ نوع مدرک نیز نشان داد که مجموع ۱۹۲۰۴ رکورد در ۲۴ نوع قالب مختلف ارائه شده‌اند و قالب مقاله تحقیقاتی بیشترین تعداد (۱۶۶۶۲ مدرک) را به خود اختصاص داده است و دارای بیشترین میزان "TGCS" در مقالات با مقدار ۱۷۴۳۲۹ استناد می‌باشد. همچنین کتاب‌شناسی دسترسی اولیه و گزارش نشست، کمترین میزان را به خود اختصاص داده‌اند. در میان انواع مقالات مقاله دسترسی اولیه یا منبع دسترسی اولیه چند مورد گزارش شد که به منابعی اطلاق شده که اگرچه ممکن است پذیرش گرفته و داوری نیز شده‌اند اما به‌طور کامل ویرایش روی آن انجام نشده و به شماره یا دوره خاص تخصیص نیافته‌اند (جدول ۱). بررسی نویسندگان، موسسات و کشورهای تولیدکننده انتشارات حوزه طب سنتی ایرانی نشان داد که از مجموع ۱۹۸ نویسنده، مولفانی همچون لاریجانی و کمالی نژاد بیشترین میزان (۱۱۱ مدرک علمی) در زمینه طب سنتی منتشر نموده‌اند؛ اما ملک زاده با انتشار ۶۱ مدرک از نظر وضعیت استناد بیشترین رتبه TGS را دریافت نمود (TGS: ۲۳۹۸). (جدول ۳ نویسندگان دارای بیشترین مدرک علمی در حوزه طب سنتی ایرانی) سایر نویسندگان نظیر حیدری، رشیدیان و خسروی به ترتیب ۵۸، ۵۷ و ۵۷ اثر منتشر کرده بودند (جدول ۲).

TS: (Iranian OR Iran OR Persian) AND TS: (Herb* medic* OR plant* medic* OR traditional medic* OR traditional herb* OR plant* pharmaceutical OR healing plant* OR acupuncture OR pharmacopuncture OR electroacupuncture OR electro_acupuncture OR traditional complementary and alternative medicine OR Home Remed* OR primitive medic* OR folk medic* OR indigenous medic* OR folk Remed* OR ethnomedicine)

برای استخراج مقالات، با توجه به نبود مطالعات مشابه و لزوم ترسیم الگوی زمانی، هیچ محدودیت زمانی در نظر گرفته نشده و تمامی تولیدات علمی تا پایان سال ۲۰۲۳ مورد بررسی قرار گرفتند. جهت ترسیم نقشه علمی تولیدات حوزه طب ایرانی از نرم‌افزار VOSviewer نسخه ۱۶.۶.۱ استفاده شد. این نرم‌افزار که توسط Center for Science and Technology Studies در دانشگاه لیدن، هلند توسعه یافته است، امکان تحلیل هم‌رخدادی واژگان، خوشه‌بندی موضوعی و ترسیم نقشه علمی بر اساس داده‌های استنادی را فراهم می‌کند. در این پژوهش، با استناد به مطالعات مشابه (افتخاری و همکاران، ونگ)، آستانه‌ی تکرار حداقل ۳۰ بار برای هر کلیدواژه به‌عنوان معیار ورود به نقشه در نظر گرفته شد (۱۵-۱۷). همچنین از نرم افزار HistCite که زیرمجموعه محصولات موسسه‌ی اطلاعات علمی است و توسط یوجین گارفیلد تهیه شده است، برای تحلیل بخش اولیه داده‌ها استفاده شد (۱۸). نقشه علمی از چگونگی پیوند رشته‌ها، حوزه‌ها، متخصصان و مقاله‌های آن‌ها، بازنمونی فضایی به وجود می‌آورد. شبکه استنادی تشکیل شده از این نقشه‌های فضایی، نموداری پیچیده و جهت‌دار است که راس‌های آن به ترتیب زمانی مرتب شده و خط‌های مرزی موجود در این گراف‌ها راس‌های قدیمی را به راس‌های جدید وصل می‌کنند. این شبکه، الگوهای ارتباطی و همچنین چگونگی همکاری علمی و روند استنادهای ملی و جهانی پژوهشگران را نشان می‌دهند (۱۹). هر خوشه موضوعی متشکل از تعدادی مدرک می‌باشد که با دایره و خط‌چین مشخص می‌شود، در هر خوشه دایره‌ای که بزرگتر است، به معنای آن است که این مدرک بیشترین میزان استناد را به خود اختصاص داده است. بر اساس تعریف ارائه‌شده توسط پورتر، خوشه‌ها بیانگر تراکم موضوعی نویسندگان و نهادهای علمی مرتبط با یک حوزه مشخص هستند که ضمن حفظ



نمودار ۱. فراوانی انتشارات و استنادات حوزه طب ایرانی بر حسب سال

جدول ۱: قالب انتشارات بازیابی شده در حوزه طب سنتی ایرانی

ردیف	نوع مدرک	تعداد رکوردها	TGCS	ردیف	نوع مدرک	تعداد رکورد	TGCS
۱	مقاله	۱۶۶۶۲	۱۷۴۳۲۹	۱۳	مرور کتاب	۱۳	۲
۲	مقاله مروری	۱۳۴۵	۲۲۳۹۸	۱۴	مقوله‌های کتاب‌شناختی	۱۰	۲۰
۳	مقاله همایش‌ها	۲۴۶	۶۳۴	۱۵	یادداشت‌ها	۸	۱۵۵۶
۴	نامه‌ها	۱۷۴	۵۳۱	۱۶	مقالات چاپی ریتزکیت	۸	۶۷
۵	مقالات دسترسی اولیه	۱۷۳	۱۴۴	۱۷	مقولات خبری	۵	۱۷
۶	منابع ویرایشی	۱۶۰	۱۱۰۴	۱۸	ریتزکیت (مقاله سلب اعتبار شده)	۳	۵
۷	چکیده گردهمایی	۱۵۰	۳۷	۱۹	منابع ویرایشی بخشی از کتاب	۳	۰
۸	مقاله سمینار	۹۵	۱۶۱۰	۲۰	نامه دسترسی اولیه	۳	۰
۹	مروربخش کتاب	۴۶	۱۴۱	۲۱	کتاب	۳	۱۳۵
۱۰	مقاله مروری دسترسی اولیه	۲۳	۳۳	۲۲	چاپ مجدد	۲	۱۵
۱۱	داده‌های مقالات	۲۰	۱۱۷	۲۳	کتاب‌شناسی دسترسی اولیه	۱	۰
۱۲	تصحیحات	۱۹	۵	۲۴	گزارش نشست	۱	۰

جدول ۲: نویسندگان دارای بیشترین مدرک علمی در حوزه طب سنتی ایرانی با تعداد کل استاندارد دریافتی (تی جی اس)

ردیف	نویسنده	تعداد مدارک	TGS	ردیف	نویسنده	تعداد مدارک	TGS
۱	لاریجانی، باقر	۱۱۱	۲۰۰۹	۸	احمدی، ف	۶۶	۸۱۲
۲	کمالی نژاد، م	۱۱۱	۱۵۵۸	۹	مجدزاده، ر	۶۵	۹۴۳
۳	محمدی، م	۹۹	۱۱۷۷	۱۰	رضایی، ن	۶۴	۱۱۳۳
۴	عبداللهی، م	۷۵	۱۴۶۱	۱۱	احمدی، آ	۶۴	۱۳۹۸
۵	حسینی، م	۷۵	۷۰۲	۱۲	نصیری، م	۶۲	۷۴۹
۶	لنکرانی، ک ب	۷۰	۷۵۵	۱۳	منتظری، آ	۶۲	۱۳۰۵
۷	عزیزی، ف	۶۷	۱۸۰۱	۱۴	ملک زاده، رضا	۶۱	۲۳۹۸

دیگر یافته‌ها حاکی از آن است که از نظر کشورهای تولیدکننده انتشارات حوزه طب سنتی نیز، ایران با تعداد ۱۷۱۶۵ مدرک و ۱۶۱۸۵۵ استاندارد دریافت شده، رتبه نخست و کشورهای ایالت متحده، انگلستان و استرالیا به ترتیب با تعداد ۱۲۸۸، ۴۹۵، ۳۹۴ مدرک و تعداد کل استنادات دریافتی ۲۸۰۶۳، ۱۱۲۵۴، ۸۰۸۶ در رتبه‌های بعد قرار گرفتند (جدول ۴).

از نظر موسسات تولیدکننده انتشارات حوزه طب سنتی نیز، دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی و شیراز به ترتیب با تعداد ۳۵۸۳، ۲۱۴۱، ۱۸۳۹ مدرک و تعداد کل استنادات دریافتی ۴۰۷۸۹، ۱۹۳۸۳، ۱۷۴۷۹ رتبه‌های اول تا سوم را کسب نمودند. همچنین دانشگاه فردوسی مشهد و شاهد با تعداد ۲۲۳ مدرک در جایگاه پایین‌تری قرار دارند (جدول ۳).

جدول ۳: موسسات دارای بیشترین مدرک علمی در حوزه طب سنتی ایرانی با تعداد کل استاندارد دریافتی (TGS)

ردیف	موسسه	تعداد مدارک	TGS	ردیف	موسسه	تعداد مدارک	TGS
۱	دع پ تهران	۳۸۵۸	۴۰۷۸۹	۱۶	دع پ بقیه الله	۳۶۵	۲۹۹۱
۲	دع پ شهید بهشتی	۲۱۴۱	۱۹۳۸۳	۱۷	دع پ گیلان	۳۳۶	۳۰۴۱
۳	دع پ شیراز	۱۸۳۹	۱۷۴۷۹	۱۸	دع پ بابل	۲۹۸	۲۲۰۱
۴	د آزاد اسلامی	۱۶۵۸	۱۳۵۰۸	۱۹	دانشگاه شهید بهشتی	۲۹۵	۳۶۸۳
۵	دع پ ایران	۱۶۲۷	۱۱۹۴۶	۲۰	وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی	۲۹۳	۳۶۸۸
۶	دع پ اصفهان	۱۱۶۹	۱۱۱۱۳	۲۱	دع پ شهید صدوقی یزد	۲۸۴	۲۷۶۰
۷	دع پ مشهد	۱۰۵۵	۱۰۳۷۲	۲۲	دع پ ارومیه	۲۵۹	۳۰۴۳
۸	دع پ تبریز	۹۷۰	۹۶۸۰	۲۳	دع پ کاشان	۲۴۸	۲۲۱۱
۹	دع پ کرمان	۶۹۲	۶۳۵۱	۲۴	دانشگاه شیراز	۲۴۵	۲۷۳۱
۱۰	دانشگاه تهران	۶۳۹	۹۱۲۲	۲۵	دع پ زاهدان	۲۳۹	۲۳۱۴
۱۱	دع پ جندی شاور اهواز	۵۷۵	۵۰۰۴	۲۶	دانشگاه توانبخشی و رفاه اجتماعی	۲۳۶	۱۷۸۲
۱۲	دع پ کرمانشاه	۵۲۸	۵۰۴۳	۲۷	دع پ شهرکرد	۲۲۵	۳۵۸۶
۱۳	دع پ مازندران	۵۰۷	۵۵۰۰	۲۸	دع پ قزوین	۲۲۹	۲۳۲۵
۱۴	د تربیت مدرس	۴۶۶	۵۸۰۲	۲۹	فردوسی مشهد	۲۲۳	۲۲۷۳
۱۵	دع پ همدان	۴۱۳	۳۴۵۴	۳۰	دانشگاه شاهد	۲۲۳	۲۲۸۴

جدول ۴: کشورهای دارای بیشترین مدرک علمی در حوزه طب سنتی ایرانی با تعداد کل استاندارد دریافتی (TGS)

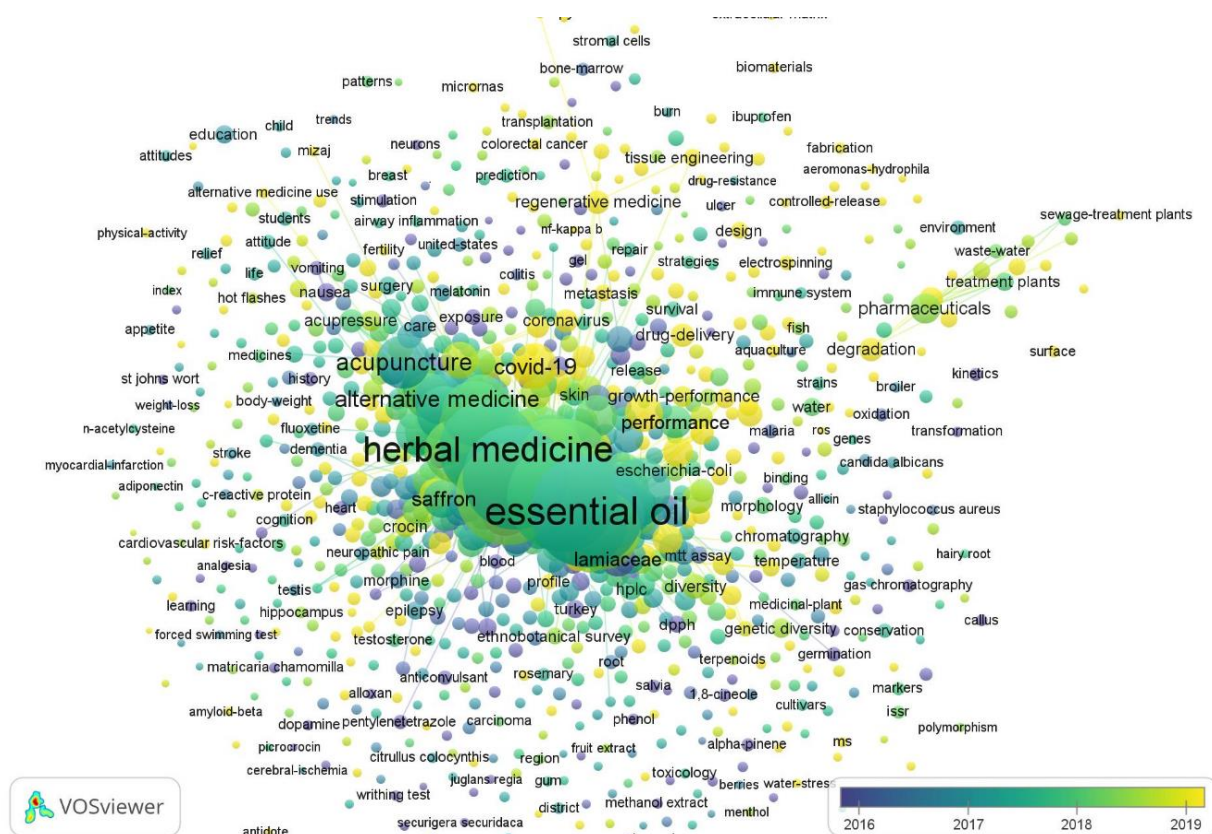
ردیف	کشور	تعداد مدارک	TGS	ردیف	کشور	تعداد مدارک	TGS
۱	ایران	۱۷۱۶۵	۱۶۱۸۵۵	۱۱	ترکیه	۱۹۵	۳۸۳۸
۲	ایالات متحده	۱۲۸۸	۲۸۰۶۳	۱۲	هند	۱۶۵	۲۳۴۳
۳	انگلستان	۴۹۵	۱۱۲۵۴	۱۳	اسپانیا	۱۵۶	۵۰۷۹
۴	استرالیا	۳۹۴	۸۰۸۶	۱۴	مالزی	۱۴۶	۲۵۵۴
۵	کانادا	۳۶۱	۷۱۱۹	۱۵	هلند	۱۴۰	۴۴۷۴

۴۰۴۱	۱۳۶	فرانسه	۱۶	۵۰۵۵	۲۶۱	آلمان	۶
۳۰۷۷	۱۰۲	سوئیس	۱۷	۵۷۵۳	۲۴۴	سوئد	۷
۱۸۹۶	۸۴	پاکستان	۱۸	۷۱۲۸	۲۳۹	چین	۸
۲۶۲۲	۸۱	برزیل	۱۹	۵۶۶۳	۲۳۰	ایتالیا	۹
۲۶۰۹	۷۷	عربستان	۲۰	۲۳۲۳	۲۰۴	ناشناخته	۱۰

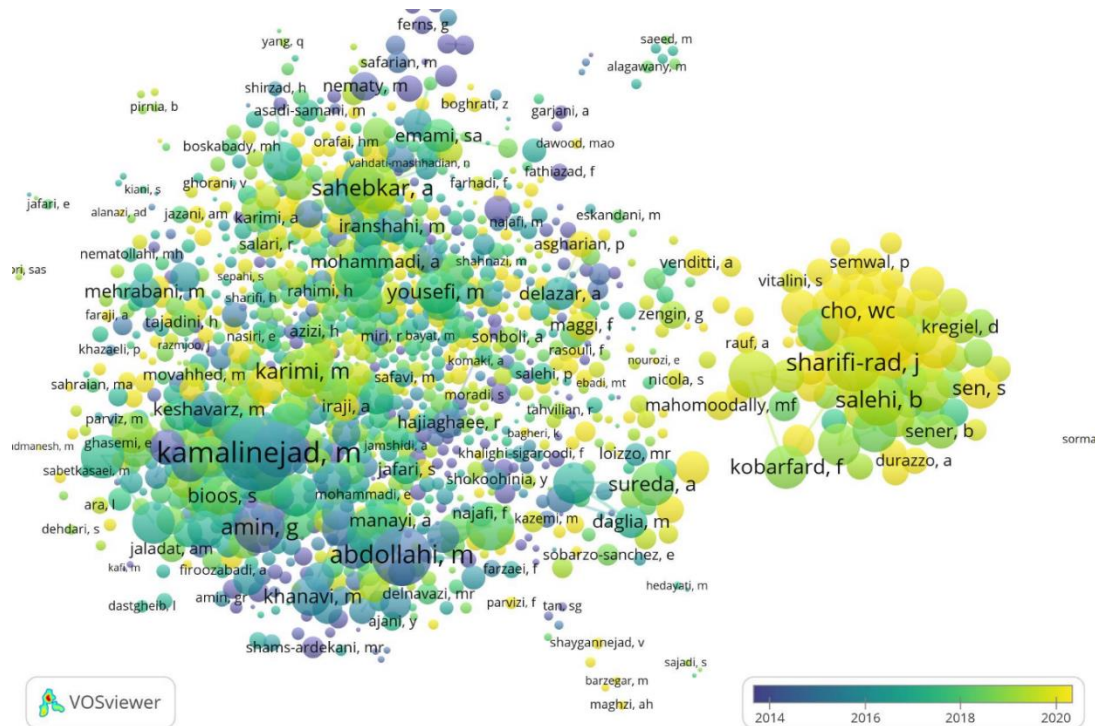
درمانی دریایی (Sewage- treatment plants) و ابعاد دارویی (Pharmaceutical) در متون منتشره مورد بررسی قرار گرفته‌اند. همچنین در شبکه یا گره دوم، موضوعات مهندسی بافت (Tissue Engineering)، پزشکی احیا کننده (Medicine Regenerative)، پیوند عضو (Transplantation) و سرطان روده بزرگ (Cancer Colorectal) مورد توجه محققان قرار گرفته است.

تحلیل شبکه همکاری نویسندگان نیز نشان داد که محققان مختلفی چون کمالی نژاد با محوریت مرکزی با نویسندگان مختلفی از جمله کشاورز، پرویز، قاسمی بیوس (Bioos)، امین (Amin) و عبداللہی همکاری علمی داشته و شبکه همکاری تشکیل داده اند (شکل ۲). در گره جانبی دیگر ساختار این شبکه نیز، همان‌گونه که در بخش راست تصویر مشاهده می‌گردد؛ شریفی راد با محققان دیگری چون kreigiel,semwail,cho و کبارفرد و صالحی مشارکت علمی داشته است.

تحلیل شبکه هم‌رخدادی واژگان و موضوعات کلیدی در زمینه طب سنتی ایرانی نشان داد که طی سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۹ طب سنتی جایگزین (Alternative Medicine)، پزشکی گیاهی (Herbal Medicine)، اسانس (Essential Oil)، زعفران (Saffron)، بیماری کووید-۱۹ (Covid-19) و گیاهان تیره (خانواده) نعنائیان (Lamiaceae) در متون علمی غالباً ظهور یافته‌اند (شکل ۱). از سوی دیگر، همان‌گونه که در شکل مشاهده می‌شود چند گروه شبکه تراکمی واژگانی در بین سال‌های مورد بررسی قابل تشخیص است. در گروه نخست، در مرکزیت طب سنتی جایگزین (Alternative Medicine)، پزشکی گیاهی (Herbal Medicine)، اسانس (Essential Oil)، زعفران (Saffron)، بیماری کووید-۱۹ (Covid-19) و گیاهان تیره (خانواده) نعنائیان قرار گرفته‌اند. در گره‌های جانبی نخست انواع گیاهان درمانی (Treatments plants)، گیاهان



شکل ۱: تحلیل شبکه هم‌رخدادی مفاهیم و واژگانی طب ایرانی نمایه شده در پایگاه Web of Science



شکل ۲: تحلیل شبکه همکاری و مشارکت نویسندگان طب ایرانی نمایه شده در پایگاه Web of Science

بحث

امریکا بود که نتایجی تقریباً مشابه با پژوهش حاضر است (۲۰). نتایج مرکزیت محققان حوزه طب سنتی ایرانی حاکی از آن است که در بین نویسندگان، کمالی نژاد با محوریت مرکزی با نویسندگان مختلفی از جمله کشاورز، پرویز، قاسمی بیوس (Bioos)، امین (Amin) و عبدالحی همکاری نموده است. نتایج مطالعه ورناسری و همکاران نیز نشان داد که کمالی نژاد، چوپانی و حاجی مهدی پور دارای بالاترین رتبه مرکزیت بوده‌اند. قابل ذکر است که این مطالعه، علاوه بر تحلیل روند انتشارات و ترسیم نقشه علمی در پایگاه Web of Science، تأثیرات طب ایرانی را نیز مورد بررسی قرار داده و با افزودن داده‌های مربوط به سال ۲۰۲۳، یافته‌های مطالعات پیشین را به‌روز کرده است. همچنین، برخی محققان دیگر در حوزه طب سنتی ایران به تحلیل مجلات و تولیدات علمی در بازه‌های زمانی مشخص پرداخته‌اند. برای نمونه، صابری و همکاران در مطالعه‌ای، مجله طب سنتی اسلام و ایران را طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۰ تحلیل نمودند. از نظر میزان استناد، مقاله‌ای با عنوان «ضرورت، اهمیت و کاربردهای دانش طب سنتی اقوام مختلف» بالاترین میزان استناد را دریافت کرده بود. هرچند روند انتشار این مجله تا سال ۲۰۱۲ افزایشی بوده است، اما از آن زمان به بعد روندی نزولی را نشان می‌دهد که با یافته‌های مطالعه حاضر هم‌راستا نیست. این تفاوت احتمالاً به دلیل کاهش استقبال محققان ایرانی از انتشار نتایج پژوهش‌های خود در مجلات داخلی باشد (۲۱).

حمدی‌پور و همکاران نیز در مطالعه‌ای مشابه، به بررسی روند انتشارات و دیداری‌سازی ساختار علمی در حوزه طب سنتی با رویکردی بین‌المللی پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها با یافته‌های مطالعه حاضر هم‌راستا بوده و نشان می‌دهد که روند تولیدات علمی در حوزه طب سنتی طی سال‌های اخیر، سیر صعودی داشته است. در این مطالعه، ایران به‌عنوان یکی از کشورهای دارای حجم بالای انتشارات و همچنین برخوردار از تعداد قابل توجهی متخصص در این حوزه، از نظر شاخص قدرت نسبی علمی در جایگاه چهارم جهانی قرار گرفته است. نقشه‌های علمی، ابزاری مؤثر برای ارائه تصویری روشن و دقیق از وضعیت علمی یک حوزه به شمار می‌روند و بسته به نیازهای متنوع ذی‌نفعان، می‌توانند در فرآیند سیاست‌گذاری‌های علمی،

نقشه علمی به‌عنوان یکی از عوامل توانمندسازی و ترسیم نگاشت علمی یک حوزه با استفاده از فنون علم‌سنجی و مصورسازی می‌تواند زمینه تحلیل وضعیت کنونی را فراهم نماید. پژوهش حاضر با هدف بررسی انتشارات علمی حوزه طب سنتی ایرانی در سالهای ۱۹۹۱ تا ۲۰۲۳ انجام شد. نتایج نشان داد که طی سال‌های بررسی، ۱۹۲۰۴ رکورد علمی در این زمینه در پایگاه Web of Science نمایه شده است. الگوی رشد زمانی مستندات علمی حوزه طب سنتی ایرانی در این پایگاه نشان داد که بیشترین میزان تولیدات علمی مربوط به سال ۲۰۲۱ و ۱۸۹۳ اثر علمی است. بعلاوه از نظر رتبه استنادی و الگوی استنادی نیز با توجه به میزان تعداد کل استناد دریافتی (TGS) بیشترین میزان ۱۴۳۸۳ استناد در سال ۲۰۱۴ رخ داد. تحلیل موضوعات و ارزیابی نقشه علمی حوزه طب سنتی ایرانی نشان داد که موضوعات مختلف طب سنتی جایگزین، پزشکی گیاهی، مفاهیم مرتبط با کووید-۱۹، گیاهان تیره نعنائیان در شبکه علمی در محوریت اصلی خوشه‌های علمی مختلف این حوزه قرار دارند و غالباً در متون ظهور یافته‌اند. نتایج مطالعه ورناسری (۲۰۲۲) نشان داد که طب سنتی با ۲۶۹ فراوانی در جایگاه نخست قرار دارد که با نتایج مطالعه حاضر هم‌راستا است (۲۰). دیگر یافته‌های پژوهش نشان داد که در بین نویسندگان، لاریجانی و کمالی نژاد با تعداد ۱۱۱ اثر در رتبه نخست قرار دارند، در مطالعه ورناسری و همکاران نیز هم‌راستا با مطالعه کنونی، کمالی نژاد رتبه نخست را در بین محققان کسب نموده است (۲۰)، اما در پژوهش زاهدی و همکاران، محقق دیگر، عبدالحی در جایگاه نخست قرار داشت که مغایر با نتایج مطالعه حاضر است (۱۲). در بین شبکه همکاری کشورهای تولید کننده علمی با توجه به تولیدات علمی ایران با ۲۰ کشور مختلف در زمینه طب سنتی ایرانی مشارکت علمی وجود داشت که کشورهای ایالت متحده، انگلستان و استرالیا رتبه‌های اول تا سوم را کسب کردند. طبق نتایج مطالعه ورناسری و همکاران، بیشترین میزان همکاری ایران با کشور ایتالیا و

of Science) محدود بوده، پیشنهاد می‌گردد در تحقیقات آتی، وضعیت انتشارات علمی طب سنتی ایرانی در سایر پایگاه‌های اطلاعاتی نیز مورد بررسی قرار گیرد و با انجام مطالعات تطبیقی، شکاف‌ها و ظرفیت‌های بالقوه این حوزه شناسایی و تحلیل شود.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر حاصل طرح پژوهشی مصوب مرکز تحقیقات و کارآزمایی بالینی طب سنتی دانشگاه شاهد با کد ۹۷۲/۱۲ است که به منظور تحلیل تولیدات علمی طب سنتی ایرانی در پایگاه Web of Science انجام گرفت. بدین وسیله نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از معاونت محترم تحقیقات و فناوری این مرکز به خاطر حمایت‌های مالی و معنوی تقدیر و تشکر نمایند.

تعارض منافع

همه نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ تضاد منافی ندارند.

References

- Kazerani M, Bagheri Ghahfarokhi M, Shekofteh M. Study the scientific productions of the faculty members of traditional medicine at universities of medical science in Iran medical in the scopus citation database (2005-2015). *Journal of Medicinal Plants*. 2019;18(70):45-58. doi:10.29252/jmp.2.70.45
- Naseri M, Ardakani MRS. The school of traditional Iranian medicine: The definition, origin and advantages. *Journal of The International Society For The History Of Islamic Medicine*. 2004;3:17-21.
- Zeinalian M, Eshaghi M, Naji H, Marandi SMM, Sharbafchi MR, Asgary S. Iranian-Islamic traditional medicine: An ancient comprehensive personalized medicine. *Advanced biomedical research*. 2015;4(1):191. doi:10.4103/2277-9175.166151
- World Health Organization. WHO traditional medicine strategy: 2014-2023: World Health Organization; 2013 . [Link](#)
- Sakhtemanian Z. Iran ranks 15th in world science production. Knowledge news magazine of Mehr news agency. 2016. [Link](#)
- Aminpour F. The contribution of academic journals to the university scientific productivity. *Journal of Isfahan Medical School*. 2011;29(134):367-375. [Link](#)
- Sarrafzadeh M. Reflecting the articles of Iranian researchers in two databases, CAB and AGRIS. *Rahyaf*. 2000;10(22). [Link](#)
- Noroozi chakoli A. Introduction to scientometric: foundations, concepts relations & origins. Tehran: Shahed University; 2011. [Link](#)
- Al Husaeni DF, Nandiyanto ABD. Mapping visualization analysis of computer science research data in 2017-2021 on the google scholar database with vosviewer. *International Journal of Informatics, Information System and Computer Engineering*. 2022;3(1):1-20. doi:10.34010/injisc.v3i1.6376
- Hariri N, Maryam S. The scientific map of medicine in Iran: Category co-citation analysis. *Malaysian Journal of Library & Information Science*. 2013;18(2):79-94. [Link](#)
- Sadeghi H. Investigation of the research conducted on berberis medicinal plant in authoritative databases to 2013. *Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine*. 2016;7(1):93-102. [Link](#)
- Zahedi Anaraki R, Hodhodinezhad N, Ashrafi Rizi H. The scientific production and scientific mapping of Iranian researchers in traditional medicine during 1990-

تعیین اولویت‌های پژوهشی و ارزیابی فعالیت‌های تحقیقاتی در سطوح ملی و بین‌المللی به صورت مستمر مورد بهره‌برداری قرار گیرند (۸).

نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت فزاینده حوزه طب سنتی ایرانی، پژوهش حاضر با هدف ترسیم نقشه علمی این حوزه و تبیین ابعاد مختلف آن انجام شد. نتایج مطالعه نشان داد که روند تولیدات علمی در زمینه طب سنتی ایرانی طی سال‌های اخیر، از رشد قابل قبولی برخوردار بوده است. نقشه همبستگی موضوعی نیز بیانگر شکل‌گیری و ظهور موضوعات گوناگون در این حوزه در پایگاه Web of Science می‌باشد. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود مفاهیم نوین مرتبط با طب سنتی، مجلات هسته و موضوعات کلیدی این حوزه، مورد توجه ویژه محققان، مدیران پژوهشی و سیاست‌گذاران قرار گیرد تا در اتخاذ تصمیم‌های مؤثر برای پژوهش‌های آینده و برنامه‌ریزی‌های کلان علمی نقش‌آفرین باشد. با در نظر گرفتن این نکته که مطالعه حاضر تنها به تحلیل داده‌ها در یک پایگاه علمی (Web

- 2011 in Web of Science. *Health Information Management*. 2012;9(4):513-524. [Link](#)
- Yaminfirooz M, Esbakian S, Karimkhani Z, Gholinia H. A scientometric study of the scientific output of top Iranian researchers in medical sciences. *International Journal of Nonlinear Analysis and Applications*. 2024;15(5):169-175. doi:10.22075/ijnaa.2022.27902.3753
- Masjedi MR, Bazrafshan A, Jarrahi AM, Mohagheghi MA, Abasahl A, Attarian H, et al. An overview of oncology researches in Iran: a scientometric approach (1974–February 2019). *Archives of Iranian Medicine*. 2020;23(3):181-188. pmid: 32126787
- Wang X, Fang Z. Detecting and tracking the real-time hot topics: A study on computational neuroscience. *arXiv preprint arXiv:160805517*. 2016. doi:10.48550/arXiv.1608.05517
- Eftekhari MB, Sobhani Z, Eltemasi M, Ghalenoe E, Falahat K, Habibi E, et al. Research ranking of Iranian universities of medical sciences based on international indicators: An experience from IR of Iran. *Archives of Iranian Medicine*. 2017;20(11):673-679. pmid: 29480731
- Liu J, Ma Y, Sun X, Zhu Z, Xu Y. A systematic review of higher-order thinking by visualizing its structure through HistCite and CiteSpace software. *Asia-Pacific Education Researcher*. 2022;31(6):635-645. doi:10.1007/s40299-021-00614-5
- Small H. Visualizing science by citation mapping. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 1999;50(9):799-813. doi:10.1002/(SICI)1097-4571(1999)50:9%3C799::AID-AS19%3E3.0.CO;2-G
- Varnaseri A, Hoseini Ahangari SA, Shabani A, Farshid R. Drawing a knowledge map of scientific productions of traditional medicine by Iranian scientists in web of science. *Quran and Medicine*. 2022;7(2):91-101. [Link](#)
- Saberi MK, Ouchi A, Khodadost M, Hoseini Ahangari SA, Amiri MR, et al. A bibliometric analysis and visualization of "journal of Islamic and Iranian traditional medicine" during the years 2010 to 2021. *Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine*. 2023;13(4):275-288. doi:10.22034/13.4.275
- Hamdipour A, Zavareqi R, Mehmannaavaz Z. Analysis of publication trends and visualization of scientific structure in the field of traditional medicine. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*. 2023;21(3):331-50. [Link](#)