

Nursing Research in Iran: Bibliometric and Visualization Analysis

Hossein Vakilimofrad¹, Mina Mahami-Oskouei², Hasti Mohammad Zaheri¹, Ali Ouchi^{2,3*}

¹ Department of Medical Library and Information Science, School of Paramedicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

² Department of Medical Library and Information Science, School of Management and Medical Informatics, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

³ Student Research Committee, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

ARTICLE INFO

Article Type:

Original Article

Article History:

Received: 13 Jan 2025

Revised: 24 Apr 2025

Accepted: 31 Aug 2025

ePublished: 8 Sep 2025

Keywords:

Nursing,
Web of Science,
Bibliometric,
Scientometric,
Visualization

Abstract

Background. A comprehensive understanding of Iran's nursing system, its future trajectory, and the identification and comparison of scientific outputs in nursing research at the national level are of great significance. Therefore, this study was conducted to bibliometrically analyze Iranian articles in nursing using the Web of Science database.

Methods. This study employed bibliometric analysis techniques. The research population consists of scientific outputs by Iranian researchers in nursing, indexed in the Web of Science citation database. Data were collected on October 8, 2023, from the Web of Science Core Collection, and relevant publications were screened from 1972 (the beginning of recorded data) to October 8, 2023 (the date of data collection). In the following, Excel and Biblioshiny software were used for bibliometric analysis, and VOS Viewer software was used to draw scientific maps.

Results. A total of 3,527 documents were retrieved. The results indicated an upward trend in publication growth, with the earliest record dating back to 1972. The highest number of publications was recorded in 2021, with 515 documents. Original research articles constituted the majority of publications, while single-author documents were limited. Overall, 20.44% of the articles involved international collaboration. Fazlollah Ahmadi and Isa Mohammadi were identified as the most prolific authors in nursing research, while Tehran University of Medical Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, and Tabriz University of Medical Sciences were recognized as the top three institutions in nursing-related scientific output. In terms of international collaboration networks in nursing research, the highest level of cooperation was observed between Iran and the United States, followed by Iran and Australia. Keyword analysis revealed that "care," "health," and "nurses" were the most frequently used terms among researchers. Additionally, co-occurrence network analysis showed the highest co-occurrence between the keywords "Iran" and "nursing," with 147 occurrences.

Conclusion. The continuous growth of nursing research in Iran highlights its significant role in regional and global healthcare knowledge. This bibliometric study identified key trends, including the rise in international collaborations, the impact of prolific contributors, and a diverse research focus. Strengthening institutional support and expanding global partnerships are essential to sustain and enhance this trajectory. Such efforts will reinforce evidence-based practices and improve the quality of nursing education and healthcare delivery in Iran.

Vakilimofrad H, Mahami-Oskouei M, Mohammad Zaheri H, Ouchi A. Nursing Research in Iran: Bibliometric and Visualization Analysis. *Depiction of Health*. 2025; 16(3): xxx-xxx. doi: 10.34172/doh.2025.18. (Persian)

* Corresponding author; Ali Ouchi, E-mail: aliuchi061@gmail.com



Extended Abstract

Background

A comprehensive understanding of the nursing research landscape in Iran is essential for strengthening the healthcare system and shaping future strategies. Since 1972, Iranian nursing research has shown remarkable growth, marked by an increasing number of publications and greater international collaboration. This study provides a comprehensive bibliometric analysis of nursing-related articles authored by Iranian researchers and indexed in the Web of Science database from 1972 to October 8, 2023. The analysis focuses on publication trends, collaboration networks, and key contributors. The findings provide actionable insights for academics and policymakers aiming to advance the field.

Methods

This applied research employed bibliometric methods to analyze 3,527 nursing-related articles authored by Iranian researchers from 1972 to October 8, 2023. Data were retrieved using the Web of Science Core Collection with the query "WC=(Nursing) and IRAN (Countries/Regions)" without additional filters. After extracting the data, all records were organized and analyzed using Excel. Bibliometric tools such as Biblioshiny and VOS viewer facilitated the examination of key performance indicators, including publication growth, authorship trends, and keyword co-occurrence networks.

The study incorporated:

- **Citation Analysis:** Measuring the influence of articles, authors, and journals based on citation metrics.
- **Authorship Trends:** Investigating patterns in single-author and multi-author publications.
- **Keyword Mapping:** Analyzing thematic trends using author-provided keywords.
- **Collaboration Patterns:** Visualizing institutional and international research partnerships.

Visualizations generated with VOS viewer highlighted co-authorship and thematic clusters, while Biblioshiny was used to map institutional and journal productivity.

Results

Publication Growth: The findings revealed a steady upward trend in Iranian nursing research. The first publication appeared in 1972, and by 2021, the annual output reached 515 articles, marking the most productive year. The overall annual growth rate was 12.04%, reflecting increased research activity and diversification of topics.

Original research articles accounted for the majority (84.8%), followed by reviews and editorial contributions. Single-author articles were scarce, comprising just 2.3%

of the total. Internationally collaborative articles constituted 20.44% of the dataset, underscoring the role of global partnerships in enriching Iranian nursing research.

Key Contributors and Institutions: Fazlollah Ahmadi and Eesa Mohammadi stood out as the most prolific authors, each with 90 publications. Tehran University of Medical Sciences led institutional productivity with 1,132 articles, followed by Isfahan University of Medical Sciences (788 articles) and Tabriz University of Medical Sciences (712 articles).

Journal Impact: The Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research published the highest number of articles (440), while the Journal of Advanced Nursing garnered the most citations (2,446). The citation-based h-index highlighted the growing global influence of Iranian nursing research.

Thematic Trends: Keyword analysis revealed frequently used terms such as "care," "health," and "nurses," indicating prevalent research areas. Clustering analysis identified three dominant themes:

1. **Nursing Care:** Addressing methodologies and outcomes in patient care.
2. **Mental Health:** Focusing on anxiety, depression, and stress management.
3. **Qualitative Research:** Exploring educational and practice-based methodologies in nursing.

These thematic clusters reflect a broadening scope of research priorities and the evolution of nursing in Iran.

Collaboration Networks: The analysis highlighted robust international collaborations, particularly with researchers from the United States and Australia. Tehran University of Medical Sciences served as a central node in domestic research partnerships, further enhancing the collaborative framework within Iran.

Influential Articles: Highly cited articles primarily addressed qualitative data analysis, clinical education, and patient care strategies. The most cited paper, with 340 citations, emphasized integrating qualitative methods in nursing research, showcasing the field's alignment with evidence-based practices and methodological advancements.

Conclusion

The steady growth of Iranian nursing research underscores its significant contributions to regional and global healthcare knowledge. This bibliometric study identified key trends, including increasing international collaboration, the impact of prolific contributors, and a diversified research focus. Fostering stronger institutional support and expanding global partnerships is crucial to sustain and enhance this trajectory. Such measures will bolster evidence-based practices and

elevate the quality of nursing education and healthcare delivery in Iran. Future research should extend the scope of analysis by incorporating data from additional databases, such as PubMed and Scopus, to gain a more comprehensive understanding of Iran's nursing research ecosystem.

Practical Implications of Research

The findings of this study demonstrate that international collaborations and robust support for researchers play a pivotal role in enhancing the quality of nursing research. Adopting evidence-based research methods can significantly improve clinical performance

and contribute to advancing nursing education. Moreover, strengthening research infrastructure and providing resources to facilitate the increased publication of scientific articles by Iranian researchers can enhance the international impact of Iran's nursing sector. Additionally, addressing local research needs and aligning them with global issues can bridge the gap between local demands and international standards. This approach enables Iranian nursing to establish its position as a leader in scientific and applied development in the field, thereby contributing to improving public health outcomes.

Proof

پژوهش‌های پرستاری در ایران: تحلیل کتاب‌سنجی و مصورسازی

حسین وکیلی مفرد^۱، مینا محامی اسکویی^۲، هستی محمدظاهری^۱، علی اوچی^{۳*}

^۱ گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

^۲ گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

^۳ کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

چکیده

زمینه. درک جامع از سیستم پرستاری ایران، مسیر آینده آن، و همچنین شناسایی و مقایسه تولیدات علمی در حوزه تحقیقات پرستاری در سطح کشور، از اهمیت بالایی برخوردار است. بنابراین این مطالعه با هدف تحلیل کتاب‌سنجی مقالات پژوهشگران ایرانی در حوزه پرستاری در پایگاه اطلاعاتی وب آو ساینس انجام شد. **روش کار.** این پژوهش با بهره‌گیری از تکنیک‌های تحلیل کتاب‌سنجی انجام گرفته است. جامعه پژوهش شامل تولیدات علمی محققان ایرانی در حوزه پرستاری است که در پایگاه استنادی وب آو ساینس نمایه شده‌اند. داده‌ها در تاریخ ۱۶ مهر ۱۴۰۲ از مجموعه هسته‌ای وب آو ساینس جمع‌آوری شدند و برای انتشارات مرتبط، دوره زمانی بین سال ۱۹۷۲ (از آغاز ثبت داده‌ها) تا ۸ اکتبر ۲۰۲۳ (تاریخ جمع‌آوری داده‌ها) مورد غربالگری قرار گرفتند. در ادامه جهت تحلیل کتاب‌سنجی از نرم‌افزارهای اکسل و بیبلیوشینی و جهت ترسیم نقشه‌های علمی از نرم‌افزار VOS Viewer استفاده شده است.

یافته‌ها. در مجموع ۳۵۲۷ مدرک بازاریابی شد. نتایج نشان داد که روند رشد مدارک صعودی و آغاز انتشار از سال ۱۹۷۲ بوده است. بیشترین مدرک در سال ۲۰۲۱ به تعداد ۵۱۵ مورد بوده است. مقالات اورجینال بیشترین نوع را به خود اختصاص داده و تعداد محدودی از مدارک تک نویسنده بودند. در مجموع ۲۰/۴۴ درصد مقالات با همکاری بین‌المللی بوده است. فضل‌الله احمدی و عیسی محمدی به‌عنوان دو نویسنده پرکار در حوزه پرستاری، و دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، علوم پزشکی اصفهان و علوم پزشکی تبریز به‌ترتیب سه موسسه برتر در تولید مدارک علمی در حوزه پرستاری شناخته شدند. از منظر شبکه‌های همکاری بین‌المللی در تحقیقات پرستاری، بیشترین همکاری‌ها بین ایران و ایالات متحده آمریکا، و در رتبه بعدی بین ایران و استرالیا صورت گرفته است. تحلیل کلمات کلیدی نیز نشان داد که واژه‌های "مراقبت"، "سلامت" و "پرستاران" پرتکرارترین کلمات کلیدی مورد استفاده توسط پژوهشگران بوده‌اند. همچنین، تحلیل شبکه هم‌رخدادی کلمات نشان داد که بیشترین هم‌رخدادی بین دو کلیدواژه "ایران" و "پرستاری" با ۱۴۷ رخداد بوده است.

نتیجه‌گیری. رشد مداوم تحقیقات پرستاری ایران بر نقش مهم آن در دانش مراقبت‌های بهداشتی منطقه‌ای و جهانی تأکید دارد. این مطالعه کتاب‌سنجی، روندهای کلیدی، از جمله افزایش همکاری بین‌المللی، تأثیر مشارکت‌کنندگان پرکار، و تمرکز پژوهشی متنوع را شناسایی کرد. برای حفظ و تقویت این مسیر، تقویت حمایت نهادی قوی‌تر و گسترش مشارکت‌های جهانی بسیار مهم است. چنین اقداماتی شیوه‌های مبتنی بر شواهد را تقویت می‌کند و کیفیت آموزش پرستاری و ارائه مراقبت‌های بهداشتی را در ایران بالا می‌برد.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

سابقه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۲۴

اصلاح نهایی: ۱۴۰۴/۰۲/۰۴

پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۰۹

انتشار برخط: ۱۴۰۴/۰۶/۱۷

کلیدواژه‌ها:

پرستاری،
پایگاه وب آو ساینس،
کتاب‌سنجی،
علم‌سنجی،
مصورسازی

مقدمه

برحسب درجات، ارتباط تنگاتنگی با آموزش و پژوهش دارد که به نوبه خود با تولیدات علمی مرتبط است.^۱ در ایران با وجود شروع آموزش پرستاری از سال ۱۲۹۴، کارشناسی پیوسته پرستاری از سال ۱۳۴۴ ارائه می‌شود که به‌منظور

مفهوم پرستاری در میان جامعه علمی روشن است، اما عموم مردم اغلب از نقش دقیق کارکنان پرستاری یا نمرات پرستاری موجود در هر کشور بی‌اطلاع هستند و این مورد به خوبی درک نشده است. این سازماندهی پرسنل پرستاری

* پدیدآور رابط: علی اوچی، آدرس ایمیل: aliuchi061@gmail.com

تربیت نیروی انسانی آگاه، متعهد و کارآمدی است که با کسب توانایی و بهره‌مندی از دانش روز خدمات مورد نیاز بهداشتی، مراقبتی و توانبخشی مقرون به‌صرفه را در بالاترین سطح استاندارد جهت تامین، حفظ و ارتقاء سطح سلامت جامعه از طریق آموزش، پژوهش و توسعه دانش پرستاری تدوین گردیده است.^۲

علم پرستاری مدرن دارای چهار کارکرد اساسی است- مراقبت پرستاری، مدیریت، آموزش و تحقیق- که دو مورد اخیر ارتباط نزدیکی با هم دارند. تولیدات علمی در نقش بالینی با توجه به ماهیت کمکی آن بر اساس خود رشته پرستاری است. بنابراین تحقیقات پرستاری جزء ضروری و ضمنی این حوزه است.^۱

اصطلاح کتاب‌شناسی آماری (Statistical Bibliography) برای اولین بار توسط هالم (Hulme) معرفی شد که از آن به‌عنوان تصویرسازی فرآیندهای علمی و فناوری با محاسبه اسناد یاد کرد.^۳ این مفهوم تا بیست سال بعد فراموش شد که دوباره گوسنل (Gosnell) آن را در پایان‌نامه خود به کار برد؛^۴ و پس از آن توسط ریسینگ (Raisig) استفاده شد.^۵ با این حال، پریچارد (Pritchard) بر اساس چهار استنادی که به کتاب‌شناسی آماری ارجاع داده است، این فرقه را ناکافی دانسته است.^۶ در عوض، او ابداع اصطلاح جدیدی به نام کتاب‌سنجی (Bibliometry) را پیشنهاد کرد که با تعریف او- که "کاربرد ریاضیات و آمار در ادبیات و ارتباطات" بود- سازگارتر بود. به همین دلیل پریچارد به عنوان پدر کتاب‌سنجی در نظر گرفته می‌شود.^۱

هدف کتاب‌سنجی مطالعه رفتار آماری در طول زمان و تجزیه و تحلیل فعالیت‌های علمی از زوایای مختلف است. به‌طور کلی، بر ارزیابی کمی تمرکز دارد. این مطالعات، استانداردسازی و سازماندهی کتاب‌شناختی را تسهیل می‌کنند و همچنین روندها را در روند مجلات، طبقه‌بندی مقالات، موضوعات اصلی تحقیق و غیره نشان می‌دهند. در نهایت به درک فعالیت مجلات و موضوعات و از این طریق به بهبود تحلیل و تفسیر داده‌ها کمک می‌کنند.^۱ از زمانی که این مفهوم و تعریف آن برای اولین بار پدیدار شد، استفاده از آن برای سنجش تولیدات علمی در نشریات مختلف پذیرفته شد و اکنون در بین تمام حوزه‌های دانش رواج یافته است. نمونه‌هایی از این موضوع در حوزه پرستاری شامل مقالاتی درباره کتاب‌سنجی مانند مقاله زلزنیک (Železnik) و همکاران با تمرکز بر تولید علمی بین آموزش پرستاری در مرکوسور (MERCOSUR) است.^{۱۱}

در علم، انتشار نتایج تحقیقات ضروری است زیرا معمولاً پذیرفته شده است که "آنچه منتشر نشده است به‌طور موثر انجام نشده است".^{۱۲} اگرچه شاخص‌های کتاب‌سنجی تنها راه اندازه‌گیری مشارکت علمی نیستند، اما شناخت آنها برای درک نحوه عملکرد و مزایا، محدودیت‌ها و استراتژی‌های تأثیر آنها در جامعه علمی مهم است.^{۱۳}

برجسته کردن مقالاتی در پرستاری که به تجزیه و تحلیل کتاب‌سنجی برای مطالعه اصطلاحات خاص،^{۱۴، ۱۵} مقالات منتشر شده^{۱۶-۱۸} و تحقیقات پرستاری^{۱۹، ۲۰} پرداخته‌اند، اهمیت دارد. در ایران نیز تعدادی مطالعه کتاب‌سنجی به‌صورت‌های گوناگون روی مدارک حوزه پرستاری انجام شده است.^{۲۱-۲۵} به عنوان مثال رجبی در سال ۱۴۰۲ به مطالعه‌ای با هدف بررسی روند تولیدات علمی در حوزه اخلاق پرستاری پرداخت. این مطالعه بر روی تولیدات علمی اخلاق پرستاری متمرکز بود و نتایج حاکی از این بود که بیشتر مدارک علمی در این زمینه، به صورت مقاله پژوهشی اصلی بوده است. کشور آمریکا نیز بیشترین تولیدات علمی را داشت.^{۲۱} گرای و همکاران در سال ۱۴۰۰ نیز در مطالعه‌ای کلیدواژه‌های پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و دکتری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی را بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد ۹۰۲ کلیدواژه در پایان‌نامه‌ها استفاده شده است.^{۲۴}

با این حال، پژوهشی یافت نشد که تجزیه و تحلیل کتاب‌سنجی روی مدارک حوزه پرستاری ایران در دسته پرستاری پایگاه اطلاعاتی وب آو ساینس را انجام داده باشد. از طرف دیگر مطالعات کتاب‌سنجی پویا هستند و بعد از گذشت چند سال به دلیل تغییر داده‌ها نیازمند تکرار هستند. لذا همان‌طور که گفته شد درک کامل سیستم پرستاری ایران و مسیر آینده آن، تعیین و مقایسه تولید علمی در تحقیقات پرستاری در سطح ایران مهم است. بر این اساس هدف این مطالعه انجام یک تحلیل کتاب‌سنجی برای تعیین وضعیت واقعی تولیدات علمی پژوهشگران ایرانی در حوزه پرستاری است. این مطالعه می‌تواند منجر به پیشرفت در تحقیقات و آموزش در پرستاری شود و در نهایت کیفیت مراقبت‌های پرستاری را افزایش دهد.

روش کار

در این پژوهش از تکنیک‌های تحلیل کتاب‌سنجی برای تحقق هدف پژوهش و یافتن پاسخ به سوالات پژوهش

هیچ محدودیت دیگری اعمال نشد. در نتیجه این معیارهای ورود، ۳۵۲۷ مدرک به دست آمد. در نهایت تمام داده‌های کتاب‌شناختی از پایگاه داده وب آو ساینس به یک صفحه گسترده اکسل ('savedrecs.xls') صادر شد.

تحلیل داده‌ها

داده‌ها با استفاده از محتوای توصیفی و تحلیل محتوای کتاب‌سنجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در این مطالعه از دو نوع تحلیل کتاب‌سنجی شامل تحلیل عملکرد و ترسیم نقشه علمی استفاده شده است. تحلیل عملکرد (توزیع نشریات بر اساس سال، نوع و زبان انتشار، نویسندگان، کشورها و موسسات فعال و غیره) با استفاده از نرم‌افزار بیبلیوشاینی (Biblioshiny) و اکسل (Excel) نسخه ۲۰۱۹ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بیبلیوشاینی یک نرم‌افزار جاوا مبتنی بر زبان برنامه‌نویسی آر (R) است که توسط آریا (Aria) از دانشگاه فردریکو ناپل توسعه یافته است. بیبلیوشاینی عملکرد بسته بیبلیومتریکس (Bibliometrix) در زبان برنامه‌نویسی آر را با سهولت استفاده از برنامه‌های وب با استفاده از محیط بسته Shiny ترکیب می‌کند.^{۳۱} در نهایت جدول‌ها و شکل‌ها تولید شدند. ترسیم نقشه‌های علمی نیز با استفاده از ویواس (VOS viewer) (نسخه ۱۹، مرکز مطالعات علم و فناوری دانشگاه لیدن)، انجام شد. از این نرم‌افزار می‌توان برای ایجاد تصویری از هم‌تالیفی‌ها، هم‌رخدادهای کلیدواژه، و هم استنادی‌ها، به‌منظور تجزیه و تحلیل روابط یا روابط متقابل بین متغیرهای مختلف استفاده کرد.^{۳۲}

یافته‌ها

جدول ۱، داده‌های کتاب‌سنجی اصلی برای مدارک حوزه پرستاری ایران با استفاده از برنامه بیبلیوشاینی را نشان می‌دهد. در مجموع ۳۵۲۷ مدرک از ۱۵۹ منبع در بازه زمانی ۱۹۷۲ تا ۸ اکتبر ۲۰۲۳ از وب آو ساینس بازیابی شد که اکثر این مدارک (۲۹۹۱) مقاله اصیل بودند. بعد از آن مقاله مروری با ۲۱۹ و نامه با ۱۲۳ به ترتیب بیشترین فراوانی را داشتند. میانگین استناد به ازای هر مدرک ۷/۹۵۳ استناد بود.

استفاده شده است. کتاب‌سنجی، که یک تحلیل کمی است، سهولت قابل توجهی را در شناسایی مطالعاتی که یک موضوع را نشان می‌دهند، فراهم می‌کند. این مطالعه از تحلیل استناد، تحلیل هم‌رخدادی و تحلیل هم‌تالیفی استفاده کرد که همگی تکنیک‌های تحلیل کتاب‌سنجی هستند. تجزیه و تحلیل استناد بر تعداد استنادها متمرکز است تا تأثیر مقالات، نویسندگان، مجلات و کشورها را آشکار کند. قبل از انجام تحقیق در مورد موضوع، می‌توانیم به سرعت تأثیرگذارترین مقالات، نویسندگان، مجلات و کشورها را از طریق تحلیل استنادی شناسایی کنیم. هم‌تالیفی شامل مشارکت دو یا چند نویسنده در تولید یک مدرک است. این تجزیه و تحلیل تصویری به ما ارائه می‌دهد که در نتیجه همکاری بین نویسندگان و یا بین کشورها پدیدار می‌شوند.^{۳۶، ۳۷} که این نوع تحلیل در مطالعه حاضر برای کشورها اعمال شد. نکته اصلی تجزیه و تحلیل هم‌رخدادی واژگان است که برای بررسی رابطه بین مفاهیم یا کلمات در کلیدواژه‌های مدارک در یک زمینه تحقیقاتی است که در این مطالعه از این نوع تحلیل برای کلیدواژه‌های نویسندگان استفاده شد.

جمع‌آوری داده‌ها

در تاریخ ۱۶ مهر ۱۴۰۲ داده‌ها از دسته پرستاری مجموعه هسته وب آو ساینس (Web of Science Core Collection (WoSCC) جمع‌آوری شد که برای انتشارات مربوطه بین ۱۹۷۲ (از ابتدا) تا ۸ اکتبر ۲۰۲۳ (تا زمان گردآوری داده‌ها) غربالگری شد. تمامی مدارک در قالب فایل متنی دالود و ذخیره شدند. دلیل انتخاب وب آو ساینس این بود که در حال حاضر این پایگاه یکی از پرکاربردترین، محبوب‌ترین و معتبرترین پایگاه‌های داده در بین دانشگاهیان است.^{۳۸، ۳۹} از آنجایی که این پایگاه فقط مجلاتی که از بالاترین استانداردها برخوردار باشند را در خود جای می‌دهد به‌عنوان تأثیرگذارترین بانک اطلاعاتی در تحقیقات دانشگاهی شناخته می‌شود.^{۳۰} جستجوی داده‌های پژوهش به کشور ایران محدود شد. فرمول نهایی جستجو به شرح زیر بود:

WC=(Nursing) and IRAN (Countries/Regions)

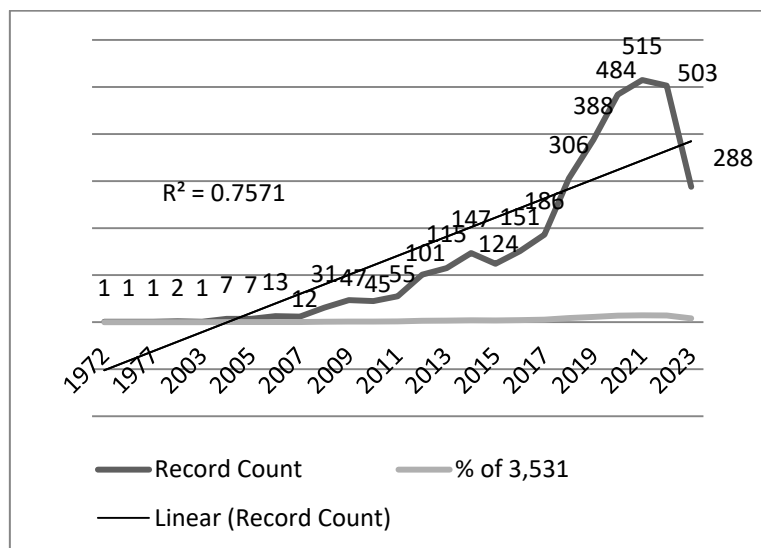
جدول ۱. داده‌های کتاب‌سنجی اصلی مدارک حوزه پرستاری ایران

نتایج	توضیحات
	اطلاعات اصلی در مورد داده‌ها
۱۹۷۲:۲۰۲۳	مدت زمان
۱۵۹	منابع (مجله، کتاب و غیره)
۳۵۲۷	اسناد
۱۲/۰۴	نرخ رشد سالانه %
۴/۵	میانگین سنی سند
۷/۹۵۳	میانگین استناد در هر سند
۹۵۹۰۹	منابع
	محتویات سند
۳۴۸۲	کلمات کلیدی پلاس (ID)
۵۰۲۰	کلمات کلیدی نویسنده (DE)
	نویسندگان
۶۹۱۹	نویسندگان
۸۲	تک نویسنده
	همکاری نویسندگان
۱۰۱	اسناد تک نویسنده
۴/۲۳	نویسندگان مشترک در مدارک
۲۰/۴۴	درصد مشارکت بین‌المللی
	نام‌های متداول مقالات
۲۹۹۱	مقاله اصیل (Article)
۴۹	مقاله؛ دسترسی سریع (Early Access, Article)
۲	مقاله؛ انتشارات پس گرفته شده (Retraction)
۱۶	اصلاح (Correction)
۷۹	مطالب تحریریه (Editorial Material)
۱۲۳	نامه (Letter)
۲	نامه؛ دسترسی سریع (Early Access, Letter)
۳۷	جلسه انتزاعی (Meeting Abstract)
۷	مقالات مقالات (Review of Literature)
۲۱۹	مروری (Review)
۲	مروری؛ دسترسی سریع (Early Access, Review)

رشد رشد سالانه تولیدات علمی

مدرک است. به‌طور کلی شکل یک نشان می‌دهد که روند رشد تولیدات علمی ایرانیان در حوزه پرستاری صعودی و رو به رشد بوده است. از آنجایی که شماره‌های سال ۲۰۲۳ برخی مجلات هنوز کامل نشده است انتظار می‌رود طبق سال‌های اخیر تولیدات علمی این سال نیز صعودی باشد. ضریب تعیین یا R^2 (R-Squared Correlation) نیز ۰/۷۵ درصد است که مقدار قابل توجهی است. ضریب تعیین شاخصی برای خوبی برازش می‌باشد. این نشان‌دهنده توجه فوق‌العاده محققان ایرانی به حوزه پرستاری است.

شکل ۱، روند رشد تولیدات علمی حوزه پرستاری ایران را نشان می‌دهد. همان‌طور که نشان داده شده است نقطه آغاز تولیدات علمی ایرانیان در حوزه پرستاری در وب آو ساینس سال ۱۹۷۲ با یک مدرک بوده است. در سال‌های ۱۹۷۳، ۱۹۷۴، ۱۹۷۶ و سال‌های مابین ۱۹۷۷ تا ۲۰۰۰ و ۲۰۰۱ و ۲۰۰۲ هیچ مدرکی در این حوزه توسط پژوهشگران ایرانی منتشر نشده است. بیشترین تعداد تولیدات علمی ایرانیان در حوزه پرستاری مربوط به سال ۲۰۲۱ با ۵۱۵



شکل ۱. روند رشد سالانه تولیدات علمی حوزه پرستاری ایران

استنادات به ازای سال

همراه با افت و خیزهایی پیوسته تقریباً ثابت بوده است. کمترین میانگین استناد به ازای سال مربوط به سال ۱۹۷۷ به تعداد ۰/۰۲ استناد و بیشترین آن مربوط به سال ۲۰۰۶ به تعداد ۲/۲۵ استناد است.

جدول ۲، تعداد استنادات مدارک حوزه پرستاری ایران به ازای سال را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود میانگین استناد به ازای هر مدرک از سال ۲۰۰۰

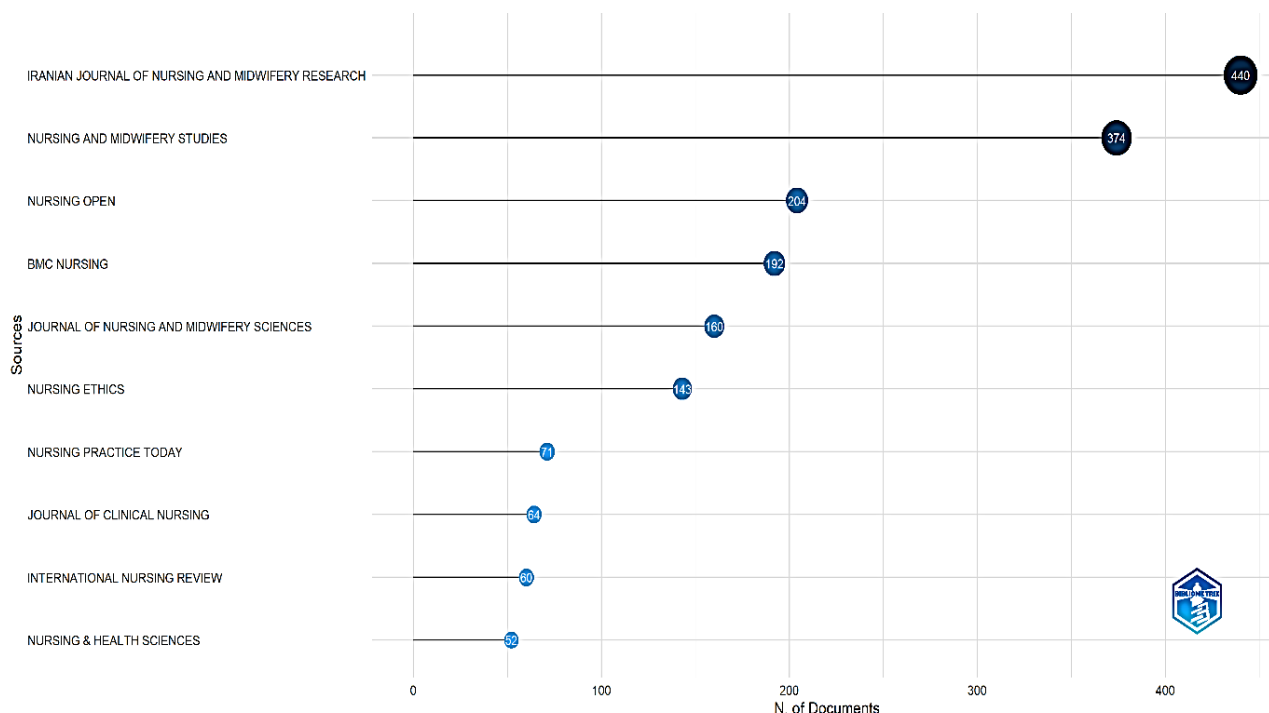
جدول ۲. استنادات به ازای سال در حوزه پرستاری ایران

سال	میانگین استناد به ازای مقاله	تعداد مدارک	میانگین استناد به ازای سال	سال‌های قابل استناد
۱۹۷۵	۳	۱	۰/۶۰	۴۹
۱۹۷۷	۱	۱	۰/۰۲	۴۷
۲۰۰۳	۱۲	۱	۰/۵۷	۲۱
۲۰۰۰	۲۹	۲	۱/۲۱	۲۴
۲۰۰۴	۲۵	۷	۱/۲۵	۲۰
۲۰۰۵	۴۲/۴۳	۷	۲/۲۳	۱۹
۲۰۰۷	۳۲/۱۷	۱۲	۱/۸۹	۱۷
۲۰۰۶	۴۰/۴۶	۱۳	۲/۲۵	۱۸
۲۰۰۸	۲۱/۷۱	۳۱	۱/۳۶	۱۶
۲۰۱۰	۱۹/۳۸	۴۵	۱/۳۸	۱۴
۲۰۰۹	۲۳/۹۸	۴۷	۱/۶۰	۱۵
۲۰۱۱	۱۸/۴۹	۵۵	۱/۴۲	۱۳
۲۰۱۲	۱۵/۳۹	۱۰۱	۱/۲۸	۱۲
۲۰۱۳	۱۳/۵۴	۱۱۵	۱/۲۳	۱۱
۲۰۱۵	۱۳/۸۷	۱۲۴	۱/۵۴	۹
۲۰۱۴	۱۶/۵۹	۱۴۷	۱/۶۶	۱۰
۲۰۱۶	۱۱/۲۳	۱۵۱	۱/۴۰	۸
۲۰۱۷	۱۰/۵۳	۱۸۶	۱/۵۰	۷
۲۰۱۸	۱۰/۸۳	۳۰۶	۱/۸۰	۶
۲۰۱۳	۰/۲۲	۳۳۰	۰/۲۲	۱
۲۰۱۹	۸/۵۷	۳۶۳	۱/۷۱	۵
۲۰۲۰	۵/۷۱	۴۴۵	۱/۴۳	۴
۲۰۲۱	۴/۳۱	۵۱۵	۱/۴۴	۳
۲۰۲۲	۱/۳۹	۵۲۱	۰/۷۰	۲

مجلات پربازده

MIDWIFERY RESEARCH با ۴۴۰ مدرک، پربازده‌ترین مجله در انتشار مدارک حوزه پرستاری ایران بوده است. پس از آن NURSING AND MIDWIFERY STUDIES با ۳۷۴ مدرک و NURSING OPEN با ۲۰۴ مدرک قرار گرفتند.

شکل ۲، ۱۰ مجله پربازده از ۱۵۹ مجله برای انتشارات حوزه پرستاری ایران را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود IRANIAN JOURNAL OF NURSING AND MIDWIFERY RESEARCH



شکل ۲. مجلات پرکار حوزه پرستاری ایران

این حوزه را از سال ۲۰۰۵ منتشر کرده است. پس از آن NURSE EDUCATION TODAY با ۱۷۳۴ استاندارد و NURSING ETHICS با ۱۵۵۵ به عنوان دومین و سومین مجله پرارجاع شناخته شد. بیشترین h_index (n=53) مربوطه به مجله PLOS ONE بود.

جدول سه، ۱۰ مجله برتر استناد شده حوزه پرستاری ایران را نشان می‌دهد. با توجه به جدول سه، JOURNAL OF ADVANCED NURSING با ۲۴۴۶ استاندارد با نفوذترین مجله این حوزه در ایران معرفی می‌گردد. این مجله با h_index (17)، g_index (28) و m_index (0.94)، ۳۹ مدرک

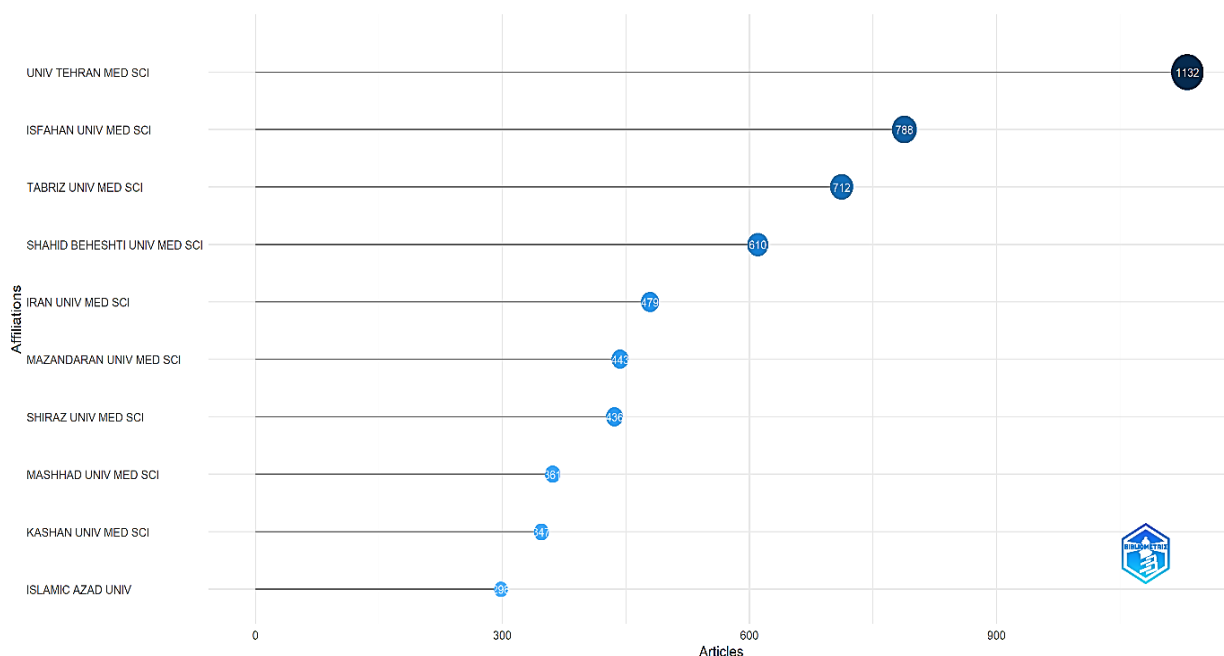
جدول ۳. مجلات پراستناد حوزه پرستاری ایران

مجلات	استناد	اچ-ایندکس	جی-ایندکس	ام-ایندکس
J ADV NURS	۲۴۴۶	۱۷	۲۸	۰/۹۴
NURS EDUC TODAY	۱۷۳۴	۱۷	۲۶	۱/۲۵
NURS ETHICS	۱۵۵۵	۲۷	۳۵	۱/۵
J CLIN NURS	۱۴۷۹	۱۹	۲۷	۰/۹
INT J NURS STUD	۱۳۰۰	۹	۲۸	۱/۷۵
J NURS MANAGE	۷۱۵	۱۵	۲۴	۱/۲۵
PLOS ONE	۶۶۲	۵۳	۸۳	۳/۳۱۳
IRAN J NURS MIDWIFERY RES	۵۷۰	۱۴	۲۰	۲/۳۳
INT NURS REV	۵۳۰	۲۳	۳۵	۱/۴
NURSE EDUC PRACT	۵۱۴	۱۲	۱۷	۱/۰۹

موسسات برتر

مدارک حوزه پرستاری ایران در جهان است. بعد از آن دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با ۷۸۸ در رتبه دوم و دانشگاه علوم پزشکی تبریز با ۷۱۲ در رتبه سوم قرار دارد.

۱۰ موسسه برتر از نظر تعداد مدرک در شکل سه نشان داده شده است. همان طور که مشاهده می شود دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۱۱۳۲ پرتولیدترین موسسه در انتشار



شکل ۳. موسسات برتر حوزه پرستاری ایران

نویسندگان پرکار

شده است. همان طور که مشاهده می شود، فضل الله احمدی با ۹۰ مدرک، ۱۴۳۱ استناد و اچ ایندکس ۲۲ پربارترین نویسنده این حوزه از نظر تعداد مدارک بود. پس از آن عیسی محمدی با ۹۰ مدرک و وحید زمان زاده با ۷۸ مدرک به ترتیب در رتبه های دوم و سوم قرار گرفتند.

در مجموع ۶۹۱۹ نویسنده ۳۵۲۷ مدرک حوزه پرستاری را در ایران منتشر کرده اند. جدول چهار، اسامی ۱۰ نویسنده برتر بر اساس تعداد مدارک را نشان می دهد. در مقایسه نویسندگان برتر علاوه بر تعداد مدارک از چهار شاخص استناد، اچ-ایندکس، جی-ایندکس و ام-ایندکس استفاده

جدول ۴. نویسندگان پرکار حوزه پرستاری ایران

نویسندگان	اچ-ایندکس	جی-ایندکس	ام-ایندکس	استناد	تعداد مدارک	سال شروع
فضل الله احمدی	۲۲	۳۴	۱/۲۲۲	۱۴۳۱	۹۰	۲۰۰۶
عیسی محمدی	۱۸	۲۹	۱/۱۲۵	۱۰۷۱	۹۰	۲۰۰۸
وحید زمان زاده	۱۷	۲۴	۰/۸۱۰	۷۴۴	۷۸	۲۰۰۳
عباس عبادی	۱۳	۲۷	۰/۸۶۷	۸۵۴	۷۶	۲۰۰۹
رضا نگارنده	۱۹	۲۸	۱/۰۵۶	۹۲۴	۶۴	۲۰۰۶
لیلا ولی زاده	۱۶	۲۲	۰/۷۶۲	۶۲۲	۶۳	۲۰۰۳
محسن ادیب حاج باقری	۱۲	۲۱	۰/۷۰۶	۵۸۴	۶۳	۲۰۰۷
ناهید دهقان نبیری	۱۱	۲۰	۰/۷۳۳	۴۵۹	۵۲	۲۰۰۹
مجتبی ویس مرادی	۱۷	۳۲	۱/۰۶۳	۱۱۴۷	۵۰	۲۰۰۸
مریم رسولی	۱۲	۱۸	۱/۲۰۰	۳۹۶	۴۶	۲۰۱۴

کشورهای نویسندگان برتر مسئول

جدول ۵ تعداد، نسبت و فراوانی انتشارات مرتبط با حوزه مورد بررسی را بر اساس کشور و وضعیت انتشارات تک کشوری (SCP) یا انتشارات چند کشوری (MCP) نویسندگان مسئول نشان می‌دهد. طبق نتایج جدول بیشترین تعداد نویسندگان مسئول مربوط به کشور ایران است و استرالیا ($n = ۲۹$)، سوئد ($n = ۲۴$)، آذربایجان ($n = ۲۳$)، و آمریکا ($n = ۲۳$) در رتبه‌بندی پنج کشور برتر نویسنده مسئول در همکاری با ایران قرار دارند. از سوی دیگر، نروژ

نهمین کشوری بود که دارای میزان نویسندگان مسئولی بود که مطالعات حوزه پرستاری ایران را انجام داد. هنگامی که کشور نویسندگان مسئول مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت، ایران با ۳۳۰۳ مقاله در رتبه اول قرار گرفت ($f = ۰/۹۳۶$). جدول ۵ همچنین نشان می‌دهد که نویسندگان بیشتر مقالات را در ایران و به صورت همکاری درون کشوری نوشته‌اند ($n = ۲۷۵۶$)، اما ۵۴۷ مطالعه با همکاری نویسندگان کشورهای دیگر انجام شده است.

جدول ۵. کشورهای نویسندگان برتر مسئول

کشورها	تعداد مدارک	همکاری درون کشوری	همکاری بین کشوری	فرکانس (f)	نرخ همکاری بین کشوری
ایران	۳۳۰۳	۲۷۵۶	۵۴۷	۰/۹۳۶	۰/۱۶۶
استرالیا	۲۹	۰	۲۹	۰/۰۰۸	۱/۰۰۰
سوئد	۲۴	۰	۲۴	۰/۰۰۷	۱/۰۰۰
آذربایجان	۲۳	۱۲	۱۱	۰/۰۰۷	۰/۴۷۸
آمریکا	۲۳	۱	۲۲	۰/۰۰۷	۰/۹۵۷
کانادا	۱۷	۰	۱۷	۰/۰۰۵	۱/۰۰۰
انگلستان	۱۱	۰	۱۱	۰/۰۰۳	۱/۰۰۰
مالزی	۹	۰	۹	۰/۰۰۳	۱/۰۰۰
نروژ	۸	۰	۸	۰/۰۰۲	۱/۰۰۰

مقالات پر استناد

جدول شش، ۲۰ مقاله پراستناد حوزه پرستاری ایران را نشان می‌دهد. براساس جدول شش، مقاله عبدالقادر عصارودی و همکاران با ۳۴۰ استناد و ۵۶ استناد به ازای هر سال پراستنادترین مقاله حوزه پرستاری ایران است. هدف این مطالعه به‌طور مشخص این است که فرایند تحلیل داده در روش تحلیل محتوای کیفی هدایت‌شده (Directed Qualitative Content Analysis) را به شکل گام‌به‌گام توصیف، یکپارچه و تبیین کند. مقاله رکسانا جان قربان و همکاران با ۲۱۹ استناد دومین مقاله پراستناد حوزه مورد بررسی است. این مقاله در سال ۲۰۱۴ منتشر شده است. هدف این مطالعه این است که ویژگی‌ها و مزایای استفاده از مصاحبه آنلاین با اسکایپ را به‌عنوان یک روش

جایگزین یا مکمل برای مصاحبه‌های حضوری در پژوهش‌های کیفی معرفی و توضیح کند. این مقاله در International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being and به چاپ رسیده است. سومین مقاله پراستناد، مقاله فرخنده شریف و همکاران است. این مقاله در سال ۲۰۰۵ با هدف بررسی تجربیات دانشجویان پرستاری از عملکرد بالینی آنها انجام گرفت. تجربیات دانشجویان پرستاری از عملکرد بالینی خود بیش‌بیشتری برای توسعه یک استراتژی آموزش بالینی موثر در آموزش پرستاری فراهم می‌کند. این مقاله در BMC nursing چاپ شده و تاکنون ۱۶۹ استناد دریافت کرده است.

جدول ۶. پراستنادترین مقالات حوزه پرستاری ایران

مقالات	نشانگر شی دیجیتالی (DOI)	مجموع استناد	تعداد استناد به ازای سال	استناد نرمال شده
ASSARROUDI A, 2018, J RES NURS	10.1177/1744987117741667	۳۴۰	۵۶/۶۷	۳۱/۳۸
JANGHORBAN R, 2014, INT J QUAL STUD HEAL	10.3402/qhw.v9.24152	۲۱۹	۲۱/۹۰	۱۳/۲۰

مقالات	نشانگر شی دیجیتالی (DOI)	مجموع استناد	تعداد استناد به ازای سال	استناد نرمال شده
SHARIF F, 2005, BMC NURS	10.1186/1472-6955-4-6	۱۶۹	۸/۸۹	۳/۹۸
ORYAN A, 2016, J TISSUE VIABILITY	10.1016/j.jtv.2015.12.002	۱۵۳	۱۹/۱۳	۱۳/۶۲
RAMEZANI M, 2014, INT NURS REV	10.1111/inr.12099	۱۴۰	۱۴/۰۰	۸/۴۴
TALEGHANI F, 2006, J ADV NURS	10.1111/j.1365-2648.2006.03808_1.x	۱۴۰	۷/۷۸	۳/۴۶
ALAVI M, 2020, J ADV NURS-a-b	10.1111/jan.14399	۱۱۶	۲۹/۰۰	۲۰/۳۱
FARSI Z, 2010, JPN J NURS SCI	10.1111/j.1742-7924.2010.00137.x	۱۰۴	۷/۴۳	۵/۳۷
AGHDAS K, 2014, WOMEN BIRTH	10.1016/j.wombi.2013.09.004	۱۰۲	۱۰/۲۰	۶/۱۵
LIN CY, 2021, NURS OPEN	10.1002/nop.2.855	۹۴	۳۱/۳۳	۲۱/۸۲
SHOORIDEH FA, 2015, NURS ETHICS	10.1177/0969733014534874	۹۴	۱۰/۴۴	۶/۷۸
ALIPOUR Z, 2012, WOMEN BIRTH	10.1016/j.wombi.2011.09.002	۹۱	۷/۵۸	۵/۹۱
KHOMEIRAN RT, 2006, INT NURS REV	10.1111/j.1466-7657.2006.00432.x	۸۲	۴/۵۶	۲/۰۳
ZAREA K, 2009, NURS HEALTH SCI	10.1111/j.1442-2018.2009.00466.x	۸۲	۵/۴۷	۳/۴۲
GHOLAMI M, 2016, NURS EDUC TODAY	10.1016/j.nedt.2016.06.007	۸۱	۱۰/۱۳	۷/۲۱
COLVIN CJ, 2013, MIDWIFERY	10.1016/j.midw.2013.05.001	۸۰	۷/۲۷	۵/۹۱
SEYEDFATEMI N, 2007, BMC NURS	10.1186/1472-6955-6-11	۷۹	۴/۶۵	۲/۴۶
HASSANKHANI H, 2018, INT EMERG NURS	10.1016/j.ienj.2017.07.007	۷۷	۱۲/۸۳	۷/۱۱
SAADATMAND V, 2013, INT J NURS STUD	10.1016/j.ijnurstu.2012.11.018	۷۶	۶/۹۱	۵/۶۱
SHORIDEH FA, 2012, NURS ETHICS	10.1177/0969733012437988	۷۶	۶/۳۳	۴/۹۴

رایج‌ترین کلمات کلیدی

"care", "health", "nurses", "impact" و "perceptions" همگی کلیدواژه‌های بسیار پرتکراری هستند که در مطالعات حوزه پرستاری ایران بکار رفته‌اند.

در جدول هفت، برخی از کلمات کلیدی پرتکرار نویسندگان که در مطالعات حوزه پرستاری ایران استفاده شده است آمده است. به عنوان مثال، کلمات کلیدی

جدول ۷. کلیدواژه‌های رایج مورد استفاده در تحقیقات حوزه پرستاری ایران طی سال‌های مورد بررسی

کلیدواژه	رخداد	کلیدواژه	رخداد
care	۳۵۷	depression	۱۲۸
health	۲۷۴	prevalence	۱۲۸
nurses	۲۲۸	women	۱۲۳
impact	۲۱۶	outcomes	۱۲۱
perceptions	۱۷۹	anxiety	۱۱۶
experiences	۱۷۲	intervention	۱۰۶
quality-of-life	۱۵۱	attitudes	۹۶
stress	۱۴۵	risk	۹۵
management	۱۳۹	knowledge	۹۴
education	۱۳۸	validity	۸۷

عباراتی مانند "experiences", "quality-of-life", "stress", "management" و "education" است.

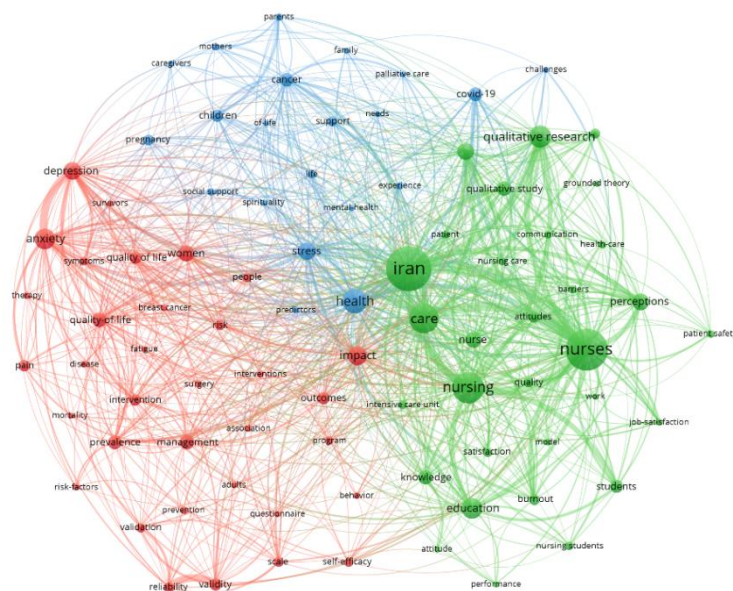
علاوه بر این، شکل ۴ یک نمای کلی از کلمات برتر از نظر فراوانی وقوع را ارائه می‌دهد. در این شکل برخی از کانون‌های تحقیقاتی شناسایی شده آمده است که شامل



شکل ۴. استفاده از کلمات کلیدی در انواع مقالات تحقیقاتی حوزه پرستاری ایران

آستانه ۵۰ از ۳ خوشه قرمز، آبی و سبز تشکیل شده است. خوشه سبز شامل ۳۱ کلمه کلیدی مانند "care"، "Iran"، "nurses" و "nursing" است. خوشه دوم قرمز رنگ است و شامل ۳۴ کلیدواژه مانند "woman"، "depression"، "anxiety"، "impact" و "management" است. خوشه سوم آبی رنگ است و شامل ۲۱ کلیدواژه مانند "health"، "covid-19"، "cancer"، "stress" و "qualitative study" است. بیشترین هم رخدادی بین دو کلیدواژه "Iran" و "nurses" با ۱۴۷ رخداد است.

از طریق مطالعه روابط بین اصطلاحات در ادبیات، می‌توان از شبکه هم‌رخدادی کلمات کلیدی (Keywords Co-occurrence Network (KCN)) برای درک بهتر مؤلفه‌ها و ساختار دانش در یک زمینه علمی استفاده کرد. همان‌طور که در شکل ۵ نشان داده شده است، قرار دادن کلمات کلیدی در کنار هم در یک خوشه این احتمال را افزایش می‌دهد که کلمات کلیدی موضوع یکسانی را منعکس کنند. همان‌طور که در شکل ۵ مشاهده می‌شود، این شبکه با



شکل ۵. شبکه هم‌رخدادی کلمات کلیدی نویسنده‌ها

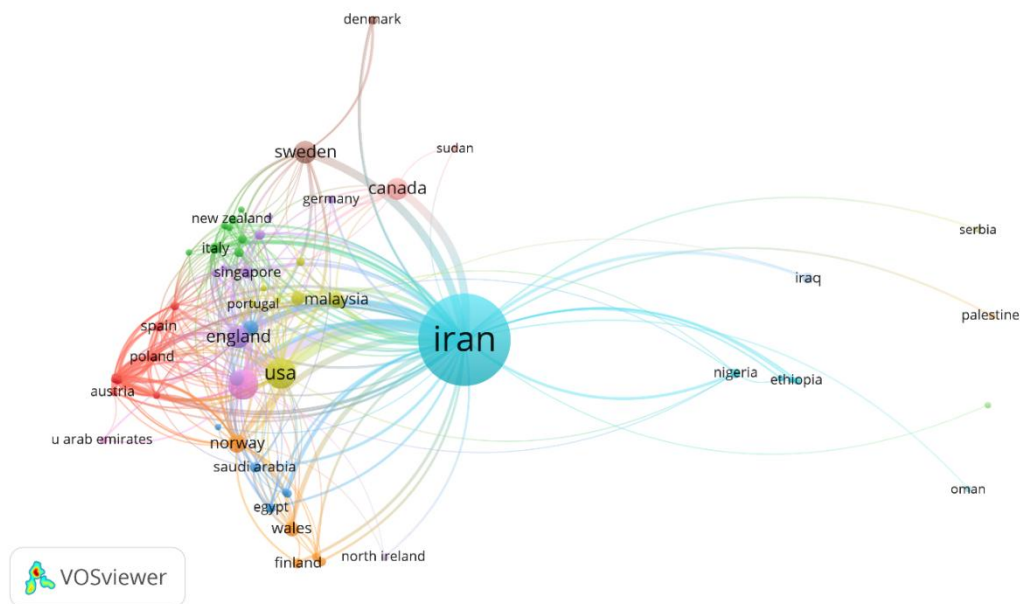
همان‌طور که مشاهده می‌شود شبکه با آستانه ۱ از ۱۶ خوشه تشکیل شده است. کشورهایی که همکاری بیشتری با هم داشته‌اند در یک خوشه نشان داده شده‌اند. خوشه

شبکه همکاری کشورها

در شکل ۶، شبکه همکاری کشورهای مشارکت‌کننده در تحقیقات حوزه پرستاری ایران نشان داده شده است.

اول قرمز رنگ و شامل ۱۴ کشور مانند Greece، Poland، Australia، Israel، Spain و Japan است. بیشترین همکاری

در خوشه آبی بین کشورهای Iran و USA و سپس بین Iran و Australia صورت گرفته است.

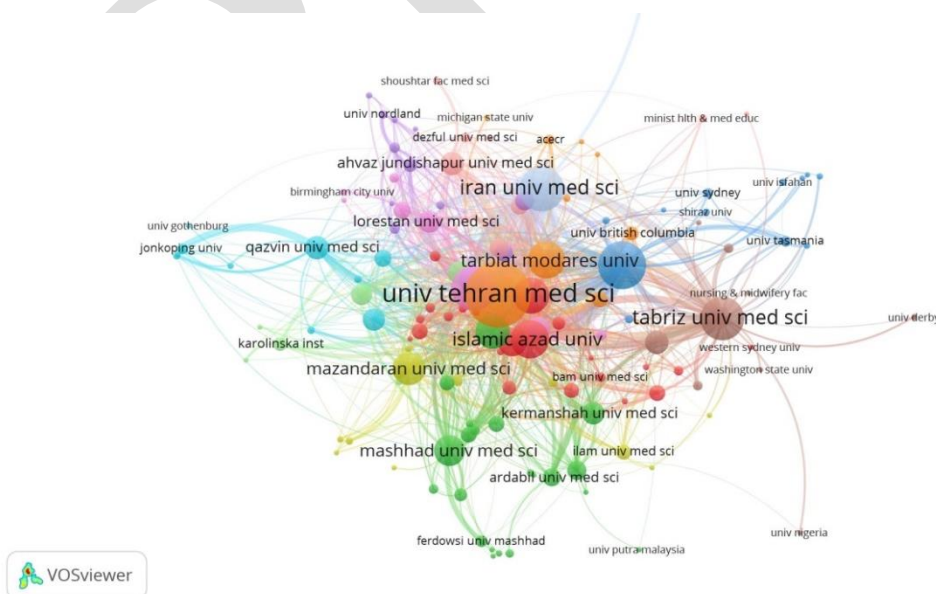


شکل ۶. شبکه همکاری کشورها در حوزه پرستاری ایران

شبکه همکاری موسسات در حوزه پرستاری

از ۱۱۴۷ موسسه تحقیقاتی مشارکت کننده در تولیدات علمی حوزه پرستاری، ۱۷۱ و ۱۳۴ موسسه به ترتیب حداقل چهار و پنج مقاله منتشر کرده بودند. مؤسساتی با حداقل پنج مقاله در شبکه هم تالیفی مؤسسه قرار گرفتند. همان طور که در شکل ۷ نشان داده شده است، ۱۳۴

موسسه در ۱۲ خوشه شناسایی شدند. دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۸۷۹ قدرت پیوند رتبه اول را به خود اختصاص داد. رتبه دوم متعلق به دانشگاه علوم پزشکی ایران با قدرت پیوند ۴۷۲ بود. بعد از آن دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با قدرت پیوند ۴۵۰ قرار داشت.



شکل ۷. شبکه همکاری موسسات در حوزه پرستاری ایران

بحث

امروزه با استفاده از تحلیل‌های علم‌سنجی و ترسیم نقشه‌های علمی، می‌توان تصویر کلانی از وضعیت پژوهش‌های انجام‌شده و نحوه ارتباط قلمروهای مختلف در طول زمان و همچنین چگونگی رشد و توسعه آنها را ارائه کرد. مطالعه حاضر با هدف تحلیل عملکرد و ترسیم نقشه علمی تولیدات علمی محققان ایرانی در حوزه پرستاری در پایگاه وب او ساینس انجام شد. نتایج نشان داد به‌طور کلی روند رشد تولیدات علمی ایرانیان در حوزه پرستاری با شیب ۰/۷۵ درصدی روند صعودی و رو به رشدی بوده و انتظار می‌رود همچنان این روند ادامه داشته باشد که این خود نشان‌دهنده توجه فوق‌العاده محققان ایرانی به حوزه پرستاری در طی سال‌های اخیر است. از این نظر نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعات نجف‌پور مقدم و فاضلی،^{۳۳} مطالعه درویش و همکاران^{۳۴} و مطالعه رجبی^{۳۱} همخوانی دارد. نتایج همچنین نشان داد سه مجله پر استناد در این حوزه از سوی پژوهشگران ایرانی، به ترتیب مجلات *Nurse Education*، *Journal of Advanced Nursing* و *Today Nursing Ethics* می‌باشد که از این نظر با نتایج مطالعه رجبی مطابقت دارد.^{۳۱} درویش و همکاران نیز در مطالعه خود به مجلات *Journal of Advanced Nursing* و *Nurse Education Today* به عنوان دو مجله از ۱۰ مجله پرثمر در حوزه فناوری اطلاعات پرستاری اشاره کرده است.^{۳۴} در خصوص مراکز و موسسات برتر تولیدات علمی پرستاری ایران در مطالعه حاضر، دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، علوم پزشکی اصفهان و علوم پزشکی تبریز به ترتیب سه موسسه برتر و پرتولید مدارک علمی حوزه پرستاری شناخته شده‌اند. در این راستا موسوی چلک و همکاران نیز در مطالعه خود، که به ارزیابی کمی و کیفی تولیدات علمی پژوهشگران ایرانی در پایگاه اسکوپوس پرداخته بودند، دانشگاه علوم پزشکی تهران، علوم پزشکی شهید بهشتی و علوم پزشکی اصفهان را به ترتیب سه موسسه پرتولید و علوم پزشکی تبریز را چهارمین دانشگاه پرکار از ۱۰ موسسه برتر حوزه پرستاری معرفی کرده‌اند.^{۳۵} این در حالی است که در مطالعه نجف‌پور مقدم و فاضلی سه موسسه برتر از نظر نشر کمی تولیدات حوزه پرستاری به ترتیب علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی و علوم پزشکی شهید بهشتی معرفی شده است و دانشگاه علوم پزشکی تبریز و اصفهان در رتبه‌های پنجم و ششم قرار گرفته‌اند.^{۳۳} رجبی نیز در

مطالعه خود به دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی به‌عنوان موسسات پرکار در دنیا در حوزه پرستاری و اخلاق اشاره کرده است.^{۳۱} بنابراین مطابق با تحلیل نتایج مطالعه حاضر، به نظر می‌رسد دانشگاه‌های علوم پزشکی اصفهان و تبریز طی سال‌های اخیر رشد خوبی از نظر تولیدات علمی در حوزه پرستاری داشته‌اند و توانسته‌اند جایگاه خود را در انتشارات علمی حوزه پرستاری از میان سایر موسسات کشور ارتقا دهند.

در خصوص نویسندگان و پژوهشگران برتر حوزه پرستاری، نتایج مطالعه حاضر نشان داد فضل‌الله احمدی با ۹۰ مقاله، ۱۴۳۱ استناد و اچ ایندکس ۲۲ پربارترین نویسنده این حوزه از نظر تعداد مدارک علمی بود. پس از آن عیسی محمدی با ۹۰ مقاله و ۱۰۷۱ استناد و وحید زمان‌زاده با ۷۸ مقاله و ۷۴۴ استناد به ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم قرار گرفتند. در این خصوص و هم‌راستا با نتایج مطالعه حاضر، موسوی چلک و همکاران نیز در بررسی تولیدات علمی حوزه پرستاری در پایگاه اسکوپوس، فضل‌الله احمدی را جزو پنج نویسنده مهم و اثرگذار این حوزه معرفی کرده است.^{۳۵} عباس عبادی و ویس مرادی نیز از دیگر نویسندگان پرکار این حوزه در مطالعه حاضر شناخته شدند که هم‌راستا با نتایج مطالعه حاضر در مطالعه نجف‌پور مقدم و فاضلی^{۳۳} نیز جزو ۱۰ نویسنده پرکار و برتر حوزه پرستاری معرفی شده‌اند.

نتایج مطالعه حاضر همچنین از لحاظ شبکه همکاری کشورهای مشارکت‌کننده در تحقیقات حوزه پرستاری ایران نشان داد، بیشترین همکاری بین کشورهای آمریکا و ایران و سپس بین ایران و استرالیا صورت گرفته است. موسوی چلک و همکاران^{۳۵} نیز در بررسی تولیدات علمی پژوهشگران ایرانی حوزه پرستاری در پایگاه اسکوپوس، آمریکا، بریتانیا و برخی دیگر از کشورهای توسعه‌یافته را، از اصلی‌ترین شرکای علمی پژوهشگران ایرانی در تولیدات علمی پرستاری در سطح بین‌المللی معرفی کرده‌اند. درویش و همکاران نیز در مطالعه خود از کشورهای آمریکا، انگلیس، کانادا و استرالیا به ترتیب به‌عنوان برترین کشورها در تولیدات علمی حوزه پرستاری نام برده‌اند.^{۳۴} طبق تحلیل این نتایج می‌توان اذعان داشت سهم کشورهای توسعه‌یافته و صنعتی دنیا در تولید علم حوزه پرستاری بیشتر بوده و در مقایسه با کشورهای در حال توسعه و بسیاری از کشورهای دیگر، همکاری‌های علمی بیشتری انجام داده‌اند. کشور ایران نیز مطابق با نتایج مطالعه حاضر و مطالعات

پیشین^{۳۶-۳۸} روند رو به رشدی در سهم تولیدات علمی و همکاری‌های علمی این حوزه داشته است. رجبی نیز در مطالعه خود کشور ایران را پنجمین کشور در تولید مدارک حوزه اخلاق پرستاری نشان داده است.^{۳۱} بنابراین انتظار می‌رود این روند صعودی در سال‌های آینده همچنان ادامه داشته باشد و همکاری‌های گسترده‌ای بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه با ایران رقم بخورد. در بررسی مقالات پرستارستان حوزه پرستاری نتایج مطالعه حاضر نشان داد که عمده‌ترین مقالات پرستارستان در حیطه تحلیل داده‌های کیفی در آموزش عملکرد بالینی و مراقبت‌های پرستاری می‌باشد که از این نظر با نتایج مطالعه ایمنی و همکاران مطابقت دارد.^{۳۹} کلمات کلیدی "مراقبت"، "سلامت" و "پرستاران" نیز سه کلمه کلیدی پر تکرار مورد استفاده پژوهشگران بود که از این منظر با مطالعه دویان و ریموند (Doyon & Raymond)^{۴۰} همسو می‌باشد.

نتیجه‌گیری

رشد صعودی تولیدات علمی حوزه پرستاری از سوی محققان و پژوهشگران ایرانی در پایگاه وب او ساینس در سال‌های اخیر حاکی از افزایش توجه و تعهد این محققان به پیشرفت و تقویت پژوهش‌های حوزه پرستاری می‌باشد. هر چند نتایج این مطالعه نشان‌دهنده وضعیت نسبتاً مناسب تعداد تولیدات علمی منتشر شده در حوزه پرستاری در ایران است؛ اما با این حال سیاست‌گذاری و تدوین برنامه‌های استراتژیک در خصوص حمایت از محققان و تقویت زیرساخت همکاری‌های بین‌المللی، از مواردی است که می‌تواند به توسعه هر چه بیشتر سطح کمی و کیفی تولیدات حوزه پرستاری ایران کمک کند که این خود برای فعالیتهای بالینی پرستاران در مراکز درمانی یا به عبارتی تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد علمی متمرثر خواهد بود. پیشنهاد می‌شود جهت بهره‌گیری از دستاوردهای علمی تمامی پژوهشگران ایرانی و شناخت عمیق وضعیت فعلی در تولید علم و نقشه راه علمی رشته پرستاری، در مطالعات آینده منابع منتشر شده در پایگاه‌های پابمد و اسکوپوس نیز مورد بررسی قرار گیرد و با نتایج حاصل از این مطالعه مقایسه گردد. این مطالعه دارای محدودیت‌هایی بود که عبارتند از:

۱. پوشش زمانی از ۱۹۷۲ تا ۲۰۲۳ وابسته به کامل بودن داده‌های WoS در حوزه پرستاری است، که ممکن است برای سال‌های قدیمی ناقص باشد.

۲. به دلیل پویایی پایگاه، داده‌ها ممکن است در آینده تغییر کنند (افزودن یا حذف رکوردها).
۳. نرم‌افزارهایی مثل Biblioshiny و VOS viewer وابسته به تنظیمات و پارامترهای انتخابی هستند و تغییر پارامترها می‌تواند نتایج نقشه‌های علمی را تغییر دهد.
۴. ابزارها فقط روابط بین واژه‌ها و نویسندگان را نشان می‌دهند و تفسیر علمی آن بر عهده پژوهشگر است، که ممکن است دچار سوگیری شود.

پیامدهای عملی پژوهش

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که همکاری‌های بین‌المللی و حمایت از پژوهشگران نقش کلیدی در ارتقای کیفیت تحقیقات پرستاری دارد. استفاده از روش‌های تحقیقاتی مبتنی بر شواهد می‌تواند به بهبود عملکرد بالینی و توسعه آموزش پرستاری کمک کند. همچنین، تقویت زیرساخت‌های پژوهشی و فراهم‌سازی امکانات برای افزایش انتشار مقالات علمی از سوی پژوهشگران ایرانی، موجب افزایش تأثیرگذاری بین‌المللی حوزه پرستاری ایران خواهد شد. علاوه بر این، توجه به نیازهای پژوهشی بومی و ارتباط دادن آن‌ها با مسائل جهانی می‌تواند پلی میان نیازهای محلی و استانداردهای جهانی ایجاد کند. از این طریق، پرستاری ایران قادر خواهد بود نقش خود را به‌عنوان یکی از پیشگامان توسعه علمی و کاربردی در این حوزه تثبیت کند و زمینه‌ساز ارتقای سطح سلامت جامعه شود.

قدردانی‌ها

نویسندگان از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان به جهت همکاری و مساعدت در انجام مطالعه تشکر و قدردانی به عمل می‌آورند.

منابع مالی

این مطالعه در قالب طرح شماره ۱۴۰۲۱۲۴۱۰۲۶۸ از سوی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان حمایت مالی شده است.

مشارکت پدیدآوران

حسین وکیلی مفرد در همکاری و نظارت بر اجرای مطالعه، نگارش مقاله؛ مینا محامی اسکویی در اجرای

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافی از بابت تالیف یا انتشار این مقاله وجود ندارد.

مطالعه، نگارش مقاله، بازخوانی و ویرایش مقاله؛ هستی محمدظاهری در همکاری در تحلیل داده‌ها، بازبینی مقاله و ویرایش مقاله و علی اوچی در طراحی مطالعه، مشارکت در اجرای مطالعه، تحلیل داده‌ها، نگارش مقاله، بازخوانی و ویرایش مقاله مشارکت داشته‌اند و نسخه نهایی مقاله مورد تایید تمامی نویسندگان می‌باشد.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه توسط کمیته اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان به شماره کد IR.UMSHA.REC.1402.710 تایید اخلاقی شده است.

References

1. Alcalá-Albert GJ, Parra-González ME. Bibliometric analysis of scientific production on nursing research in the web of science. *Education Sciences*. 2021; 11(9): 1-13. doi: 10.3390/educsci11090455
2. Seidi J, Alhani F, Salsali M. Nurses' clinical judgment development: a qualitative research in Iran. *Iran Red Crescent Med J*. 2015; 17(9): 1-8. doi: 10.5812/ircmj.20596
3. Hulme EW. Statistical bibliography in relation to the growth of modern civilization. London; Butler & Tanner Grafton: 1923.
4. Gosnell CF. The rate of obsolescence in college library book collections as determined by an analysis of three select lists of books for college libraries. New York University; 1943.
5. Gosnell CF. Obsolescence of books in college libraries. *College & Research Libraries*. 1944; 5(2): 115-125. doi: 10.5860/crl_05_02_115
6. Ouchi A, Ebrahimi F, Nemati Anaraki L, Hoseini Ahangari SA, Ansari N. Forty-seven years of Iranian cardiovascular disease scientific publication: A bibliometric and altmetric analysis. *ARYA Atheroscler*. 2024; 20(2): 17-30. doi: 10.48305/arya.2024.42080.2918
7. Zareivenovel M, Nemati-Anaraki L, Ouchi A, Nourizadeh M, Aghashahi M. Iranian Journal of Allergy, Asthma, and Immunology: A Bibliometric and Altmetric Analysis from 2005 to 2022. *Iran J Allergy Asthma Immunol*. 2024; 23(1): 29-51. doi: 10.18502/ijaai.v23i1.14952
8. Raisig LM. Statistical bibliography in the health sciences. *Bull Med Libr Assoc*. 1962; 50(3): 450-461.
9. Pritchard A. Statistical bibliography or bibliometrics. *Journal of documentation*. 1969; 25(4): 348-349.
10. Velázquez López D, Robledillo Colmenares A, Mangas Gallardo I, Veiga-Cabo J, Maqueda Blasco J. Análisis bibliométrico de la revista Medicina y Seguridad del Trabajo durante el periodo 2007-2012. *Med Segur Trab*. 2013; 59(233): 383-392. doi: 10.4321/S0465-546X2013000400003
11. Železnik D, Blažun Vošner H, Kokol P. A bibliometric analysis of the Journal of Advanced Nursing, 1976–2015. *J Adv Nurs*. 2017; 73(10): 2407-2419. doi: 10.1111/jan.13296
12. Cáceres Castellanos G. La importancia de publicar los resultados de Investigación. *Revista Facultad de Ingeniería*. 2014; 23(37): 7-8.
13. Flores-Fernández C, Aguilera-Eguia R. Indicadores bibliométricos y su importancia en la investigación clínica. ¿Por qué conocerlos? *Revista de la sociedad española del dolor*. 2019; 26(5): 315-316. doi: 10.20986/resed.2018.3659/2018
14. Rist PM, Tzourio C, Elbaz A, Soumaré A, Dufouil C, Mazoyer B, et al. Structural brain lesions and restless legs syndrome: a cross-sectional population-based study. *BMJ open*. 2014; 4(11): 1-6. doi: 10.1136/bmjopen-2014-005938
15. Yue L, Pi XQ, Fan XG. Bibliometric analysis of scientific articles on evidence-based nursing of burn in the mainland of China. *Zhonghua shao shang za zhi*. 2016; 32(7): 442-446. doi: 10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2016.07.016
16. Peng J, Hui ZY. Nursing research in three regions in China: a bibliometric study. *Int Nurs Rev*. 2011; 58(1): 21-25. doi: 10.1111/j.1466-7657.2010.00873.x
17. Ho YS, Ouchi A, Nemati-Anaraki L. Highly cited publication performance in the ophthalmology category in the Web of Science database: a bibliometric analysis. *Int J Ophthalmol*. 2023; 16(7): 1155-1163. doi: 10.18240/ijo.2023.07.22
18. Amiri MR, Saberi MK, Ouchi A, Mokhtari H, Barkhan S. Publication Performance and Trends in

- Altmetrics: A Bibliometric Analysis and Visualization. *International Journal of Information Science and Management*. 2023; 21(1): 97-117.
19. Ergul S, Ardahan M, Temel A, Yildirim B. Bibliometric review of references of nursing research papers during the decade 1994–2003 in Turkey. *Int Nurs Rev*. 2010; 57(1): 49-55. doi: 10.1111/j.1466-7657.2009.00770.x
 20. Pardo C, Reolid M, Delicado MV, Mallebrera E, García-Meseguer MJ. Nursing research in Spain: bibliometrics of references of research papers in the decade 1985–1994. *J Adv Nurs*. 2001; 35(6): 933-943. doi: 10.1046/j.1365-2648.2001.01931.x
 21. Rajabi MM. The trend of scientific productions in the field of nursing ethics. *Education & Ethics In Nursing*. 2023; 12(1-2): 31-45. doi: 10.22034/ETHIC.2023.707470. (Persian)
 22. Ghamgosar A, Zarghani M, Nemati-Anaraki L. Bibliometric Analysis on Geriatric Nursing Research in Web of Science (1900–2020). *Biomed Res Int*. 2021; 2021: 1-11. doi: 10.1155/2021/8758161
 23. Amiri MR, Khasseh AA, Sadeghi A, Masomi L. Iran's nursing research in Web of Science from 2000 to 2016: Scientometrics study. *Journal of Modern Medical Information Sciences*. 2017; 3(2): 26-34. (Persian)
 24. Geraei E, Farshid R, Faraji F. Co-word analysis in nursing science. *Caspian Journal of Scientometrics*. 2021; 8(1): 44-57. doi: 10.22088/cjs.8.1.44. (Persian)
 25. Heydari A, Karimi Moonaghi H, Rad M, Bakhshi M. The publication status and general quality of internationally published articles by Iranian nursing scholars. *Journal of Nursing and Midwifery Sciences*. 2015; 2(2): 1-10.
 26. Huang MH, Chang YW. A study of interdisciplinarity in information science: using direct citation and co-authorship analysis. *Journal of Information Science*. 2011; 37(4): 369-378. doi: 10.1177/0165551511407141
 27. Talan T. Bibliometric Analysis of the Research on Seamless Learning. *International Journal of Technology in Education*. 2021; 4(3): 428-442. doi: 10.46328/ijte.113
 28. Falagas ME, Pitsouni EI, Malietzis GA, Pappas G. Comparison of PubMed, Scopus, web of science, and Google scholar: strengths and weaknesses. *FASEB J*. 2008; 22(2): 338-342. doi: 10.1096/fj.07-9492LSF
 29. Khodabandelou R, Mehran G, Nimehchisalem V. A bibliometric analysis of 21st century research trends in early childhood education. *Revista Publicando*. 2018; 5(15): 137-163.
 30. Merigó JM, Yang JB. Accounting research: A bibliometric analysis. *Australian Accounting Review*. 2017; 27(1): 71-100. doi: 10.1111/auar.12109
 31. Aria M, Cuccurullo C. Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *J Informetr*. 2017; 11(4): 959-975. doi: 10.1016/j.joi.2017.08.007
 32. Van Eck NJ, Waltman L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *scientometrics*. 2010; 84(2): 523-538. doi: 10.1007/s11192-009-0146-3
 33. Najafpour-Moghadam P, Fazely S. Analyzing the Co-authoring Network of Iranian Scientific Outputs in the field of Nursing in Web of Science Database from 2013 to 2018. *Health Information Management*. 2020; 17(3): 125-132. doi: 10.22122/him.v17i3.4085. (Persian)
 34. Darvish A, Tabibi J, Alborzi M, Radfar R. The trend of scientific production in the field of nursing information technology. *Quarterly Journal of Nursing Management*. 2018; 7(1): 61-72. doi: 10.29252/ijnv.7.1.61. (Persian)
 35. Mousavi Chalak A, Yaminfirooz M, Riahi A. Quantitative and qualitative evaluation of Islamic Republic of Iran's scientific productions indexed in Scopus in the field of nursing during 2000-2016. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2018; 12(4): 61-71. doi: 10.29252/qums.12.4.61. (Persian)
 36. Rostami Dovom M, Ramezani Tehrani F, Nazeri P, Alamdari S, Azzizi F. Using a Scientific Map to Compare Scientific Publications on Poly Cystic Ovary Syndrome in Iran, Middle East and Other Countries. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2016; 18(4): 287-296. (Persian)
 37. Makkizadeh F, Hazeri A, Hosininasab S, Soheili F. Thematic analysis and scientific mapping of papers related to depression therapy in PubMed. *Journal of Health Administration*. 2016; 19(65): 51-63. (Persian)
 38. Masoum Tamimi M, Abam Z, Baradar R. Scientific status of agricultural and biological sciences of Iran among organization of Islamic Cooperation Member States. *Caspian Journal of Scientometrics*. 2016; 3(1): 14-22. doi: 10.22088/acadpub.BUMS.3.1.14. (Persian)
 39. Imani B, Mirezati SZ, Saberi MK. A bibliometric analysis of international journal of nursing studies (1963–2018). *Library Philosophy and Practice*. 2019; 2019: 1-14.
 40. Doyon O, Raymond L. Surveillance and patient safety in nursing research: A bibliometric analysis from 1993 to 2023. *J Adv Nurs*. 2024; 80(2): 777-788. doi: 10.1111/jan.15793