

Vara, Narjes; Jowkar, Tahere (2024). The participation of international Authors in Journals indexed in Islamic World Science Citation Database (ISC). *Journal of Knowledge-Research Studies*, 3 (4), 34-52.

Doi: 10.22034/JKRS.2024.63510.1108

URL: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_18754.html?lang=en

©The Author(s)

Publisher: University of Tabriz

The paper is an open access and licensed under the Creative Commons CC BY NC license.



The participation of International Authors in Journals indexed in Islamic World Science Citation Database (ISC)

Narjes Vara*¹, Tahere Jowkar²

Received: September, 14, 2024; Revised: October, 27, 2024

Accepted: October, 30, 2024; Published: December, 21, 2024

Abstract

Purpose: This study investigates and analyzes the extent of international scientific cooperation among researchers publishing in Iranian journals indexed in the ISC (Islamic World Science Citation Database) between 2020 and 2022.

Methodology: This applied scientometric study examines all scientific articles with international co-authors published in Iranian journals indexed in the ISC database from 2020 to 2022. The data were analyzed using SPSS software, employing descriptive statistics to uncover patterns of international collaboration.

Findings: A total of 195,377 articles from Iranian publications were indexed in the ISC database during the study period. Of these, 5,934 articles involved international co-authorship, representing 3% of the total articles each year. The distribution of these co-authored articles spanned 115 countries, with the United States, Canada, Australia, and Germany as the leading international partners. The analysis also revealed that the geographical reach of collaboration was broader in 2020 compared to 2022. The primary fields of international collaboration were medicine (22.19%), biochemistry, genetics, and biomolecular sciences (11.24%), engineering (11.1%), and agricultural and biological sciences (7.33%). Regionally, Europe (35.65%) was the most frequent partner, followed by Asia (30.43%), Africa (20.88%), the Americas (11.30%), and Oceania (1.74%).

Conclusion: Developed countries, particularly the United States, have played a pivotal role in Iran's international scientific collaborations. To enhance global engagement and scientific development, Iran must continue to foster international partnerships and implement policies that support these collaborations.

Value: The study underscores that developed countries, particularly the United States, are key partners in Iran's international scientific collaborations. To enhance global engagement and scientific development, Iran must implement policies that foster stronger international research partnerships and address barriers such as language and funding limitations.

Key Words: *International Participation, Co-Authorship, Scientometrics, ISC database, Iranian Journals*

1. Assistant Professor, Department of Evaluation and development of scientific resources, Islamic World Science & Technology Monitoring and Citation Institute (ISC), Shiraz, Iran (Corresponding Author). vara@ricest.ac.ir

2. Assistant Professor, Department of Knowledge & Information Science, Shiraz, Iran.

Extended Abstract



Journal of

Knowledge-Research
Studies (JKRS)

Vol 3

Issue 4

Serial Number 10

2024

Introduction: In recent decades, international scientific collaboration has become a cornerstone of global research efforts, showing significant growth, particularly in co-authored publications (Csomós et al., 2020). The percentage of international co-authored publications increased from 4.7% in 1980 to 25.7% of all global scientific publications by 2021 (Aksnes & Sivertsen, 2023). Such collaborations offer various benefits, including higher-quality publications, increased visibility in high-impact journals, and greater citation rates (Low et al., 2014; Velez-Estevez et al., 2022). Moreover, they provide access to advanced research tools, diverse communities, and fresh intellectual perspectives—advantages that are particularly valuable for researchers in resource-constrained countries (Low et al., 2014). The research resulting from these collaborations typically enjoys greater global recognition and dissemination, thus expanding its international impact (Wong et al., 2024; Abramo et al., 2021). Given the growing significance of international cooperation in scientific research, evaluating the scope and patterns of such collaborations is essential for informed research planning and policy development. Scientometric studies serve as a valuable tool for this evaluation, offering insights into national and international research trends. In this context, international co-authorship provides a key metric of a country's scientific engagement with the global community (Moradi Moghadam, 2021).

For this study, international scientific collaboration refers to the participation of Iranian researchers in joint publications with authors from other countries, which serves as an indicator of Iran's global scientific involvement.

Purpose: This study aims to assess the participation of international authors in articles published in Iranian journals indexed in the ISC database between 2020 and 2022. The analysis focuses on the patterns of international scientific collaboration in terms of geography, discipline, language, and key partnering countries.

Methodology: This applied scientometric study analyzed a total of 195,377 articles indexed in the ISC database from Iranian journals published between 2020 and 2022. The research community comprised 5,934 articles with international co-authors. Data related to author affiliations, journal languages, publication details, and participating countries were extracted from the ISC database. Descriptive analysis was performed using SPSS software to identify patterns of international collaboration.

Findings: The findings revealed that 5,934 articles from 115 countries involved international co-authors, constituting an average of 3% of the total articles published annually in Iranian journals indexed in the ISC database. The geographical distribution of co-authors indicated that international collaboration was more widespread in 2020 compared to 2022. The United States was identified as the leading partner, followed by Canada, Australia, and Germany. Collaboration with countries within the Organization of Islamic Cooperation (OIC) accounted for 1,228 articles, with Turkey, Iraq, and the UAE as the top contributors.

Table 1. Number of Articles with International Co-authors in Iranian Journals Indexed in ISC (2019-2021)

Year	Total Number of Articles in ISC-indexed Iranian Journals	Number of Articles with International Co-authors	Percentage of Articles with International Co-authors to Total Articles
2019	69,451	2,207	3.18%
2020	67,585	1,986	2.94%
2021	58,341	1,741	2.98%
Total	195,377	5,934	3.04%



**Journal of
Knowledge-Research
Studies (JKRS)**

Vol 3

Issue 4

Serial Number 10

2024

Regarding language, the majority of co-authored articles were published in English (65.8%), followed by Persian (31.3%) and Arabic (0.65%). Notably, Persian-English journals accounted for 2% of the multilingual articles.

Fields with the highest numbers of co-authored articles included medicine (22.19%), biochemistry, genetics, and biomolecular sciences (11.24%), engineering (11.1%), and agricultural and biological sciences (7.33%). At the national level, Tehran's universities emerged as the central hubs for international scientific collaboration. Regionally, Europe was the most frequent partner, followed by Asia, Africa, the Americas, and Oceania.

Table 8. Language of Journals with International Co-authors

Language of Journals	Number of Journals	Number of Articles with International Co-authors	Percent of Articles with International Co-authors
Persian	712	1,858	31.3
English	579	3,903	65.8
Persian-English	32	107	1.8
Arabic	16	38	0.6
Arabic-English	9	16	0.3
Russian	1	3	0.1
Turkish-English	1	2	0.03
Arabic-French	2	2	0.03
Persian-Arabic	2	2	0.03
French	1	2	0.03
Arabic-English-French	1	1	0.02
Total	1,356	5,934	100

Conclusion: This study underscores the importance of international scientific collaboration in advancing Iran's global research standing. Developed countries, particularly the United States, have played a crucial role in fostering these partnerships. To further strengthen Iran's international scientific engagement, the implementation of supportive policies, such as centralized funding for research activities, strategic collaboration with key international partners, and addressing barriers such as language and resource limitations, is essential. The experience of other countries, such as India, which has successfully increased its international research collaborations, can offer valuable insights for policy development (Dua et al., 2023).

Value: The study underscores that international collaboration is essential for advancing Iran's scientific research. To foster deeper international cooperation, Iran must focus on strategic partnerships with developed countries, increase funding for collaborative research, and address challenges such as language barriers. Policy initiatives aimed at supporting these efforts could significantly boost Iran's position in global scientific networks, leading to greater research impact and visibility."



**Journal of
Knowledge-Research
Studies (JKRS)**
Vol 3
Issue 4
Serial Number 10
2024

References

- Abramo, G., D'Angelo, C. A., & Di Costa, F. (2021). On the relation between the degree of internationalization of cited and citing publications: A field level analysis, including and excluding self-citations. *Journal of Informetrics*, 15(1), 101101. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2020.101101>
- Aksnes, D. W., & Sivertsen, G. (2023). Global trends in international research collaboration, 1980-2021. *Journal of Data and Information Science*, 8(2), 26-42. DOI:10.2478/jdis-2023-0015
- Azadi Ahmadabadi, G. (2023). Examining the effects of various scientific collaborations on the quality of Iranian scientific publications in biotechnology. *Caspian Journal of Scientometrics*, 10(2), 65-76. doi:10.22088/cjs.10.2.65 [In Persian]
- Babour, A., Alzamzami, O., Adedayo, A. V., & Kuzhabekova, A. (2021). International publication trends and collaboration impact on the scientific research of Saudi Arabia. *Journal of Scientometric Research*, 10(3), 328-336. DOI:10.5530/jscires.10.3.49
- Cheung, C. Armitage, C., Crew, B., & Maxwell, T. (2022, March 9). Tracking the collaborative networks of five leading science nations. *Nature*, 603, S10-S11. DOI:10.5530/jscires.10.3.49
- Chinchilla-Rodríguez, Z., Miguel, S., Perianes-Rodríguez, A., & Sugimoto, C. R. (2018). Dependencies and autonomy in research performance: examining nanoscience and nanotechnology in emerging countries. *Scientometrics*, 115(3), 1485-1504.
- Chinchilla-Rodríguez, Z., Sugimoto, C. R., & Larivière, V. (2019). Follow the leader: On the relationship between leadership and scholarly impact in international collaborations. *PloS one*, 14(6), e0218309. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218309>
- Csomós, G., Vida, Z. V., & Lengyel, B. (2020). Exploring the changing geographical pattern of international scientific collaborations through the prism of cities. *PloS one*, 15(11), e0242468. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242468>
- de Souza Vanz, S. A., & Docampo, D. (2022). The influence of International Scientific Collaboration with English-speaking countries on the research performance of Brazilian Academic Institutions. *Journal of Scientometric Research*, 11(3), 358-370. DOI:10.5530/jscires.11.3.39
- Dua, J., Singh, V. K., & Lathabai, H. H. (2023). Measuring and characterizing international collaboration patterns in Indian scientific research. *Scientometrics*, 128(9), 5081-5116.
- Fan, X., Liu, H., Wang, Y., Wan, Y., & Zhang, D. (2022). Models of internationalization of higher education in developing countries—A perspective of international research collaboration in BRICS countries. *Sustainability*, 14(20), 13659. <https://doi.org/10.3390/su14063319>
- Finardi, U., & Buratti, A. (2016). Scientific collaboration framework of BRICS countries: An analysis of international coauthorship. *Scientometrics*, 109(1), 433-446.
- Gautam, P. (2017). An overview of the Web of Science record of scientific publications (2004-2013) from Nepal: focus on disciplinary diversity and international collaboration. *Scientometrics*, 113(3), 1245-1267. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2424-5>.
- Ghane, M. A. , & Rahimi, F. (2011). Citation Analysis and Collaboration Pattern of Six Iranian English Journals in Engineering Area Indexed in Islamic World Science Citation Center. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 26(4), 1303-1319. [In Persian]

- Khanoghlani, N., & Karbala Aghaei Kamran, M. (2020). Content and structural analysis of articles published in knowledge management indexed in ISC database. *Human Information Interaction*, 7(3), 18-30. doi:20.1001.1.24237418.1399.7.3.2.8 [In Persian]
- Kunert, K. J., Botha, A. M., Oberholster, P. J., Yocgo, R., Chimwamurombe, P., Vorster, J., & Foyer, C. H. (2020). Factors facilitating sustainable scientific partnerships between developed and developing countries. *Outlook on Agriculture*, 49(3), 204-214. <https://doi.org/10.1177/0030727020939592>
- Leydesdorff, L., Bornmann, L., & Wagner, C. S. (2019). The relative influences of government funding and international collaboration on citation impact. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 70(2), 198-201. <https://doi.org/10.1002/asi.24109>
- Low, W. Y., Tong, W. T., & Gunasegaran, V. (2014). Constraints in journal publishing and international research collaboration in the Asia Pacific Region. *International Journal of Information Science and Management*, 12(1-2), 13-19.
- Manh, H. D. (2015). Scientific publications in Vietnam as seen from Scopus during 1996–2013. *Scientometrics*, 105(1), 83–95. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1678-9>
- Mehravar Giglou, S., & Khursandi Taskoh, A. (2022). Analysis of the current situation of international scientific cooperation in Iranian public universities. *Applied Educational Leadership*, 3(1), 63-84. doi: 10.22098/ael.2022.1682 [In Persian]
- Moradi, S., & Rezaei Zadeh, F. (2023). Regional Position of Iran in Terms of Scientific Publication in Immunology and Microbiology. *Payavard Salamat*, 17(4), 349-361. [In Persian]
- Moradimoghadam, H. (2022). Examining the process of Iran's international scientific cooperation in the last 50 years. *Rahyaft*, 32(2), 61-72. doi: 10.22034/rahyaft.2023.11296.1369 [In Persian]
- Mostafavi, I., & Azh, M. (2023). Investigating the Relationship between International Scientific Collaboration and Citations of Highly Cited and Hot Papers of the Iranian Researchers in the Web of Science Database. *Scientometrics Research Journal*, 9(1), 19-42. doi: 10.22070/rsci.2021.13871.1477 [In Persian]
- Okamura, K. (2023). A half-century of global collaboration in science and the “Shrinking World”. *Quantitative Science Studies*, 4(4), 938-959. https://doi.org/10.1162/qss_a_00268
- Ordóñez-Matamoros, G., Vernot-López, M., Moreno-Mattar, O., & Orozco, L. A. (2020). Exploring the effects of North–South and South–South research collaboration in emerging economies, the Colombian case. *Review of policy research*, 37(2), 174-200. <https://doi.org/10.1111/ropr.12378>
- Shahrokhi Sardo, F., Salajegheh, M., & Soleimani, A. (2024). Patterns of Scientific Collaboration in the Field of Nutrition Information Literacy in Scopus Databases. *Scientometrics Research Journal*, 10(1), 155-180. doi: 10.22070/rsci.2024.17964.1677 [In Persian]
- Velez-Estevez, A., García-Sánchez, P., Moral-Muñoz, J. A., & Cobo, M. J. (2022). Why do papers from international collaborations get more citations? A bibliometric analysis of Library and Information Science papers. *Scientometrics*, 127(12), 7517-7555.
- Wang, J., Frietsch, R., Neuhäusler, P., & Hooi, R. (2024). International collaboration leading to high citations: Global impact or home country effect?. *Journal of Informetrics*, 18(4), 101565. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2024.101565>
- Yao, B. (2021). International research collaboration: challenges and opportunities. *Journal of Diagnostic Medical Sonography*, 37(2), 107-108. DOI: 10.1177/8756479320976130
- Zhou, P., Cai, X., & Lyu, X. (2020). An in-depth analysis of government funding and international collaboration in scientific research. *Scientometrics*, 125, 1331-1347.
- Zhou, P., Cai, X., Xiong, W., & Lyu, X. (2019). A bibliometric perspective on the roles of government funding and international collaboration in scientific research. In *ISSI* (pp. 1537-1547).



**Journal of
Knowledge-Research
Studies (JKRS)**

Vol 3

Issue 4

Serial Number 10

2024



ورع، نرجس؛ جوکار، طاهره (۱۴۰۳). بررسی مشارکت بین‌المللی در نشریات ایرانی نمایه شده در ISC. نشریه مطالعات دانش پژوهی، ۳ (۴): ۳۴-۵۲.

Doi: 10.22034/JKRS.2024.63510.1108

URL: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_18754.html



ناشر: دانشگاه تبریز

© نویسندگان

این مقاله به صورت دسترسی باز و با لایسنس CC BY NC کپی‌رایت‌کامانز قابل استفاده است.

بررسی مشارکت بین‌المللی در نشریات ایرانی نمایه شده در ISC

نرجس ورع^{۱*}، طاهره جوکار^۲

۱. استادیار، گروه پژوهشی ارزیابی و توسعه منابع علمی، موسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC)، شیراز، ایران (نویسنده مسئول) vara@ricest.ac.ir
۲. استادیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

تاریخ بازنگری: ۶ آبان ۱۴۰۳

تاریخ دریافت: ۲۴ شهریور ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۱ دی ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۹ آبان ۱۴۰۳

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی و تحلیل وضعیت همکاری‌های علمی بین‌المللی پژوهشگران در مقالات نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه ISC طی سه سال ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۱ انجام شده است.

روش‌شناسی: پژوهش از نوع کاربردی علم‌سنجی است. جامعه پژوهش شامل تمامی مقالات علمی دارای نویسنده همکار بین‌المللی در نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه ISC طی سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۱ می‌باشد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و تحلیل توصیفی مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

یافته‌ها: نتایج نشان می‌دهد طی سال‌های ۱۳۹۹-۱۴۰۱ تعداد کل مقالات دارای نویسنده همکار بین‌المللی مشتمل بر ۵۹۳۴ عنوان مقاله از ۱۱۵ کشور است. هر ساله به‌طور متوسط ۳ درصد مقالات در نشریات ایرانی به‌صورت مشترک با سایر کشورها به رشته تحریر درآمده است. همچنین نتایج نشان داد کشور آمریکا به‌عنوان کشوری که بیشترین تولیدات علمی دنیا را در اختیار دارد شریک اول همکاری‌های مشترک ایران است و پس از آن کشورهای کانادا، استرالیا و آلمان شریک همکاری‌های علمی ایران بوده‌اند. بیشترین تعداد مقالات دارای نویسنده همکار بین‌المللی به ترتیب در حوزه‌های موضوعی پزشکی (۲۲،۱۹ درصد)؛ بیوشیمی، ژنتیک و زیست مولکولی (۱۱،۲۴ درصد)؛ مهندسی (۱۱،۱ درصد) و علوم کشاورزی و زیست‌شناختی (۷،۳۳ درصد) بوده است. از طرفی نیز الگوی همکاری علمی در سطح ملی متمرکز بر دانشگاه‌های مستقر در تهران است.

نتایج: کشورهای توسعه‌یافته در الگوی همکاری علمی بین‌المللی ایران نقش مهمی داشته‌اند. به تعبیر دیگر این کشورها شریک علمی ایران در دنیا محسوب می‌شوند و همکاری علمی ایران با این کشورها بیشتر بوده است.

کلیدواژه‌ها: مشارکت بین‌المللی، هم‌نویسندگی، علم‌سنجی، پایگاه ISC، نشریات ایرانی



در دهه‌های اخیر همکاری‌های علمی بین‌المللی از جایگاه ویژه‌ای در حوزه پژوهش برخوردار گردیده و نرخ رشد قابل توجهی را به‌ویژه در زمینه تدوین و انتشار مقالات بین‌المللی مشترک، تجربه کرده است (سیاسمس، ویدا و لنگیل، ۲۰۲۰)؛ به‌طوری که درصد این نوع انتشارات از ۴,۷ درصد در سال ۱۹۸۰ به ۲۵,۷ درصد انتشارات علمی سطح جهان در سال ۲۰۲۱ رسیده است (اکسنس و سیورتسن، ۲۰۲۳). مطالعه خوشه‌های همکاری بین‌المللی نیز طی نیم‌قرن گذشته شواهدی از «جهان در حال کوچک شدن»، همکاری‌های تحقیقاتی در مقیاس جهانی را ارائه می‌کند که نشان‌دهنده ماهیت در حال تکامل همکاری‌های علمی بین‌المللی است (اکامرا، ۲۰۲۳). در سند چشم‌انداز بیست‌ساله توسعه ایران نیز بر پژوهش‌های مشارکتی در سطح جهان تأکید شده است. رشد و توسعه روزافزون حوزه‌های مختلف دانش بشری از یکسو و تداخل و درهم‌تنیدگی حوزه‌های مختلف در یکدیگر سبب شده است که پژوهشگران در هر حوزه علمی، به انجام پژوهش‌های گروهی روی بیاورند.

همکاری‌های علمی بین‌المللی مزایای متعددی به همراه دارد. هم‌نویسندگی بین‌المللی می‌تواند در سطح قابل توجهی، کیفیت بالای پژوهش را تقویت کند (وانگ^۴ و همکاران، ۲۰۲۴)؛ بیور^۵ و الزمزی، ۲۰۲۱). علاوه بر این، پژوهش‌های حاصل از این همکاری‌ها به دلیل انتشار گسترده‌تر، معمولاً شهرت جهانی بیشتری کسب می‌کنند که می‌تواند منجر به افزایش دیده شدن در مجلات شده و بر نرخ استناد تأثیر مثبت بگذارد (لو^۶ و همکاران، ۲۰۱۴)؛ آبرامو^۷ و همکاران، ۲۰۲۱)؛ ولز-استوز^۸ و همکاران، ۲۰۲۲، ونگ^۹ و همکاران، ۲۰۲۴). کشورهایی مانند هند و عربستان سعودی از این طریق رشد قابل توجهی در بهره‌وری پژوهشی خود تجربه نموده‌اند (دوا^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۳)؛ بیور و همکاران، ۲۰۲۱) و می‌توانند الگویی برای ایران قرار بگیرند. همچنین از منظر متخصصان حوزه همکاری‌های علمی بین‌المللی، اهدافی که برای همکاری علمی بین‌المللی برشمرده می‌شود شامل ایجاد پل میان جوامع، پیشبرد سیاست خارجی کشورها، حل و فصل چالش‌های مشترک، همکاری میان مردم کشورها، تصویرسازی مثبت کشورها از یکدیگر و ... می‌باشد که ناظر به اهمیت همکاری‌های علمی بین‌المللی است. همکاری با گروه‌های بین‌المللی همچنین برای پژوهشگران دسترسی به ابزارهای پیشرفته پژوهشی، جوامع آماری متنوع‌تر و دیدگاه‌های

1Csomós, Vida, Lengyel

2Aksnes & Sivertsen

3Okamura

4Wang

5Babour & Alzamzami

6Low

7Abramo

8Velez-Estevéz

9Wang

10Dua

جدید فکری را فراهم می کند که می تواند به ویژه برای پژوهشگران ساکن در کشورهایی با منابع محدود، بسیار ارزشمند باشد (لو و همکاران، ۲۰۱۴).

با این حال، همکاری های بین المللی با چالش هایی مانند منابع محدود (لو و همکاران، ۲۰۱۴)، موانع جغرافیایی و زبانی، تفاوت های حقوقی و حق مولف، نگرانی های اخلاقی و حتی موازنه قدرت مواجه هستند (اوردانز - ماتامروس و همکاران، ۲۰۲۰).

بر اساس مطالب پیش گفته ارزیابی فعالیت های علمی بین المللی برای برنامه ریزی و سیاست گذاری پژوهشی ضروری است. بدین منظور استفاده از ابزارهای علم سنجی به عنوان یکی از روش های متداول ارزشیابی فعالیت های علمی، نشان دهنده میزان رشد علمی در حوزه های مختلف دانش بشری است. با استفاده از فنون علم سنجی می توان میزان همکاری و مشارکت دانشمندان با یکدیگر در انتشار یافته های پژوهشی را مورد بررسی قرار داد. برای اندازه گیری ماهیت و وسعت همکاری های جهانی ابعاد مختلفی باید در نظر گرفته شود. در این پژوهش منظور از همکاری های علمی بین المللی، همکاری علمی و پژوهشی ایرانیان در تولید انتشارات علمی و مقالات مشترک بین المللی با کشورهای مختلف جهان به عنوان نمادی از همکاری های علمی بین المللی است از این رو این مطالعه باهدف بررسی میزان مشارکت نویسندگان سایر کشورها در مقالات نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه استنادی علوم و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC) طی سال های ۱۳۹۹ الی ۱۴۰۱ انجام گرفته است.

۲-پیشینه پژوهش

همکاری علمی بین نویسندگان توسط شیمی دانان فرانسوی در اوایل قرن ۱۹ میلادی شکل گرفت و تا جنگ جهانی اول رشد آرامی را تجربه کرد، سپس سرعت رشد آن افزایش یافت. نتایج پژوهش قانع و رحیمی (۱۳۹۰) در بررسی شش عنوان نشریه علمی-پژوهشی انگلیسی زبان حوزه فنی و مهندسی چاپ ایران نشان داد که ۷۵/۴ درصد از مقالات با همکاری نویسندگان ایرانی و ۲۴/۶ درصد از مقالات با مشارکت نویسندگانی از ۲۵ کشور دنیا منتشر شده است. همچنین تحلیل محتوایی و ساختاری مقالات منتشر شده حوزه مدیریت دانش نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام توسط دولانی، خان اغلان و نازيله، کربلا آقایی کامران (۱۳۹۹) حاکی از آن است که همکاری نویسندگان در داخل کشور بالاست و برعکس همکاری نویسندگان در سطح بین المللی بسیار ناچیز است. از طرفی نیز بین تعداد، رشته و نوع همکاری نویسندگان و روش های پژوهش بکار رفته رابطه معناداری وجود داشت. همکاری علمی بین المللی ایران طی ۵۰ سال اخیر در پایگاه استنادی بین المللی وب آوساینس نشان داد که طی نیم قرن اخیر کشورهای امریکا، کانادا، انگلستان، استرالیا، آلمان و چین در جایگاه برتر همکاری علمی بین المللی ایران قرار داشته اند (مرادی مقدم، ۱۴۰۱)؛ اما یافته های تحلیل کیفی وضعیت همکاری های علمی بین المللی در دانشگاه های دولتی



حاکمی از آن است که در هیچ کدام از شاخص های مورد بررسی، وضعیت موجود مطلوب نبوده است (مهرآور گیگلو، خورسندی طاسکوه، ۱۴۰۱). بررسی رابطه همکاری های علمی بین المللی و دریافت استناد مقالات بر استناد و داغ پژوهشگران ایرانی در پایگاه اطلاعاتی وب آوساینس نیز نشان داد بیشترین تعداد همکاری های علمی پژوهشگران ایرانی به ترتیب با همکاری پژوهشگران کشورهای ایالات متحده آمریکا، چین و انگلستان منتشر شده است. همچنین نتایج نشان داد بین تعداد همکاری بین المللی نویسندگان مقالات و تعداد استنادهای دریافتی مقالات رابطه مثبت و معنادار وجود دارد و همکاری های علمی در سطح بین المللی موجب افزایش کیفیت بروندادهای پژوهشی پژوهشگران ایرانی شده است (مصطفوی، آژ، ۱۴۰۲). الگوی همکاری علمی در حوزه سواد اطلاعات تغذیه با استفاده از پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس (۱۴۰۲) نشان داد بیشترین همکاری مشترک در تولید آثار در حوزه سواد اطلاعات تغذیه به ترتیب بین کشور کانادا با ایالات متحده، استرالیا با ایالات متحده، هند با ایالات متحده است (شاهرخی ساردو، سلاجقه و سلیمانی، ۱۴۰۲). از بین کشورهای آسیایی نیز ویتنام، عربستان سعودی و نپال نرخ بالایی از همکاری بین المللی را نشان می دهند که اغلب با کشورهای توسعه یافته ای مانند ایالات متحده آمریکا و کشورهای اروپایی است. حدود ۷۷٪ از تولیدات علمی ویتنام شامل همکاری های بین المللی است که ژاپن، ایالات متحده و فرانسه از جمله شرکای اصلی آن هستند (من؛ ۲۰۱۵). همکاری های بین المللی تأثیر علمی بالاتری نسبت به مقالات منتشر شده در مشارکت های ملی دارند. نپال نیز سطح بالایی از همکاری بین المللی (۷۶٪) را در انتشارات علمی نشان می دهد و با ایالات متحده، هند و بریتانیا همکاری های قابل توجهی دارد (گوتم؛ ۲۰۱۷). نتایج مطالعه لیدسدورف و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که همکاری بین المللی تأثیر بیشتری بر ارتقای کیفیت انتشارات علمی پژوهشی دانشگاه های جوان دارد. یائو^۳ (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی فرصت ها و چالش های همکاری های علمی بین المللی پرداخت. وی معتقد است همکاری های مشترک بین المللی فرصت هایی را برای توسعه روابط سودمند متقابل و حل مشکلات جهانی فراهم می کند. مهمتر از همه، چنین همکاری هایی باعث ایجاد هم افزایی می شود و می تواند به اهداف بزرگ تری نسبت به کارهای انفرادی دست یابد. همچنین در عربستان سعودی نیز حدود ۶۴,۷۴٪ از انتشارات علمی به صورت مشترک با دیگر کشورها، به ویژه ایالات متحده و مصر، نوشته می شوند (بیور و همکاران، ۲۰۲۱). مرور پژوهش ها نشان می دهد همکاری های بین المللی به بهبود کیفیت پژوهش و افزایش اثر جهانی پژوهش کمک می کنند؛ اما علیرغم اهمیت مشارکت در نگارش مقالات در سطح بین المللی از ابعاد گوناگون پژوهشی که این نوع همکاری را در مقالات نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه های استنادی مورد بررسی قرار دهد یافت نشد. از این رو لزوم توجه به انجام چنین پژوهش هایی ضرورت دارد.

1Manh

2Gautam

3Yao

۳- روش شناسی پژوهش

پژوهش از نوع کاربردی علم سنجی است. طی سال‌های ۱۳۹۹ الی ۱۴۰۱ در مجموع ۱۹۵۳۷۷ مقاله از نشریات ایرانی در ISC نمایه شده است. به منظور تعیین الگوی همکاری علمی بین‌المللی در نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه استنادی ISC، مقالات دارای نویسنده همکار بین‌المللی از بین مقالات مذکور شناسایی و جامعه پژوهش حاضر مشتمل بر ۵۹۳۴ عنوان مقاله می‌باشد. در ادامه اطلاعات کتابشناختی مقالات اعم از وابستگی سازمانی نویسندگان، زبان مقاله، نشریات منتشرکننده مقاله، کشور و ... استخراج و به صورت توصیفی و همچنین با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت.

۴- یافته‌ها

طی سال‌های ۱۳۹۹ الی ۱۴۰۱ از مجموع ۱۹۵۳۷۷ مقاله نمایه شده نشریات ایرانی در پایگاه ISC تعداد ۵۹۳۴ مقاله دارای نویسنده همکار بین‌المللی هستند.

جدول ۱. تعداد مقالات دارای نویسنده همکار بین‌المللی در نشریات ایرانی نمایه شده در ISC به تفکیک سال

سال	تعداد کل مقالات نشریات ایرانی نمایه شده در ISC	تعداد مقالات دارای نویسنده همکار بین‌المللی	نسبت تعداد مقالات دارای نویسنده همکار بین‌المللی به تعداد کل مقالات
۱۳۹۹	۶۹۴۵۱	۲۲۰۷	۳/۱۸
۱۴۰۰	۶۷۵۸۵	۱۹۸۶	۲/۹۴
۱۴۰۱	۵۸۳۴۱	۱۷۴۱	۲/۹۸
کل	۱۹۵۳۷۷	۵۹۳۴	۳/۰۴

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود تعداد مقالات دارای نویسنده همکار بین‌المللی طی سال‌های موردبررسی روند تقریباً ثابتی داشته است. به طور متوسط می‌توان گفت در نشریات ایرانی تقریباً هر ساله حدود ۳ درصد مقالات دارای نویسنده همکار بین‌المللی هستند.

تعداد کل وابستگی سازمانی نویسندگان در مجموع مقالات موردبررسی در جدول ۲ به تفکیک سال آمده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود طی سال‌های ۱۳۹۹-۱۴۰۱ در مجموع ۲۹۱۶۸ وابستگی سازمانی برای نویسندگان مقالات درج شده است که در تمام سال‌ها بیش از ۷۰ درصد دارای وابستگی سازمانی ایران و نزدیک به ۳۰ درصد دارای وابستگی سایر کشورها می‌باشد.

جدول ۲. وابستگی سازمانی نویسندگان ایرانی و بین‌المللی در مقالات نشریات ایرانی نمایه شده در ISC

سال	تعداد کل وابستگی سازمانی نویسندگان مقالات	تعداد وابستگی سازمانی ایران	درصد وابستگی سازمانی نویسندگان ایرانی	تعداد وابستگی سازمانی سایر کشورها	درصد وابستگی سازمانی نویسندگان غیرایرانی
۱۳۹۹	۱۰۸۲۳	۷۶۳۲	۷۰/۵	۳۱۹۱	۲۹/۵
۱۴۰۰	۹۹۱۶	۶۹۹۱	۷۰/۵	۲۹۲۵	۲۹/۵
۱۴۰۱	۸۴۲۹	۶۰۸۰	۷۲	۲۳۴۹	۲۸

بررسی مشارکت

بین‌المللی در
نشریات ایرانی
نمایه...

وابستگی سازمانی نویسندگان بین‌المللی در مقالات نشریات ایرانی نمایه شده در ISC از ۱۱۵ کشور است. این همکاری در سال ۱۳۹۹ شامل ۹۰ کشور و در سال‌های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ به ترتیب شامل ۹۸ و ۸۸ کشور می‌باشد. به عبارتی می‌توان گفت پراکندگی جغرافیایی نویسندگان مقالات از سایر کشورها در سال ۱۴۰۰ بیش از دو سال دیگر مورد بررسی بوده است. تعداد مقالات مشترک نویسندگان کشورهای مختلف با نویسندگان ایرانی (جدول ۳) نشان می‌دهد کشور آمریکا با ۱۰۳۱ مقاله مشترک بیشترین میزان همکاری با پژوهشگران ایرانی در تولید مقالات علمی را داشته و پس از آن کشورهای کانادا و استرالیا به ترتیب با ۵۵۰ و ۳۸۷ مقاله مشترک نمایه شده بیشترین میزان همکاری را به خود اختصاص داده‌اند.

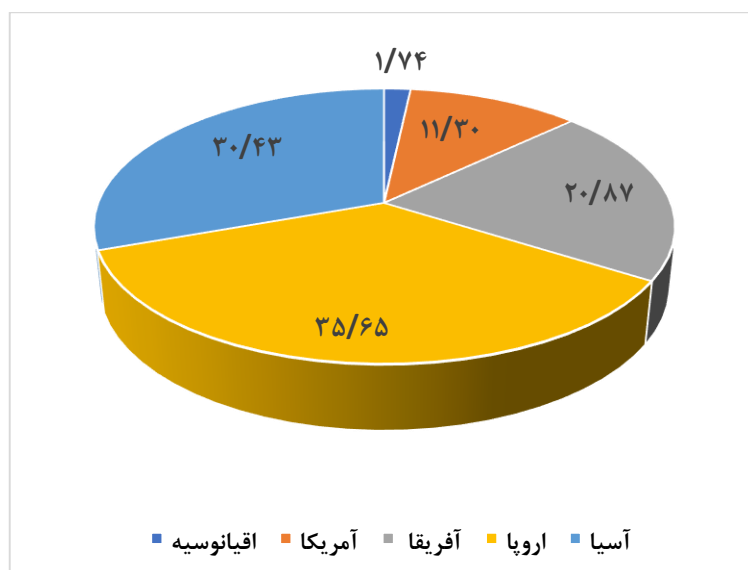
جدول ۳. فراوانی مقالات مشترک در نشریات ایرانی نمایه شده در ISC به تفکیک کشور

ردیف	کشور	فراوانی مقالات مشترک	مشارکت هر کشور از کل	ردیف	کشور	فراوانی مقالات مشترک	مشارکت هر کشور از کل
۱	آمریکا	۱۰۳۱	۱۷/۳۷	۲۹	فنلاند	۳۵	۰/۵۹
۲	کانادا	۵۵۰	۹/۲۷	۳۰	عمان، آفریقای جنوبی	۳۱	۰/۵۲
۳	استرالیا	۳۸۷	۶/۵۲	۳۱	آذربایجان، نیوزیلند	۲۹	۰/۴۹
۴	آلمان	۳۴۰	۵/۳۷	۳۲	تایوان، قبرس	۲۷	۰/۴۶
۵	بریتانیا	۲۹۵	۴/۹۷	۳۳	نیجر	۲۵	۰/۴۲
۶	ترکیه	۲۵۹	۴/۳۶	۳۴	کویت	۲۳	۰/۳۹
۷	عراق	۲۵۳	۴/۲۶	۳۵	نیجریه	۲۳	۰/۳۹
۸	ایتالیا	۲۴۸	۴/۱۸	۳۶	مکزیک	۲۰	۰/۳۴
۹	امارات متحده عربی	۲۱۷	۳/۶۶	۳۷	لبنان، رومانی	۱۹	۰/۳۲
۱۰	چین	۱۷۵	۲/۹۵	۳۸	مصر، یونان	۱۸	۰/۳۰
۱۱	فرانسه	۱۶۷	۲/۸۱	۳۹	تاجیکستان	۱۷	۰/۲۹
۱۲	مالزی	۱۴۶	۲/۴۶	۴۰	اندونزی	۱۶	۰/۲۷
۱۳	هند	۱۴۵	۲/۴۴	۴۱	ایرلند، ویتنام، سنگاپور	۱۵	۰/۲۵
۱۴	سوئد	۱۴۳	۲/۴۱	۴۲	تایلند، سوریه	۱۴	۰/۲۴
۱۵	هلند	۱۲۲	۲/۰۶	۴۳	الجزایر	۱۳	۰/۲۲
۱۶	انگلستان	۱۰۲	۱/۷۲	۴۴	اسلواکی، شیلی	۱۲	۰/۲۰
۱۷	اسپانیا	۹۸	۱/۶۵	۴۵	ارمنستان	۱۱	۰/۱۹
۱۸	افغانستان	۸۵	۱/۴۳	۴۶	کرواسی	۱۰	۰/۱۷
۱۹	سوئیس	۷۷	۱/۳۰	۴۷	عربستان سعودی، صربستان، اوکراین، گرجستان	۹	۰/۱۵

ردیف	کشور	فراوانی مقالات مشترک	سهم مشارکت هر کشور از کل	ردیف	کشور	فراوانی مقالات مشترک	سهم مشارکت هر کشور از کل
۲۰	دانمارک	۷۵	۱/۲۶	۴۸	اتیوپی، هنگ کنگ، تونس، قزاقستان	۸	۰/۱۳
۲۱	روسیه	۷۲	۱/۲۱	۴۹	اسلوونی، اسکاتلند	۷	۰/۱۲
۲۲	ژاپن، پاکستان	۶۷	۱/۱۳	۵۰	قطر، اردن، کلمبیا، بوسنی و هرزگوین	۶	۰/۱۰
۲۳	اتریش	۵۶	۰/۹۴	۵۱	یمن، مراکش، آرژانتین	۵	۰/۰۸
۲۴	بلژیک، کره جنوبی	۵۵	۰/۹۳	۵۲	استونی، غنا، لوکزامبورگ، بنگلادش، بلغارستان	۴	۰/۰۷
۲۵	پرتغال	۵۰	۰/۸۴	۵۳	بلاروس، پاناما	۳	۰/۰۵
۲۶	لهستان	۴۹	۰/۸۳	۵۴	برونئی، جیبوتی، ایسلند، جامائیکا، گینه، مقدونیه شمالی، زیمبابوه، ولز، اوگاندا، توگو، پرو، فلسطین، نپال، مالی	۲	۰/۰۳
۲۷	نروژ	۴۶	۰/۷۸	۵۵	بحرین، بوركینافاسو، کامرون، آلبانی، موریتانی، ویرجینیا، ازبکستان، سودان، سنگال، رواندا، مونتنگرو، مالدیو، لیتوانی، لیبی، گرنادا، کوبا، جمهوری آفریقای مرکزی	۱	۰/۰۲
۲۸	برزیل، جمهوری چک، مجارستان	۴۲	۰/۷۱				

در این میان تعداد ۱۲۲۸ مقاله دارای نویسندگانی از کشورهای عضو OIC هستند که کشور ترکیه با ۲۵۹ مقاله، بیشترین میزان همکاری و پس از آن کشورهای عراق و امارات متحده عربی به ترتیب با ۲۵۳ و ۲۱۷ مقاله نمایه شده، بیشترین میزان همکاری را به خود اختصاص داده‌اند. از سایر کشورها

نیز بیشترین سهم نویسندگان همکار به کشورهای آمریکا و پس از آن به کانادا و استرالیا اختصاص دارد. الگوی همکاری بر اساس قاره‌ها نیز در نمودار ۱ قابل مشاهده است.



نمودار ۱- همکاری بین‌المللی به تفکیک قاره‌ها

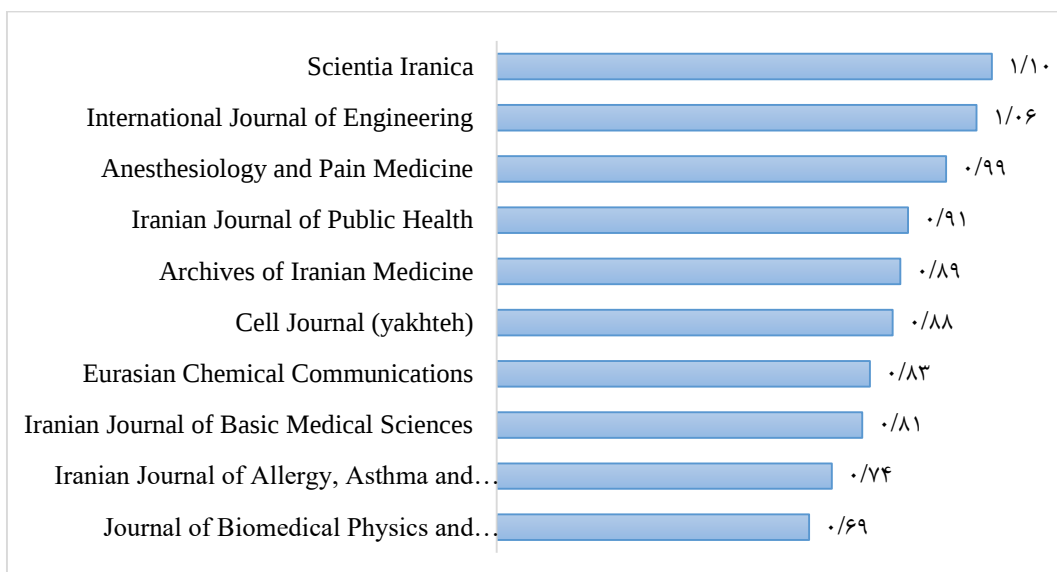
در مجموع ۲۲۲۷ عنوان نشریه ایرانی طی سال‌های ۱۳۹۹ الی ۱۴۰۱ در پایگاه ISC نمایه شده‌اند که از این تعداد ۱۳۵۶ عنوان نشریه دارای مقالاتی با همکاری نویسندگان بین‌المللی بودند. نشریات دارای بیشترین سهم مشارکت بین‌المللی در جدول ۴ قابل مشاهده است.

جدول ۴. نشریات دارای بیشترین سهم مقاله دارای نویسنده همکار بین‌المللی در نشریات ایرانی نمایه شده در ISC

عنوان نشریه	چارک نشریه در پایگاه ISC	تعداد مقالات دارای نویسنده بین‌المللی
Scientia Iranica	Q۲	۶۵
International Journal of Engineering	Q۱	۶۳
Anesthesiology and Pain Medicine	Q۱	۵۹
Iranian Journal of Public Health	Q۲	۵۴
Archives of Iranian Medicine	Q۱	۵۳
Cell Journal (Yakhteh)	Q۲	۵۲

نمودار ۲ سهم تولید مقالات مشترک هر نشریه را نسبت به تعداد کل مقالات منتشر شده در سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۹۹ نشان می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود نشریه Scientia Iranica حدود ۱/۱ درصد تولید مقالات بین‌المللی مشترک را به خود اختصاص داده است و بیشترین سهم را در بین نشریات ایرانی در تولید مقالات مشترک بین‌المللی دارد.





نمودار ۲. نشریات دارای بیش از ۵٪ درصد سهم مقاله دارای نویسنده همکار بین‌المللی در نشریات ایرانی نمایه شده در ISC

نشریات با بیشترین تعداد مقاله دارای نویسنده همکار بین‌المللی به تفکیک سال، در جداول ۵ تا ۷ نشان داده شده است. در سال ۱۳۹۹ تعداد این مقالات ۲۲۰۷ عنوان است که در ۸۵۴ نشریه و با حضور پژوهشگران بین‌المللی از ۹۰ کشور منتشر شده‌اند. در جدول ۵، پنج عنوان نشریه دارای بیشترین تعداد مقاله، دارای نویسنده همکار بین‌المللی به نسبت کل مقالات مورد بررسی و کل مقالات هر نشریه به تفکیک آمده است. وابستگی سازمانی نویسندگان بین‌المللی در سال ۱۳۹۹ به کشورهای روسیه، هند، ایتالیا، کانادا، فنلاند، عراق، هلند، نیوزیلند، بریتانیا، آمریکا، چین، جمهوری چک، دانمارک، فرانسه و ترکیه تعلق دارد.

جدول ۵. نشریات دارای بیشترین تعداد مقاله با نویسندگان همکار بین‌المللی در سال ۱۳۹۹

عنوان نشریه	چارک نشریه در پایگاه ISC	تعداد کل مقالات نشریه	تعداد مقالات دارای نویسنده همکار بین‌المللی	سهم مقالات دارای نویسنده بین‌المللی نسبت به کل مقالات نشریه	سهم مقالات دارای نویسنده بین‌المللی نسبت به کل مقالات مورد بررسی
International Journal of Engineering	Q1	۲۸۷	۲۷	۹/۴۱	۱/۲۲
Archives of Iranian Medicine	Q1	۱۶۴	۲۶	۱۵/۸۵	۱/۱۸
Iranian Journal of Public Health	Q2	۳۹۴	۲۴	۶/۰۹	۱/۰۹
Cell Journal (Yakhteh)	Q2	۱۰۶	۲۳	۲۱/۶۹	۱/۰۴
Iranian Journal of Basic Medical Sciences	Q1	۲۰۵	۲۲	۱۰/۷۳	۱/۰۰



مقالات دارای نویسنده همکار بین‌المللی در نشریات ایرانی نمایه شده در ISC در سال ۱۴۰۰ تعداد ۱۹۸۶ عنوان می‌باشد که در ۸۱۵ نشریه و از ۹۸ کشور است. در جدول ۶، پنج عنوان نشریه دارای بیشترین تعداد مقاله دارای نویسنده همکار بین‌المللی به نسبت کل مقالات موردبررسی و کل مقالات هر نشریه به تفکیک آمده است. وابستگی سازمانی نویسندگان بین‌المللی در سال ۱۴۰۰ به کشورهای استرالیا، کانادا، چین، مصر، آلمان، هند، ایتالیا، مالزی، سنگاپور، امارات متحده عربی، بریتانیا، آمریکا تعلق دارد.

جدول ۶. نشریات دارای بیشترین تعداد مقاله با نویسندگان همکار بین‌المللی در سال ۱۴۰۰

عنوان نشریه	چارک نشریه در پایگاه ISC	تعداد کل مقالات نشریه	تعداد مقالات دارای نویسنده همکار بین‌المللی	سهم مقالات دارای نویسنده بین‌المللی نسبت به کل مقالات موردبررسی	سهم مقالات دارای نویسنده بین‌المللی نسبت به کل مقالات نشریه
Anesthesiology and Pain Medicine	Q۱	۱۰۸	۳۴	۱/۷۱	۳۱/۴۸
Archives of Iranian Medicine	Q۱	۱۳۸	۲۷	۱/۳۶	۱۹/۵۷
Eurasian Chemical Communications	Q۲	۱۰۰	۲۵	۱/۲۶	۲۵/۰۰
International Journal of Engineering	Q۱	۲۸۷	۲۴	۱/۲۱	۸/۳۶
Scientia Iranica	Q۲	۲۶۶	۲۴	۱/۲۱	۹/۰۲

مقالات دارای نویسنده همکار بین‌المللی در نشریات ایرانی نمایه شده در ISC در سال ۱۴۰۱ به تعداد ۱۷۴۱ مقاله می‌باشد که در ۷۳۶ نشریه و از ۸۸ کشور است. در جدول ۷، پنج عنوان نشریه دارای بیشترین تعداد مقاله دارای نویسنده همکار بین‌المللی به نسبت کل مقالات موردبررسی و کل مقالات هر نشریه به تفکیک آمده است. وابستگی سازمانی نویسندگان بین‌المللی در سال ۱۴۰۱ به کشورهای استرالیا، اتریش، کانادا، چین، فنلاند، هند، اندونزی، مکزیک، نروژ، عمان، پرتغال، عربستان سعودی، کره جنوبی، ترکیه، بریتانیا و آمریکا تعلق دارد.

جدول ۷. نشریات دارای بیشترین تعداد مقاله با نویسندگان همکار بین‌المللی در سال ۱۴۰۱

عنوان نشریه	چارک نشریه در پایگاه ISC	تعداد کل مقالات نشریه	تعداد مقالات دارای نویسنده همکار بین‌المللی	سهم مقالات دارای نویسنده بین‌المللی نسبت به کل مقالات	سهم مقالات دارای نویسنده بین‌المللی نسبت به کل مقالات
Scientia Iranica	Q۲	۲۵۱	۲۱	۸/۳۷	۱/۲۱
International Journal of Pediatrics	Q۳	۲۱۰	۱۸	۸/۵۷	۱/۰۳
Advanced Pharmaceutical Bulletin	Q۱	۸۸	۱۶	۱۸/۱۸	۰/۹۲
Cell Journal (Yakhteh)	Q۲	۱۰۲	۱۶	۱۵/۶۸	۰/۹۲
The Archives of Bone and Joint Surgery	Q۳	۱۳۹	۱۴	۱۰/۰۷	۰/۸۰
Journal of Insect Biodiversity and Systematics	Q۲	۴۰	۱۴	۳۵/۰۰	۰/۸۰



نشریه مطالعات دانش پژوهی

صفحه ۴۴ |

دوره ۳، شماره ۴

پیاپی ۱۰

۱۴۰۳

اطلاعات مندرج در جداول ۵ تا ۷ نشان می‌دهد سه نشریه «Scientia Iranica»، «International Journal of Engineering» و «Cell Journal (Yakhteh)» در هر سه سال حضور مستمر داشتند که حاکی از انتشار مقالات مشترک نویسندگان ایرانی با سایر کشورها است.

سهم دانشگاه‌های مختلف بر اساس وابستگی سازمانی نویسندگان ایرانی دارای نویسنده همکار بین‌المللی طی سال‌های ۱۳۹۹-۱۴۰۰ در نمودار ۳ قابل مشاهده است. در این میان دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۹/۷۲ درصد و پس از آن دانشگاه تهران با ۹/۴۷ بیشترین میزان را به خود اختصاص داده‌اند.



نمودار ۳. وابستگی سازمانی نویسندگان ایرانی دارای نویسنده همکار بین‌المللی در نشریات ایرانی نمایه شده در ISC طی سال‌های ۱۳۹۹-۱۴۰۱



نشریاتی که دربردارنده مقالات دارای نویسنده همکار بین‌المللی هستند به زبان‌های مختلف منتشر می‌شوند. در جدول ۸ تعداد نشریات به تفکیک زبان و تعداد مقالات دارای نویسنده همکار بین‌المللی ذکر شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود ۵۲٫۵ درصد از این نشریات به زبان فارسی، ۴۲٫۷ درصد به زبان انگلیسی و ۴٫۸ درصد به سایر زبان‌ها اختصاص دارد.

همچنین ۶۵٫۸ مقالات دارای نویسنده همکار بین‌المللی به زبان انگلیسی، ۳۱٫۳ به زبان فارسی، ۰٫۶۵ به زبان عربی، ۰٫۵ به زبان روسی، ۰٫۳ به زبان فرانسه و مابقی به صورت چندزبانه (فارسی-انگلیسی، عربی-انگلیسی، ترکی-انگلیسی، عربی، فرانسه، فارسی-عربی، عربی، انگلیسی، فرانسه) منتشر شده‌اند. در میان مقالات چندزبانه بیشترین مقدار به زبان فارسی-انگلیسی به میزان ۲ درصد تعلق دارد.

جدول ۸. زبان نشریات دارای مقاله با نویسندگان همکار بین‌المللی طی سال‌های ۱۳۹۹-۱۴۰۱

زبان نشریات	تعداد نشریه	تعداد مقالات دارای نویسنده همکار بین‌المللی
فارسی	۷۱۲	۱۸۵۸
انگلیسی	۵۷۹	۳۹۰۳
فارسی-انگلیسی	۳۲	۱۰۷
عربی	۱۶	۳۸
عربی - انگلیسی	۹	۱۶
روسی	۱	۳
ترکی-انگلیسی	۱	۲
عربی-فرانسه	۲	۲
فارسی-عربی	۲	۲
فرانسه	۱	۲
عربی-انگلیسی-فرانسه	۱	۱
مجموع	۱۳۵۶	۵۹۳۴

ده نشریه فارسی‌زبان که دربردارنده بیشترین تعداد مقالات دارای نویسنده همکار بین‌المللی هستند در جدول شماره ۱۲ نشان داده شده است. نشریه «تحقیقات آب‌وخاک ایران» با ۳۳ مقاله مشترک بین‌المللی نمایه شده در ISC در سال‌های ۱۳۹۹-۱۴۰۱ حدود ۰/۵۶ درصد مقالات مشترک بین‌المللی را منتشر نموده است.

جدول ۱۲. برترین نشریات فارسی زبان با بیشترین تعداد مقاله مشترک بین المللی در سال های ۱۳۹۹-۱۴۰۱ در ISC

ردیف	عنوان نشریه	چارک نشریه ISC در	تعداد کل مقالات نشریه در سال های ۱۳۹۹-۱۴۰۱	تعداد مقالات دارای نویسنده همکار بین المللی	نسبت مقالات دارای نویسنده همکار بین المللی به کل مقالات نشریه	نسبت مقالات دارای نویسنده همکار بین المللی به کل مقالات مورد بررسی
۱	تحقیقات آب و خاک ایران	Q۱	۶۳۷	۳۳	۵/۱۸	۰/۵۶
۲	بلورشناسی و کانی شناسی ایران	Q۳	۱۹۸	۲۰	۱۰/۱	۰/۳۴
۳	علوم زمین	Q۳	۲۷۲	۱۹	۶/۹۸	۰/۳۲
۴	مهندسی مکانیک امیرکبیر	Q۴	۶۹۹	۱۸	۲/۵۸	۰/۳۰
۵	پژوهش و توسعه جنگل	Q۲	۱۱۶	۱۴	۱۲/۰۶	۰/۲۴
۶	مطالعات باستان شناسی	Q۱	۲۵۳	۱۴	۵/۵۳	۰/۲۴
۷	علوم و صنایع غذایی ایران	Q۳	۸۵۵	۱۳	۱/۵۲	۰/۲۲
۸	آبیاری و زهکشی ایران	Q۱	۳۹۴	۱۲	۳/۰۴	۰/۲۰
۹	مهندسی عمران امیرکبیر	Q۳	۷۳۱	۱۲	۱/۶۴	۰/۲۰
۱۰	اکو هیدرولوژی	Q۲	۱۹۰	۱۱	۵/۷۹	۰/۱۹



نشریه مطالعات دانش پژوهی

صفحه | ۴۶

دوره ۳، شماره ۴

پیاپی ۱۰

۱۴۰۳

برای سنجش روابط میان چارک نشریات با حوزه موضوعی؛ چارک نشریات و کشورهای همکار؛ حوزه موضوعی نشریات و کشورهای همکار، با توجه به اسمی بودن حداقل یکی از متغیرها از آزمون مربع کای استفاده شد (جدول ۱۳).

جدول ۱۳. نتایج آزمون مربع کای روابط

سطح معنی داری	درجه آزادی	مقدار مربع کای	
۰,۰۰۰	۸۱	۸۱۳,۳۹	رابطه میان چارک و حوزه موضوعی نشریات
۰,۰۰۰	۳۶۰	۱۱۹۱,۴۸	رابطه میان چارک نشریات و کشور همکار
۰,۰۰۰	۳۳۴۰	۱۱۱۷۱,۷۸	رابطه میان حوزه موضوعی نشریات و کشور همکار

با توجه به مقدار مربع کای و سطح معناداری آن ($X^2=813.4, Pr<0.01$) درمی‌یابیم که بین حوزه موضوعی نشریات منتشرکننده مقالات دارای نویسنده همکار بین‌المللی و چارک آن‌ها، رابطه معناداری در سطح یک درصد وجود دارد (جدول ۱۳). در این میان بیشترین تعداد مقالات دارای نویسنده همکار بین‌المللی به ترتیب در حوزه‌های موضوعی پزشکی (۲۲,۱۹ درصد)، بیوشیمی، ژنتیک و زیست مولکولی (۱۱,۲۴ درصد)؛ مهندسی (۱۱,۱ درصد) و علوم کشاورزی و زیست‌شناختی (۷,۳۳ درصد) بوده است. همچنین مقالاتی که در مجلات چارک اول منتشر شده‌اند بیشتر در حوزه موضوعی پزشکی (۵,۵۸ درصد) و پس‌از آن در حوزه‌های علوم کشاورزی و زیست‌شناختی (۲,۴۹ درصد) و نیز بیوشیمی، ژنتیک و زیست مولکولی (۲,۶۱ درصد) بوده‌اند. در نشریات چارک دوم نیز حوزه‌های موضوعی علوم کشاورزی و زیست‌شناختی، پزشکی به ترتیب ۴,۵۴ و ۴,۶ درصد از مقالات را شامل می‌شوند.

از طرفی با به‌کارگیری آزمون مربع کای و ترسیم جدول توافقی مشخص است که رابطه معناداری در سطح یک درصد بین چارک نشریات و کشورهای همکار بین‌المللی ($Pr<0.01$) وجود دارد. در این میان نویسندگان از ۵ کشور آمریکا (۱۸,۸ درصد)، کانادا (۷,۶ درصد)، استرالیا (۵,۷ درصد)، انگلستان (۵ درصد) و ایتالیا (۴,۲ درصد) بیشترین میزان مشارکت با نویسندگان داخلی را داشته و پس‌از آن کشورهای عراق، هند و ترکیه قرار دارد. همچنین در نشریات چارک اول، بیشترین درصد همکاری بین‌المللی مربوط به کشورهای آمریکا با ۸,۴۹ درصد و کانادا با ۲,۱۱ درصد می‌باشد. نتایج آزمون مربع کای و سطح معناداری آن همچنین رابطه معناداری را بین حوزه موضوعی نشریات و کشورهای همکار در سطح یک درصد ($Pr<0.01$) نشان می‌دهد. به عبارتی بیشترین درصد مقالات منتشر شده دارای نویسنده همکار بین‌المللی، مربوط به همکاری با کشور آمریکا و در حوزه موضوعی پزشکی (۱۰,۱ درصد) است.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

به طور کلی می‌توان گفت حرکت‌های علمی محدود به یک کشور یا منطقه خاص نیست؛ لذا به منظور تحقق توسعه علمی، توجه به ارتباطات بین‌المللی حائز اهمیت است. همکاری‌های علمی بین‌المللی برای کشورهای در حال توسعه مزایای متعددی به همراه دارد و باعث بهبود توانایی‌های پژوهشی و حضور علمی جهانی آن‌ها می‌شود. یافته‌های پژوهش حاضر و همچنین پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد همکاری با کشورهایی که دارای رهبری علمی برجسته‌ای هستند، به طور قابل توجهی تأثیر استنادی و درصد انتشارات در مجلات با تأثیر بالا را افزایش دهد. برخی دیگر از این مزایا شامل افزایش بهره‌وری پژوهشی و تأثیر آن، آنچنان که در کشور هند دیده می‌شود، دسترسی به منابع و امکانات پیشرفته و تخصصی که به صورت خاص به پر کردن شکاف بین محیط‌های کم منابع و محیط‌های پژوهشی توسعه‌یافته کمک می‌کند؛ بهبود کیفیت و نوآوری پژوهشی با ترکیب دیدگاه‌ها و تخصص‌های متنوع؛ ظرفیت‌سازی و توسعه مهارت‌ها با ایجاد فرصت‌های آموزشی و

توسعه برای پژوهشگران در کشورهای در حال توسعه که به طراحی سیاست‌های راهبردی و برنامه پژوهشی می‌انجامد (چینچیللا- رودریگز و همکاران، ۲۰۱۸؛ دوا و همکاران، ۲۰۱۸؛ منون^۲ و همکاران، ۲۰۱۳؛ کونرت^۳ و همکاران، ۲۰۲۰، آزادی احمدآبادی، ۱۴۰۲).

با توجه به اهمیت همکاری‌های علمی در تألیف مقالات و پژوهش‌های علمی مشترک در سطح بین‌المللی، می‌توان به بررسی و سنجش تألیفات مشترک بین‌المللی به عنوان ابزار سنجش همکاری علمی و الگوی همکاری علمی پرداخت. از این رو در پژوهش حاضر همکاری علمی بین‌المللی در نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه استنادی ISC به عنوان سومین نمایه معتبر استنادی جهان مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان داد طی سال‌های ۱۳۹۹-۱۴۰۱ در مجموع ۱۹۵۳۷۷ عنوان مقاله از نشریات ایرانی در ISC نمایه شده است. تعداد کل مقالات دارای نویسنده همکار بین‌المللی در بازه مورد بررسی مشتمل بر ۵۹۳۴ عنوان مقاله است. وابستگی مقالات نویسندگان بین‌المللی طی سه سال ۱۳۹۹-۱۴۰۱ نشان می‌دهد پراکندگی جغرافیایی بین‌المللی نویسندگان مقالات در سال ۱۴۰۰ بیشتر از سال ۱۳۹۹ است. نسبت تعداد کل مقالات نشریات ایرانی نمایه شده در ISC به مقالات دارای نویسنده همکار بین‌المللی نشان می‌دهد هر ساله به طور متوسط ۳ درصد مقالات به صورت مشترک با سایر کشورها به رشته تحریر درآمده است. نتایج پژوهش قانع و رحیمی (۱۳۹۰) و دولانی، خان اغلان و نازیل، کربلا آقایی کامران (۱۳۹۹) نیز با نتیجه حاضر هم‌راستا و حاکی از مشارکت ناچیز در همکاری نویسندگان در سطح بین‌المللی است؛ لذا پیشنهاد می‌شود صاحب‌نظران بر مواردی از جمله لزوم وجود نهادهای تأمین بودجه متمرکز برای فعالیت‌های پژوهشی، پیشنهاد‌های همکاری بین‌المللی بر اساس اولویت‌های ملی و نیازهای سازمانی، سیاست‌های ارائه حمایت مالی و تسهیل همکاری‌ها برای غلبه بر چالش‌های زبانی و کمبود منابع توجه و تأکید ویژه داشته باشند. اجرای چنین سیاست‌هایی می‌تواند افزایش بهره‌وری و تأثیر پژوهشی ناشی از همکاری‌های بین‌المللی باشد که در این حوزه، هند نیز یکی از نمونه‌های قابل ذکر است (دوا و همکاران، ۲۰۲۳).

همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد همکاری نویسندگان ایرانی در مقالات مورد بررسی با ۱۱۵ کشور دنیا صورت گرفته است که در این میان کشور آمریکا به عنوان کشوری که بیشترین تولیدات علمی دنیا را در اختیار دارد شریک اول همکاری‌های مشترک ایران طبق الگوی همکاری علمی بین‌المللی قرار دارد. بعد از کشور آمریکا، کشورهای کانادا، استرالیا و آلمان شریک همکاری‌های علمی ایران بوده‌اند. کشورهای توسعه‌یافته در الگوی همکاری علمی بین‌المللی ایران نقش مهمی داشته‌اند. به تعبیر دیگر این کشورها شریک علمی ایران در دنیا محسوب می‌شوند و همکاری علمی بین‌المللی ایران با این کشورها بیشتر بوده است. به طور کلی ایالات

1 Chinchilla- Rodríguez

2 Menon

3 Kunert

4 Dua



متحده، چین، آلمان، انگلیس و ژاپن به عنوان بازیگران کلیدی در همکاری‌های علمی بین‌المللی به شمار می‌آیند (چئونگ^۱ و همکاران، ۲۰۲۲). همچنین ایران از نظر تولیدات علمی و استنادات در منطقه خاورمیانه در کنار عربستان سعودی و ترکیه پیشتاز است (مرادی، رضایی‌زاده و رحیم‌خانی، ۲۰۲۳). کشورهای در حال توسعه مانند عربستان سعودی و برزیل در سال‌های اخیر علاقه قابل توجهی به همکاری‌های بین‌المللی نشان داده‌اند و درصد بالایی از تولیدات علمی آن‌ها شامل همکاری‌های بین‌المللی است (بیور و همکاران، ۲۰۲۱؛ ژو و همکاران، ۲۰۱۹). همچنین کشورهای بریکس نیز همکاری‌های بین‌المللی علمی خود را در دهه‌های اخیر افزایش داده‌اند و چین و هند بهبود سریعی در کیفیت و تأثیر پژوهش‌های خود نشان داده‌اند (فن^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). از آنجا که ایران نیز اخیراً به عضویت بریکس درآمده است، می‌تواند از تجارب کشورهای مختلف عضو آن مثل برزیل، چین و هند در این راستا کمک بگیرد. در مجموع می‌توان گفت همکاری‌های استراتژیک علمی با سایر کشورها، نیازمند ابتکارات دولتی مانند تقویت موسسات پژوهشی دولتی است که بتوانند نقش محوری در پیشبرد همکاری‌های بین‌المللی ایفا کنند. هر چند لازم است به این نکته نیز توجه شود که شکل‌گیری و تقویت همکاری‌های علمی در سطح بین‌المللی به عواملی چون میزان توسعه‌یافتگی یک کشور در علم، عوامل سیاسی و اقتصادی، اشتراکات تاریخی، فرهنگی، زبانی و نزدیکی جغرافیایی بستگی دارد و لازم است سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان حوزه علم و فناوری آن را مدنظر قرار دهند. در راستای افزایش همکاری‌های علمی بین‌المللی در کشورهای در حال توسعه، در پژوهش‌های مختلف از جمله همکاری با کشورهای پیشرو (د سوزا وائز و دوکامپو^۳، ۲۰۲۲)، حمایت دولتی و نهادی (ژو و همکاران، ۲۰۱۹)، تمرکز بر موضوعات با تأثیر بالا (ولز-استوز^۴، ۲۰۲۲)، استفاده از شبکه‌های موجود (فیناردی و بوراتی^۵، ۲۰۱۶)، ترویج رهبری و دیده شدن، (چینچیللا-رودریگز^۶، ۲۰۱۹) پیشنهادهایی ارائه شده است.

بیشترین تعداد مقالات دارای نویسنده همکار بین‌المللی به ترتیب در حوزه‌های موضوعی پزشکی (۲۲،۱۹ درصد)؛ بیوشیمی، ژنتیک و زیست مولکولی (۱۱،۲۴ درصد)؛ مهندسی (۱۱،۱ درصد) و علوم کشاورزی و زیست‌شناختی (۷،۳۳ درصد) بوده است. از طرفی نیز الگوی همکاری علمی در سطح ملی متمرکز بر دانشگاه‌های مستقر در تهران بوده است. به لحاظ قاره‌ای نیز بیشترین میزان همکاری به ترتیب با کشورهای مستقر در قاره اروپا با ۴۱ کشور (۳۵/۶۵ درصد)، قاره آسیا با ۳۵ کشور (۳۰/۴۳ درصد)، قاره آفریقا با ۲۴ کشور (۲۰/۸۸ درصد)، قاره آمریکا با ۱۳ کشور (۱۱/۳۰ درصد) و اقیانوسیه با ۲ کشور (۱/۷۴ درصد) می‌باشد.

1Cheung

2Fan

3de Souza Vanz & Docampo

4Velez-Estevez

5Finardi & Buratti

6Chinchilla-Rodríguez

۶- سپاسگزاری

از موسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC) جهت در اختیار قرار دادن داده‌های خام پژوهش حاضر سپاسگزاری می‌شود.

۷- منابع و مآخذ

- آزادی احمدآبادی، قاسم. (۱۴۰۲). بررسی تأثیر انواع همکاری‌های علمی بر کیفیت آثار علمی ایران در حوزه زیست‌فناوری. کاسپین، ۱۰ (۲)، ۶۵-۷۶. doi:10.22088/cjs.10.2.65
- دولانی، عباس؛ خان اعلان، نازیده؛ و کربلا آقایی کامران، معصومه. (۱۳۹۹). تحلیل ساختاری مقالات مجلات منتشر شده در حوزه مدیریت دانش نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC). *تعامل انسان و اطلاعات*. ۷ (۳)، ۱۸-۳۰. doi:20.1001.1.24237418.1399.7.3.2.8
- شاهرخی ساردو، فائزه؛ سلاجقه، مزده؛ و سلیمانی، آمنه. (۱۴۰۳). الگوهای همکاری علمی در حوزه سواد اطلاعات تغذیه در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس. *پژوهش نامه علم/سنجی*، ۱۰ (۱)، ۱۵۵-۱۸۰. doi:10.22070/rsci.2024.17964.1677
- قانع، محمدرضا؛ و رحیمی، فروغ. (۱۳۹۰). تحلیل استنادی و الگوی همکاری نویسندگان شش نشریه ایرانی انگلیسی زبان حوزه فنی و مهندسی نمایه شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC). *پژوهش و مدیریت اطلاعات*. ۲۶ (۴)، ۱۵۹-۱۷۶.
- مرادی مقدم، حسین. (۱۴۰۱). بررسی روند همکاری های علمی بین المللی ایران در ۵۰ سال اخیر. *رهیافت*، ۳۲ (۲)، ۶۱-۷۲. doi: 10.22034/rahyaf.2023.11296.1369
- مرادی، شیما؛ رضایی زاده، فاطمه؛ و رحیم‌خانی، منیره. (۱۴۰۲). جایگاه منطقه‌ای ایران در انتشارات علمی ایمنی‌شناسی و میکروپوشناسی. *پیاورد سلامت*، ۱۷ (۴)، ۳۴۹-۳۶۱.
- مصطفوی، اسماعیل؛ و آژ، مریم. (۱۴۰۲). بررسی رابطه همکاری‌های علمی بین‌المللی و دریافت استناد مقالات پراستناد و داغ پژوهشگران ایرانی در پایگاه اطلاعاتی وب آو ساینس. *پژوهش نامه علم سنجی*، ۹ (۱)، ۱۹-۴۲. doi:10.22070/rsci.2021.13871.1477
- مهرآور گیگلو، شهرام؛ و خورسندی طاسکوه، علی. (۱۴۰۱). تحلیل وضعیت موجود همکاری‌های علمی بین‌المللی در دانشگاه های دولتی ایران. *رهبری آموزشی کاربردی*، ۳ (۱)، ۶۳-۸۴. doi:10.22098/acl.2022.1682

- Abramo, G., D'Angelo, C. A., & Di Costa, F. (2021). On the relation between the degree of internationalization of cited and citing publications: A field level analysis, including and excluding self-citations. *Journal of Informetrics*, 15(1), 101101. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2020.101101>
- Aksnes, D. W., & Sivertsen, G. (2023). Global trends in international research collaboration, 1980-2021. *Journal of Data and Information Science*, 8(2), 26-42. DOI:10.2478/jdis-2023-0015



- Babour, A., Alzamzami, O., Adedayo, A. V., & Kuzhabekova, A. (2021). International publication trends and collaboration impact on the scientific research of Saudi Arabia. *Journal of Scientometric Research*, 10(3), 328-336. DOI:[10.5530/jscires.10.3.49](https://doi.org/10.5530/jscires.10.3.49)
- Cheung, C., Armitage, C., Crew, B., & Maxwell, T. (2022, March 9). Tracking the collaborative networks of five leading science nations. *Nature*, 603, S10-S11. DOI:[10.5530/jscires.10.3.49](https://doi.org/10.5530/jscires.10.3.49)
- [Chinchilla-Rodríguez, Z., Miguel, S., Perianes-Rodríguez, A., & Sugimoto, C. R. \(2018\). Dependencies and autonomy in research performance: examining nanoscience and nanotechnology in emerging countries. *Scientometrics*, 115\(3\), 1485-1504.](#)
- Chinchilla-Rodríguez, Z., Sugimoto, C. R., & Larivière, V. (2019). Follow the leader: On the relationship between leadership and scholarly impact in international collaborations. *PloS one*, 14(6), e0218309. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218309>
- Csomós, G., Vida, Z. V., & Lengyel, B. (2020). Exploring the changing geographical pattern of international scientific collaborations through the prism of cities. *PloS one*, 15(11), e0242468. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242468>
- de Souza Vanz, S. A., & Docampo, D. (2022). The influence of International Scientific Collaboration with English-speaking countries on the research performance of Brazilian Academic Institutions. *Journal of Scientometric Research*, 11(3), 358-370. DOI:[10.5530/jscires.11.3.39](https://doi.org/10.5530/jscires.11.3.39)
- [Dua, J., Singh, V. K., & Lathabai, H. H. \(2023\). Measuring and characterizing international collaboration patterns in Indian scientific research. *Scientometrics*, 128\(9\), 5081-5116.](#)
- Fan, X., Liu, H., Wang, Y., Wan, Y., & Zhang, D. (2022). Models of internationalization of higher education in developing countries—A perspective of international research collaboration in BRICS countries. *Sustainability*, 14(20), 13659. <https://doi.org/10.3390/su14063319>
- [Finardi, U., & Buratti, A. \(2016\). Scientific collaboration framework of BRICS countries: An analysis of international coauthorship. *Scientometrics*, 109\(1\), 433-446.](#)
- Gautam, P. (2017). An overview of the Web of Science record of scientific publications (2004–2013) from Nepal: focus on disciplinary diversity and international collaboration. *Scientometrics*, 113(3), 1245-1267. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2424-5>
- Kunert, K. J., Botha, A. M., Oberholster, P. J., Yocgo, R., Chimwamurombe, P., Vorster, J., & Foyer, C. H. (2020). Factors facilitating sustainable scientific partnerships between developed and developing countries. *Outlook on Agriculture*, 49(3), 204-214. <https://doi.org/10.1177/0030727020939592>
- Leydesdorff, L., Bornmann, L., & Wagner, C. S. (2019). The relative influences of government funding and international collaboration on citation impact. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 70(2), 198-201. <https://doi.org/10.1002/asi.24109>
- [Low, W. Y., Tong, W. T., & Gunasegaran, V. \(2014\). Constraints in journal publishing and international research collaboration in the Asia Pacific Region. *International Journal of Information Science and Management*, 12\(1-2\), 13-19.](#)
- Manh, H. D. (2015). Scientific publications in Vietnam as seen from Scopus during 1996–2013. *Scientometrics*, 105(1), 83–95. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1678-9>
- Okamura, K. (2023). A half-century of global collaboration in science and the “Shrinking World”. *Quantitative Science Studies*, 4(4), 938-959. https://doi.org/10.1162/qss_a_00268

- Ordóñez-Matamoros, G., Vernot-López, M., Moreno-Mattar, O., & Orozco, L. A. (2020). Exploring the effects of North–South and South–South research collaboration in emerging economies, the Colombian case. *Review of policy research*, 37(2), 174-200. <https://doi.org/10.1111/ropr.12378>
- Velez-Estevez, A., García-Sánchez, P., Moral-Muñoz, J. A., & Cobo, M. J. (2022). Why do papers from international collaborations get more citations? A bibliometric analysis of Library and Information Science papers. *Scientometrics*, 127(12), 7517-7555.
- Wang, J., Frietsch, R., Neuhäusler, P., & Hooi, R. (2024). International collaboration leading to high citations: Global impact or home country effect?. *Journal of Informetrics*, 18(4), 101565. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2024.101565>
- Yao, B. (2021). International research collaboration: challenges and opportunities. *Journal of Diagnostic Medical Sonography*, 37(2), 107-108. DOI: [10.1177/8756479320976130](https://doi.org/10.1177/8756479320976130)
- Zhou, P., Cai, X., & Lyu, X. (2020). An in-depth analysis of government funding and international collaboration in scientific research. *Scientometrics*, 125, 1331-1347.
- Zhou, P., Cai, X., Xiong, W., & Lyu, X. (2019). A bibliometric perspective on the roles of government funding and international collaboration in scientific research. *In ISSI* (pp. 1537-1547).



نشریه مطالعات دانش پژوهی

صفحه | ۵۲

دوره ۳، شماره ۴

پیاپی ۱۰

۱۴۰۳