

## مطالعه علم سنجی و تحلیل شبکه‌های همکاری علمی در فصلنامه مطالعات میان رشته‌ای در علوم انسانی

محمد امین عرفان منش<sup>۱</sup>، مرضیه مرتوی اردکانی<sup>\*</sup>

دریافت: ۱۳۹۵/۰۴/۲۲؛ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۷/۰۶

### چکیده

هدف این مقاله، مطالعه علم سنجی و تحلیل شبکه‌های همکاری نویسنده‌گان و مؤسسات در مقاله‌های منتشر شده در فصلنامه مطالعات میان رشته‌ای در علوم انسانی، طی شماره‌های نخست تا بیست و هفتم است؛ در این راستا تعداد تولیدات، الگوهای تالیف، پژوهش‌ترین افراد و مؤسسه‌ها، ویژگی شبکه‌های همکاری در مقاله‌های فصلنامه و همچنین تخصص موضوعی پدیدآورندگان، مورد بررسی قرار گرفته است. این مقاله دارای رویکرد کاربردی است و با استفاده از شاخص‌های علم سنجی و تحلیل شبکه‌های اجتماعی، انجام شده و از نرم افزار تحلیل شبکه یو.سی.آی.نت، برای ترسیم و تحلیل شبکه‌های همکاری علمی استفاده شده است. نتایج این پژوهش، نشان می‌دهد که ۱۸۵ مقاله در شماره‌های نخست تا بیست و هفتم فصلنامه منتشر شده است که ۲۷۲ پژوهشگر از ۷۰ دانشگاه و مؤسسه پژوهشی در نگارش آن دخیل بوده‌اند. بررسی شبکه همکاری پدیدآورندگان مقاله‌ها نشان‌دهنده تمایل بیشتر پژوهشگران به تولیدات انفرادی و یا مشارکت در گروه‌های کوچک است. به طورکلی ۴۸/۶۵ درصد از مقاله‌ها به صورت انفرادی و ۵۱/۳۵ درصد نیز از طریق همکاری علمی دو یا چند پژوهشگر تألیف شده است. مطالعه شبکه همکاری علمی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی در مقاله‌های فصلنامه با استفاده از شاخص‌های مرکزیت، بیانگر این است که دانشگاه‌های شهید بهشتی، تهران، علامه طباطبائی، تربیت مدرس و خوارزمی از نقشی کلیدی و مرکزی در شبکه برخوردار بوده‌اند. همچنین حوزه‌های موضوعی علوم تربیتی، علوم سیاسی و مدیریت، دارای بیشترین سهم در مقاله‌های منتشر شده در فصلنامه بوده‌اند.

**کلیدواژه‌ها:** فصلنامه مطالعات میان رشته‌ای در علوم انسانی، علم سنجی، تحلیل شبکه‌های اجتماعی، هم تألیفی، همکاری علمی.

۱. استادیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران  
Email: amin.erfanmanesh@gmail.com  
(نویسنده مسئول).

۲. کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه زابل، زابل، ایران.  
Email: mmorovati@uoz.ac.ir

فعالیت‌های پژوهشی، زمانی پایان یافته تلقی می‌شوند که مفاهیم و نتایج آن‌ها در اختیار مخاطبان قرار بگیرند و چنانچه فاقد این ویژگی باشند، به اهداف علمی خود نرسیده‌اند و طبعاً فاقد جایگاهی شایسته در حوزه پژوهش و تحقیق هستند. براین اساس، نشریه‌های علمی از جمله مهم‌ترین ابزار اشاعه یافته‌های تحقیقاتی محسوب می‌شوند. بنا به تعریف یونسکو، نشریه‌هایی علمی تلقی می‌شوند که به اشاعه منظم نتایج مطالعات و تحقیقات اصیل دانشگاهیان و متخصصان رشته‌های مرتبط می‌پردازند (میرزایی، غائبی و کامران، ۱۳۹۲، ۱۴۰). امروزه هزاران مجله علمی در حوزه‌های مختلف در سراسر جهان منتشر می‌شوند که بررسی و ارزیابی عملکرد آن‌ها نیازمند بررسی‌های دقیق و کارشناسانه است. در این راستا مطالعات علم‌سنجمی<sup>۱</sup> که به تحلیل کمی بروندادهای علمی و پژوهشی در سطح‌های مختلف می‌پردازند، می‌توانند برای بررسی عملکرد نشریه‌های علمی نیز مورد استفاده قرار گیرند. از طریق انجام مطالعات علم‌سنجمی می‌توان تعداد تولیدات علمی، کیفیت واثرگذاری این تولیدات و همچنین جایگاه ملی و بین‌المللی یک نشریه در مقایسه با سایر نشریه‌های هم‌رشته را بررسی کرد. همچنین با انجام مطالعات استنادی<sup>۲</sup> در مورد مجله‌ها می‌توان از میزان استناد به مقاله‌های مجله در سایر بروندادهای پژوهشی آگاه شده و مقاله‌های پراستناد<sup>۳</sup> را مشخص کرد. یافته‌های این گونه مطالعات، تصویر جامعی از افراد، مؤسسه‌ها، کشورها و موضوعات مطرح شده در نشریه را فراهم کرده و می‌تواند برای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌های آینده، مورد استفاده دست‌اندرکاران قرار گیرد؛ از این‌رو تاکنون ده‌ها شاخص مختلف از سوی پژوهشگران حوزه علم‌سنجمی برای مطالعه عملکرد نشریه‌های علمی پیشنهاد شده و در پایگاه‌های استنادی مختلف مورد استفاده قرار گرفته است.

در کنار شاخص‌های علم‌سنجمی، می‌توان از شاخص‌های تحلیل شبکه‌های اجتماعی<sup>۴</sup> نیز برای مطالعه شبکه همکاری‌های علمی<sup>۵</sup> در نشریه‌ها بهره برد. روش تحلیل شبکه‌های اجتماعی در دهه ۱۹۳۰ برای مصورسازی، تحلیل و سنجش تعاملات اجتماعی<sup>۶</sup> در حوزه‌های روانشناسی و انسان‌شناسی مطرح شد. جامعه‌شناسان نیز با استفاده از این روش، الگوی رفتارهای اجتماعی<sup>۷</sup> در

1. Scientometrics
2. Citation Analysis
3. Highly Cited Papers
4. Social Network Analysis
5. Scientific Collaboration Network
6. Social Interactions
7. Social Behaviors



جوامع شهری و روستایی را بررسی کرده‌اند. در دهه‌های بعد استفاده از مفاهیم «تئوری گراف‌ها» از حوزه ریاضیات و همچنین «برنامه‌نویسی و نرم‌افزار» از حوزه علوم رایانه، به تکامل بیشتر این روش منجر شد. امروزه تحلیل شبکه‌های اجتماعی به عنوان یک روش پژوهش در بسیاری از علوم، کاربرد دارد (عرفان‌منش و ارشدی، ۱۳۹۴، ۸۰). هر شبکه از تعدادی موجودیت اجتماعی<sup>۱</sup> تشکیل شده است که با یکدیگر دارای نوعی آشنایی اجتماعی<sup>۲</sup> هستند. در ادبیات تحلیل شبکه به موجودیت‌های اجتماعی، «گره<sup>۳</sup>» و به ارتباطات موجود میان آن‌ها، «پیوند<sup>۴</sup>» گفته می‌شود؛ بنابراین، روش تحلیل شبکه‌های اجتماعی، امکان تشخیص و سنجش هر نوع رابطه میان موجودیت‌های مختلف (افراد، سازمان‌ها، کلمات، صفحات وب، حیوانات، رایانه‌ها و...) را فراهم می‌کند (نیومن<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱، ۱). با توجه به اینکه روش تحلیل شبکه‌های اجتماعی به بررسی ارتباطات میان موجودیت‌های مختلف می‌پردازد و ازان‌جاکه لازمه هرگونه تولید علم، برقراری نوعی پیوند فکری<sup>۶</sup> و اجتماعی<sup>۷</sup> میان افراد است، می‌توان از این روش برای بررسی ارتباطات علمی میان پژوهشگران و به تبع آن، سازمان‌ها، کشورها، مجله‌ها و حوزه‌های موضوعی نیز بهره گرفت. در حوزه علم سنجی، شبکه‌های هم‌نویسنده‌گی یا هم‌تألیفی<sup>۸</sup>، رایج‌ترین نوع شبکه‌های اجتماعی هستند که تاکنون مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. گره‌های تشکیل‌دهنده شبکه‌های هم‌تألیفی شامل نویسنده‌گان و پیوند‌های موجود میان گره‌ها، تألیف مشترک نویسنده‌گان با یکدیگر است. از طریق ترسیم و تحلیل شبکه‌های هم‌تألیفی می‌توان در سطح کلان به بررسی ساختار و پیکربندی شبکه و در سطح خرد به بررسی نحوه عملکرد هریک از موجودیت‌های شبکه اقدام کرد.

فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی که از سال ۱۳۸۷ توسط پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری منتشر می‌شود، از محدود نشریه‌های علمی کشور در حوزه مطالعات میان‌رشته‌ای محسوب می‌شود. دارا بودن رتبه علمی پژوهشی، برخورداری از اعضای هیئت تحریریه با تجربه و با تخصص‌های مختلف، نمایه‌سازی در

- 
1. Social Entity
  2. Social Acquaintances
  3. Node
  4. Link
  5. Newman
  6. Intellectual Connection
  7. Social Connection
  8. Co-authorship Network



### پیشینه پژوهش

تاکنون مطالعات زیادی در داخل و خارج از کشور درباره عملکرد نشریه‌های علمی از زوایای گوناگون با رویکرد علم‌سنجی انجام شده است (مهراد و گلتاجی، ۱۳۸۸؛ عطایپور، نوروزی چاکلی و حسن‌زاده، ۱۳۸۸؛ قانع و رحیمی، ۱۳۹۰؛ عرفان‌منش و نوجوان، ۱۳۹۵). برخی از پژوهش‌ها بررسی همتایی در نشریه‌های علمی متمرکز بوده‌اند؛ برای نمونه، زارع فراشبندی و دیگران (۱۳۸۵) در پژوهشی میزان مشارکت گروهی نویسنده‌گان مقاله‌های منتشرشده در مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۶۴ را مورد مطالعه قرار داده‌اند. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که تمایل به مشارکت علمی در میان

پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی و بین‌المللی، انتشار منظم و بدون تأخیر، و کسب رتبه A از سوی سامانه ارزشیابی نشریه‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ازجمله ویژگی‌های این نشریه هستند. اکنون پس از انتشار بیش از ۳۰ شماره از این فصلنامه، با بررسی مقاله‌های منتشرشده در آن با رویکرد علم‌سنجی و همچنین ترسیم و تحلیل شبکه همکاری نویسنده‌گان و مؤسسات مقاله‌ها می‌توان تصویری نسبتاً جامع از مقاله‌های منتشرشده در نشریه ارائه داد. نتایج پژوهش نگاشتی از تولیدات علمی منتشرشده در فصلنامه نشان می‌دهد که چه افراد و مؤسسه‌هایی در انتشار این مقاله‌ها سهم داشته‌اند و ارتباطات این افراد و مؤسسه‌ها با یکدیگر چگونه بوده است؟ تأثیرگذارترین موجودیت‌های شبکه کدام بوده‌اند و انتقال دانش در این شبکه چگونه اتفاق می‌افتد؟ در این راستا مقاله حاضر در صدد پاسخ‌گویی به پرسش‌های زیر است:

اول: الگوی تألیف و نحوه مشارکت پژوهشگران در مقاله‌های منتشرشده چگونه بوده است؟

دوم: پرتوالیدترین پژوهشگران در مقاله‌های منتشرشده چه افرادی بوده‌اند؟

سوم: شبکه همکاری علمی پژوهشگران در مقاله‌های منتشرشده چگونه است و چه پژوهشگرانی از جایگاه مرکزی و کلیدی در این شبکه برخوردارند؟

چهارم: کدام‌یک از دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور از بیشترین سهم در تألیف مقاله‌های منتشرشده برخوردار بوده‌اند؟

پنجم: شبکه همکاری علمی مؤسسه‌ها در مقاله‌های منتشرشده چگونه است و چه مؤسسه‌هایی از جایگاه مرکزی و کلیدی در این شبکه برخوردارند؟

ششم: تخصص موضوعی نویسنده‌گان مقاله‌ها در فصلنامه در چه حوزه‌هایی بوده است؟

نویسندهای مقاله های منتشر شده در مجله در طول زمان از روند روبه روی بوده است و تنها ۲۴/۸ درصد از مقاله های مجله به صورت انفرادی تألیف شده اند و سایر مقاله ها، حاصل مشارکت های گروهی بوده اند. اشاره، عبدالمجید و دانش (۱۳۸۸) در پژوهشی میزان استنادها و مشارکت گروهی نویسندهای مقاله های منتشر شده در مجله «پژوهش در علوم پزشکی» را بررسی کرده اند. نتایج این پژوهش نشان می دهد که بیشترین تعداد مقاله ها از طریق همکاری علمی سه پژوهشگر تألیف شده اند؛ همچنین میانگین ضریب همکاری<sup>۱</sup> در تألیف مقاله های مورد بررسی در سال های مختلف در حد متوسط قرار داشته که بیانگر گرایش متوسط پژوهشگران مطالعه شده به همکاری های پژوهشی است. در یکی از پژوهش های انجام شده درباره بررسی عملکرد نشریه های علمی با رویکرد تحلیل شبکه های اجتماعی، عرفان منش و بصیریان جهرمی (۱۳۹۲) به مطالعه شبکه هم تألفی ۳۱۳ مقاله منتشر شده در فصلنامه «مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات»، طی سال های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰ پرداخته اند. در این پژوهش، نویسندهای و مؤسسه های کلیدی و مرکزی در تألیف مقاله های یاد شده بررسی شده اند. یافته های پژوهش نشان می دهد که شبکه هم تألفی مقاله های فصلنامه از ویژگی های یک شبکه جهان کوچک<sup>۲</sup> و همچنین شبکه مستقل از مقیاس<sup>۳</sup> بروخودار است. عرفان منش و ارشدی (۱۳۹۴) در مطالعه دیگری، شبکه هم نویسندهای مؤسسه های ایرانی را در مقاله های علم اطلاعات و دانش شناسی مورد بررسی قرار داده اند. نتایج پژوهش آن ها نشان می دهد که ۶۸/۸ درصد از مقاله ها به صورت مشارکتی منتشر شده اند و همکاری بین سازمانی (۶۳/۴ درصد) بیشتر از سایر انواع مشارکت های علمی پژوهشگران بوده است. همچنین، نتایج پژوهش مرتوی و حسامپور (۱۳۹۴) در تحلیل استنادی مقاله های فصلنامه علمی پژوهشی نقد ادبی نشان می دهد که ۶۱/۵۰ درصد از مقاله ها به صورت تک نویسنده و ۳۸/۵۰ درصد از آن ها به صورت مشارکتی نوشته شده اند.

ارزیابی عملکرد نشریه های علمی با رویکرد علم سنجی، موضوع پژوهش هایی در خارج از کشور نیز بوده است. در برخی از این پژوهش ها عملکرد نشریه خاصی مورد بررسی قرار گرفته است. مطالعه مجله نیچر<sup>۴</sup> (آرخیپوف<sup>۵</sup>، ۱۹۹۹)، مجله علم سنجی<sup>۶</sup> (بهاروی، گرگ و بالی<sup>۷</sup>، ۲۰۰۳)، مجله امریکایی

- 
1. Collaboration Coefficient
  2. Small World
  3. Scale Free Network
  4. Nature
  5. Arkhipov
  6. Journal Scientometrics
  7. Bharvi, Garg & Bali

مطالعات دامپزشکی<sup>۱</sup> (کراولی لو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶)، مجله مالزیایی کتابداری و علم اطلاعات<sup>۳</sup> (بکری و ویلت<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸)، مجله انجمن امریکایی علوم و فناوری اطلاعات<sup>۵</sup> (یانگ<sup>۶</sup>، ۲۰۰۹)، مجله ساینس<sup>۷</sup> (لیانگ و روسو<sup>۸</sup>، ۲۰۰۹)، مجله بازرگانی<sup>۹</sup> (فت، اوجوم و راتناولو<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۰)، مجله مستندسازی<sup>۱۱</sup> (تسی و شو<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۱)، مجله هندی شیعی<sup>۱۳</sup> (تanoskodi<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۱) و مجله بین‌المللی علوم اطلاع‌رسانی و مدیریت اطلاعات<sup>۱۵</sup> (عرفان‌منش و حسینی، ۲۰۱۵) نمونه‌هایی از این‌گونه پژوهش‌ها هستند. از سوی دیگر، برخی از مطالعات پیشین به بررسی تعدادی از نشریه‌های یک حوزه موضوعی خاص پرداخته‌اند. به عنوان نمونه می‌توان از مطالعه مجله‌های حوزه مطالعات شهری (لیو<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۵)، بوم‌شناسی (کراوس<sup>۱۷</sup>، ۲۰۰۷)، ارتباطات (فیلی<sup>۱۸</sup>، ۲۰۰۸)، داروسازی و داروشناسی (گوریزو شلول<sup>۱۹</sup>، ۲۰۰۸)، اقتصاد (پیسلیاکوف<sup>۲۰</sup>، ۲۰۰۹)، کتابداری و علم اطلاعات (هو<sup>۲۱</sup> و دیگران، ۲۰۱۰)، پرستاری (اسمیت<sup>۲۲</sup>، ۲۰۱۰)، بازرگانی (لیش<sup>۲۳</sup> و دیگران، ۲۰۱۱)، علوم توانبخشی (فرانچینونی و لازار<sup>۲۴</sup>، ۲۰۱۱)، علم سنجی (عرفان‌منش، ابریزه<sup>۲۵</sup> و روحانی، ۲۰۱۲) و دندانپزشکی (جایاراتنه و زوالن<sup>۲۶</sup>، ۲۰۱۵)

1. American Journal of Veterinary Research
2. Crawley-Low
3. Malaysian Journal of Library & Information Science
4. Bakri & Willett
5. Journal of American Society for Information Science & Technology
6. Yang
7. Science
8. Liang & Rousseau
9. Journal of Finance
10. Fatt, Ujum & Ratnavelu
11. Journal of Documentation
12. Tsay & Shu
13. Indian Journal of Chemistry
14. Thanuskodi
15. International Journal of Information Science & Management (IJISM)
16. Liu
17. Krauss
18. Feeley
19. Gorraiz & Schloegl
20. Pislyakov
21. Hu
22. Smith
23. Liesch
24. Franchignoni & Lasa
25. Abrizah
26. Jayaratne & Zwahlen

مطالعه علم سنجی و  
تحلیل شبکه های ...

نام برد. همچنین برخی پژوهش های پیشین به بررسی کمیت و کیفیت نشریه های علمی یک کشور با رویکرد علم سنجی پرداخته اند که مطالعه نشریه های علمی بین المللی کشورهای چین (وانگ، وانگ ولدن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷)، صربستان (سیپکا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳)، کرواسی (ستوجانوفسکی و پهار<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴) و روسیه (گوریف، مازوف و کارپنکو<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵) نمونه هایی از این گونه پژوهش ها هستند. در یکی از پژوهش های مرتبط در زمینه هم تأثیفی با رویکرد تحلیل شبکه های اجتماعی، گنزالز، روئل و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۵) ضمن مطالعه نقشه علمی مطالعات اخیر رفتارهای اطلاعاتی، شبکه های هم تأثیفی و هم استنادی را مورد بررسی قرار داده اند. نتایج پژوهش این نویسنده کان نشان می دهد که ۶۴/۱ درصد از آثار، به صورت مشارکتی نوشته شده اند. هنریکسن<sup>۶</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی رشد هم تأثیفی در علوم اجتماعی طی دوره زمانی ۱۹۸۰-۲۰۱۳ پرداخته است. نتایج این پژوهش به طور کلی بیانگر رشد میانگین تعداد نویسنده کان و هم نویسنده کی در بازه مورد بررسی است. با این حال، تفاوت های روش شناختی بر هم تأثیفی در حوزه های مختلف پژوهشی تأثیر داشته است. هم تأثیفی بیشتر در مورد موضوعاتی رشد داشته که زمینه تحقیقاتی شان بر پایه آزمایش ها، مجموعه داده های بزرگ، روش های آماری و مدل های تیمی بوده است.

به طور کلی، مرور پژوهش های انجام شده نشان می دهد که با استفاده از شاخص های علم سنجی می توان عملکرد نشریه های علمی را مورد بررسی قرار داده و از یافته های این مطالعات برای برنامه ریزی های آتی بهره برد. همچنین ترسیم و تحلیل شبکه های اجتماعی حاصل از همکاری های پژوهشی در مقاله های منتشر شده در نشریه ها می تواند دیدگاه جامعی درباره نحوه تعاملات علمی پژوهشگران آن حوزه فراهم کرده و علاوه بر ایجاد تصویری روشن از این همکاری ها، بازیگران اصلی و کلیدی موجود در شبکه را نیز شناسایی کند. پژوهش حاضر تلاش می کند با نگاهی میان رشته ای و با استفاده از شاخص های علم سنجی و تحلیل شبکه های اجتماعی، به مطالعه عملکرد فصلنامه مطالعات میان رشته ای در علوم انسانی بپردازد.

1. Wang, Wang & Weldon

2. Sipka

3. Stojanovski & Pehar

4. Gureyev, Mazov & Karpenko

5. González-Teruel

6. Henriksen

## روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر نوعی مطالعه کاربردی است که با استفاده از شاخص‌های علم‌سنجی و تحلیل شبکه‌های اجتماعی انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش از ۱۸۵ مقاله منتشرشده در ۲۷ شماره از فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، از شماره اول (زمستان ۱۳۸۷) تا پایان دوره هفتم فصلنامه (پاییز ۱۳۹۴)، تشکیل شده است. برای گردآوری داده‌های پژوهش، تمام مقاله‌های منتشرشده از طریق وب‌سایت مجله، بارگزاری شده و مورد بررسی قرار گرفته‌اند و داده‌های موردنیاز برای تحلیل به نرم افزار مایکروسافت اکسل<sup>۱</sup> منتقل شده‌اند. نرم افزار تحلیل شبکه یو.سی.آی.نت<sup>۲</sup> برای مصورسازی و تحلیل شبکه‌های همکاری علمی پژوهشگران و مؤسسه‌ها در مقاله‌های فصلنامه مورد استفاده قرار گرفته و برای شمارش تعداد مقاله‌های هرنویسنده و مؤسسه نیز از روش شمارش نرمال<sup>۳</sup> استفاده شده است. در این روش، در مقاله‌ای که با همکاری چند نویسنده و یا چند مؤسسه نوشته شده‌اند، امتیاز یکسانی به تمام افراد و مؤسسه‌های همکارداده شده و ترتیب قرار گرفتن اسامی آن‌ها در مقاله مورد توجه قرار نمی‌گیرد. برای تحلیل شبکه همکاری علمی پژوهشگران و مؤسسه‌ها در مقاله‌های فصلنامه، از چهار شاخص خرد<sup>۴</sup> تحلیل شبکه‌های اجتماعی، یعنی مرکزیت درجه، مرکزیت بینیت، مرکزیت نزدیکی و بردار ویژه<sup>۵</sup> استفاده شده است. شاخص‌های خرد تحلیل شبکه‌های اجتماعی، به بررسی عملکرد، نقش و جایگاه مرکزی یک گره<sup>۶</sup> در شبکه‌های اجتماعی می‌پردازند. شاخص مرکزیت درجه یک گره در یک شبکه اجتماعی، نشان‌دهنده تعداد ارتباطات آن گره با سایر گره‌های تشکیل‌دهنده شبکه است. به عبارت دیگر، در یک شبکه هم‌تالیفی، درجه مرکزیت هر فرد، نشان‌دهنده تعداد هم‌تالیفی وی با سایر افراد حاضر در شبکه است. درجه مرکزیت گره  $k$  یا ( $p_k$ ) از طریق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$C_D(p_k) = \sum_{i=1}^n a(p_i, p_k)$$

در فرمول قبل  $n$  تعداد گره‌های موجود در شبکه و  $a(p_i, p_k)$  در صورت اتصال دو گره  $p_i$  و  $p_k$  معادل ۱ و در غیراین صورت، معادل صفر است. شاخص بینیت یک گره، بیان‌گر تعداد بارهایی



فصلنامه علمی-پژوهشی

۶۲

دوره هشتم  
شماره ۴  
پاییز ۱۳۹۵

1. Microsoft Excel

2. UCINet

3. Normal Counting

4. Micro Level Metrics

5. Degree Centrality, Eigenvector, Betweenness Centrality & Closeness Centrality

6. Node

است که آن گره در کوتاه‌ترین مسیر میان هر دو گره دیگر در شبکه قرار می‌گیرد. گره‌های دارای بینیت بالا نقش مهمی در اتصال شبکه ایفا کرده، از جایگاهی مرکزی در شبکه برخوردار بوده و در گردش اطلاعات در شبکه، نقش مهمی بر عهده دارند. شاخص بینیت گره  $k$  یا ( $p_k$ ) از طریق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$C_B(p_k) = \sum_{i < j}^n \frac{g_{ij}(p_k)}{g_{ij}}; \quad i \neq j \neq k$$

در این فرمول ( $g_{ij}$ ) کوتاه‌ترین مسیر میان اتصال  $i$  و  $j$  و  $(p_k)$  کوتاه‌ترین مسیر میان اتصال  $i$  و  $p_k$  است که از  $p_k$  می‌گذرد. شاخص نزدیکی یک گره، بیانگر میانگین طول کوتاه‌ترین مسیرهای موجود میان آن گره و سایر گره‌های موجود در شبکه است. گره‌های دارای شاخص نزدیکی بالا، از قدرت تأثیرگذاری بیشتری در شبکه برخوردار بوده، نقش مرکزی تری در شبکه ایفا کرده و قابلیت دسترسی بیشتری برای سایر گره‌ها دارند. شاخص نزدیکی گره  $k$  یا ( $p_k$ ) از طریق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$C_C(p_k) = \sum_{i=1}^n d(p_i, p_k)^{-1}$$

در این فرمول  $d(p_i, p_k)$  کوتاه‌ترین مسیر اتصال دو گره  $i$  و  $p_k$  است. شاخص بردار ویژه گره  $k$  یا ( $p_k$ ) از طریق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$\lambda * C_E(p_k) = \sum_{k=1}^n (a_{ik} * C_E(p_k))$$

در این فرمول،  $\lambda$  مقداری ثابت است (عباسی، حسین و لیدسدورف<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲).

## یافته‌ها

پرسش نخست: الگوی تألیف و نحوه مشارکت پژوهشگران در مقاله‌های منتشر شده در فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی چگونه بوده است؟

بررسی الگوی تألیف مقاله‌های منتشر شده در شماره‌های مختلف فصلنامه نشان می‌دهد که ۹۰ مقاله ۴۸/۶۵ درصد) به صورت انفرادی و ۹۵ مقاله (۵۱/۳۵ درصد) نیاز از طریق همکاری علمی میان دو یا چند پژوهشگر یا به بیان دیگر، به صورت گروهی تألیف شده‌اند. از میان

1. Abbas, Hossain & Leyedesdorf



مقالات‌های تألیف شده به صورت مشارکتی، مقاله‌های دارای دو نویسنده از بیشترین فراوانی ۳۲/۹۷ درصد) و مقاله‌های دارای پنج نویسنده از کمترین فراوانی (۰/۵۴ درصد) برخوردار بوده‌اند (جدول شماره ۱).

جدول شماره (۱). الگوی نویسنندگی در مقاله‌های منتشرشده در مجله

| الگوی نویسنندگی            | شمار مقالات (درصد) |
|----------------------------|--------------------|
| یک نویسنده (%) ۴۸/۶۵ (۹۰)  |                    |
| دو نویسنده (%) ۳۲/۹۷ (۶۱)  |                    |
| سه نویسنده (%) ۱۰/۸۱ (۲۰)  |                    |
| چهار نویسنده (%) ۷/۰۳ (۱۳) |                    |
| پنج نویسنده (%) ۰/۵۴ (۱)   |                    |
| مجموع (%) ۱۰۰ (۱۸۵)        |                    |



از سوی دیگر، بررسی انواع همکاری‌های علمی در تألیف مقاله‌های فصلنامه بیانگر این است که مشارکت بین‌سازمانی (همکاری علمی دست‌کم دو نویسنده از سازمان‌های متفاوت) بیشترین سهم را در همکاری‌های علمی پژوهشگران داشته و ۵۸ مقاله (۶۱/۰۵ درصد مقاله‌های مشارکتی) از این طریق منتشر شده‌اند. مشارکت درون‌گروهی (همکاری علمی دست‌کم دو نویسنده از یک گروه علمی در یک دانشگاه) نیز سهم زیادی از مقاله‌های منتشرشده در فصلنامه را به خود اختصاص داده است (۳۴/۷۴ درصد مقاله‌های مشارکتی). از سوی دیگر، تعداد مقاله‌های حاصل از همکاری دست‌کم دو نویسنده از دو گروه مختلف در یک دانشگاه (مشارکت درون‌سازمانی) تنها سه مورد و همچنین تعداد مقاله‌های حاصل از همکاری با نویسنده‌گان خارج از کشور (مشارکت بین‌المللی) فقط یک مورد بوده است (جدول شماره ۲).

جدول شماره (۲). نوع همکاری‌های علمی در تألیف مقاله‌های منتشرشده در مجله

| نوع همکار                         | تعداد مقاله‌ها (درصد) |
|-----------------------------------|-----------------------|
| مشارکت درون‌گروهی (%) ۳۴/۷۴ (۳۳)  |                       |
| مشارکت درون‌سازمانی (%) ۳/۱۶ (۳)  |                       |
| مشارکت بین‌سازمانی (%) ۶۱/۰۵ (۵۸) |                       |
| مشارکت بین‌المللی (%) ۱/۰۵ (۱)    |                       |
| مجموع (%) ۱۰۰ (۹۵)                |                       |

پرسش دوم: پرتوالیدترین پژوهشگران در مقاله‌های منتشرشده در فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی چه افرادی بوده‌اند؟

بررسی مقاله‌های منتشرشده در فصلنامه نشان می‌دهد که ۲۷۲ پژوهشگر در تأثیف این مقاله‌ها سهم داشته‌اند. در این میان، پورعزت و موسی‌پور (با ۵ مقاله) و بحرانی و ضرغامی (با ۴ مقاله) بیشترین سهم را از مقاله‌های منتشرشده در مجله داشته‌اند و ۲۶۲ پژوهشگر دیگر، یک یا دو مقاله در شماره‌های مختلف فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی منتشر کرده‌اند (جدول شماره ۳).

جدول شماره (۳). پرتوالیدترین پژوهشگران در فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی

| ردیف | نام و نویسنده      | تعداد مقاله |
|------|--------------------|-------------|
| ۱    | علی اصغر پورعزت    | ۵           |
| ۱    | نعمت‌الله موسی‌پور | ۵           |
| ۳    | مرتضی بحرانی       | ۴           |
| ۳    | سعید ضرغامی        | ۴           |
| ۵    | حمدی‌رضا آراسته    | ۳           |
| ۵    | محمد‌رضا جلیلوند   | ۳           |
| ۵    | حسین ابراهیم آبادی | ۳           |
| ۵    | محسن علوی پور      | ۳           |
| ۵    | کورش فتحی واجارگاه | ۳           |
| ۵    | محمود مهرمحمدی     | ۳           |
| ۱۰   | سایر نویسنندگان    | ۲-۱         |



فصلنامه علمی - پژوهشی

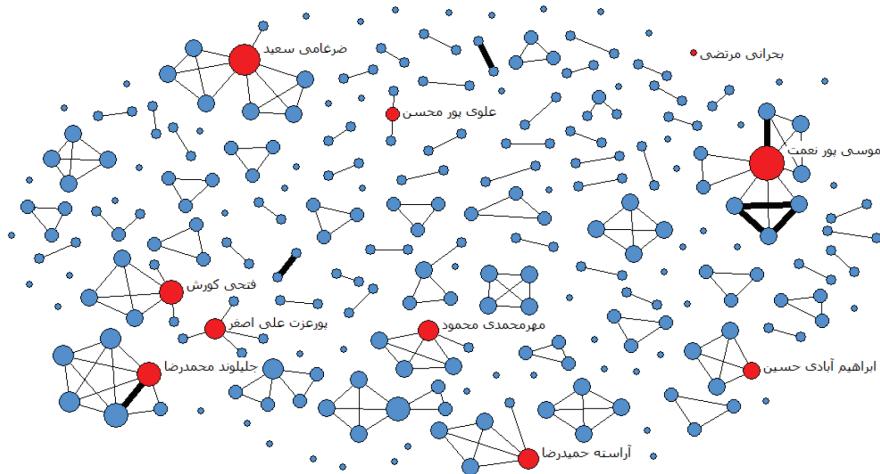
۶۵

مطالعه علم سنجی و  
تحلیل شبکه‌های ...

پرسش سوم: شبکه همکاری علمی پژوهشگران در مقاله‌های منتشرشده در فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی چگونه است و چه پژوهشگرانی از جایگاه مرکزی و کلیدی در این شبکه برخوردارند؟

برای پاسخ‌گویی به این پرسش، شبکه همکاری علمی پدیدآورندگان مقاله‌های فصلنامه با استفاده از نرم‌افزار تحلیل شبکه‌های اجتماعی یو.سی.آی.نت ترسیم و مطالعه شد. این شبکه از ۲۷۲ گره و ۴۰۲ پیوند تشکیل شده است. هر گره، نشان‌دهنده یک نویسنده منحصر به فرد، و

پیوندهای موجود میان دو گره، نشان‌دهنده هم‌تألیفی آن دو نویسنده با یکدیگر است. به عبارت دیگر، دو نویسنده‌ای که از طریق پیوند به یکدیگر متصل شده‌اند، دست‌کم دارای یک تألیف مشترک در مقاله‌های فصلنامه بوده‌اند. اندازه هریک از گره‌ها نشان‌دهنده شاخص مرکزیت درجه یا تعداد تألیف‌های مشترک آن گره با سایر گره‌های موجود در شبکه است. قطر پیوندهای موجود میان دو گره نیز نشان‌دهنده تعداد تألیف‌های مشترک آن دو گره با یکدیگر است. هرچه دو نویسنده تعداد مقاله‌های مشارکتی بیشتری با یکدیگر نوشته باشند، در شبکه با خطوط قطورتری به هم متصل شده‌اند. همچنین دو نویسنده دارای بیشترین تعداد مقاله در این نقشه با رنگ قرمز مشخص شده و اسمای آن‌ها قابل مشاهده است (تصویر شماره ۱).



تصویر شماره (۱). شبکه همکاری علمی پژوهشگران در مقاله‌های منتشرشده در فصلنامه



در ادامه، عملکرد گره‌های موجود در شبکه با استفاده از شاخص‌های خرد تحلیل شبکه‌های اجتماعی مورد مطالعه قرار گرفته و پژوهشگران برتر در هر شاخص معرفی می‌شوند. شاخص مرکزیت درجه نشان‌دهنده تعداد ارتباطات آن گره با سایر گره‌های موجود در شبکه (تعداد هم‌تألیفی) است. پژوهشگرانی که از بیشترین میزان شاخص مرکزیت درجه برخوردار هستند را می‌توان پرمشارکت‌ترین گره‌های یک شبکه اجتماعی دانست. بر این اساس، موسی‌بور، ضرغامی، جلیلوند، فتحی‌را و فتحی‌واجارگاه، دارای بیشترین تعداد ارتباط در شبکه مقاله‌های منتشرشده در فصلنامه بوده‌اند. بیشترین میزان شاخص مرکزیت بینیت در شبکه همکاری علمی پژوهشگران در مقاله‌های فصلنامه به موسی‌بور، ضرغامی، فتحی‌واجارگاه، پورعزت و مظفری



مطالعه علم سنجی و  
تحلیل شبکه‌های ...

تعلق دارد. گره‌های دارای شاخص مرکزیت بینیت بالا از قابلیت کنترل زیادی بر جریان انتقال محتوا در شبکه برخوردار بوده و می‌توانند به عنوان یک پل<sup>۱</sup>، در ایجاد ارتباط میان سایر گره‌های موجود در شبکه نقش ایفا کنند. در مورد شاخص مرکزیت نزدیکی، موسی پور، مولایی، جلیلوند، فاتح راد، و نصرالهی دارای مرکزیت نزدیکی کمتر، نشان‌دهنده جایگاه مرکزی تر گره در شبکه است. گره‌های دارای شاخص نزدیکی کمتر، از قدرت تأثیرگذاری بیشتری در شبکه برخوردار بوده، نقش مرکزی تری در آن ایفا می‌کنند و همچنین قابلیت دسترس پذیری بیشتری برای سایر گره‌ها دارند. درنهایت، بیشترین میزان شاخص بردار ویژه در شبکه به فاتح راد، سمعیعی، مولایی، نصرالهی، و محمدزاده تعلق داشته است؛ شاخص بردار ویژه نشان‌دهنده میزان ارتباطات یک گره با سایر گره‌های قدرتمند و مرکزی موجود در یک شبکه اجتماعی است. براین اساس، هرچه یک گره، ارتباطات بیشتر و قوی‌تری با سایر گره‌های دارای مرکزیت بالا در شبکه داشته باشد، خود نیز از تأثیرگذاری بیشتری در شبکه برخوردار می‌شود (جدول شماره ۴).

جدول شماره (۴). برترین نویسندهای مقاله‌های فصلنامه براساس شاخص‌های مرکزیت

| ردیف | مرکزیت درجه            | مرکزیت بینیت            | مرکزیت نزدیکی              | بردار ویژه               |
|------|------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
| ۱    | نعمت‌الله موسی پور (۸) | نعمت‌الله موسی پور (۲۱) | نعمت‌الله موسی پور (۵۵۹۲۰) | مهدی فاتح راد (۰/۴۶۱)    |
| ۲    | سعید ضرغامی (۷)        | سعید ضرغامی (۱۵)        | سعید ضرغامی (۵۵۹۲۲)        | محمد‌مهدی مولایی (۰/۴۱۹) |
| ۳    | محمد رضا جلیلوند (۶)   | کورش فتحی واجارگاه (۷)  | محمد رضا جلیلوند (۵۵۹۲۳)   | محمد‌مهدی مولایی (۰/۴۱۹) |
| ۴    | مهدی فاتح راد (۶)      | علی‌اصغر پور عزت (۶)    | مهدی فاتح راد (۵۵۹۲۴)      | لیلان نصرالهی (۰/۴۱۹)    |
| ۵    | کورش فتحی واجارگاه (۵) | فاروق امین مظفری (۶)    | لیلان نصرالهی (۵۵۹۲۵)      | منیره محمدزاده (۰/۲۲۲)   |

پرسش چهارم: کدام یک از دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور از بیشترین سهم در تألیف مقاله‌های منتشرشده در فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی برخوردار بوده‌اند؟ برای پاسخ‌گویی به این پرسش، وابستگی سازمانی تمام نویسندهای مقاله‌های منتشرشده در فصلنامه مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که به طورکلی ۷۰ دانشگاه و مؤسسه پژوهشی در انتشار مقاله‌های مورد بررسی سهیم بوده‌اند. بیشترین تعداد مقاله‌ها توسط پژوهشگران وابسته به دانشگاه‌های تهران (۳۰)، علامه طباطبایی (۲۵) و پژوهشکده مطالعات

فرهنگی (۲۴) نوشته شده‌اند. از سوی دیگر، پژوهشگران ۴۴ مؤسسه از ۷۰ مؤسسه مورد بررسی، تنها یک مقاله در شماره‌های مختلف فصلنامه منتشر کرده‌اند. اسامی ده مؤسسه پرتوانید در جدول شماره (۵) قابل مشاهده است.

جدول شماره (۵). سهم دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در مقاله‌های مجله

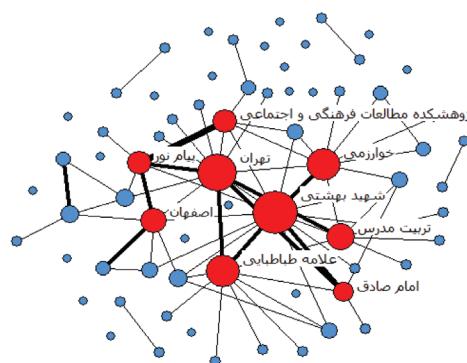
| ردیف | نام مؤسسه               | تعداد مقاله |
|------|-------------------------|-------------|
| ۱    | دانشگاه تهران           | ۳۰          |
| ۲    | دانشگاه علامه طباطبائی  | ۲۵          |
| ۳    | پژوهشکده مطالعات فرهنگی | ۲۴          |
| ۴    | دانشگاه شهید بهشتی      | ۱۸          |
| ۵    | دانشگاه پیام نور        | ۱۵          |
| ۶    | تربیت مدرس              | ۱۴          |
| ۶    | دانشگاه خوارزمی         | ۱۴          |
| ۸    | دانشگاه امام صادق       | ۱۳          |
| ۸    | دانشگاه آزاد اسلامی     | ۱۳          |
| ۱۰   | دانشگاه اصفهان          | ۱۰          |



پرسش پنجم: شبکه همکاری علمی مؤسسه‌ها در مقاله‌های منتشرشده در فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی چگونه است و چه مؤسسه‌هایی از جایگاه مرکزی و کلیدی در این شبکه برخوردارند؟

برای ترسیم و تحلیل روابط میان مؤسسه‌ها در تأثیف مقاله‌های منتشرشده در فصلنامه، شبکه همکاری آن‌ها با استفاده از نرم افزار یو.سی.آی.نت ترسیم، و مؤسسه‌های کلیدی مشخص شدند. این شبکه از ۷۰ گره (مؤسسه منحصر به فرد) تشکیل شده است که از طریق ۱۴۲ پیوند به یکدیگر متصل شده‌اند. در این شبکه نیز اندازه هر گره، نشان‌دهنده شاخص مرکزیت درجه یا تعداد هم تأثیفی آن مؤسسه با سایر مؤسسه‌های موجود در شبکه است. قطر پیوند میان دو گره نیز نشان‌دهنده تعداد همکاری‌های مشترک پژوهشگران وابسته به آن دو مؤسسه است. دانشگاه‌های برتر براساس تعداد مقاله‌های منتشرشده در تصویر شماره (۲) با رنگ قرمز مشخص شده‌اند (به جز دانشگاه آزاد اسلامی که از چندین واحد مختلف تشکیل شده است). همچنین بررسی عملکرد

مؤسسه‌های مختلف با استفاده از شاخص‌های چهارگانه مرکزیت درجه، مرکزیت بینیت، مرکزیت نزدیکی و بردار ویژه، بیانگراین است که دانشگاه‌های شهید بهشتی، تهران، علامه طباطبائی، تربیت مدرس و خوارزمی از کلیدی‌ترین و مرکزی‌ترین نقش در شبکه همکاری مؤسسه‌های کشور در مقاله‌های منتشرشده در فصلنامه برخوردارند (جدول شماره ۶).



تصویر شماره (۲). شبکه همکاری علمی مؤسسه‌ها در مقاله‌های منتشرشده در فصلنامه

مطالعه علم سنجی و  
 تحلیل شبکه‌های ...

جدول شماره (۶). برترین مؤسسه‌های تولیدکننده مقاله‌های فصلنامه براساس شاخص‌های مرکزیت

| مرتبه | مرکزیت درجه          | مرکزیت بینیت            | مرکزیت نزدیکی          | بردار ویژه     |
|-------|----------------------|-------------------------|------------------------|----------------|
| ۱     | شهید بهشتی (۱۶/۰۴۶۲) | تهران (۴۹/۲۷۵)          | شهید بهشتی (۲۷۱/۰)     | شهید بهشتی     |
| ۲     | تهران (۱۴/۰۴۰۲)      | تهران (۸۲/۲۶۸)          | شهید بهشتی (۲۷۲/۰)     | تهران          |
| ۳     | خوارزمی (۱۱/۰۲۸۷)    | خوارزمی (۶۲/۱۶۷)        | خوارزمی (۲۸۵/۰)        | علامه طباطبائی |
| ۴     | خوارزمی (۱۱/۰۲۸۵)    | تربیت مدرس (۶۶/۱۶۳)     | علامه طباطبائی (۲۸۵/۰) | علامه طباطبائی |
| ۵     | تربیت مدرس (۹/۰۲۶۲)  | علامه طباطبائی (۵۳/۱۳۱) | تربیت مدرس (۲۸۶/۰)     | تربیت مدرس     |

پرسش ششم: تخصص موضوعی نویسنده‌گان مقاله‌های منتشرشده در فصلنامه در چه حوزه‌هایی بوده است؟

برای پاسخ‌گویی به این پرسش، تخصص موضوعی هریک از نویسنده‌گان براساس وابستگی سازمانی که این افراد در مقاله‌های خود ذکر کرده‌اند و همچنین جست‌وجود ر محیط وب مشخص شد. از آنجاکه ممکن است در تأثیف مقاله‌ای دو پژوهشگر با تخصص‌های موضوعی متفاوت

حضور داشته باشد، تعداد حوزه‌های موضوعی اختصاص‌داده شده بیش از تعداد مقاله‌های منتشرشده در مجله است. یافته‌ها نشان می‌دهد که در ۶۰ مقاله، دست‌کم یک نویسنده از حوزه علوم تربیتی، در ۴۵ مقاله، دست‌کم یک نویسنده از حوزه علوم سیاسی و همچنین در ۱۶ مقاله، دست‌کم یک نویسنده از حوزه مدیریت، حضور داشته‌اند. سایر حوزه‌های موضوعی سهیم در نگارش مقاله‌های منتشرشده در فصلنامه، در جدول شماره (۷) قابل مشاهده است.

جدول شماره (۷). تخصص موضوعی نویسنندگان مقاله‌های منتشرشده در فصلنامه

| رتبه | حوزه موضوعی                        | تعداد مقاله |
|------|------------------------------------|-------------|
| ۱    | علوم تربیتی                        | ۶۰          |
| ۲    | علوم سیاسی                         | ۴۵          |
| ۳    | مدیریت                             | ۱۶          |
| ۴    | اقتصاد                             | ۱۲          |
| ۵    | ادبیات، زبان‌های خارجی، زبان‌شناسی | ۱۱          |
| ۶    | فلسفه، الهیات، قرآن و حدیث         | ۱۰          |
| ۶    | جغرافیا، برنامه‌ریزی شهری          | ۱۰          |
| ۸    | علوم اجتماعی                       | ۸           |
| ۸    | جامعه‌شناسی                        | ۸           |
| ۱۰   | ارتباطات                           | ۴           |



## بحث و نتیجه‌گیری

مقاله حاضر، عملکرد مجله مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی را از شماره یک تا بیست و هفت با استفاده از شاخص‌های علم‌سنجی و تحلیل شبکه‌های اجتماعی، مورد بررسی قرارداد. بررسی ۱۸۵ مقاله منتشرشده در فصلنامه نشان می‌دهد که ۲۷۲ پژوهشگر از ۷۰ دانشگاه و مؤسسه پژوهشی در تأییف این مقاله‌ها مشارکت داشته‌اند. بررسی الگوی تأییف مقاله‌های منتشرشده، بیانگر سهم زیاد مقاله‌های انفرادی در فصلنامه است، به نحوی که تعداد ۹۰ مقاله (۴۸/۶۵ درصد) توسط یک نویسنده تأییف شده‌اند. این یافته با نتایج پژوهش مردمی و حسامپور (۱۳۹۴) درباره سهم زیاد مقاله‌های انفرادی در فصلنامه نقد ادبی، هم‌سواست؛ با این حال، یافته‌های برخی مطالعات پیشین مانند زارع فراشبندی و دیگران (۱۳۸۵)، افشار و همکاران (۱۳۸۸)، عرفان‌منش و ارشدی

(۱۳۹۴)، عرفان منش و حسینی (۲۰۱۵) و گنزالر، تروئل، و همکاران (۲۰۱۵) نشان دهنده سهم بالای مقاله‌های حاصل از مشارکت گروهی در مقایسه با مقاله‌های انفرادی بوده است. به طورکلی، میزان همکاری‌های علمی در حوزه‌های مختلف دانش بشری به دلیل ماهیت این حوزه‌ها متفاوت است. چنان‌که نتایج پژوهش هنریکسن (۲۰۱۶) نشان می‌دهد، در حوزه‌های دانشی که برای انجام پژوهش نیاز به ابزار و امکانات آزمایشگاهی، بودجه‌های کلان و تعداد زیادی پژوهشگر است، همکاری‌های علمی، ضرورت بیشتری می‌یابد، و بر عکس، در برخی از رشته‌هایی که برای پیشبرد اهداف پژوهشی خود کمتر به امکانات گستره آزمایشگاهی نیازمند بوده و مایه اصلی پیشرفت فعالیت‌های پژوهشی آن‌ها، تحلیل و تفکر برای حل مسائل است، هرچند همکاری چند پژوهشگر حل مسائل را آسان‌تر می‌کند، اما فعالیت‌های پژوهشی مشارکتی، سهم کمتری از تولیدات علمی را به خود اختصاص می‌دهند. رشته‌های مختلف علوم انسانی نیاز‌از جمله این حوزه‌های دانشی هستند. با وجود این، به دلیل ماهیت فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، نویسنده‌گان انتظار مشاهده تعداد بیشتری مقاله حاصل از همکاری علمی پژوهشگرانی از رشته‌های مختلف در تأثیف مقاله‌های فصلنامه را دارند.

#### فصلنامه علمی-پژوهشی

۷۱

مطالعه علم سنجی و  
تحلیل شبکه‌های ...

بررسی انواع همکاری‌های علمی در تأثیف مقاله‌های فصلنامه نشان می‌دهد که نزدیکی جغرافیایی، تأثیر قابل توجهی بر شکل‌گیری پیوندهای مشارکتی میان پژوهشگران داشته و ۳۷/۹ درصد از مقاله‌های فصلنامه از طریق همکاری‌های درون‌گروهی و درون‌سازمانی تولید شده‌اند. امکان برقراری تعاملات بیشتر و نزدیک‌تر و نیز سابقه آشنایی در میان اعضای هیئت علمی و پژوهشگران یک گروه و مؤسسه می‌تواند از دلایل این امر باشد. از سوی دیگر، همکاری‌های بین‌سازمانی بیشترین سهم از مقاله‌های منتشرشده در فصلنامه را به خود اختصاص داده‌اند (۶۱/۰۵ درصد). بدیهی است که همکاری هرچه بیشتر پژوهشگران دانشگاه و مؤسسه‌های علمی به ویژه دانشگاه‌های مطرح در حوزه‌های مهم و تأثیرگذار، نقش اساسی‌ای در توسعه علوم میان‌رشته‌ای و حل بسیاری از چالش‌ها و مسائل علوم انسانی کشور ایفا خواهد کرد. نتایج پژوهش عرفان منش و ارشدی (۱۳۹۴) نیز نشان می‌دهد که مشارکت بین‌سازمانی بیش از سایر انواع مشارکت‌های علمی، مورد توجه پژوهشگران حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی بوده است. مشارکت علمی بین‌المللی تنها در یک مقاله منتشرشده در فصلنامه وجود داشته است. با توجه به نمایه شدن مجله در پایگاه گوگل اسکالر<sup>1</sup> و برای فراهم شدن شرایط نمایه‌سازی در سایر

1. Google Scholar

پایگاه‌های معتبر بین‌المللی، مشارکت بیشتر پژوهشگران برجسته خارجی در تألیف مقاله‌های فصلنامه می‌تواند منجر به افزایش وجهه بین‌المللی نشریه شود. دوزبانه شدن نشریه و انتشار برخی مقاله‌ها به زبان انگلیسی، دعوت از پژوهشگران برجسته جهانی برای چاپ مقاله در این فصلنامه و همچنین مشارکت بیشتر پژوهشگران کشور با این افراد، می‌تواند در این راستا تأثیرگذار و نتیجه بخش باشد.

تحلیل شبکه همکاری علمی پدیدآورندگان مقاله‌های فصلنامه با استفاده از نرم افزار تحلیل شبکه‌های اجتماعی یو.سی. آی.نت نشان داد که این شبکه از ۲۷۲ گره (پژوهشگر) و ۴۰۲ پیوند (هم‌تألیفی) تشکیل شده است. بررسی عملکرد این افراد با استفاده از شاخص‌های خرد تحلیل شبکه‌های اجتماعی نشان می‌دهد که پژوهشگرانی مانند موسی پور، ضرغامی، مولایی، جلیلوند و فتحی واجارگاه از مرکزی ترین و کلیدی ترین جایگاه در شبکه همکاری نویسنده‌گان مقاله‌ها برخوردار بوده‌اند. ازانجاکه گره‌های با مرکزیت بالا نقش مهمی در انتقال محتوا و همچنین جذب افراد جدید به شبکه ایفا می‌کنند، پژوهشگران کلیدی در شبکه همکاری علمی حوزه مطالعات میان‌رشته‌ای نیز به مثابه سرمایه‌های اجتماعی این شبکه تأثیرزیادی در انسجام، پویایی و توسعه آن دارند. بررسی وابستگی سازمانی نویسنده‌گان مقاله‌های منتشرشده در فصلنامه نشان می‌دهد که از میان ۷۰ دانشگاه و مؤسسه پژوهشی که در انتشار مقاله‌های فصلنامه مشارکت داشته‌اند، بیشترین تولید علم، مربوط به دانشگاه‌های تهران، علامه طباطبایی، پژوهشکده مطالعات فرهنگی و دانشگاه شهید بهشتی بوده است. همچنین دانشگاه‌های شهید بهشتی، تهران، علامه طباطبایی، تربیت مدرس و خوارزمی، کلیدی ترین و مرکزی ترین نقش را در شبکه همکاری مؤسسه‌های کشور در مقاله‌های منتشرشده در فصلنامه داشته‌اند. بررسی تخصص موضوعی نویسنده‌گان مقاله‌های فصلنامه نیز نشان می‌دهد که علوم تربیتی و علوم سیاسی، حوزه‌های تخصصی غالب نویسنده‌گان بوده‌اند، به‌گونه‌ای که در هر ۶۰ مقاله، دست‌کم یک نویسنده از حوزه علوم تربیتی و در هر ۴۵ مقاله، دست‌کم یک نویسنده از حوزه علوم سیاسی حضور داشته‌اند. حوزه‌های علوم تربیتی و علوم سیاسی از مهم‌ترین و کاربردی‌ترین حوزه‌های علوم انسانی هستند که همواره در صدد پاسخ‌گویی به پرسش‌ها و نیازهای اساسی جامعه بشری بوده و تلاش کرده‌اند چالش‌های پیش روی انسان را برطرف کنند.

این مقاله تلاش کرد، عملکرد «فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی» را به عنوان تنها نشریه معتبر کشور در این حوزه با استفاده از شاخص‌های علم‌سنجی و تحلیل شبکه‌های

اجتماعی مورد بررسی قرار دهد. یافته‌های پژوهش، تصویر جامعی از تعاملات پژوهشگران و مؤسسه‌های کشور در تأثیف مقاله‌های فصلنامه فراهم می‌آورد که می‌تواند از سوی اعضای هیئت تحریریه مجله برای برنامه‌ریزی‌های آتی، مورد استفاده قرار گیرد. انجام مطالعات مشابه در آینده می‌تواند اطلاعات کاربردی‌ای درباره نحوه تحول شبکه‌های همکاری‌های علمی در حوزه مطالعات میان‌رشته‌ای فراهم کند. همچنین مقایسه عملکرد این نشریه با نشریه‌های مشابه در سطح بین‌المللی اطلاعات مفیدی در مورد پژوهش‌های میان‌رشته‌ای در ایران و جهان در اختیار علاقه‌مندان قرار می‌دهد.



## منابع



فصلنامه علمی-پژوهشی

۷۴

دوره هشتم  
شماره ۴  
پاییز ۱۳۹۵

افشار، مینا؛ عبدالمجيد، امیرحسین؛ و دانش، فرشید (۱۳۸۸). میزان استنادات و مشارکت گروهی نویسنده‌گان مقالات مجله پژوهش در علوم پزشکی. مدیریت اطلاعات سلامت، ۲(۶)، ۱۳۱-۱۲۳.

زارع فراشبندی، فیروزه؛ کربلائی، مجتبی؛ باجی، فاطمه؛ وزاهدیان ورنوسفادرانی، مریم (۱۳۸۵). مشارکت گروهی و موضوعات اصلی مقالات مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز. مدیریت اطلاعات سلامت، ۳(۲)، ۲۴-۱۱.

زمانی، غلامحسین؛ عزیزی خالخیلی، طاهر (۱۳۹۰). جایگاه مجلات علمی کشور در پایگاه‌های اطلاعاتی: مورد مطالعه نشریات کشاورزی و منابع طبیعی. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۲۶(۴)، ۸۲۳-۸۰۳.

عرفان منش، محمدامین؛ ارشدی، هما (۱۳۹۴). شبکه هم‌نویسنده‌گی مؤسسات در مقاله‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران. تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی، ۴۹(۱)، ۹۹-۷۹.

عرفان منش، محمدامین؛ بصیریان جهرمی، رضا (۱۳۹۲). شبکه هم‌تألفی مقالات منتشرشده در فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات با استفاده از شخص‌های تحلیل شبکه‌های اجتماعی. مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۲۴(۲)، ۹۶-۷۶.

عرفان منش، محمدامین؛ نوجوان، فرشته (۱۳۹۵). عملکرد مجلات علوم پزشکی ایران، نمایه شده در پایگاه گزارش استنادی نشریات. مدیریت سلامت، ۶۳، ۷۹-۶۸.

عطایپور، هاشم؛ نوروزی چاکلی، عبدالرضا؛ حسن‌زاده، محمد (۱۳۸۸). بررسی و تحلیل عوامل مؤثر بر ضریب تأثیر نشریات حوزه اقتصاد مورد تأیید وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. سیاست علم و فناوری، ۱۲(۱)، ۶۴-۵۳.

قانع، محمدرضا؛ رحیمی، فروغ (۱۳۹۰). تحلیل استنادی و الگوی همکاری نویسنده‌گان شش نشریه ایرانی انگلیسی زبان حوزه فنی و مهندسی نمایه شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۲۶(۴)، ۱۳۱۹-۱۳۰۳.

مروتی، مرضیه؛ حسامپور، سعید (۱۳۹۴). تحلیل استنادی مقالات فصلنامه علمی پژوهشی نقد ادبی (شماره‌های ۱-۲۸). فصلنامه نقد ادبی، ۳۲، ۱۶۹-۱۵۵.

مهراد، جعفر؛ گلتاجی، مرضیه (۱۳۸۸). میزان همبستگی خوداستنادی مجله با ضریب تأثیر در نشریات علمی حوزه علوم انسانی براساس پایگاه استنادی علوم جهان اسلام. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۲۵(۲)، ۲۰۶-۱۸۹.

میرزایی، الهام؛ غائبی، امیر؛ کامران، معصومه (۱۳۹۲). معیارهای ارزیابی نشریات علمی در سطح ملی و

بین المللی: دیدگاه سردبیران و دست اندراکاران نشریات علمی فارسی در حوزه علوم انسانی. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*, ۲۴(۲)، ۱۵۸-۱۳۸.

- Abbasi, A., Hossain, L., & Leydesdorff, L. (2012). Betweenness centrality as a driver of preferential attachment in the evalution of research collaboration networks. *Journal of Informetrics*, 6(3), 403-412. doi: 10.1016/j.joi.2012.01.002
- Arkhipov, D. (1999). Scientometric analysis of nature, the journal. *Scientometrics*, 46(1), 51-72. doi: 10.1007/BF02766295
- Bakri, A., & Willett, P. (2008). The Malaysian journal of library and information science 2001-2006: A bibliometric study. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 13(1), 103-116.
- Bharvi, D., Garg, K., & Bali, A. (2003). Scientometrics of the international journal *Scientometrics*. *Scientometrics*, 56(1), 81-93. doi: 10.1023/A:1021950607895
- Crawley-Low, J. (2006). Bibliometric analysis of the American Journal of Veterinary Research to produce a list of core veterinary medicine journals. *Journal of the Medical Library Association*, 94(4), 430.
- Erfanmanesh, M., & Hosseini, E. (2015). 10 Years of the International Journal of Information Science and Management: A scientometric and social network analysis study. *International Journal of Information Science and Management*, 13(1), 1-20.
- Erfanmanesh, M., Rohani, V. A., & Abrizah, A. (2012). Co-authorship network of scientometrics research collaboration. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 17(3), 73-93.
- Fatt, C., Ujum, E., & Ratnavelu, K. (2010). The structure of collaboration in the Journal of Finance. *Scientometrics*, 85(3), 849-860. doi: 10.1007/s11192-010-0254-0
- Feeley, T. H. (2008). A bibliometric analysis of communication journals from 2002 to 2005. *Human Communication Research*, 34(3), 505-520. doi: 10.1111/j.1468-2958.2008.00330.x
- Franchignoni, F., & Lasa, S. M. (2011). Bibliometric indicators and core journals in physical and rehabilitation medicine. *Journal of rehabilitation medicine*, 43(6), 471-476. doi: 10.2340/16501977-0821
- González-Teruel, A., González-Alcaide, G., Barrios, M., Abad-García, M. (2015). Mapping recent information behavior research: an analysis of co-authorship and co-citation networks. *Scientometrics*, 103(2), 687-705. doi: 10.1007/s11192-015-1548-z
- Gorraiz, J., & Schloegl, C. (2008). A bibliometric analysis of pharmacology and pharmacy journals: Scopus versus Web of Science. *Journal of Information Science*, 34(5), 715-725.
- Gureyev, V. N., Mazov, N. A., & Karpenko, L. I. (2015). Russian bioscience publications and journals in international bibliometric databases. *Serials Review*, 41(2), 77-84. doi: 10.1080/00987913.2015.1035967



- Henriksen, D. (2016). The rise in co-authorship in the social sciences (1980–2013). *Scientometrics*, 107(2), 455–476. doi: 10.1007/s11192-016-1849-x
- Hu, C. P., Hu, J. M., Gao, Y., & Zhang, Y. K. (2010). A journal co-citation analysis of library and information science in China. *Scientometrics*, 86(3), 657-670. doi: 10.1007/s11192-010-0313-6
- Jayaratne, Y. S. N., & Zwahlen, R. A. (2015). The evolution of dental journals from 2003 to 2012: A bibliometric analysis. *PloS one*, 10(3), e0119503. doi: 10.1371/journal.%20pone.0119503
- Krauss, J. (2007). Journal self-citation rates in ecological sciences. *Scientometrics*, 73(1), 79-89. doi: 10.1007/s11192-007-1727-7
- Liang, L., & Rousseau, R. (2009). Bibliometric characteristics of the journal Science: Pre-Koshland, Koshland and post-Koshland period. *Scientometrics*, 80(2), 359-372. doi: 0.1007/s11192-008-2086-8
- Liesch, P. W., Håkanson, L., McGaughey, S. L., Middleton, S., & Cretchley, J. (2011). The evolution of the international business field: A scientometric investigation of articles published in its premier journal. *Scientometrics*, 88(1), 17-42. doi: 10.1007/s11192-011-0372-3
- Liu, Z. (2005). Visualizing the intellectual structure in urban studies: A journal co-citation analysis (1992-2002). *Scientometrics*, 62(3), 385-402. doi: 10.1007/s11192-005-0029-1
- Newman, M. E. J. (2001). Scientific collaboration networks: Network construction and fundamental results. *Physical Review E*, 64(1): 1-7. doi: 10.1103/PhysRevE.64.016131
- Pislyakov, V. (2009). Comparing two “thermometers”: Impact factors of 20 leading economic journals according to journal citation reports and scopus. *Scientometrics*, 79(3), 541-550. doi: 10.1007/s11192-007-2016-1
- Šipka, P. (2013). Bibliometric quality of Serbian journals 2002-2011: More than just a dress for success. In *Fifth Belgrade International Open Access Conference 2012*.
- Smith, D. R. (2010). A longitudinal analysis of bibliometric and impact factor trends among the core international journals of nursing, 1977–2008. *International journal of nursing studies*, 47(12), 1491-1499.
- Stojanovski, J., & Pehar, F. (2014). Multiple bibliometric indicators approach to Croatian open access (OA) journals. *Libraries in the Digital Age Proceedings*, 13.
- Thanuskodi, S. (2011). Bibliometric analysis of the Indian journal of chemistry. *Library Philosophy and practice*, (1), 19.
- Tsay, M. Y., & Shu, Z. Y. (2011). Journal bibliometric analysis: A case study on the Journal of Documentation. *Journal of Documentation*, 67(5), 806-822. doi: 10.1108/0022041111164682

- Wang, S., Wang, H., & Weldon, P. R. (2007). Bibliometric analysis of English-language academic journals of China and their internationalization. *Scientometrics*, 73(3), 331-343. doi: 10.1007/s11192-007-1775-z
- Yang, H. (2009). The top 40 citation classics in the Journal of the American Society for Information Science and Technology. *Scientometrics*, 78(3), 421-426. doi: 10.1007/s11192-007-2011-6



فصلنامه علمی - پژوهشی

۷۷

ارائه و آزمون الگوی  
تبیین کننده خودکارآمدی ...

# A Scientometrics and Collaboration Network Analysis of the Quarterly Journal of Interdisciplinary Studies in the Humanities

Mohammadamin Erfanmanesh<sup>1</sup>, Marzieh Morovati Ardakani<sup>2</sup>

Received: July. 14, 2016; Accepted: Sep. 27, 2016

## Abstract

The aim of this study is to analyze the collaboration network of authors and institutions in papers published in the quarterly journal of Interdisciplinary Studies in the Humanities in the first twenty seven issues. Accordingly, the number of publications, authorship patterns, most productive authors and institutions, characteristics of collaboration networks as well as authors' areas of expertise were studied. To conduct this applied research, scientometric and social network analysis indicators were utilized. Moreover, UCINet software was used for the visualization and analysis of scientific collaboration networks. The results of the study revealed that 185 papers written by 272 researchers from 70 institutions have been published in the first 27 issues of the journal. Investigating the collaboration network of researchers showed that they tend to publish individually or collaboratively in small groups. %48.65 of the papers were single-authored and %51.53 were multiple-authored. Moreover, Shahid Beheshti University, University of Tehran, Tarbiat Modaress University as well as Kharazmi University played the most important and central roles in the collaboration network of institutions in the journal. Last but not least, the fields with the highest share of publication in Journal of Interdisciplinary Studies in Humanities were educational sciences, political sciences and management.

**Keywords:** Quarterly Journal of Interdisciplinary Studies in the Humanities, Scientometrics, Social Network Analysis, Co-authorship, Scientific Collaboration.



Interdisciplinary  
Studies in the Humanities

15

Abstract

1. Assistant Professor of Knowledge & Information Science, Department of Knowledge & Information Science, University of Isfahan, Isfahan, Iran (Corresponding author).

Email: amin.erfanmanesh@gmail.com

2. Lecturer, Department of Knowledge & Information Science, University of Zabol, Zabol, Iran.

Email: mmorovati@uoz.ac.ir

## Bibliography

- Abbasi, A., Hossain, L., & Leydesdorff, L. (2012). Betweenness centrality as a driver of preferential attachment in the evalution of research collaboration networks. *Journal of Informetrics*, 6(3), 403-412.
- Afshar, M., Abdulmajid, A. H., & Danesh, F. (1388/2010). Mizān-e estenādāt va mošārekat-e goruhi-ye nevisandegān-e maqālāt-e Majalle-ye Pažuheš dar Olum-e Pezeški [Survey of citations and authors collaboration rate of Journal of Research in Medical Sciences]. *Modiriyat-e Ettelāāt-e Salāmat/Health Information Management*, 6(2), 123-131.
- Arkhipov, D. (1999). Scientometric analysis of nature, the journal. *Scientometrics*, 46(1), 51-72.
- Atapour , H., Norouzi Chakoli, A., Hassanzadeh, M. (1388/2010). Barresi va tahlil-e avāmel-e mo'asser bar zarib-e ta'sir-e našriyāt-e howze-ye eqtesād-e mored-e ta'id-e Vezārat-e Olum, Tahqiqāt va Fanāvari [Investigation and analysis of the factors affecting the if of economics journals approved by MSRT]. *Siyāsat-e Elm va Fanāvari/Journal of Science and Technology Policy*, 2(1), 53-64.
- Bakri, A., & Willett, P. (2008). The Malaysian journal of library and information science 2001-2006: A bibliometric study. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 13(1), 103-116.
- Bharvi, D., Garg, K., & Bali, A. (2003). Scientometrics of the international journal Scientometrics. *Scientometrics*, 56(1), 81-93.
- Crawley-Low, J. (2006). Bibliometric analysis of the American Journal of Veterinary Research to produce a list of core veterinary medicine journals. *Journal of the Medical Library Association*, 94(4), 430.
- Erfanmanesh , M. A., & Nojavan, F. (1395/2016). Amalkard-e majallāt-e olum pezeški-ye Iran, namāyešode dar pāygāh-e gozāreš-e estenādi-ye našriyāt [International performance of Iranian medical science journals in journal citation reports]. *Modiriyat-e Salāmat/Journal of Health Administration*, 63, 68-79.
- Erfanmanesh, M. A., & Arshadi, H. (1394/2015). Šabake-ye hamnevisandegi-ye mo'assesāt dar maqālehā-ye elm-e ettelāāt va dāneššenāsi-ye Iran [Co-authorship network of institutions in Iranian knowledge and information science papers]. *Tahqiqāt-e Ketābdāri va Ettelāāresāni-ye Dānešgāhi/Journal of Academic Librarianship and Information Research*, 49(1), 79-99.
- Erfanmanesh, M. A., & Basirian Jahromi, R. (1392/2013). Šabake-ye hamta'lifi-ye maqālāt-e montašešode dar Faslnāme-ye Motale'āt-e Melli-ye Ketābdāri va Sāzmāndehi-ye Ettelāāt bā estefāde az šāxeshā-ye tahlil-e šabakehā-ye ejtemā'i [The co-authorship network of the articles published in the national studies on



- librarianship and information organization journal using social networks analysis indexes]. *Motāle'āt-e Melli-ye Ketābdāri va Sāzmāndehi-ye Ettelā'āt/National Studies on Librarianship and Information Organization*, 24(2), 76-96.
- Erfanmanesh, M., & Hosseini, E. (2015). 10 Years of the International Journal of Information Science and Management: A scientometric and social network analysis study. *International Journal of Information Science and Management*, 13(1), 1-20.
- Erfanmanesh, M., Rohani, V. A., & Abrizah, A. (2012). Co-authorship network of scientometrics research collaboration. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 17(3), 73-93.
- Fatt, C., Ujum, E., & Ratnavelu, K. (2010). The structure of collaboration in the Journal of Finance. *Scientometrics*, 85(3), 849-860.
- Feeley, T. H. (2008). A bibliometric analysis of communication journals from 2002 to 2005. *Human Communication Research*, 34(3), 505-520.
- Franchignoni, F., & Lasa, S. M. (2011). Bibliometric indicators and core journals in physical and rehabilitation medicine. *Journal of rehabilitation medicine*, 43(6), 471-476.
- Ghane, M. R., & Rahimi, F. (1390/2011). Tahsil-e estenādi va olgu-ye hamkāri-ye nevisandegān-e Šeš našriye-ye Irāni-Englisizabān-e howze-ye fanni va mohandesī namāyešode dar Paygāh-e Estenādi-ye Olum-e Jahān-e Eslām [Citation analysis and collaboration pattern of Six Iranian English journals in engineering area indexed in Islamic World Science Citation Center]. *Pažuhešnāme-ye Pardāzeš va Modiriyat-e Ettelā'āt/Iranian Journal of Information Processing & Management*, 26(4), 1303-1319.
- González-Teruel, A., González-Alcaide, G., Barrios, M., Abad-García, M. (2015). Mapping recent information behavior research: an analysis of co-authorship and co-citation networks. *Scientometrics*, 103(2), 687-705.
- Gorraiz, J., & Schloegl, C. (2008). A bibliometric analysis of pharmacology and pharmacy journals: Scopus versus Web of Science. *Journal of Information Science*, 34(5), 715-725.
- Gureyev, V. N., Mazov, N. A., & Karpenko, L. I. (2015). Russian bioscience publications and journals in international bibliometric databases. *Serials Review*, 41(2), 77-84.
- Henriksen, D. (2016). The rise in co-authorship in the social sciences (1980–2013). *Scientometrics*, 107(2), 455–476.
- Hu, C. P., Hu, J. M., Gao, Y., & Zhang, Y. K. (2010). A journal co-citation analysis of library and information science in China. *Scientometrics*, 86(3), 657-670.
- Jayaratne, Y. S. N., & Zwahlen, R. A. (2015). The evolution of dental journals from 2003 to 2012: A bibliometric analysis. *PloS one*, 10(3), e0119503.
- Krauss, J. (2007). Journal self-citation rates in ecological sciences. *Scientometrics*, 73(1), 79-89.





- Liang, L., & Rousseau, R. (2009). Bibliometric characteristics of the journal Science: Pre-Koshland, Koshland and post-Koshland period. *Scientometrics*, 80(2), 359-372.
- Liesch, P. W., Håkanson, L., McGaughey, S. L., Middleton, S., & Cretchley, J. (2011). The evolution of the international business field: A scientometric investigation of articles published in its premier journal. *Scientometrics*, 88(1), 17-42. doi: 10.1007/s11192-011-0372-3
- Liu, Z. (2005). Visualizing the intellectual structure in urban studies: A journal co-citation analysis (1992-2002). *Scientometrics*, 62(3), 385-402.
- Mehrad, J., & Goltaji, M. (1388/2010). Mizān-e hambastegi-ye xodestenādi-ye majalle bā zarib-e ta'sir dar našriyāt-e elmi-ye howze-ye olum-e ensāni bar asās-e Pāygāh-e Estenādi-ye Olum-e Jahān-e Eslām [Correlation between journal self-citation with impact factor for the scientific publications in humanities published between 2001 and 2007 based on Persian journal citation report generated by Islamic Science Citation database]. *Pažuhešnāme-ye Pardāzesh va Modiriyat-e Ettelā'at/Iranian Journal of Information Processing & Management*, 25(2), 189-206.
- Mirzaei, E., Ghaebi, A., & Kamran, M. (1392/2013). Me'yārhā-ye arzyābi-ye našriyāt-e elmi dar sath-e melli va beynolmelali: Didgāh-e sardabirān va dastandarkārān-e našriyāt-e elmi-ye Fārsi dar howze-ye olum-e ensāni [Criterions of evaluating scientific publications nationally and internationally: Viewpoints of editors and administrators of Persian scientific publications published in the field of humanities. *Motāle'āt-e Melli-ye Ketābdāri va Sāzmāndehi-ye Ettelā'at/National Studies on Librarianship and Information Organization*, 24(2), 138-158.
- Morovati, M., & Hesampour, S. (1394/2016). Tahvil-e estenādi-ye maqālāt-e Fasnāme-ye Elmi-Pažuheši-ye Naqd-e adabi (Šomārehā-ye 1-28) [Citation analysis of articles of the Journal of Literary Criticism (1-28)]. *Literary Criticism*, 32, 155-169.
- Newman, M. E. J. (2001). Scientific collaboration networks: Network construction and fundamental results. *Physical Review E*, 64(1): 1-7.
- Pislyakov, V. (2009). Comparing two “thermometers”: Impact factors of 20 leading economic journals according to journal citation reports and scopus. *Scientometrics*, 79(3), 541-550.
- Šipka, P. (2013). Bibliometric quality of Serbian journals 2002-2011: More than just a dress for success. In *Fifth Belgrade International Open Access Conference 2012*.
- Smith, D. R. (2010). A longitudinal analysis of bibliometric and impact factor trends among the core international journals of nursing, 1977–2008. *International journal of nursing studies*, 47(12), 1491-1499.
- Stojanovski, J., & Pehar, F. (2014). Multiple bibliometric indicators approach to Croatian open access (OA) journals. *Libraries in the Digital Age Proceedings*, 13.
- Thanuskodi, S. (2011). Bibliometric analysis of the Indian journal of chemistry. *Library Philosophy and practice*, (1), 19.

Tsay, M. Y., & Shu, Z. Y. (2011). Journal bibliometric analysis: A case study on the Journal of Documentation. *Journal of Documentation*, 67(5), 806-822. doi: 10.1108/00220411111164682

Wang, S., Wang, H., & Weldon, P. R. (2007). Bibliometric analysis of English-language academic journals of China and their internationalization. *Scientometrics*, 73(3), 331-343.

Yang, H. (2009). The top 40 citation classics in the Journal of the American Society for Information Science and Technology. *Scientometrics*, 78(3), 421-426.

Zamani, GH., & Azizi Khalkheili, T. (1390/2011). Jāygāh-e majallāt-e elmi-ye kešvar dar pāygāhhā-ye ettelā'ati: Mored-e motāle'e-ye našriyāt-e kešavarzi va manābe'-e tab'i [Status of national scientific journals in databases: The case of agriculture and natural resources journals]. *Pažuheşnāme-ye Pardāzeš va modiriyat-e Ettelā'at/ Iranian Journal of Information Processing & Management*, 26(4), 803-823.

Zare farashbandi, F., Karbalaee, M., Baji, F., & Zahedian vernosefaderani, M. (1385/2006). Mošārekat-e goruhi va mozu'āt-e asli-ye maqālāt-e Majalle-ye Elmi-Pažuheši-ye Dānešgāh-e Olum Pezeški-ye Jundishapur-e Ahvaz [Co-authorship and main subjects in articles of medical-scientific journal of ahwaz university of medical sciences]. *Modiriyat-e Ettelā'at-e Salāmat/Health Information Management*, 3(2), 11-24.



## COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the [ISIH Journal](#).

This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution.

License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## HOW TO CITE THIS ARTICLE

Erfanmanesh, M., & Morovati Ardakani, M. (2016). A scientometrics and collaboration network analysis of the Quarterly Journal of Interdisciplinary Studies in the Humanities. *Journal of Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 8(4), 55-77. doi: 10.22035/isih.2016.230



چکنده به این مقاله استناد کنید:

عرفان منش، محمد‌آیین؛ و مرتوی اردکانی، مرضیه (۱۳۹۵). مطالعه علم‌سنجی و تحلیل شبکه‌های همکاری علمی در فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی. *فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی*، ۸(۴)، ۵۵-۷۷. doi: 10.22035/isih.2016.230

[http://www.isih.ir/article\\_230.html](http://www.isih.ir/article_230.html)