

Editorial Board Metrics: A Method for Assessing the Performance and Effectiveness of Editorial Board Members and Editors



Farshid Danesh¹, Forough Rahimi², Zahra Nematollahi³, Lili Banihashemi⁴

Abstract

Purpose: Editorial Board Metrics (EBM) is used to determine the performance, effectiveness, and role of editorial board members and journal editors in policymaking and designing a roadmap for the future of journals. This study analyzed and evaluated indexed journals in health sciences, biological sciences, arts, and humanities using EBM.

Method: Social Network Analysis (SNA) was used to visualize the interconnections of editorial board members and journals. For this purpose, centrality indices were used, including degree centrality, closeness centrality, and betweenness centrality. Data analysis was performed in two descriptive and inferential sections for editorial board members (2813 individuals) and journals (200 journals) using statistical methods such as frequency, percentage, mean, Kendall's Tau-b coefficient, Chi-square test, and software such as UCINET, SPSS, Net Draw, and Python.

Findings: The research findings on the status of the impact factor of journals indicate that in the field of humanities and arts, the "Journal of Applied Issues in Islamic Education" with 1.095 has the highest impact factor. In the field of health sciences, "Iranian Journal of Ageing (Salmand)- Waiting List" with 0.446 has the highest impact factor, and in the field of biological sciences, "Plant Genetic Researches - Primary List" with 0.37 has the highest impact factor in each subject area. Some journals in the fields of humanities and arts have a high self-citation rate, including journals that have over 80% self-citation in the field of humanities and arts, such as "The Journal of Nahj olbalagheh" (77.80%) and "Journal of Kurdish Literature" and "Persian Language and Iranian Dialects" (100%). Ahad Faramarz Gharamaleki (Professor at the University of Tehran) and Mohammad Hassan Ghadrddan Gharamaleki (Professor at the Institute of Culture and Islamic Thought) have the highest level of interlocking (frequency 5). Of 368 individuals with co-authorship, 333 are male, and 35 are female. Regarding academic rank, the "Professor" with 71.76% and "the Associate Professor" with 15.48% have the highest share in the editorial board community.

Conclusion: Of the 2,813 individuals who collaborated in 200 journals, 368 editorial board members had to interlock. The results indicate a significant negative relationship between the impact factor and the interlocking of the social science research journals and between the number of citations received by journals and their interlocking. Furthermore, there is a correlation between a rise in journal quartiles and a decrease in interlocking. According to the results, the number of journal quartiles is a significant negative predictor of interlocking. The Immediacy Index (II) of journals, the Median Impact Factor (MIF) in the macro subject, the number of articles, and the self-citation index are not significant predictors of interlocking. Considering the role of editorial board members in the development and quality improvement of journals through reviewing and selecting topics, the effort to form more diverse editorial boards with less interlocking will not only bring more diverse research output to the publishing world, deposit; which will create a positive competitive environment with a broader range of votes.

Keywords

Editorial Board Interlocking (EBI), ISC Indexed Journals, Health Sciences, Biological Sciences, Arts and Humanities, Impact Factor, Social Network Analysis

Citation: Danesh, F., Rahimi, F., Nematollahi, Z., & Banihashemi, L. (2023). Editorial Board Metrics: A Method for Assessing the Performance and Effectiveness of Editorial Board Members and Editors. *Librarianship and Information Organization Studies*, 34(1): 118-155.

Doi:10.30484/NASTINFO.2023.3410.2210

Article Type: Research Article
Article history: Received 31 Oct. 2022; Accepted: 11 Mar. 2023

1. Assistant Professor, Information Management Department, Islamic World Science and Technology Monitoring & Citation Institute (ISC), Shiraz, Iran. farshiddanesh@isc.ac
2. Assistant Professor, Information Management Department, Islamic World Science and Technology Monitoring & Citation Institute (ISC), Shiraz, Iran (Corresponding Author); frahimi@isc.ac
3. Ph.D. Candidate, Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Education and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. z-nematollahi@stu.scu.ac.ir
4. Ph.D. Candidate, Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Education and Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran. l.banihashemi@alzahra.ac.ir



Publisher: National Library and Archives of I.R. of Iran
© The Author(s).



هیئت تحریریه‌سنجی: روشی جهت سنجش عملکرد و اثربخشی اعضا هیئت تحریریه و سردبیران مجلات نمایه شده در ISC

فرشید دانش^۱ | فروغ رحیمی^۲ | زهرا نعمت‌اللهی^۳ | لیلی بنی‌هاشمی^۴

چکیده

هدف: هیئت تحریریه سنجی به روش‌ها و شاخص‌هایی اطلاق می‌شود که به وسیله آن عملکرد، اثربخشی و نقش اعضا هیئت تحریریه و سردبیران مجلات در سیاست‌گذاری و طراحی نقشه راه برای آینده مجلات مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در پژوهش حاضر با استفاده از هیئت تحریریه‌سنجی، مجلات نمایه‌شده ISC در قلمروهای علوم بهداشت، علوم زیستی و هنر و علوم انسانی ارزیابی و تحلیل گردید.

روش: در این پژوهش و به‌منظور دیداری‌سازی درهم‌تنیدگی اعضا هیئت تحریریه و مجلات از روش تحلیل شبکه اجتماعی استفاده شد. بدین منظور شاخص‌های مرکزیت که شامل مرکزیت درجه، مرکزیت نزدیکی و مرکزیت بینابینی است، به کار رفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو بخش توصیفی و استنباطی برای اعضا هیئت تحریریه (۲۸۱۳ نفر) و مجلات (۲۰۰ نشریه) انجام گرفت. به منظور پاسخ به پرسش‌های پژوهش از نرم‌افزار مصورسازی شبکه (UCINET)؛ روش‌های آمار توصیفی و تحلیلی مانند فراوانی، درصد، میانگین و ضریب همبستگی کندال تائوبی، آزمون خی دو و نیز نرم‌افزارهای SPSS، Net Draw و پایتون استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش در خصوص وضعیت ضریب تأثیر نشریات نشان می‌دهد در حوزه علوم انسانی و هنر، مجله "مسائل کاربردی تعلیم و تربیت اسلامی- لیست اولیه" با ۱/۰۹۵؛ در حوزه موضوعی علوم بهداشتی، مجله "سالمند- لیست انتظار" با (۰/۴۴۶) و در حوزه علوم زیستی، مجله "پژوهش‌های ژنتیک گیاهی- لیست اولیه" با ۰/۳۷ بالاترین ضریب تأثیر را در هر حیطه موضوعی کسب کرده اند. برخی از مجلات حوزه علوم انسانی و هنر درصد خوداستنادی بالایی دارند. از جمله مجلاتی که در حوزه علوم انسانی و هنر بالای ۸۰ درصد خوداستنادی دارند عبارتند از: "پژوهش‌نامه نهج البلاغه" (۸۰/۷۷ درصد)؛ "پژوهش‌نامه ادبیات کردی" و "زبان فارسی و گویش‌های ایرانی" (۱۰۰ درصد). "احد فرامرز قراملکی- (استاد-دانشگاه تهران)" و "محمدحسن قدردان قراملکی (استاد- پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی)" بالاترین میزان درهم‌تنیدگی (فراوانی ۵) را به خود اختصاص داده‌اند. از مجموع ۳۶۸ نفری که دارای درهم‌تنیدگی هستند، ۳۳۳ نفر مرد و ۳۵ نفر زن هستند. از نظر مرتبه دانشگاهی نیز مرتبه علمی "استاد" با ۷۶/۷۱ درصد و "دانشیاران" با ۱۵/۵۷ درصد بالاترین سهم را از آن خود کرده اند.

نتیجه‌گیری: از مجموع دو هزار و هشتصد و سیزده نفری که در دویست مجله مورد مطالعه همکاری داشتند، ۳۶۸ نفر از اعضا هیئت تحریریه دارای درهم‌تنیدگی بودند. نتایج حاکی از وجود رابطه معنی‌داری منفی بین ضریب تأثیر و درهم‌تنیدگی مجلات جامعه پژوهش و همچنین بین میزان استنادهای دریافتی نشریات و درهم‌تنیدگی مجلات جامعه پژوهش است. افزایش چارک نشریات با افزایش میزان درهم‌تنیدگی همراه است؛ به این معنا که چارک نشریات پیش‌بین مثبت و معنی‌داری برای میزان درهم‌تنیدگی نشریات است. شاخص آنی نشریات؛ میانگین ضریب تأثیر در موضوع سطح کلان؛ تعداد مقالات جامعه پژوهش و شاخص خوداستنادی، پیش‌بین‌های معنی‌داری برای میزان درهم‌تنیدگی نشریات نیستند. با توجه به نقش اعضا هیئت تحریریه در مسیر تکامل و کیفی سازی مجلات از طریق فرایند داوری و انتخاب موضوعات، تلاش برای تشکیل هیئت تحریریه‌های متنوع تر با درهم‌تنیدگی کمتر، نه تنها خروجی تحقیقاتی متنوع تری را به دنیای نشر خواهد سپرد؛ که فضای رقابتی مثبت با طیف گسترده تری از آراء را نیز ایجاد خواهد کرد.

کلیدواژه‌ها

درهم‌تنیدگی اعضا هیئت تحریریه، مجلات نمایه‌شده ISC، علوم بهداشت، علوم زیستی، هنر و علوم انسانی، ضریب تأثیر، تحلیل شبکه اجتماعی

استاد: دانش، فرشید، رحیمی، فروغ، نعمت‌اللهی، زهرا و بنی‌هاشمی، لیلی (۱۴۰۲). هیئت تحریریه‌سنجی: روشی جهت سنجش عملکرد و اثربخشی اعضا هیئت تحریریه و سردبیران مجلات نمایه شده در ISC. مطالعات کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۱۱۸-۱۵۵.

Doi: 10.30484/NASTINFO.2023.3410.2210

۱. استادیار گروه مدیریت اطلاعات، مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام، شیراز، ایران.

farshiddanesh@isc.ac

۲. استادیار گروه مدیریت اطلاعات، مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام، شیراز، ایران (نویسنده مسئول).

frahimi@isc.ac

۳. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

z-neamatollahi@stu.scu.ac.ir

۴. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.

l.banihashemi@alzahra.ac.ir

نوع مقاله: پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۰۹

پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۲۰

فصلنامه مطالعات کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۳۴ (۱)، بهار ۱۴۰۲



ناشر: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران
© نویسندگان

مقدمه

مجلات علمی در هر رشته‌ای، مهم‌ترین محمل ارتباطات علمی رسمی بین پژوهشگران آن قلمرو موضوعی است و پژوهشگران از این طریق می‌توانند نتایج پژوهش‌ها و پیشرفت‌های علمی خود را در سطوح مختلف ملی و بین‌المللی اشاعه دهند. (Liwei & Chunlin, 2015; Braun, 2005) این مشارکت در گسترش دانش، مجلات علمی را برای پژوهشگران و دانشمندان قلمروهای موضوعی گوناگون ارزشمند می‌سازد (Serenko & Bontis, 2017). علاوه بر اهمیت گسترش دانش، مجلات دانشگاهی نیز نقش مهمی در سیر تکاملی رشته‌های دانشگاهی دارند. مجلات علمی از طریق سیاست‌های هیئت تحریریه و مقالات منتشرشده به جامعه علمی اعلام می‌کنند که کدامیک از موضوعات علمی در آینده توسعه خواهند یافت و کدام مجلات علاقمند به دریافت و انتشار مقالات در زمینه‌های موضوعی مذکور هستند. (Baccini & Barabesi, 2011).

در واقع اعضاء هیئت تحریریه مجلات علمی، دروازه‌بانان دانش و تأثیرگذاران گفتمان دانشگاهی به‌شمار می‌آیند (Wang, 2018) و رکن اصلی و مهم‌ترین بخش مجلات علمی هستند. از زمان تأسیس مجلات و انتخاب به‌عنوان سردبیر و عضو هیئت تحریریه (سیاست‌گذاری‌ها و تعیین راهبردهای اجرایی)، تا انتشار مجلات (انتخاب داوران و تصمیم‌گیری در خصوص انتشار یا عدم انتشار مقالات) و در نهایت نمایه‌سازی مجلات در پایگاه‌های استنادی (یکی از معیارهای اصلی نمایه‌شدن مجلات در پایگاه‌های استنادی معتبر، حضور اعضاء هیئت علمی شاخص با سوابق

علمی پژوهشی درخشان است) اعضای هیئت تحریریه، نقش اصلی و تعیین کننده‌ای را ایفا می‌کنند. به بیان دیگر، اعضای هیئت تحریریه مجلات در ارتقاء کمی و کیفی مجلات، همکاری با مجلات به عنوان داوران علمی مقالات و ارائه راهبردها و توصیه‌ها در زمینه توسعه مجلات علمی با سردبیران و مدیران مسؤل مجلات همکاری نزدیکی دارند (Willett, 2013). در واقع این اعضا، مسؤل توسعه زمینه‌های پژوهشی هستند (Braun, 2005). آنها سیاست‌های هیئت تحریریه را اعلام و موضوعات جذاب و مورد علاقه فعلی را از طریق سرمقاله‌های منتشر شده معرفی می‌کنند (Serenko and Bontis, 2017).

در این میان، سامانه نشریات ISC^۱ تنها ابزار معتبر ارزیابی استنادی مجلات فارسی زبان است و در حال حاضر، گزارش استنادی ۱۲۰۰ مجله فارسی را نمایه سازی می‌کند. این نشریات بر اساس جدول امتیازدهی نشریات و بر پایه معیارهایی مانند اعتبار علمی ناشر، اعتبار علمی نشریه، تمرکز موضوعی، انتشار منظم، پراکندگی جغرافیایی اعضای هیئت تحریریه و ... به عنوان نشریات نمایه شده در ISC انتخاب شده‌اند^۲.

با توجه مطالب بالا در خصوص اهمیت و جایگاه مجلات دانشگاهی، درک چگونگی اثربخشی مجلات علمی بر محیط‌های دانشگاهی در زمینه‌های گوناگون پژوهشی بسیار مهم است (Serenko and Bontis, 2017). یکی از روش‌های مهم درک چگونگی اثربخشی مجلات علمی بر محیط‌های دانشگاهی و دانشمندان، تحلیل پدیده «درهم‌تنیدگی اعضا هیئت تحریریه» و چگونگی ایجاد شبکه‌ها در رشته‌های دانشگاهی است. درهم‌تنیدگی به حضور متقابل محققان در مجلات مختلف در نقش هیئت تحریریه اشاره دارد (Teixeira & Oliveira, 2018).

در بسیاری از حوزه‌های موضوعی، تعداد مجلات نمایه شده در پایگاه‌های استنادی معتبر با افزایش همراه است. در مقابل تعداد افرادی که شرایط لازم برای عضویت در هیئت تحریریه مجلات را دارند، محدود است. از این رو، حضور بسیاری از افراد در بیش از یک مجله اجتناب‌ناپذیر است (Ni and Ding, 2010). زمانی که یک عضو هیئت تحریریه در بیش از یک مجله علمی حضور و فعالیت داشته باشد درهم‌تنیدگی اعضا هیئت تحریریه روی داده است (Baccini and Barabesi, 2010 & 2011 Liwei and Chunlin, 2015).

افزون بر مطالب بیان شده در خصوص پدیده درهم‌تنیدگی اعضا هیئت تحریریه به نظر می‌رسد در برخی از مواقع، چالش‌هایی نیز به وجود می‌آید. با توجه به اینکه در حوزه‌های تخصصی تعداد محدودی از اعضا هیئت تحریریه در بحث

1. <https://jcr.isc.ac/main>.

2. <https://isc.ac/file/download/page/1657601641-.pdf.aspx>

سیاست‌گذاری‌های کلان مجلات نقش دارند و نیز تصمیم‌نهایی در خصوص رد یا پذیرش مقالات توسط اعضاء هیئت تحریریه و سردبیران گرفته می‌شود، ممکن است در برخی مواقع با سوءگیری‌هایی همراه باشد. برای مثال مقاله‌ای برای مجله "الف" ارسال شده و براساس نظر سردبیر و اعضاء هیئت تحریریه رد شده است در صورتی که مجله‌های "ب" و "ج" با مجله "الف" دارای درهم‌تنیدگی اعضاء هیئت تحریریه باشند این امکان وجود دارد که مقاله مذکور در مجلات "ب" و "ج" نیز مورد پذیرش قرار نگیرد. در این صورت شانس نویسندگان مقالات برای پذیرش و انتشار مقالات‌شان در مجلات دارای درهم‌تنیدگی تا حدودی کاهش خواهد یافت. رعایت اخلاق پژوهش و اصل بی‌طرفی در بررسی مقالات توسط اعضاء هیئت تحریریه و سردبیران از جمله مواردی است که باید مورد توجه قرار گیرد. چالش دیگری که وقوع آن در مجلات دارای درهم‌تنیدگی محتمل است، تشابه دامنه و حوزه‌های موضوعی مجلاتی است که درهم‌تنیدگی اعضاء هیئت تحریریه بالایی دارند. با توجه به اینکه هر کدام از اعضاء در برخی از قلمروهای موضوعی یک رشته، دارای تخصص و تجربه هستند یا به بیان دیگر، علاقمندی پژوهشی آن‌ها محدود به همان قلمروهاست، بنابراین در صورتی که هیئت تحریریه مجلاتی با درهم‌تنیدگی بالایی داشته باشند، احتمال دارد دامنه موضوعی آن مجلات، محدود به علاقمندی‌های پژوهشی اعضاء هیئت تحریریه باشد. طبیعتاً چنین محدودیتی موجب خواهد شد که دو یا چند مجله در یک یا چند دامنه موضوعی محدود مقالات را پذیرش و منتشر نمایند و سایر قلمروهای موضوعی را مدنظر قرار ندهند. پس از تبیین چالش‌های احتمالی پدیده درهم‌تنیدگی برای مجلات در ادامه، مسئله پژوهش حاضر و هدف اصلی و پرسش‌ها مطرح خواهد شد.

اطلاعات دقیق و مشخصی در خصوص نقش، اثربخشی اعضاء هیئت تحریریه مجلات و شبکه ارتباطی مجلات حوزه‌های موضوعی در دست نیست. از این‌رو، شناسایی و تعیین میزان حضور و اثربخشی هیئت تحریریه مجلات فارسی‌نماینده در ISC و بررسی میزان همکاری و هم‌حضوری آنها (میزان درهم‌تنیدگی سردبیران و اعضاء هیئت تحریریه) یکی از مهم‌ترین مسائلی است که باید به‌عنوان یک دغدغه توسط سیاست‌گذاران و دست‌اندرکاران شورای عالی انقلاب فرهنگی - که در تدوین سند نقشه جامع علمی کشور نقش تعیین‌کننده دارند- مورد ملاحظه قرار گیرد و پژوهشگران علم‌سنجی نیز در پژوهش‌های خود تصویری تمام‌نما از وضعیت موجود و نقش و سهم اعضاء هیئت تحریریه و مجلات فارسی در قلمروهای موضوعی

اولویت‌دار را ارائه نمایند. پژوهش حاضر نیز در راستای حل این مسأله و نیز روشن‌ساختن وضعیت درهم‌تنیدگی سردبیران و اعضای هیئت تحریریه و مجلات حوزه‌های موضوعی اولویت‌دار در نقشه جامعه علمی کشور یعنی علوم زیستی، علوم بهداشتی و هنر و علوم انسانی انجام شده است. علوم زیستی، علوم بهداشتی و هنر و علوم انسانی از قلمروهای موضوعی اولویت‌دار نقشه جامع علمی کشور محسوب می‌شوند (نقشه جامع علمی کشور، ۱۳۸۹، ص ۲۱).

- هدف اصلی پژوهش حاضر، مطالعه شبکه اجتماعی مجلات فارسی نمایه‌شده در ISC در قلمروهای علوم بهداشت، علوم زیستی و هنر و علوم انسانی با استفاده از پدیده درهم‌تنیدگی اعضای هیئت تحریریه است. هم‌راستا باهدف مذکور، این پژوهش درصدد یافتن پاسخ به پرسش‌های زیر است:
- ضریب تأثیر، شاخص آنی، چارک، مجموع استنادها، مجموع مقاله‌ها، میانگین ضریب تأثیر حوزه موضوعی کلان و خوداستنادی هر یک از مجلات مورد بررسی جامعه پژوهش چگونه است؟
- شاخص‌های مرکزیت درجه، نزدیکی و بینابینی برای هر یک از اعضای هیئت تحریریه دارای درهم‌تنیدگی، چگونه است؟
- شبکه و میزان درهم‌تنیدگی اعضای هیئت تحریریه جامعه پژوهش با استفاده از روش تحلیل شبکه اجتماعی چگونه است؟
- آیا ارتباط معنی‌داری بین ضریب تأثیر، شاخص آنی و میانگین ضریب تأثیر در موضوع سطح کلان مجلات جامعه پژوهش با درهم‌تنیدگی اعضای هیئت تحریریه وجود دارد؟
- آیا ارتباط معنی‌داری بین تعداد مقاله‌ها و چارک (Q) مجلات جامعه پژوهش با درهم‌تنیدگی اعضای هیئت تحریریه وجود دارد؟
- آیا ارتباط معنی‌داری بین استنادهای دریافتی و خوداستنادی مجلات جامعه پژوهش با درهم‌تنیدگی اعضای هیئت تحریریه وجود دارد؟

پیشینه پژوهش

بررسی و مرور تحلیلی پیشینه‌ها حاکی از آن است که طی سال‌های گذشته مطالعات اندکی، پدیده درهم‌تنیدگی اعضای هیئت تحریریه در قلمروهای موضوعی متفاوت را بررسی کرده‌اند. هرکدام از این پژوهش‌ها از جنبه‌های متفاوتی پدیده درهم‌تنیدگی را مورد مطالعه قرار داده‌اند. در ادامه به مرور و بررسی پیشینه‌های مرتبط در جدول ۱ پرداخته می‌شود.

جدول ۱- مرور و بررسی پیشینه‌های مرتبط

مهم‌ترین تفاوت با پژوهش حاضر	روش‌شناسی و نتایج پژوهش	عنوان مقاله	نویسنده (سال)	ردیف
محدود بودن پژوهش به اعضای هیئت تحریریه بخش‌های مالی	عوامل چندی بر رتبه‌بندی نمایندگان هیئت تحریریه تأثیرگذار است. یکی از این عوامل مؤثر، طول عمر عضویت در هیئت تحریریه است؛ این غیرمعمول نیست که افراد مشهور در هیئت تحریریه مجلات مختلفی مشغول به کار شوند؛ حضور افراد برجسته از بخش‌های مالی در مجلات تخصصی موجب ارتقای سطح کیفی آن مجله خواهد بود. اکثر متخصصان نیز عضویت در هیئت تحریریه یک مجله برجسته را معتبرتر از حضور در یک مجله سطح پایین‌تر می‌دانستند.	عضویت در هیئت تحریریه و رتبه‌بندی دپارتمان مالی	چان و فوک ^۱ (۲۰۰۳)	۱
بررسی رابطه بین عضویت در هیئت تحریریه مجلات و ارتقاء بهره‌وری پژوهشی اعضای هیئت علمی آن دپارتمان	هر کشوری که بیشترین عضو هیئت تحریریه را در مجلات یک‌رشته تخصصی داشته باشد، بر آن قلمرو تخصصی، تسلط علمی خواهد داشت. یافته‌های چان، فانگ و لای نشان داد که آمریکای شمالی با بیشترین عضو هیئت تحریریه در قلمرو موضوعی تجارت بین‌الملل بر این رشته تسلط دارد. آمریکا به واسطه تعداد بیشتر اعضای هیئت تحریریه در انتشار مقالات مجلات تجارت بین‌الملل نقش اساسی دارد. یافته‌های آنها نشان داد که عضویت در هیئت تحریریه مجلات باکیفیت، بسیار گزینشی است و تحت تأثیر کیفیت مدارس؛ تأثیر و حضور افرادی با وابستگی سازمانی خارجی در نشریات بهتر (دارای ضریب تأثیر بالاتر) و باکیفیت می‌باشد. یکی از نتایج مهم کسب‌شده از این پژوهش ارتباط مستقیم بین حضور استادان یک دپارتمان به‌عنوان اعضای هیئت تحریریه مجلات و ارتقاء جایگاه و رتبه دپارتمان مذکور در نظام‌های رتبه‌بندی است.	عضویت هیئت تحریریه و رتبه‌بندی دانشکده‌های با گرایش تجارت بین‌الملل	چان، فانگ و لای ^۲ (۲۰۰۵)	۲

1. Chan & Fok
2. Chan, Fung & Lai

ردیف	نویسنده (سال)	عنوان مقاله	روش‌شناسی و نتایج پژوهش	مهم‌ترین تفاوت با پژوهش حاضر
۳	باچینی و بارابسی ^۲ (۲۰۱۰)	درهم‌تندگی اعضای هیئت تحریریه: تحلیل شبکه پیوندهای بین نشریات اقتصاد	تحلیل شبکه همکاری اعضای هیئت تحریریه ۱۲۴ نشریه اقتصاد نشان داد که اگر اعضای هیئت تحریریه مجلات علمی در دو یا چند مجله علمی به‌عنوان عضو هیئت تحریریه یا سردبیر حاضر باشند، سیاست‌گذاری‌ها و تعیین خط‌مشی‌های این مجلات تا حدود زیادی با یکدیگر مشابهت‌های زیادی دارد. «مجله اقتصاد اقیانوس»، محوری‌ترین مجله قلمرو اقتصاد است. مجلات «اقتصاد کاربردی» ^۱ و «نامه‌های اقتصاد کاربردی» ^۲ به دلیل داشتن ۲۳ عضو هیئت تحریریه مشترک، در اهداف و دامنه، به هم نزدیک هستند.	باچینی و بارابسی ایتالیایی، پیشگامان هیئت تحریریه‌سنجی بوده و در پژوهش خود بر مجلات اقتصاد تاکید کرده‌اند.
۴	بورگس و شاو ^۳ (۲۰۱۰)	اعضای هیئت تحریریه مجلات مدیریت و کسب و کار: تحلیل شبکه اجتماعی Financial Times ۴۰	بررسی ۲۹۵۲ عضو هیئت تحریریه مربوط به ۴۰ مجله برتر فایننشال تایمز نشان داد که موقعیت‌های برتر عضویت در هیئت تحریریه مجلات از آن دانشگاه‌های وابسته به آمریکا و سازمان‌های آمریکایی سطح بالاست؛ نابرابری و تبعیض جنسیتی کاملاً در نوع سازمان و کشوری که افراد در آن عضو هیئت تحریریه مجله می‌شوند مشهود است؛ عدم تعادل حاصل از فرایند گزینش هیئت تحریریه، اصل شایسته‌سالاری انتخاب و حضور افراد را با تردید همراه می‌کند.	انتخاب مجلات جامعه پژوهش از مجلات برتر آمریکایی و منحصر به حوزه مدیریت و کسب و کار
۵	مازو و گوریو ^۴ (۲۰۱۶)	هیئت تحریریه مجلات علمی به‌عنوان موضوعی از پژوهش‌های علم‌سنجی: مروری بر ادبیات پژوهش	سه محور اصلی پژوهش در هیئت تحریریه عبارت‌اند از: تحلیل جغرافیایی، توزیع زبانی و جنسیتی، و ارزیابی کتاب‌شناختی فعالیت‌های پژوهشی اعضای هیئت تحریریه. بسیاری از مطالعات انجام و منتشر شده در قلمرو علم‌سنجی حاصل فعالیت‌های انتشاراتی اعضای هیئت تحریریه مجلات علمی با تخصص کتابداری و اطلاع‌رسانی بوده است.	تحلیل هیئت تحریریه مجلات علم‌سنجی به صورت مروری

1. Applied Economics
2. Applied Economics Letters
3. Baccini & Barabesi
4. Burgess & Shaw
5. Mazov & Gureev

ردیف	نویسنده (سال)	عنوان مقاله	روش‌شناسی و نتایج پژوهش	مهم‌ترین تفاوت با پژوهش حاضر
۶	تیکسیرا و الیوبرا ^۱ (۲۰۱۸)	درهم تئیدگی هیئت تحریریه نشریات مدیریت دانش و سرمایه فکری	با توجه به اهمیت مجلات دانشگاهی، درک نحوه تأثیرگذاری آنها بر زمینه‌های تحقیقاتی، بسیار مهم است. یک راه برای درک چگونگی تأثیرگذاری مجلات علمی بر پژوهش‌ها، مطالعه درهم تئیدگی اعضای هیئت تحریریه و نحوه ایجاد شبکه هاست. تیکسیرا و الیوبرا ضمن بررسی خود دریافتند، اعضای هیئت تحریریه نشریات مورد مطالعه، پژوهشگران برجسته‌ای هستند که در زمینه‌های تحقیقاتی مربوطه مورد تأییدند.	
۷	مندونکا، پرا و فررا ^۱ (۲۰۱۸)	مطالعه پژوهش‌های آفریقایی: شاخص‌های سردبیری چه چیزی را در مورد سلطه مجلات نشان می‌دهد؟	یافته‌ها نشان داد که با توجه به حضور کمتر از ۲۵ درصدی نویسندگان آفریقایی در مجلات مورد بررسی، پدیده درهم تئیدگی در آنها مشاهده نشد. در برخی از مجلات مورد بررسی، از اعضای هیئت تحریریه برای کنترل یا ایجاد تغییر در محتوای مجلات استفاده شده است. در واقع این مجلات، از قدرت بالایی در تحریف یا تأثیرگذاری بر تحقیقات، برخوردارند. بین شاخص هرش اعضای هیئت تحریریه و هرش مجلات، ارتباط مستقیم و معناداری مشاهده شد.	تمرکز بر مجلات آفریقایی که در عنوان آنها کلمه آفریقا، وجود داشته است.
۸	گویانز و دیمتر ^۳ (۲۰۲۰)	چگونه تنوع جغرافیایی اعضای هیئت تحریریه بر آنچه در مجلات علم ارتباطات نمایه‌شده در JCR منتشر می‌شود، تأثیر می‌گذارد.	یافته‌های آنها در پی بررسی ۸۴ مجله ارتباطات نشان داد که هیئت تحریریه متنوع به احتمال زیاد مقالات پژوهشی متنوع‌تری منتشر می‌کنند؛ تنوع جغرافیایی اعضای هیئت تحریریه بر داده‌های جمع‌آوری‌شده و رویکرد پژوهش تأثیر دارد. با این حال، نتایج گواه آن بود که کشورهایی که هسته مرکزی تولید دانش جهانی به‌شمار می‌آیند، به‌طور قابل توجهی بر هیئت تحریریه مجلات تسلط و امکان نفوذ در تصمیمات دانشگاهی را دارند.	تاکید بر مجلات نمایه‌شده در JCR در حوزه ارتباطات با رویکرد بین‌المللی

1. Teixeira & Oliveira
2. Mendonça, Pereira & Ferreira
3. Goyanes & Demeter

ردیف	نویسنده (سال)	عنوان مقاله	روش‌شناسی و نتایج پژوهش	مهم‌ترین تفاوت با پژوهش حاضر
۹	گویانزو همکاران (۲۰۲۲)	درهم‌تندگی اعضاء تحریریه نشریات علوم اجتماعی: مدلسازی جغرافیایی، جنسیتی و نهادی در داخل و بین شش حوزه دانشگاهی	هرچند مطالعات پیشین عمدتاً به یک رشته تخصصی محدود شده بر جنسیت یا حوزه جغرافیایی متمرکز شده و کمتر به بررسی ارتباطات بین رشته‌های آکادمیک پرداخته‌اند، پژوهش گویانزو و همکاران به بررسی ارتباطات اعضای هیئت تحریریه ۲۸۱ مجله برتر از شش رشته علمی (ارتباطات، روانشناسی، علوم سیاسی، جامعه‌شناسی، اقتصاد و مدیریت) پرداخته و تفاوت‌های قابل توجهی در ارتباطات بین رشته‌ها را شناسایی کرده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد مجلات جامعه‌شناسی با ۴۲ درصد درهم‌تندگی و مدیریت با تنها ۱۱ درصد، بیشترین و کمترین درهم‌تندگی را دارند. اعضای هیئت تحریریه عمدتاً از موسسات آمریکایی و کشورهای بومی زبان انگلیسی و در صدر آنها دانشگاه‌های هاروارد، کلمبیا، کورنل، استنفورد، دانشگاه کالیفرنیا در برکلی و دانشگاه نیویورک بودند.	مطالعه ارتباطات بین رشته‌های آکادمیک با رویکرد چندرشته‌ای و با تأکید بر اینتراکینگ‌های داخل و بین‌رشته‌ای
۱۰	دانش، کشتکاران، بنی‌هاشمی و قویدل ^۱ (۲۰۲۳)	تحلیل درهم تندگی بین اعضای هیات تحریریه در مجلات نجوم و اختر فیزیک، از منظر تحلیل شبکه اجتماعی	مطالعه ۱۳۹۴ دانشمند نجوم و اختر فیزیک در نقش اعضای هیات تحریریه ۶۷ نشریه، نشان داد دو دانشمند از کشورهای روسیه و آمریکا با بیشترین درهم‌تندگی با ۵ مجله همکاری می‌کنند. حضور مردان در نقش عضو هیات تحریریه، ۵ برابر زنان بود که نشان‌دهنده عدم تعادل جنسیتی در مجلات اختر فیزیک بود.	تمرکز بر مجلات انگلیسی دارای نمایه بین‌المللی نه مجلات فارسی و با تمرکز بر یک حوزه موضوعی

ردیف	نویسنده (سال)	عنوان مقاله	روش‌شناسی و نتایج پژوهش	مهم‌ترین تفاوت با پژوهش حاضر
۱۱	باچینی و ری ^۱ (۲۰۲۳)	دروازه بانان نشریات اقتصادی چه کسانی هستند؟ تنوع جغرافیایی، ترکیب جنسیتی و درهم‌تنیدگی اعضای هیئت تحریریه	بررسی بیش از ۴۴ هزار هیئت تحریریه فعال از ۱۵۱۶ نشریه نمایه‌شده در پایگاه EconLit که در بیش از ۶ هزار مؤسسه از ۱۴۲ کشور دنیا پراکنده بودند، نشان داد که بحث دروازه بانی نشریات از مباحث مطرح در حوزه سردبیری نشریات است. یافته‌های آنها حاکی از آن است که محیط نشریات دانشگاهی توسط نخبگانی که عمدتاً مردانی از کشور آمریکا هستند، اداره می‌شود. این درهم‌تنیدگی، عامل ایجاد نوعی هموفیلی است که در میان سردبیران معتبرترین مجلات و به لحاظ تنوع جغرافیایی، نهادی و جنسیتی آمار بالاتری نسبت به سایر نشریات دارد.	تمرکز بر نشریات اقتصادی دنیا و طرح پدیده دروازه بانی در این نشریات و بروز هموفیلی در میان سردبیران معتبرترین نشریات
۱۲	عرفان‌منش، مروتی و ایرانی (۱۳۹۵)	ترکیب اعضای هیئت تحریریه نشریات به عنوان شاخصی از میان‌رشتگی: مطالعه موردی نشریات علوم اجتماعی و انسانی کشور	در این مقاله از شاخص‌های علم‌سنجی برای اجرای پژوهش استفاده شد. ۵۱۸ مجله ایرانی در قلمروهای علوم انسانی و اجتماعی و اعضای هیئت تحریریه آنها جامعه پژوهش را تشکیل داده‌اند. در مجلات مورد مطالعه ۲۵۷۳ عضو هیئت تحریریه فعالیت می‌کنند. بیشترین میزان حضور اعضای هیئت تحریریه وابسته به مؤسسه‌های خارجی، مربوط به مجله‌های ادبیات و زبان‌هاست. اعضای هیئت تحریریه ۳۳ کشور در مجلات مورد مطالعه حضور دارند که بیشترین عضویت از آن آمریکا، انگلستان و فرانسه است. همچنین دانشگاه‌های تهران، علامه طباطبایی و آزاد اسلامی بیشترین سهم اعضای هیئت تحریریه را دارند. از نظر مرتبه علمی نیز ۶۴/۱۰ درصد مرتبه استادیاری، ۴۵/۴۳ درصد مرتبه دانشیاری و ۹۱/۴۵ درصد نیز مرتبه استادی دارند. همچنین یافته‌ها بیانگر این است که ۵۸/۸ درصد اعضای هیئت تحریریه تنها در یک مجله فعالیت دارند.	استفاده از مجلات انگلیسی‌زبان ایرانی و نیز استخراج داده‌ها از وب‌گاه علوم کلاریویت. همچنین بررسی ماهیت میان‌رشته‌ای حوزه‌های موضوعی ۱۸ گانه علوم انسانی و علوم اجتماعی با استفاده از روش تحلیل استنادی مستقیم

1. Baccini & Re

در بررسی پیشینه‌های پژوهش، علی‌رغم اهمیت و ضرورت مسأله پژوهش حاضر، پژوهشگران داخل کشور - به جزء یک مورد (عرفان‌منش، مروتی و ایرانی، ۱۳۹۵) - که به موضوع پژوهش حاضر پرداخته باشند، مشاهده نشد. پژوهش یادشده در جدول ۱ ردیف دوازدهم به‌طور مفصل مرور شده است. با این وجود، با این مقاله تفاوت‌های اساسی دارد. نخست اینکه محوریت این مقاله بررسی پدیده درهم‌تنیدگی جامعه آماری پژوهش حاضر است. دوم اینکه ابزار گردآوری داده‌های مجلات سامانه نشریات ISC است. در نهایت اندازه‌گیری میزان درهم‌تنیدگی اعضا هیئت تحریریه، بررسی مرکزیت اعضا هیئت تحریریه با استفاده از روش تحلیل شبکه اجتماعی و محاسبه رابطه آماری بین پدیده درهم‌تنیدگی با ضریب تأثیر، چارک، تعداد مقاله‌ها، تعداد استنادها و خوداستنادی از جمله تفاوت‌های اساسی است که این مقاله با پیشینه مرور شده دارد.

مرور پیشینه‌های بین‌المللی نیز حاکی از آن است که پژوهشگران بین‌المللی مطالعات خود را در دو حیطه کلی هیئت تحریریه و پدیده درهم‌تنیدگی هیئت تحریریه مجلات انجام داده‌اند. بررسی و مرور تحلیلی پیشینه‌ها نشان داد، مطالعات اندکی به پدیده درهم‌تنیدگی اعضا هیئت علمی پرداخته‌اند و تمامی قلمروهای موضوعی در مقالات منتشرشده عمدتاً مربوط به علوم اجتماعی و علوم انسانی است و مطالعه‌ای که به بررسی مجلات قلمروهای موضوعی علوم پایه، فنی و مهندسی، علوم پزشکی، دامپزشکی، کشاورزی و هنر معماری پردازد، مشاهده نشد. همچنین برخی از مطالعات، محدودیت‌های زمانی و مکانی داشته و پژوهش‌های خود را به یک کشور یا منطقه خاص یا بازه زمانی محدود کرده‌اند که در مقاله حاضر، محدودیت‌های زمانی و مکانی وجود ندارد. همان گونه که پیش‌تر نیز بیان شد علی‌رغم اهمیت و ضرورت انجام پژوهش پیرامون پدیده درهم‌تنیدگی مجلات فارسی در حوزه‌های موضوعی گوناگون، پژوهشگران داخلی در سطح ملی به این موضوع مهم و راهبردی اقبال چندانی نشان نداده‌اند و به جزء پژوهش (عرفان‌منش، مروتی و ایرانی، ۱۳۹۵) که تفاوت‌های اساسی و عمده‌ای از نظر روش‌شناسی و یافته‌ها با پژوهش حاضر دارد، پژوهش دیگری مشاهده نشده است. بنابراین انجام پژوهش روی مجلات فارسی نمایه‌شده ISC در حوزه‌های موضوعی علوم بهداشتی، علوم زیستی و هنر و علوم انسانی ضروری به نظر می‌رسد.

روش پژوهش

نوع پژوهش حاضر، کاربردی است. به‌منظور دیداری‌سازی درهم‌تنیدگی اعضای هیئت تحریریه و مجلات از روش تحلیل شبکه اجتماعی استفاده شد (Ashmos Plowman and Smith, 2011; Williams et al, 2018). بدین منظور شاخص‌های مرکزیت که شامل مرکزیت درجه، مرکزیت نزدیکی و مرکزیت بینابینی است، به کار رفت. رویکرد مورد استفاده در این پژوهش، توصیفی-تحلیلی است. درهم‌تنیدگی اعضای هیئت تحریریه یکی از شاخص‌های علم‌سنجی است که عملکرد و حضور اعضای هیئت تحریریه مجلات را از نظر میزان حضور و جایگاه شغلی آنها در بیش از یک مجله مورد مطالعه قرار می‌دهد (Baccini and Barabesi, 2010, 2011; Andrikopoulos & Economou, 2015; Goyanes & de-Marcos, 2020 & Liwei, 2015 & Chunlin, 2015) در این مقاله نیز میزان درهم‌تنیدگی اعضای هیئت تحریریه مجلات فارسی نمایه‌شده در ISC در قلمروهای موضوعی علوم بهداشت، هنر و علوم انسانی و علوم زیستی مورد مطالعه قرار گرفته است.

جامعه پژوهش حاضر ۶۴۲ مجله فارسی‌زبان نمایه‌شده در سامانه نشریات ISC در قلمروهای علوم زیستی، علوم بهداشتی و هنر و علوم انسانی است که به‌منظور مطالعه پدیده درهم‌تنیدگی اعضای هیئت تحریریه این مجلات علمی، تمامی داده‌های مورد نیاز آنها برای تحلیل‌های بعدی استخراج شد. در جدول ۲ جزئیات جامعه پژوهش آمده است.

جدول ۲- توزیع فراوانی مجلات فارسی حوزه‌های موضوعی علوم زیستی، بهداشتی و علوم انسانی به تفکیک مجلات هسته، لیست انتظار و لیست اولیه

مجموع	علوم بهداشتی	علوم زیستی	علوم انسانی	حوزه موضوعی نوع مجله
۱۳۲	۱۰	۴۸	۷۴	هسته
۲۰۷	۱۰۲	۴۷	۵۸	لیست انتظار
۳۰۳	۷۹	۸۴	۱۴۰	لیست اولیه
۶۴۲	۱۹۱	۱۷۹	۲۷۲	مجموع

در پژوهش حاضر با استفاده از سامانه نشریات علمی مؤسسه استنادی علوم و پایس علم و فناوری (ISC)، نشریات هسته شامل مجموعه‌ای از مجلات برتر در حوزه‌های

موضوعی مختلف؛ مجلات لیست انتظار مشتمل بر نشریاتی که از کیفیت قابل قبولی برخوردار بوده و ارزش علمی اثبات شده‌ای دارند؛ و نشریات لیست اولیه شامل نشریاتی که پس از ارسال درخواست نمایه سازی، در (ISC) مورد ارزیابی اولیه قرار می گیرند، مورد مطالعه و تحلیل قرار گرفت.

باتوجه به محدودیت‌های زمانی، منابع انسانی و مالی و عدم امکان بررسی اعضاء هیئت تحریریه ۶۴۲ مجله انتخاب گردید. جهت تعیین حجم نمونه، از نرم افزار 'PASS' نسخه ۱۱ و طبقه‌ای تصادفی استفاده شد.^۲ بدین ترتیب با در نظر گرفتن فاصله اطمینان ۰/۹۵، توان آزمون ۰/۸ و همبستگی مورد انتظار ۰/۲، حداقل حجم نمونه مورد نیاز، ۱۹۶ مجله تعیین شد. در جدول ۳ حجم نمونه پژوهش در هر یک از زیرگروه ها با در نظر گرفتن تناسب بین نمونه و جامعه آمده است.

جدول ۳- حجم نمونه پژوهش به تفکیک حوزه‌های موضوعی و نوع مجلات (هسته، لیست انتظار و لیست اولیه)

مجموع	علوم بهداشتی	علوم زیستی	علوم انسانی	حوزه موضوعی نوع مجله
۴۱	۵	۱۴	۲۲	هسته
۶۲	۳۰	۱۴	۱۸	لیست انتظار
۹۳	۲۶	۲۵	۴۲	لیست اولیه
۱۹۶	۶۱	۵۳	۸۲	مجموع

پس از مشخص شدن تعداد مجلات در حوزه های موضوعی مورد بررسی، به دلایلی از جمله توقف انتشار برخی از مجلات یا تفکیک مجلات به چند مجله، حجم نمونه اولیه و حجم نمونه پس از استخراج داده ها در جدول ۴ به شرح زیر گردید.

جدول ۴- حجم نمونه اولیه و حجم نمونه پس از استخراج داده

حجم نمونه اولیه	حجم نمونه پس از استخراج داده‌ها	حوزه موضوعی
۵۳	۵۱	علوم زیستی
۶۱	۶۳	علوم بهداشتی
۸۲	۸۶	علوم انسانی و هنر
۱۹۶	۲۰۰	جمع کل

1. Power Analysis and Sample Size (PASS)

2. <https://www.ncss.com/software/pass/>

اطلاعات مربوط به ضریب تأثیر، شاخص آنی، تعداد استنادها، تعداد مقاله‌ها، کیو (چارک)، میانگین ضریب تأثیر سطح موضوعی کلان، خوداستنادی، ناشر، دوره انتشار و استان هر یک از ۲۰۰ مجله استخراج شد. همچنین استخراج اطلاعات ۲۸۱۳ عضو هیئت تحریریه و سردبیر شامل نام، نام خانوادگی، وابستگی سازمانی، رتبه دانشگاهی یا مرکز پژوهشی، استان، جنسیت و مرتبه علمی صورت پذیرفت

در پژوهش حاضر از سامانه نشریات ISC، سامانه رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی ISC، وب سایت رسمی مجلات مورد مطالعه و وبسایت رسمی اعضاء هیئت تحریریه به‌عنوان ابزار گردآوری داده‌ها استفاده گردید. افزون بر ابزارهای یادشده به‌منظور استخراج داده‌ها از شبکه‌های اجتماعی، انجمن‌های علمی، گوگل اسکالر، ریسرچ گیت، آکادمیا و هر وبسایت معتبر و قابل استنادی که داده‌های اعضاء هیئت تحریریه و سردبیران مجلات جامعه پژوهش را ارائه نماید، استفاده شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها ابتدا نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون‌های کولموگروف اسمیرنوف^۱ و شاپیرو ویلک^۲ مورد بررسی قرار گرفت. جدول ۵ نتایج این تحلیل را نشان می‌دهد.

جدول ۵- نتایج آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف و شاپیرو ویلک جهت بررسی نرمال بودن توزیع

متغیرها

شاخص		کولموگروف-اسمیرنوف			شاپیرو-ویلک	
آماره	درجه آزادی	معنی‌داری	آماره	درجه آزادی	معنی‌داری	
۰/۱۵	۱۵۶	۰/۰۰۰۱	۰/۸۴	۱۵۶	۰/۰۰۰۱	
۰/۱۶	۱۵۶	۰/۰۰۰۱	۰/۸۲	۱۵۶	۰/۰۰۰۱	
۰/۱۹	۱۵۶	۰/۰۰۰۱	۰/۷۲	۱۵۶	۰/۰۰۰۱	
۰/۴۴	۱۵۶	۰/۰۰۰۱	۰/۵۲	۱۵۶	۰/۰۰۰۱	
۰/۲۸	۱۵۶	۰/۰۰۰۱	۰/۸۴	۱۵۶	۰/۰۰۰۱	
۰/۳۸	۱۵۶	۰/۰۰۰۱	۰/۶۳	۱۵۶	۰/۰۰۰۱	
۰/۲۱	۱۶۳	۰/۰۰۰۱	۰/۷۴	۱۶۳	۰/۰۰۰۱	

مطابق نتایج موجود در جدول فوق و همان‌گونه که از قبل نیز انتظار می‌رفت، توزیع هیچ‌یک از شاخص‌های نشریات نرمال نبود؛ از این رو در بررسی رابطه

1. Kolmogorov-Smirnov
2. Shapiro-Wilk

بین شاخص‌ها و میزان درهم‌تنیدگی به جای مدل‌های خطی عمومی^۱، از شکل تعمیم‌یافته^۲ آن‌ها استفاده شد. با توجه به اینکه در این پژوهش متغیر ملاک (میزان درهم‌تنیدگی) دارای کجی مثبت بود، رگرسیون با توزیع گاما^۳ و تابع لگاریتمی^۴ برای تحلیل داده‌ها مناسب تشخیص داده شد.

تحلیل‌های آماری در این مطالعه در سه بخش انجام گرفت. بخش نخست، تحلیل داده‌های توصیفی؛ بخش دوم، محاسبه شاخص‌های مرکزیت درجه، نزدیکی و بینایی و ترسیم نقشه درهم‌تنیدگی اعضا هیئت تحریریه و مجلات؛ و بخش سوم، تحلیل داده‌ها و استفاده از آمار استنباطی و نرم‌افزار اس پی اس^۵.

به منظور تعیین میزان درهم‌تنیدگی اعضا هیئت تحریریه، ابتدا ماتریس رابطه بین اعضا هیئت تحریریه با یکدیگر و با نشریات، به کمک زبان برنامه‌نویسی پایتون استخراج و سپس نقشه‌های مربوطه با نرم‌افزار UCINET و NETDRAW ترسیم شد.

در رابطه با مجلات، میزان درهم‌تنیدگی مجلات نیز مشخص گردید و مجلاتی که فاقد درهم‌تنیدگی بودند (۳۷ مجله) از ادامه تحلیل‌ها و آزمون‌های آماری کنار گذاشته شدند. در نهایت ۱۶۳ مجله و ۳۶۸ عضو هیئت تحریریه دارای درهم‌تنیدگی شناسایی شدند. به منظور ترسیم نقشه درهم‌تنیدگی با استفاده از نرم‌افزارهای رایج علم‌سنجی و مصورسازی و حفظ و ارتقاء کیفیت خروجی نرم‌افزارها که در قالب نقشه‌ها ارائه می‌گردد، نقطه برش^۶ با درهم‌تنیدگی ۳ در نظر گرفته شد (Chen & Song, 2019; Vinkler, 2017).

یافته‌ها

۱. ضریب تأثیر، شاخص آنی، چارک، مجموع استنادها، مجموع مقاله‌ها، میانگین ضریب تأثیر حوزه موضوعی کلان و خود است نادى هر یک از مجلات مورد بررسی جامعه پژوهش چگونه است؟
به منظور پاسخ به سوال اول پژوهش، اطلاعات استنادی ۳۰ نشریه دارای درهم‌تنیدگی که بیشترین میزان ضریب تأثیر را داشتند، به تفکیک حوزه‌های موضوعی، در جدول ۶ ارائه شد.

1. General linear models
2. Generalized linear model
3. Gamma distribution
4. logarithmic function
5. SPSS
6. Threshold

جدول ۶- توزیع فراوانی سی نشریہ برتر جامعہ پڑوہش بہ تفکیک حوزہ کلان، نوع نشریہ و شاخص ہای علم سنجی

ردیف	حوزہ موضوعی کلان	نوع مجلہ	عنوان	تایر ضرب	استنادها	شاخص آئی	مقالات	چارک (Q)	(MIF)	خود استنادی (درصد)
۱	علوم انسانی و ہنر	لیست اولیہ	مسائل کاربردی تعلیم و تربیت اسلامی	۱/۰۹۵	۵۷	۰/۲۹۲	۲۴	Q۱	۰/۳۲۹	۷۱/۷۴
۲	علوم انسانی و ہنر	ہستہ	مطالعات زبانی و بلاغی	۰/۵۵۳	۵۷	۰/۰۰۰	۳۲	Q۱	۰/۳۲۹	۸۴/۶۲
۳	علوم انسانی و ہنر	ہستہ	مطالعات زبان و ترجمہ	۰/۵۴۹	۸۳	۰/۰۰۰	۲۸	Q۱	۰/۳۲۹	۷۱/۵۷
۴	علوم انسانی و ہنر	ہستہ	پڑوہش ہای زبانی	۰/۵۱۶	۵۸	۰/۰۰۰	۲۰	Q۱	۰/۱۴۷	۶/۲۵
۵	علوم انسانی و ہنر	ہستہ	باغ نظر	۰/۵۱۴	۳۸۴	۰/۰۴۲	۷۱	Q۱	۰/۲۰۷	۱۶/۲۲
۶	علوم انسانی و ہنر	ہستہ	پڑوہش نامہ نہج البلاغہ	۰/۴۶۴	۱۰۳	۰/۰۰۰	۵۶	Q۱	۰/۱۴۷	۸۰/۸۷
۷	علوم انسانی و ہنر	لیست اولیہ	مطالعات اسلام و روان شناسی	۱۰/۴۲۹	۸۴	N/A	۰	N/A	۰	N/A

ردیف	حوزه موضوعی کلان	نوع مجله	عنوان	ضرب تأثیر	استنادها	شاخص آئی	مقالات	چارک (Q)	(MIF)	خود استنادی (درصد)
۸	علوم انسانی و هنر	لیست انتظار	نامه معماری و شهرسازی	۰/۲۹۴	۷۵	۰/۰۰۰	۲۴	Q۱	۰/۱۴۷	۲۰
۹	علوم انسانی و هنر	لیست اولیه	علوم تربیتی از دیدگاه اسلام	۰/۲۸۶	۱۹	۰/۰۰۰	۱۴	Q۱	۰/۱۴۷	۲۵
۱۰	علوم انسانی و هنر	هسته	پژوهش نامه مبانی تعلیم و تربیت	۰/۲۴۱	۴۳	۰/۱۴۳	۱۴	Q۱	۰/۱۴۷	۴۲/۸۶
۱۱	علوم بهداشتی	لیست انتظار	سالمند	۰/۴۴۶	۱۰۱	۰/۰۵۴	۳۷	Q۱	۰/۷۸۱	۰
۱۲	علوم بهداشتی	لیست اولیه	پژوهش های اطلاعاتی و جنایی	۰/۳۱۹	۵۷	۰/۰۶۳	۳۲	Q۱	۰/۱۷۸	۵۲/۱۷
۱۳	علوم بهداشتی	لیست اولیه	سلامت و مراقبت	۰/۳۱۳	۵۹	۰/۰۳۱	۳۲	Q۱	۰/۱۷۸	۰
۱۴	علوم بهداشتی	لیست انتظار	پژوهش های کاربردی در مدیریت ورزشی	۱۰/۲۶۸	۸۶	N/A	۴۱	N/A	۰	N/A
۱۵	علوم بهداشتی	لیست اولیه	رفتار حرکتی	۰/۲۵۳	۴۱	۰/۰۰۰	۳۰	Q۱	۰/۱۸۶	۱۵/۷۹

ردیف	حوزه موضوعی کلان	نوع مجله	عنوان	ضرب تأثیر	استنادها	شاخص آنی	مقالات	چارک (Q)	(MIF)	خود استنادی (درصد)
۱۶	علوم بهداشتی	لیست اولیه	مدیریت بهداشت و درمان	۱۰/۶۵۰	۲۲	N/A	۰	N/A	۰	N/A
۱۷	علوم بهداشتی	هسته	پژوهش‌های معاصر در مدیریت ورزشی	۰/۲۲۶	۳۲	۰/۰۰۰	۲۱	Q۱	۰/۱۷۸	۲۸/۵۷
۱۸	علوم بهداشتی	لیست اولیه	بهداشت کار و ارتقاء سلامت	۱۰/۲۰۸	۱۰	N/A	۲۴	N/A	۰	N/A
۱۹	علوم بهداشتی	لیست انتظار	پرستاری ایران	۰/۲۰۴	۸۷	۰/۰۰۰	۴۷	Q۲	۰/۱۷۸	۰
۲۰	علوم بهداشتی	لیست انتظار	آموزش بهداشت و ارتقای سلامت ایران	۰/۱۹۳	۶۹	۰/۰۴۸	۴۲	Q۲	۰/۱۷۸	۰
۲۱	علوم زیستی	لیست اولیه	پژوهش‌های ژنتیک گیاهی	۰/۳۷۰	۱۶	۰/۱۲۵	۲۴	Q۱	۰/۱۸۶	۱۰۰
۲۲	علوم زیستی	هسته	دانش کشاورزی و تولید پایدار	۰/۳۴۸	۹۹	۰/۰۱۳	۸۰	Q۱	۰/۱۸۶	۶۰/۸۷
۲۳	علوم زیستی	لیست انتظار	فیزیولوژی گیاهان زراعی	۰/۳۴۴	۹۸	۰/۱۸۸	۳۲	Q۱	۰/۱۸۶	۹۵/۴۶

خود استنادی (درصد)	(MIF)	چارک (Q)	مقالات	شاخص آئی	استنادها	ضرب تأثیر	عنوان	نوع مجله	حوزه موضوعی کلان	ردیف
۶۰	۰/۱۸۶	Q۱	۲۴	۰/۰۴۲	۳۷	۰/۳۱۳	زیست شناسی گیاهی ایران	هسته	علوم زیستی	۲۴
۴۲/۳۱	۰/۱۸۶	Q۱	۴۰	۰/۰۲۵	۹۱	۰/۳۰۶	پژوهش های کاربردی روان شناسی	لیست اولیه	علوم زیستی	۲۵
۰	۰/۱۸۶	Q۱	۶۸	۰/۰۸۸	۳۲۸	۰/۲۵۱	آب و خاک	هسته	علوم زیستی	۲۶
۷۰	۰/۲۰۷	Q۲	۸۰	۰/۰۲۵	۱۵۶	۰/۲۵۰	پژوهش های گیاهی	لیست اولیه	علوم زیستی	۲۷
۷۹/۱۷	۰/۱۸۶	Q۲	۵۳	۰/۰۳۸	۱۰۲	۰/۲۱۱	پژوهش های صنایع غذایی	هسته	علوم زیستی	۲۸
۱۷/۶۵	۰/۱۸۶	Q۲	۴۴	۰/۰۲۳	۷۲	۰/۲۰۰	پژوهش های خاک (علوم خاک و آب)	لیست اولیه	علوم زیستی	۲۹
۶۶/۶۷	۰/۱۸۶	Q۲	۶۰	۰/۰۳۳	۶۱	۰/۱۸۹	پژوهش های تولیدات دامی	لیست انتظار	علوم زیستی	۳۰

بررسی داده‌های جدول ۶ حاکی از آن است که در حوزه علوم انسانی و هنر، مجله "مسائل کاربردی تعلیم و تربیت اسلامی" با $1/095$ بالاترین ضریب تأثیر را بین مجلات علوم انسانی و هنر دارد. این مجله جزو مجلات "لیست اولیه" می‌باشد و ۵۷ مقاله منتشر کرده است، ۲۴ استناد دریافت نموده، شاخص آنی آن $0/292$ و کیو ۱ است. میانگین ضریب تأثیر (MIF)^۱ در سطح موضوع کلان این مجله نیز $0/329$ و دارای $71/74$ درصد خوداستنادی است. یکی از نکات مورد توجه در بررسی داده‌های مجلات علوم انسانی و هنر، بالا بودن درصد خوداستنادی برخی از مجلات بعضاً به دلیل نبود مجلات مشابه در آن حوزه موضوعی است. برای مثال "مطالعات زبانی و بلاغی" که جزو مجلات هسته نیز به شمار می‌آید $84/62$ درصد خوداستنادی دارد. مجلاتی که در حوزه علوم انسانی و هنر بالای 80 درصد خوداستنادی دارند عبارتند از: "پژوهش‌نامه نهج‌البلاغه" ($80/77$ درصد)؛ "پژوهش‌نامه ادبیات کردی" و "زبان فارسی و گویش‌های ایرانی" (100 درصد).

در حوزه موضوعی علوم بهداشتی نیز مجله "سالمند" که جزو مجلات "لیست انتظار" این حوزه موضوعی محسوب می‌شود، بالاترین ضریب تأثیر ($0/446$) را در مجلات مورد مطالعه به خود اختصاص داده است. "سالمند" 101 مقاله منتشر کرده، 37 استناد دریافت نموده، شاخص آنی آن $0/054$ و کیو ۱ است. میانگین ضریب تأثیر در سطح موضوع کلان (MIF) این مجله نیز $0/187$ و خوداستنادی این مجله صفر است. بررسی داده‌های مندرج در جدول بالا درخصوص مجلات مورد مطالعه حوزه علوم زیستی حاکی از آن است که مجله "پژوهش‌های ژنتیک گیاهی" با ضریب تأثیر $0/37$ بالاترین IF را از آن خود کرده است. این مجله جزو لیست اولیه مجلات حوزه علوم زیستی است. خوداستنادی "پژوهش‌های ژنتیک گیاهی" 100 درصد است. مجله مذکور در چارک اول (Q1) قرار دارد و میانگین ضریب تأثیر در سطح موضوع کلان (MIF) آن $0/186$ و شاخص آنی نیز $125/0$ است.

۲. شاخص‌های مرکزیت درجه، نزدیکی و بینابینی برای هر یک از اعضاء هیئت تحریریه دارای درهم‌تنیدگی، چگونه است؟
در جدول ۷ اسامی ۱۶ نفر از اعضای هیئت تحریریه دارای بیشترین درهم‌تنیدگی به لحاظ شاخص مرکزیت درجه، نزدیکی و بینابینی ارائه شده است.

I. Median Impact Factor

جدول ۷- شاخص‌های مرکزیت درجه، نزدیکی و بینابینی برای اعضای هیئت تحریریه دارای درهم‌تنیدگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	مرتبه علمی	وابستگی سازمانی	درجه	نزدیکی	بینابینی
۱	کاظم محمد	استاد	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۳۰	۲۰۷۴	۱۳۲۶/۰۹۵
۲	احد فرامرز قراملکی	استاد	دانشگاه تهران	۲۹	۱۹۷۷	۴۹۹۴/۹۴۷
۳	شاهین آخوندزاده بستی	استاد	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۲۸	۲۰۲۵	۶۵۷/۲۸۹۹
۴	امیر فتوت	استاد	دانشگاه فردوسی مشهد	۲	۶۲۰۷	۰
۵	فرهاد خرمالی	استاد	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان	۲	۶۲۰۷	۰
۶	حسین قدیری	استاد	دانشگاه گریفیت	۲	۶۲۰۷	۰
۷	محسن دانش مسگران	استاد	دانشگاه فردوسی مشهد	۳	۶۱۶۱	۰/۲۵
۸	نورمحمد تربتی نژاد	استاد	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان	۴	۶۱۶۰	۰/۲۵
۹	یوسف جعفری آهنگری	استاد	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان	۴	۶۱۶۰	۰/۲۵
۱۰	غلامعلی مقدم	استاد	دانشگاه تبریز	۴	۶۱۶۰	۰/۶۶۷
۱۱	محمد مرادی شهر بابک	استاد	دانشگاه تهران	۴	۶۱۶۰	۰/۶۶۷
۱۲	بهروز محمودی بختیاری	دانشیار	دانشگاه تهران	۱۱	۲۰۳۱	۱۲۷۲۵ / ۶۹
۱۳	محمدتقی راشد محصل	استاد	پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی	۱۵	۱۹۵۶	۹۰۱۱/۳۴۷
۱۴	محمد راسخ مهند	استاد	دانشگاه بوعلی سینا	۱۲	۱۹۹۰	۷۸۰۷/۲۴۹
۱۵	مهیار صلواتی	استاد	دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی	۸	۲۱۱۶	۷۶۰۵/۲۸۳
۱۶	مهدی محقق	استاد	دانشگاه تهران	۲۰	۲۰۱۸	۶۶۷۰/۰۶۴

با توجه به داده‌های جدول ۷ "کاظم محمد" استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران با مرکزیت درجه ۳۰ رتبه نخست را از آن خود کرده‌اند. "احد فرامرز قراملکی (استاد-دانشگاه تهران)" و "شاهین آخوندزاده بستی (استاد-دانشگاه علوم پزشکی تهران)" با مرکزیت درجه ۲۹ و ۲۸ جایگاه‌های دوم و سوم را کسب نمودند. داده‌های جدول بالا در خصوص شاخص مرکزیت نزدیکی نشان داد که «امیر فتوت (استاد-دانشگاه فردوسی)»، «فرهاد خرمالی (استاد-دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان)» و «حسین قدیری (استاد-دانشگاه گریفیت استرالیا)» به صورت مشترک بالاترین میزان مرکزیت نزدیکی را به دست آورده‌اند. در جایگاه دوم «محسن دانش مسگران (استاد-دانشگاه فردوسی)» حضور دارد. جایگاه سوم نیز از نظر شاخص مرکزیت نزدیکی به صورت مشترک به چهار نفر تعلق گرفت: «نورمحمد تربتی نژاد (استاد-دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان)»، «یوسف جعفری آهنگری (استاد-دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان)»، «غلامعلی مقدم (استاد-دانشگاه تبریز)» و «محمد مرادی شهر بابک (استاد-دانشگاه تهران)».

بررسی داده‌های مربوط به شاخص مرکزیت بینابینی اعضای هیئت تحریریه دارای درهم‌تنیدگی در جدول ۷ نشان داد که "بهروز محمودی بختیاری (دانشگاه تهران-دانشیار)"، "محمدتقی راشد محصل (پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی-استاد)"، "محمد راسخ مهند (دانشگاه بوعلی سینا-استاد)"، "مهیار صلواتی (دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی-استاد بازنشسته)" و "مهدی محقق (دانشگاه تهران-استاد بازنشسته)" به ترتیب با مرکزیت بینابینی ۱۲۷۲۵/۶۹، ۹۰۱۱/۳۴۳، ۷۸۰۷/۲۴۹، ۷۶۰۵/۲۸۳ و ۶۶۷۰/۰۶۴ جایگاه نخست تا پنجم را بین ۳۶۸ نفر کسب کرده‌اند.

۳. شبکه و میزان درهم‌تنیدگی اعضای هیئت تحریریه جامعه پژوهش با استفاده از روش تحلیل شبکه اجتماعی چگونه است؟

به منظور ترسیم شبکه درهم‌تنیدگی اعضای هیئت تحریریه، همان‌گونه که در روش پژوهش نیز بیان شد، نقشه درهم‌تنیدگی با در نظر گرفتن نقطه برش ۳ برای ۷۵ تن از اعضای هیئت تحریریه دارای بیشترین درصد درهم‌تنیدگی ترسیم شده است. بر اساس نقشه شماره ۱، اعضای هیئت تحریریه دارای بیشترین درصد درهم‌تنیدگی عبارتند از: "احد فرامرز قراملکی (استاد-دانشگاه تهران)"، "محمدحسن قدردان قراملکی" استاد-پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی، در جایگاه‌های اول و دوم قرار گرفته‌اند. "شاهین آخوندزاده بستی (استاد-دانشگاه علوم پزشکی تهران)"، "مهدی

در جدول ۸، توزیع فراوانی و درصد میزان درہم تنیدگی اعضاء ہیئت تحریریه جامعہ پژوهش نیز ارائه شدہ است.

جدول ۸- توزیع فراوانی و درصد میزان در ہم تنیدگی اعضاء ہیئت تحریریه جامعہ پژوهش

ردیف	اسامی اعضاء ہیئت تحریریه	مرتبہ علمی	جنسیت	دانشگاہ /مؤسسہ پژوهشی	فراوانی	درصد
۱	احد فرامرز قراملکی	استاد	مرد	دانشگاہ تہران	۵	۰/۰۶
۲	محمدحسن قدردان قراملکی	استاد	مرد	پژوہشگاہ فرہنگ و اندیشہ اسلامی	۵	۰/۰۶
۳	شاہین آخوندزادہ بستی	استاد	مرد	دانشگاہ علوم پزشکی تہران	۴	۰/۴۸
۴	مہدی محقق (بازنشستہ)	استاد	مرد	دانشگاہ تہران	۴	۰/۴۸
۵	منوچہر اکبری	استاد	مرد	دانشگاہ تہران	۴	۰/۴۸
۶	نصراللہ امامی	استاد	مرد	دانشگاہ شہید چمران اہواز	۴	۰/۴۸
۷	اکبر صیادکوه	استاد	مرد	دانشگاہ شیراز	۴	۰/۴۸
۸	نصراللہ حکمت	استاد	مرد	دانشگاہ شہید بہشتی	۴	۰/۴۸
۹	جعفر شانظری گرگابی	استاد	مرد	دانشگاہ اصفہان	۴	۰/۴۸
۱۰	احمد بہشتی	استاد	مرد	دانشگاہ تہران	۴	۰/۴۸
۱۱	عبدالحسین خسروپناہ	استاد	مرد	پژوہشگاہ فرہنگ و اندیشہ اسلامی	۴	۰/۴۸
۱۲	محسن جوادی	استاد	مرد	دانشگاہ قم	۴	۰/۴۸
۱۳	رضا برنجکار	استاد	مرد	دانشگاہ تہران	۴	۰/۴۸
۱۴	عین اللہ خادمی	استاد	مرد	دانشگاہ تربیت دبیر شہید رجایی	۴	۰/۴۸
۱۵	محمدتقی راشد محصل	استاد	مرد	پژوہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی	۴	۰/۴۸

نگاہی بہ ارقام مندرج در جدول ۸ حاکی از آن است کہ بیشترین فراوانی

درهم‌تندگی ۵ و به‌صورت بدیهی کمترین میزان درهم‌تندگی ۲ است. همچنین تمامی اعضاء هیئت تحریریه جامعه پژوهش با فراوانی‌های درهم‌تندگی ۵ و ۴ (۱۵ نفر) "مرد" و در مرتبه علمی "استاد" هستند و پنج نفر از این افراد وابستگی سازمان‌شان " دانشگاه تهران" است. فقط یک نفر از وزارت بهداشت " شاهین آخوندزاده بستی (استاد- دانشگاه علوم پزشکی تهران)" بین پانزده نفر نخست، حضور دارد. به‌طور خلاصه می‌توان گفت از مجموع ۳۶۸ نفر، ۲ نفر فراوانی درهم‌تندگی پنج؛ ۱۳ نفر فراوانی درهم‌تندگی چهار؛ ۶۰ نفر فراوانی درهم‌تندگی سه؛ و ۲۹۳ دیگر نیز کمترین میزان درهم‌تندگی یعنی فراوانی ۲ را دارند. (جدول ۸). در جدول ۹ توزیع فراوانی و درصد مرتبه علمی اعضاء هیئت تحریریه دارای درهم‌تندگی به تفکیک جنسیت نشان داده شده است.

جدول ۹- توزیع فراوانی و درصد مرتبه علمی اعضاء هیئت تحریریه دارای درهم‌تندگی در مجلات جامعه پژوهش به تفکیک جنسیت

ردیف	مرتبه علمی	مرد		زن		جمع	
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
۱	استاد	۲۵۶	۷۶/۸۸	۲۶	۷۴/۲۹	۲۸۲	۷۶/۶۳
۲	استادیار	۸	۲/۴۰	۱	۲/۸۶	۹	۲/۴۵
۳	استاد (بازنشسته)	۱۹	۵/۷۱	۱	۲/۸۶	۲۰	۵/۴۴
۴	دانشیار	۵۰	۱۵/۰۲	۷	۲۰/۰۰	۵۷	۱۵/۴۸
	جمع	۳۳۳	۱۰۰	۳۵	۱۰۰	۳۶۸	۱۰۰

از مجموع ۳۶۸ نفری که دارای درهم‌تندگی‌اند، ۳۳۳ نفر "مرد" و "۳۵" نفر زن هستند. از نظر مرتبه دانشگاهی نیز مرتبه علمی "استاد" با ۷۶/۷۱ درصد، بالاترین سهم را از آن خود کرده است. پس از استادان، سهم مرتبه علمی "دانشیار" با ۱۵/۴۸ درصد، بیش از بقیه است. استاد (بازنشسته) (۵/۵۱ درصد) و استادیار (۲/۲۱ درصد) نیز جایگاه سوم و چهارم را کسب کرده‌اند.

۴. آیا ارتباط معنی‌داری بین ضریب تأثیر، شاخص آنی و میانگین ضریب تأثیر در موضوع سطح کلان مجلات جامعه پژوهش با درهم‌تندگی اعضاء هیئت تحریریه وجود دارد؟

برای بررسی میزان درهم‌تنیدگی نشریات بر اساس ضریب تأثیر، شاخص آنی و میانگین ضریب تأثیر از رگرسیون با توزیع گاما و تابع لگاریتمی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۱۰ قابل مشاهده است.

جدول ۱۰- نتایج رگرسیون گاما با تابع لگاریتمی برای پیش‌بینی میزان درهم‌تنیدگی بر اساس ضریب تأثیر

ردیف	متغیر پیش‌بین	شیب رابطه	خطای استاندارد	شاخص والد	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
۱	ضریب تأثیر	-۰/۷۹	۰/۳۶	۴/۶۸	۱	۰/۰۳
۲	شاخص آنی	۰۳-۰/	۰/۰۲	۳/۰۶	۱	۰/۰۸
۳	میانگین ضریب تأثیر در موضوع کلان	۴۶-۰/	۰/۴۲	۱/۲۰	۱	۰/۲۷

شیب رابطه، نشانگر میزان تغییر در متغیر وابسته (لگاریتم میزان درهم‌تنیدگی) در ازای یک واحد تغییر در متغیر مستقل است. براساس داده‌های مندرج در جدول ۱۰، با یک واحد افزایش در ضریب تأثیر، لگاریتم میزان درهم‌تنیدگی نشریات به مقدار $-۰/۷۹$ (ردیف ۱)، با یک واحد افزایش در شاخص آنی، لگاریتم میزان درهم‌تنیدگی نشریات به مقدار $۰/۰۳$ (ردیف ۲) و با یک واحد افزایش در میانگین ضریب تأثیر در موضوع کلان، لگاریتم مقادیر درهم‌تنیدگی را به میزان $۰/۴۶$ (ردیف ۳) کاهش می‌یابد. در تعیین معنی‌داری یک رابطه، شیب رابطه و میزان خطای استاندارد، عوامل تعیین‌کننده اصلی هستند و هر چه م‌جذور نسبت بین دو شاخص ذکرشده بزرگ‌تر باشد، با در نظر گرفتن درجه آزادی احتمال معنی‌دار بودن رابطه بیشتر است (Shi et al, 2019). بر اساس نتایج موجود در جدول فوق، ضریب تأثیر نشریات، پیش‌بین منفی و معنی‌داری برای میزان درهم‌تنیدگی نشریات است. به عبارت دیگر افزایش در ضریب تأثیر نشریات با کاهش در میزان درهم‌تنیدگی همراه است؛ اما شاخص آنی نشریات و میانگین ضریب تأثیر نشریات، پیش‌بین معنی‌داری برای میزان درهم‌تنیدگی نشریات نیست. به بیان دیگر، ارتباط معنی‌داری بین شاخص آنی مجلات جامعه پژوهش و میزان درهم‌تنیدگی اعضا هیئت تحریریه وجود ندارد؛ میانگین ضریب تأثیر در موضوع کلان نیز پیش‌بین معنی‌داری برای میزان درهم‌تنیدگی نشریات نیست.

۵. آیا ارتباط معنی‌داری بین تعداد مقالات و چارک (Q) مجلات جامعه پژوهش با درهم‌تنیدگی اعضاء هیئت تحریریه وجود دارد؟
برای پیش‌بینی ارتباط معنی‌داری میزان درهم‌تنیدگی نشریات بر اساس تعداد مقالات و چارک از رگرسیون با توزیع گاما و تابع لگاریتمی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۱۱ قابل مشاهده است.

جدول ۱۱- نتایج رگرسیون گاما با تابع لگاریتمی برای پیش‌بینی میزان درهم‌تنیدگی بر اساس تعداد

مقالات

ردیف	متغیر پیش‌بین	شیب رابطه	خطای استاندارد	شاخص والد	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
۱	تعداد مقالات	۰/۰۱-۰/	۰/۰۰۲	۰/۳۵	۱	۰/۵۵
۲	چارک نشریات	۱۱۰/	۰/۰۴	۵/۸۷	۱	۰/۰۲

مطابق نتایج موجود در جدول فوق، یک واحد افزایش در میزان انتشارات، لگاریتم مقادیر درهم‌تنیدگی را به میزان ۰/۰۰۱ کاهش (ردیف ۱) و یک واحد افزایش در چارک نشریات، لگاریتم مقادیر درهم‌تنیدگی را به میزان ۰/۱۱ افزایش می‌دهد (ردیف ۲). با توجه به سطح معنی‌داری و نتایج مندرج در جدول فوق، می‌توان نتیجه گرفت تعداد مقالات پیش‌بین معنی‌داری برای میزان درهم‌تنیدگی نشریات نیست؛ اما چارک نشریات پیش‌بین مثبت و معنی‌داری برای میزان درهم‌تنیدگی نشریات است. به عبارت دیگر، در نشریات با چارک کمتر (Q1-Q2) میزان درهم‌تنیدگی کمتر است.

۶. آیا ارتباط معنی‌داری بین استنادهای دریافتی و خوداستنادی مجلات جامعه پژوهش با درهم‌تنیدگی اعضاء هیئت تحریریه وجود دارد؟
به‌منظور پیش‌بینی ارتباط معنی‌داری میزان درهم‌تنیدگی مجلات جامعه پژوهش بر اساس استنادهای دریافتی و خوداستنادی از رگرسیون با توزیع گاما و تابع لگاریتمی استفاده شد.

جدول ۱۲- نتایج رگرسیون گاما با تابع لگاریتمی برای پیش‌بینی میزان درهم‌تنیدگی بر اساس استنادهای

دریافتی

ردیف	متغیر پیش‌بین	شیب رابطه	خطای استاندارد	شاخص والد	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
۱	استادهای دریافتی	۰/۰۱-۰/	۰/۰۰۱	۱۸/۶۰	۱	۰/۰۰۱
۲	خوداستنادی	۰/۰۲-۰/	۰/۰۰۲	۱/۳۴	۱	۰/۲۵

مطابق نتایج موجود در جدول ۱۲، یک واحد افزایش در استنادهای دریافتی، لگاریتم مقادیر درهم‌تندگی را به میزان ۰/۰۰۱ و یک واحد افزایش در خوداستنادی نشریات، لگاریتم مقادیر درهم‌تندگی را به میزان ۰/۰۰۲ کاهش می‌دهد. بر اساس نتایج موجود در جدول و سطح معنی داری، می‌توان نتیجه گرفت که میزان استنادهای دریافتی نشریات پیش‌بین منفی و معنی‌داری برای میزان درهم‌تندگی نشریات است. به بیان دیگر، مجلاتی که استنادهای کمتری دریافت کرده‌اند، درهم‌تندگی بیشتری دارند؛ اما شاخص خوداستنادی پیش‌بین معنی‌داری برای میزان درهم‌تندگی نشریات نیست.

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تحلیل درهم‌تندگی اعضای هیئت تحریریه و سردبیران مجلات فارسی‌نماینده در ISC در قلمروهای موضوعی علوم بهداشت، علوم زیستی و هنر و علوم انسانی انجام شد. در این پژوهش مجموعاً ۲۰۰ مجله و ۲۸۱۳ عضو هیئت تحریریه و سردبیر مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت و مشخص شد که ۱۶۳ مجله و ۳۶۸ عضو هیئت تحریریه و سردبیر دارای درهم‌تندگی هستند؛ به این مفهوم که یک عضو جامعه پژوهش در دو یا بیش از دو مجله جایگاه شغلی داشته است. پژوهش حاضر در بررسی پدیده درهم‌تندگی اعضای هیئت تحریریه و به‌منظور ترسیم نقشه‌ها و دیداری‌سازی این پدیده از شاخص‌های مرکزیت و روش تحلیل شبکه اجتماعی همچون سایر پژوهش‌ها چون **گویانز و د-مارکوس (۲۰۲۰)** در قلمرو علوم ارتباطات و پژوهش **تیکسیرا و الیویرا (۲۰۱۸)** در قلمرو مدیریت دانش و سرمایه فکری، پژوهش **اندریکو پولوس و اکونومو (۲۰۱۵)** در قلمرو اقتصاد مالی، پژوهش **باچینی و بارابسی (۲۰۱۰)** در قلمرو نشریات اقتصاد و پژوهش **باچینی و بارابسی (۲۰۱۱)** در مجلات کتابداری و اطلاع‌رسانی استفاده نمود.

تحلیل یافته‌های این پژوهش نشان داد که در حوزه علوم انسانی و هنر، مجله "مسائل کاربردی تعلیم و تربیت اسلامی" بالاترین ضریب تأثیر را بین مجلات علوم انسانی و هنر دارد. این مجله جزو مجلات "لیست اولیه" بوده و در چارک اول قرار دارد. با این وجود، بیش از ۷۰ درصد خوداستنادی دارد. از نکات مورد توجه در بررسی یافته‌های مربوط به مجلات حوزه موضوعی علوم انسانی و هنر می‌توان به بالا بودن خوداستنادی برخی از مجلات اشاره نمود. برای مثال "مطالعات زبانی و بلاغی" که جزو مجلات هسته نیز به شمار می‌آید، نزدیک به ۸۵ درصد خوداستنادی دارد. افزون بر مجله مذکور؛ "پژوهش‌نامه نهج‌البلاغه" (بیش از ۸۰ درصد)؛ "پژوهش‌نامه

ادبیات کردی و "زبان فارسی و گویش‌های ایرانی" ۱۰۰ درصد خوداستنادی دارند. بررسی نتایج برخی از مطالعات حاکی از آن است که همبستگی معناداری بین نرخ خوداستنادی و ضریب تأثیر وجود دارد. از جمله این مطالعات می‌توان به پژوهش‌های **مهرداد و گلناجی (۱۳۸۹)**، **جوکار و گلناجی (۱۳۸۹)** و **قانع (۱۳۸۸)** اشاره نمود. در حوزه علوم انسانی بعضاً به دلیل محدودیت مطالعات در برخی حوزه‌ها مثلاً زبان کردی، نهج البلاغه و ... میزان خوداستنادی بیش از حد استاندارد یعنی ۲۰ درصد است (Huang & Cathy Lin, 2012).

در پژوهش حاضر، جامعه پژوهش بدون توجه به چارک مجلات انتخاب شد؛ به بیان دیگر، حوزه موضوعی ملاک اصلی انتخاب نمونه پژوهشی بود. برخلاف روش‌شناسی این پژوهش، **گویانز و د-مارکوس (۲۰۲۰)**، در پژوهش خود جهت بررسی درهم‌تنیدگی اعضا هیئت تحریریه ۴۱ مجله قلمرو موضوعی ارتباطات را بررسی کردند؛ اما برای انتخاب جامعه پژوهش خود "چارک مجلات" را مدنظر قرار دادند و صرفاً مجلات Q1 و Q2 قلمرو موضوعی ارتباطات را مطالعه نمودند. بنابراین می‌توان گفت پژوهش **گویانز و د-مارکوس (۲۰۲۰)** از نظر روش‌شناسی و شیوه انتخاب جامعه پژوهش متفاوت با روش اتخاذ شده در پژوهش حاضر بوده است. بررسی نتایج مربوط به حوزه موضوعی علوم بهداشتی نشان داد که مجله "سالمند" که جزو "لیست انتظار" در ISC است؛ با این وجود بالاترین ضریب تأثیر را در مجلات علوم بهداشتی کسب کرده و در چارک اول مجلات علوم بهداشتی قرار دارد. بر خلاف مجلات نامبرده شده در حوزه علوم انسانی و هنر با خوداستنادی ۱۰۰ درصد؛ خوداستنادی "سالمند" صفر است. "پژوهش‌های ژنتیک گیاهی" در حوزه علوم زیستی علی‌رغم اینکه در "لیست اولیه" مجلات حوزه موضوعی مذکور قرار دارد، با این حال از نظر شاخص "ضریب تأثیر" جایگاه نخست را از آن خود نموده است و در چارک نخست (Q1) مجلات حوزه علوم زیستی است. شایان ذکر است از منظر علم‌سنجی، استناد بیشتر، لزوماً به مفهوم ارزش و کیفیت کار بالاتر یک مجله نیست؛ چراکه مبحث خوداستنادی نیز در بالا رفتن ضریب تأثیر بسیار مهم و اثربخش است. همان‌گونه که در مجلات مورد مطالعه در پژوهش مشاهده شد برخی از مجلات از نظر شاخص ضریب تأثیر در حوزه موضوعی خود، بالاترین جایگاه را دارند. در کنار بالا بودن شاخص ضریب تأثیر حداکثر میزان خوداستنادی نیز از آن این مجلات است.

از مجموع ۲۸۱۳ نفری که در ۲۰۰ مجله مورد مطالعه همکاری داشتند، ۳۶۸ نفر

از اعضای هیئت تحریریه دارای درهم‌تندگی بودند. به بیان دیگر، ۲۴۴۵ نفر فاقد درهم‌تندگی بودند. "کاظم محمد و شاهین آخوندزاده بستی استادان دانشگاه علوم پزشکی تهران و " احد فرامرز قراملکی (استاد-دانشگاه تهران)" بالاترین مرکزیت درجه را کسب نمودند. افراد نامبرده، اشخاص مرکزی در شبکه اطلاعات به حساب می‌آیند که می‌توانند مهارت‌ها، تجربه و حافظه سازمانی برای دیگران ایجاد کنند و از آنها می‌توان به‌عنوان دارایی سازمان نام برد. این اشخاص همچنین می‌توانند به‌عنوان یک مربی برای تازه‌واردان، نقش ایفا کنند (Parise, 2007). همچنین «امیر فتوت و محسن دانش مسگران (استاد-دانشگاه فردوسی)»، «فرهاد خرمالی، نورمحمد تربتی‌نژاد و یوسف جعفری آهنگری (استادان- دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان)»، « حسین قدیری (استاد- دانشگاه گریفیت استرالیا)»، « غلامعلی مقدم (استاد- دانشگاه تبریز)» و « محمد مرادی شهر بابک (استاد-دانشگاه تهران)» بالاترین میزان شاخص مرکزیت نزدیکی را از آن خود کردند. ویژگی اصلی مرکزیت نزدیکی برای اعضای هیئت تحریریه در پژوهش حاضر، فرصت و امکان برقراری ارتباطات علمی رسمی است. به بیان دیگر، افرادی که نامشان ذکر شد؛ شانس بیشتری برای تبادلات علمی با سایر افراد شبکه را دارند. بر اساس یافته‌ها نیز، استادان هم‌رشته در یک دانشگاه نیز به لحاظ شاخص نزدیکی، قرابت بیشتری با هم داشته و تمایل بیشتری برای همکاری علمی با یکدیگر دارند.

درخصوص شاخص مرکزیت بینابینی نیز "بهرروز محمودی بختیاری و مهدی محقق (دانشیار و استاد بازنشسته دانشگاه تهران)"، "محمدتقی راشد محصل (استاد-پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی)"، "محمد راسخ مهند (استاد-دانشگاه بوعلی سینا)" و "مهیار صلواتی (استاد بازنشسته - دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی)" افرادی بودند که بالاترین میزان شاخص مرکزیت را به خود اختصاص دادند. برخی از اعضای هیئت تحریریه که مرکزیت بینابینی بالاتری نسبت به سایرین دارند درواقع، نقش واسط و پل را به‌منظور ارتباط با سایر اعضای هیئت تحریریه برعهده دارند.

مبتنی بر یافته‌ها، مرتبه علمی جامعه پژوهش و درهم‌تندگی اعضای هیئت تحریریه بر کیفیت مجلات تأثیر دارد. در پژوهش حاضر نیز اغلب افرادی که نامبرده شدند دارای مرتبه استادی بودند؛ این یافته با یافته‌های چان و فوک (۲۰۰۳) مبنی بر اینکه مرتبه اعضای هیئت تحریریه در کیفیت مجلات و رتبه‌بندی دپارتمان‌های مالی^۱ تأثیرگذار است، هم‌راستا می‌باشد.

1. Finance

بررسی نتایج حاکی از وجود رابطه معنی‌داری منفی بین ضریب تأثیر و درهم

تندگی مجلات جامعه پژوهش است. بر اساس نتایج موجود، ضریب تأثیر نشریات، پیش‌بین منفی و معنی‌داری برای میزان درهم‌تندگی نشریات جامعه پژوهش است. به عبارت دیگر، افزایش ضریب تأثیر نشریات جامعه پژوهش با کاهش میزان درهم‌تندگی آنها همراه است.

علاوه بر ضریب تأثیر، بین متغیر چارک و درهم‌تندگی و استناد و درهم‌تندگی نیز ارتباط معنی‌داری مشاهده شد. به عبارت دیگر، افزایش چارک نشریات با افزایش میزان درهم‌تندگی همراه است و چارک نشریات پیش‌بین مثبت و معنی‌داری برای میزان درهم‌تندگی نشریات است. همان‌طور که می‌دانیم چارک هر مجله‌ای هر چه کمتر یا پایین‌تر باشد، اعتبار آن مجله بالاتر و بیشتر است؛ به این معنی که مجلات Q1 معتبرتر از مجلات Q4 هستند. علاوه بر دو متغیر ضریب تأثیر و چارک، استادهای بیشتر با میزان درهم‌تندگی کمتری همراه بود. به بیان دیگر، مجلاتی که استادهای کمتری دریافت کرده بودند، درهم‌تندگی بیشتری داشتند. به‌طور خلاصه، رابطه آماری منفی بین اعتبار مجله (مبتنی بر استناد) و درهم‌تندگی وجود دارد. شاخص ضریب تأثیر و چارک مبتنی بر استناد هستند، به همین دلیل چنانچه استناد و ضریب تأثیر را نشانه‌ای از اعتبار نشریه تلقی کنیم، مبتنی بر یافته‌ها، با افزایش اعتبار نشریات، میزان درهم‌تندگی کاهش یافته است. یافته‌های مندونکا، پرا و فررا (۲۰۱۸) نشان داد که بین شاخص هرش سردبیران نشریات آفریقایی با شاخص هرش آن مجلات، ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد. در واقع با افزایش اعتبار اعضا هیات تحریریه، اعتبار نشریات نیز افزایش یافته است.

با این حال، نتایج از عدم وجود رابطه آماری بین متغیرهای شاخص آنی، میانگین ضریب تأثیر در موضوع سطح کلان، تعداد مقالات و شاخص خوداستنادی حکایت کرد. تنها تفاوت شاخص ضریب تأثیر و شاخص آنی، بازه زمانی است که در این شاخص‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد. ضریب تأثیر، استنادها و مقالات دو سال قبل را محاسبه می‌نماید؛ اما شاخص آنی صرفاً استنادها و مقالات سال جاری را حساب می‌کند.

پیشنهادها

تلاش برای کاهش درهم‌تندگی نشریات، مستلزم سیاست‌گذاری است؛ شفافیت در ارائه اطلاعات اعضای هیئت تحریریه، اعمال محدودیت‌های دوره‌ای برای این اعضا و جذب اعضای جدید، تنوع بخشی به اعضای هیئت تحریریه چه در سطح جغرافیایی و چه در سطح بین رشته‌ای و تقویت همکاری بین نشریات می‌تواند در

- این عرصه اثرگذار باشد. بدین ترتیب نقشه راه آینده نشریات آن حوزه موضوعی تا حدود زیادی تحت تأثیر افراد متنوع‌تری قرار خواهد گرفت. به‌منظور انجام پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود:
- در پژوهشی دیگر نشریات بین‌المللی ایران با نشریات هم‌حوزه موضوعی آنها در سطح بین‌الملل مورد مطالعه و بررسی تطبیقی قرار گیرد.
 - پدیده درهم‌تنیدگی اعضای هیئت تحریریه در مجلات نمایه شده ISC به تفکیک حوزه موضوعی با نشریات مشابه نمایه‌شده در JCR مقایسه شود.
 - با توجه به عدم مشاهده پیشینه‌ای در خصوص درهم‌تنیدگی در قلمروهای موضوعی فنی و مهندسی و علوم پزشکی، در این قلمروها نیز پدیده درهم‌تنیدگی اعضای هیئت تحریریه بررسی شود.

قدردانی

این مقاله مستخرج از طرح پژوهشی موظف با عنوان «تحلیل مقایسه‌ای درهم‌تنیدگی اعضای هیئت تحریریه و سردبیران مجلات نمایه‌شده در ISC: مطالعه موردی علوم بهداشت، علوم زیستی و هنر و علوم انسانی» است که با حمایت مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC) اجرا شده است.

منابع

- جوکار، عبدالرسول و گل‌تاجی، مرضیه (۱۳۸۹). مطالعه تطبیقی میزان خوداستنادی در دو نشریه فصلنامه کتاب و فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی در سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶ بر اساس پایگاه گزارش‌های استنادی نشریه‌های فارسی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام. کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۳(۱)، ص ۹۱-۱۱۰.
- شورای عالی فرهنگی (۱۳۸۹). نقشه جامع علمی کشور. تهران: دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی.
- عرفان منش، محمد امین، مروتی اردکانی، مرضیه و ایرانی، سپیده (۱۳۹۵). ترکیب اعضای هیئت تحریریه نشریات به‌عنوان شاخصی از میان‌رشتگی: مطالعه موردی نشریات علوم اجتماعی و انسانی کشور. کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۹(۱)، ص ۸۱-۱۰۷.
- قانع، محمدرضا (۱۳۸۸). میزان همبستگی خود استنادی با ضریب تأثیر مجله‌های علمی

حوزه علوم پزشکی در گزارش‌های استنادی نشریات فارسی. مدیریت اطلاعات سلامت، ۶(۱)، ص ۵۳-۶۴.

- مهرداد، جعفر و گل‌تاجی، مرضیه (۱۳۸۹). میزان همبستگی خود استنادی مجله با ضریب تأثیر در نشریات علمی حوزه علوم پزشکی منتشر شده بر اساس گزارش‌های پایگاه استنادی علوم جهان اسلام. مدیریت اطلاعات سلامت، ۷(۳)، ص ۲۵۹-۲۵۱.

References

Andrikopoulos, A., & Economou, L. (2015). Editorial board interlocks in financial economics. *International Review of Financial Analysis*, 37 (1), 51-62.

Ashmos Plowman, D., & Smith, A. D. (2011). The gendering of organizational research methods: Evidence of gender patterns in qualitative research. *Qualitative Research in Organizations and Management: An International Journal*, 6(1), 64-82.

Baccini, A., & Barabesi, L. (2010). Interlocking editorship. *A network analysis of the links between economic journals. Scientometrics*, 82(2), 365-389.

Baccini, A., & Barabesi, L. (2011). Seats at the table: The network of the editorial boards in information and library science. *Journal of Informetrics*, 5(3), 382-391.

Baccini, A., & Re, C. (2023). Who are the gatekeepers of economics? Geographic diversity, gender composition, and interlocking editorship of journal boards. arXiv preprint arXiv:2304.04242.

Braun, T. (2005). Keeping the gates of science journals. In H. F. Moed, W. Glänzel, & U. Schmoch (Eds.), *Handbook of quantitative science and technology research* (pp. 95-114). Dordrecht: Springer

Burgess, T. F., & Shaw, N. E. (2010). Editorial board membership of management and business journals: A social network analysis study

- of the Financial Times 40. *British Journal of Management*, 21(3), 627-648.
- Chan, K. C., & Fok, R. C. (2003). Membership on editorial boards and finance department rankings. *Journal of Financial Research*, 26(3), 405-420.
- Chan, K. C., Fung, H. G., & Lai, P. (2005). Membership of editorial boards and rankings of schools with international business orientation. *Journal of International Business Studies*, 36(4), 452-469.
- Chen, C., & Song, M. (2019). Visualizing a field of research: A methodology of systematic scientometric reviews. *PloS one*, 14(10), e0223994.
- Danesh, F., Kesht Karan, S., Banihashemi, L., & GhaviDel, S. (2023). Social Network Analysis of Editorial Board Interlocking phenomena from the perspective of astronomy and astrophysics journals. *International Journal of Information Science and Management (IJISM)*, 21(1), 129-150.
- Erfanmanesh, M. A., Morovati, M., & Irani, S. (2016). Composition of Journals' Editorial Board Members as an indicator of the Interdisciplinarity: The Case of Iranian Journals in Social Sciences and Humanities. *Library and Information Sciences*, 19(1), 81-107. [In Persian]
- Ghane, M. R. (2009). Correlation between Self – Citation and Impact Factor in Persian Journal Citation Report's Medical Journals. *Health Information Management*, 6(1), 53-64. [In Persian]
- Goyanes, M., & Demeter, M. (2020). How the Geographic Diversity of Editorial Boards Affects What Is Published in JCR-Ranked Communication Journals, *Journalism & Mass Communication*

Quarterly, 97(4), 1123-1148.

Goyanes, M., de-Marcos, L. (2020). Academic influence and invisible colleges through editorial board interlocking in communication sciences: a social network analysis of leading journals. *Scientometrics*, 123(2), 791-811.

Goyanes, M., De-Marcos, L., Demeter, M., Toth, T., & Jordá, B. (2022). Editorial board interlocking across the social sciences: Modelling the geographic, gender, and institutional representation within and between six academic fields. *PloS one*, 17(9), e0273552.

Huang, M. H., & Cathy Lin, W. Y. (2012). The influence of journal self-citations on journal impact factor and immediacy index. *Online information review*, 36(5), 639-654.

Jokar, A., Goltaji, M. (2010). A comparative study of the amount of self-citation in Book Quarterly and Librarianship and Information Science Quarterly from 2003 to 2007, based on the journal citation reports of Persian publications of (ISC). *Library and Information Sciences*, 13(1), 91-110. [In Persian]

Liwei, Z., & Chunlin, J. (2015). Social network analysis and academic performance of the editorial board members for journals of library and information science. *COLLNET Journal of Scientometrics and Information Management*, 9(2), 131-143.

Mazov, N. A., & Gureev, V. N. (2016). The editorial boards of scientific journals as a subject of scientometric research: a literature review. *Scientific and Technical Information Processing*, 43(3), 144-153.

McVeigh, M. E. 2004. Journal Self-Citation in the Journal Citation Reports® – Science Edition (2002): A Citation Study from The Thomson Corporation.

- Mehrad, J., & Goltaji, M. (2010). Correlation between Journal Self-Citation and Impact Factor in Medical Scientific Journals Indexed in Published Journal Citation Reports of Islamic World Science Citation Database. *Health Information Management*, 7(3), 251-259. [In Persian]
- Mendonça, S., Pereira, J., & Ferreira, M. E. (2018). Gatekeeping African studies: What does “editor metrics” indicate about journal governance? *Scientometrics*, 117, 1513-1534.
- Ni, C., & Ding, Y. (2010). Journal clustering through interlocking editorship information. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, 47(1), 1-10.
- Parise, S. (2007). Knowledge management and human resource development: An application in social network analysis methods. *Advances in developing human resources*, 9(3), 359-383
- Serenko, A., & Bontis, N. (2017). Global ranking of knowledge management and intellectual capital academic journals: 2017 update. *Journal of Knowledge Management*, 21(3), 675–692.
- Shi, C., Song, R., Chen, Z., & Li, R. (2019). Linear hypothesis testing for high dimensional generalized linear models. *Annals of Statistics*, 47(5), 2671.
- Supreme Cultural Council (2010). Comprehensive scientific map of the country. Tehran: Secretariat of the Supreme Council of Cultural Revolution. [In Persian]
- Teixeira, E. K., & Oliveira, M. (2018). Editorial board interlocking in knowledge management and intellectual capital research field. *Scientometrics*, 117(3), 1853-1869.
- Vinkler, P. (2017). The size and impact of the elite set of publications in

scientometric assessments. *Scientometrics*, 110(1), 163-177.

Wang, X. (2018). The relationship between SCI editorial board representation and university research output in the field of computer science: A quintile regression approach. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 23(1), 67-84.

Willett, P. (2013). The characteristics of journal editorial boards in library and information science. *International Journal of Knowledge Content Development and Technology*, 3(1), 5-17.

Williams, E. A., Kolek, E. A., Saunders, D. B., Remaly, A., & Wells, R. S. (2018). Mirror on the field: Gender, authorship, and research methods in higher education's leading journals. *The Journal of Higher Education*, 89(1), 28-53.