



دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر  
فصلنامه‌ی علمی فضای جغرافیایی

سال بیست و دوم، شماره‌ی ۷۹  
پاییز ۱۴۰۱، صفحات ۱۹۶-۱۸۵

DOI:10.52547/GeoSpa.22.3.185

سعیده میرحق جو لنگرودی<sup>۱</sup>

## یه دهه پژوهش: بررسی و تحلیل استنادی نشریه فضای جغرافیایی در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام ISC

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۱۸

### چکیده

در دهه‌های گذشته مطالعه و ترسیم نقشه‌های علمی به‌عنوان یکی از شاخص‌های مطالعات علم‌سنجی در حوزه‌های مختلف اهمیت و افزایش یافته است. پژوهش حاضر به بررسی تولیدات علمی در نشریه فضای جغرافیایی در پایگاه ISC می‌پردازد. هدف این پژوهش بررسی و سنجش فعالیت‌های علمی نویسندگان در نشریه فضای جغرافیایی به همراه ترسیم شبکه علمی دانشگاه‌ها و موسسات به‌منظور رؤیت‌پذیری اطلاعات علمی منتشر شده است که از طریق نشان دادن تعاملات میان نویسندگان و دانشگاه‌ها دنبال شده است. روش پژوهش از نوع مطالعات علم‌سنجی است که به همراه روش کمی و تحلیل استنادی انجام شد. جامعه پژوهش تمامی مقالات نشریه فضای جغرافیایی در سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ است که در نمایه استنادی علوم جهان اسلام نمایه شده است. نقشه و چگالی با استفاده از تکنیک‌های تحلیل هم استنادی و با کمک نرم‌افزار VOSviewer ترسیم شد. یافته‌ها مشارکت‌های علمی نویسندگان نشریه در سطح مطلوبی قرار دارد. بین متغیرهای ارتباطات علمی با تولیدات علمی همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج پژوهش حاضر بر اهمیت اهتمام به تالیف مقاله در نشریه فضای جغرافیایی و مشارکت علمی بین نویسندگان و دانشگاه‌ها تاکید می‌نماید.

**کلید واژه‌ها:** تولیدات علمی، نمایه استنادی علوم، مشارکت علمی، نقشه علمی، نشریه فضای جغرافیایی.

۱- گروه علم سنجی علوم اسلامی و انسانی، عضو هیات علمی مرکز منطقه ای اطلاع رسانی علوم و فناوری و پایگاه استنادی علوم جهان اسلام.  
E-mail: mirhaghjoo@isc.gov.ir

## مقدمه

امروزه نشریات علمی در انتقال اطلاعات جاری علمی نقش مهمی دارند و نمایانگر دستاوردهای جامعه علمی در گسترده‌ترین ابعاد خود از نظر جهانی و ملی و منطقه‌ای هستند و به تعبیری می‌توان گفت مجلات علمی هر جامعه نموداری از حیات علمی آن جامعه به‌شمار می‌آیند. گسترش روزافزون تعداد و شمارگان نشریات علمی از یک سو و استقبال، استفاده و وابستگی وسیع جامعه علمی به آن‌ها از سویی دیگر، بررسی کمی و کیفی نشریات ادواری را به یکی از مهم‌ترین مسایل ارزیابی این نوع منابع تبدیل کرده است. پژوهش‌های علمی به دلیل جهانی شدن و توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، ماهیت و گستره بین‌المللی پیدا کرده‌اند. در این میان، نشریات علمی تخصصی نقش مهمی در تبادل اطلاعات علمی در سطح جهانی ایفا می‌کنند. تا جایی که پژوهشگران مختلف از سراسر دنیا تلاش می‌کنند که پژوهش‌های ارزشمندی انجام داده و تأثیرگذاری یافته‌های پژوهشی خود را از طریق انتشار در مجله‌های معتبر بین‌المللی افزایش دهند. به عبارت دیگر، می‌توان بیان نمود که گاهی در جوامع علمی و دانشگاهی کیفیت برون داد علمی یک پژوهشگر بر اساس کیفیت نشریه منتشر کننده آن برون داد سنجیده شود. از این‌رو، در این گونه محیط‌ها، مجله‌های منتشر کننده برون‌دادهای علمی جهت استخدام، ارزیابی عملکرد و ارتقاء افراد مورد ارزیابی قرار می‌گیرند.

از سویی دیگر نشریات از جمله مطلوب‌ترین بستر طرح اندیشه‌های نو تلقی می‌شوند و مقالات ارائه شده در آن‌ها به‌عنوان نخستین مجرای طرح اندیشه نو در جوامع مختلف پذیرفته شده‌اند. نشریات علمی را می‌توان مهم‌ترین مجرای رسمی انتقال و اشاعه اطلاعات علمی و فنی دانست (Davaranpanah, 2002: 61) برای دسترسی به بهترین مجله‌ها، از روش‌های گوناگونی استفاده می‌شود. یکی از معمول‌ترین و متداول‌ترین معیارهای ارزیابی مجله‌ها که در سطح بین‌المللی مطرح می‌باشد، معیارهایی است که توسط ناشران معتبر بین‌المللی مانند «موسسه اطلاعات علمی»<sup>۲</sup> رواج یافته است (Noroozichakoli & Nourmohammadi, 2007: 23) و از آن‌جا که یکی از گام‌های مهم در شناسایی نیازهای اساسی کشور که درجه‌دهی و تعریف پژوهش‌های آتی نقشی محوری دارد، بررسی و تجزیه و تحلیل مجلات علمی می‌باشد و دلیل این امر به نقش این مجلات مربوط می‌شود که یکی از مهم‌ترین و اصلی‌ترین جایگاه‌ها را در ارائه دانش علمی کشور عهده‌دار هستند. یکی از عوامل نشان دهنده اعتبار نشریات علمی، نمایه شدن آن‌ها در پایگاه‌های اطلاعاتی و استنادی معتبر بین‌المللی است. حضور نشریات علمی هر کشور در این پایگاه‌ها می‌تواند بسترهای لازم برای انتشار و دسترس‌پذیر نمودن تعداد بیش‌تری از تولیدات علمی آن کشور در سطح بین‌المللی را فراهم آورده و زمینه‌های حضور مؤثرتر جامعه پژوهشی آن کشور را در فرآیند ارزیابی و انتشار تولیدات علمی جهانی ایجاد کند (Noroozichakoli et al., 2009: 174). همچنین در فرآیند ارتقا و ارزشیابی پژوهشگران، انتخاب و چاپ مقالات در مجلات علمی معتبر حائز اهمیت است که عدم آشنایی برخی، از اعتبار نشریات و از سویی وجود تعدادی ناشران و مجلات جعلی و نامعتبر باعث ایجاد مشکلاتی خواهد شد بر این

اساس وجود عواملی از این قبیل اهمیت مساله را پررنگ می‌سازد. در ادامه باید افزود؛ تولید علم موجب افزایش دانش و فناوری و در نتیجه اشتغال و ثروت شده و در نهایت موجب صلح، قدرت و امنیت اجتماعی می‌گردد (Sabouri, 2003: 21-23). از سوی دیگر زنجیره تولید، انتشار و به‌کارگیری دانش، فرآیند مستمر و پیچیده‌ای است که مستلزم فعالیت، همکاری و تعامل اجزاء و نهادهای مختلف برای تکمیل زنجیره است. دانشگاه با تولیدات علمی خود به‌عنوان نهاد آموزشی و پژوهشی یکی از مهم‌ترین و موثرترین نهادهای فعال در اقتصادهای دانش محور محسوب می‌شود که تاثیر به‌سزایی در عملکرد نوآورانه کشورها دارد (Hill, 2006: 20). شایان ذکر است؛ یکی از شاخص‌های تولید علم هر کشور بررسی کمی و کیفی تولیدات مجلات علمی آن کشور می‌باشد. در این راستا یکی از ملاک‌های ارزیابی توان علمی مجلات علمی، تعداد مقالات نمایه شده آن در نمایه‌های معتبر به‌شمار می‌رود. در این پژوهش تلاش می‌شود به تحلیل و ارزیابی یکی از مجلات علمی پژوهشی کشور "مجله فضای جغرافیایی" پرداخته شود و با ارزیابی مقالات نمایه شده آن در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام<sup>۳</sup> چشم‌اندازی کلی از رویکرد علمی این نشریه ارائه شود تا بر این اساس، مسئولان و پژوهشگران مجله بتوانند از نقاط ضعف و قدرت خود آگاه شوند و به تقویت توانمندی‌ها و حوزه‌های علمی پرکار و نیز زدودن ضعف‌های موجود بپردازند. همچنین این امکان برای آنان فراهم می‌شود تا از نویسندگان پرکار به‌عنوان الگو استفاده نمایند و به پربارتر کردن کارنامه علمی و ارتقاء ساختار فکری خود کمک نمایند. در همین راستا مسئله پژوهش این خواهد بود که ارزیابی و تحلیل علم‌سنجی مجله فضای جغرافیایی در طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۹ چگونه بوده است؟

هدف اصلی از انجام این پژوهش، تحلیل تولیدات علمی مجله فضای جغرافیایی بر اساس شاخص‌های علم‌سنجی در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ می‌باشد.

پژوهش حاضر در صدد پاسخ‌گویی به پرسش‌های زیر است:

- ۱- تعداد و روند تولیدات علمی نویسندگان مجله فضای جغرافیایی در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ چگونه می‌باشد؟
- ۲- الگوی مشارکت و نسبت تولیدات انفرادی و مشارکتی نویسندگان مجله فضای جغرافیایی چگونه است؟
- ۳- توزیع مشارکت درون دانشگاهی و بین موسسه‌ای نویسندگان مجله فضای جغرافیایی چگونه است؟
- ۴- پر تولیدترین دانشگاه در تالیف مقالات مجله فضای جغرافیایی کدام است؟
- ۵- پرکارترین نویسنده مجله فضای جغرافیایی چه کسانی هستند؟
- ۶- ساختار شبکه هم‌نویسندگی در میان موسسات همکار در نشریه پژوهش‌های ترجمه در زبان و ادبیات عربی به چه صورت است؟

### پیشینه پژوهش

Zandian et al (2019) به تحلیل شبکه همکاری علمی پژوهشگران حوزه پزشکی ایران با استفاده از شاخص‌های شبکه اجتماعی در پایگاه web of science طی سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۳ پرداختند؛ و به این نتیجه دست یافتند که

اولویت‌های پژوهشی و تخصیص بودجه‌های مناسب در تمام حوزه‌های پزشکی به‌ویژه حوزه‌هایی که مقالات علمی کم‌تری نسبت به دیگر حوزه‌ها دارند، باید تعیین گردد. در این پژوهش شبکه قوی و مؤثری از همکاری بین پژوهشگران ایرانی حوزه موضوعی پزشکی موجود است. (Moradi et al (2019) در مقاله‌ای شبکه هم‌نویسندگی پژوهشگران دانشگاه سمنان را در پایگاه web of science ترسیم کردند. نتایج نشان داد که حوزه‌های مهندسی، فیزیک و ریاضی حوزه‌های مورد علاقه محققان دانشگاه سمنان برای انتشار مدارک علمی بوده است. نرخ رشد تولیدات علمی نویسندگان دانشگاه سمنان در نیم قرن اخیر ۴۳/۲۲ بوده است که روند رو به رشد بسیار خوبی محسوب می‌شود. (Parhamnia et al (2017) در مقاله‌ای به شناسایی میزان عوامل اثرگذار رفتاری بر ارتباطات علمی و تولیدات علمی اعضای هیات علمی دانشگاه‌های ایران پرداختند. نتایج آن‌ها نشان داد که بین متغیرهای ارتباطات علمی با تولیدات علمی همبستگی مثبت و معناداری مشاهده شد. تولیدات علمی می‌تواند با توسعه ارتباطات علمی افزایش یابد، در صورتی که میان عوامل رفتاری با تولیدات علمی همبستگی معناداری وجود ندارد. Ali Nezhad (2014) در پژوهشی به بررسی شاخص‌های مختلف هم‌تالیفی نویسندگان مجله انجمن ایرانی زبان و ادبیات عربی در سال ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۳ پرداختند، نتایج پژوهش آنان نشان داد که حدود ۶۰ درصد مقالات با مشارکت دو نویسنده انجام شده است و ۷۸ درصد از نویسندگان مجله، روابط هم‌نویسندگی داشتند. تعداد ۴۲ مقاله با مشارکت نویسندگان همکار از یک دانشگاه تالیف شده و تنها در تالیف ۱۱ مقاله، نویسندگانی از دانشگاه‌های مختلف با هم همکاری نمودند و این بیانگر عدم همکاری گروهی بین دانشگاهی نویسندگان است. دانشگاه‌های تربیت مدرس، خوارزمی و رازی هر کدام با ۶ مقاله مشترکا در جایگاه نخست بیش‌ترین تولید مقاله ایستاده‌اند (Asadi & Saghafi (2013) در مقاله‌ای به بررسی میزان هم‌تالیفی پژوهشگران ایرانی در حوزه فنی و مهندسی در سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۰ پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد الگوی مشارکت نویسندگان از تک نویسنده‌گی به دو نویسنده‌گی تغییر یافته است. به‌گونه‌ای که ۹۲ درصد تولیدات به‌صورت مشارکتی بوده است. (Askari (2013) در تحقیقی ۸۵ مقاله علمی پژوهشی زبان و ادبیات عربی را ارزیابی نموده و وضعیت استنادی مقالات را مورد نقد و بررسی قرار داد. بررسی منابع مقالات منتشر شده در مجلات معتبر کشور نشان داد که تعداد منابع مقالات بین ۸ تا ۷۳ منبع در نوسان است. (Homayi et al (2011) در مقاله‌ای به تحلیل استنادی مقالات فصلنامه معرفت فلسفی پرداختند. داده‌های آن‌ها نشان می‌دهد که ۱۳۵ مقاله به‌صورت انفرادی و ۴۱ مقاله توسط دو نویسنده و تنها یک مقاله با همکاری سه نویسنده تالیف گردیده است. مجموع استنادها ۳۸۴۶ استناد و میانگین آن برای هر مقاله ۲۱ استناد بوده است. در بین منابع اطلاعاتی، کتاب‌ها با ۳۴۳۲ (۸۹/۲۳٪) استناد بیش از سایر منابع مورد استناد قرار گرفته و منابع با زبان عربی با ۱۸۲۷ (۴۷/۵۰٪) استناد بالاتر از منابع فارسی و لاتین بوده است. (Wang et al (2012) در پژوهشی صورت‌های مختلف همکاری علمی و شبکه اجتماعی نویسندگان در حوزه محاسبات اجتماعی را مورد بررسی قرار می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که همکاری علمی در بین موسسات و نویسندگان این حوزه بسیار رواج دارد. در سطح فردی و موسسه‌ای بهره‌وری علمی موثر بوده و همکاران فعال، اغلب انتقال دهنده دانش هستند. Yan

et al (2010) در پژوهشی به مطالعه شبکه هم‌تألیفی پژوهشگران کتابداری و اطلاع‌رسانی چینی در ۱۸ نشریه اصلی در یک دوره زمانی ۶ ساله پرداختند. یافته‌ها نشان داد که این شبکه، شبکه جهانی کوچکی را تشکیل می‌دهد که افراد می‌توانند با یکدیگر پیوند برقرار کنند. در این شبکه، تعداد محدودی نویسنده به‌طور گسترده با سایر مولفان همکاری داشتند و اکثر نویسندگان با تعداد کمی از مولفان دیگر همکاری داشتند.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر با رویکرد علم‌سنجی است. جامعه پژوهش را مقالات منتشر شده در مجله فضای جغرافیایی در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ تشکیل می‌دهد. داده‌ها از سایت مجله فضای جغرافیایی و پایگاه استنادی علوم جهان اسلام گردآوری شد. تمامی مقالات این مجله از لحاظ وضعیت انتشارات در سال‌های مذکور، زبان نگارش، روند مشارکت گروهی نویسندگان، پرکارترین نویسنده، پرتولیدترین موسسه، توزیع مشارکتی و انفرادی نویسندگان و توزیع فراوانی نویسندگان همکار، شبکه همکاری دانشگاه‌ها و موسسات مورد بررسی قرار گرفت. در تحلیل آماری مقالات، تمام داده‌ها وارد نرم‌افزار اکسل شد و بررسی و ارزیابی صورت گرفت و جداول و نمودارها رسم گردید. نقشه و چگالی با استفاده از تکنیک‌های تحلیل هم‌استنادی و با کمک نرم‌افزار VOSviewer ترسیم شد.

### یافته‌ها و بحث

داده‌های اولیه در مورد مجله فضای جغرافیایی از طریق پایگاه استنادی علوم جهان اسلام و همچنین سایت خود مجله استخراج گردید. با توجه به ده سال مورد بررسی، ۳۷ شماره مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفت. در این قسمت تلاش شده است به‌صورت آماری و با کمک جداول، توزیع فراوانی داده‌های به‌دست آمده مورد بررسی قرار گیرد. در جدول (۱) توزیع فراوانی مقالات مجله فضای جغرافیایی در سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۰ نشان داده شده است.

جدول ۱- توزیع فراوانی مقالات مجله فضای جغرافیایی در سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۰

Table 1- the number of articles published in the journal of the geographical space in the years 2011-2020

| ردیف | سال  | مدرک | درصد  |
|------|------|------|-------|
| ۱    | ۱۳۹۰ | ۴۳   | ۸/۲۴  |
| ۲    | ۱۳۹۱ | ۵۰   | ۹/۵۸  |
| ۳    | ۱۳۹۲ | ۴۹   | ۹/۳۹  |
| ۴    | ۱۳۹۳ | ۴۹   | ۹/۳۹  |
| ۵    | ۱۳۹۴ | ۵۶   | ۱۰/۷۳ |
| ۶    | ۱۳۹۵ | ۶۳   | ۱۲/۰۷ |
| ۷    | ۱۳۹۶ | ۶۴   | ۱۲/۲۶ |
| ۸    | ۱۳۹۷ | ۶۲   | ۱۱/۸۸ |
| ۹    | ۱۳۹۸ | ۵۷   | ۱۰/۹۲ |
| ۱۰   | ۱۳۹۹ | ۳۸   | ۵/۵۶  |

با توجه به جدول (۱) ملاحظه می‌شود که مجله فضای جغرافیایی در سال‌های مورد بررسی با انتشار ۵۳۱ مقاله در ۳۷ شماره، تقریباً می‌توان گفت نظم انتشاراتی را رعایت نموده است. شایان ذکر است؛ تمامی مقالات این نشریه به زبان فارسی نوشته شده است.

#### الگوی مشارکت نویسندگان

در جدول (۲) الگوی مشارکت نویسندگان در سال‌های مورد بررسی مشاهده می‌شود. داده‌ها نشان می‌دهد مقالات این مجله بیش‌تر به صورت چند نویسندگی است. به عبارتی تقریباً ۳۵ درصد از مقالات فصلنامه در این ده سال به شکل سه نویسنده تالیف گردیده است. همچنین حدود ۳۱ درصد مقالات دو نویسنده بوده و ۲۴ درصد مقالات به صورت چهار نویسنده بوده است و تنها حدود ۱۰ درصد مقالات به صورت تک نویسنده بوده است. این اعداد بیانگر آن است که ۹۰ درصد از مقالات مجله به صورت مشارکت گروهی بوده و گرایش نویسندگان به نگارش انفرادی ضعیف بوده و همکاری در تالیف مقالات در این نشریه بسیار مشهود می‌باشد.

جدول ۲- الگوی مشارکت نویسندگان در تالیف مقالات

Table 2- The pattern of authors' participation in writing articles

| سال  | تک نویسنده | دو نویسنده | سه نویسنده |
|------|------------|------------|------------|
| ۱۳۹۰ | ۱۳         | ۱۸         | ۶          |
| ۱۳۹۱ | ۶          | ۲۰         | ۱۳         |
| ۱۳۹۲ | ۴          | ۱۴         | ۲۰         |
| ۱۳۹۳ | ۷          | ۱۳         | ۱۵         |
| ۱۳۹۴ | ۴          | ۱۷         | ۲۴         |
| ۱۳۹۵ | ۵          | ۱۴         | ۲۴         |
| ۱۳۹۶ | ۳          | ۱۸         | ۲۳         |
| ۱۳۹۷ | ۴          | ۲۵         | ۲۵         |
| ۱۳۹۸ | ۴          | ۱۵         | ۲۵         |
| ۱۳۹۹ | ۱          | ۷          | ۱۶         |

#### روابط هم نویسندگی بین دانشگاهی

در جدول (۳) همکاری علمی بین موسسه‌ای نویسندگان در مجله فضای جغرافیایی مشاهده می‌شود که بر اساس این جدول بیش‌ترین مشارکت علمی بین نویسندگان از یک دانشگاه بوده و نویسندگان از دانشگاه‌های مختلف در نگارش مقالات این مجله تمایل کم‌تری نشان داده‌اند. در این ده سال، از ۵۳۱ مقاله تالیفی ۲۸۵ مقاله با همکاری نویسندگان همکار از یک دانشگاه و ۱۹۵ مقاله با مشارکت مولفانی از دانشگاه‌های مختلف تالیف گردیده است.

جدول ۳- توزیع فراوانی مشارکت نویسندگان هم‌دانشگاهی و بین موسسه‌ای در تالیف مقالات گروهی

Table 3- Distribution of the frequency of participation of co-university and inter-institution authors in writing group articles

| سال       | هم‌دانشگاهی | دانشگاه‌های مختلف |
|-----------|-------------|-------------------|
| ۱۳۹۹-۱۳۹۰ | ۴۰۶         | ۱۹۵               |

همان‌گونه که براساس آمار مشاهده می‌شود ۳۶ درصد از همکاران نویسندگان از دانشگاه‌های مختلف بوده است و ۷۴ درصد همکاری درون دانشگاهی می‌باشد. این مساله بیانگر عدم مشارکت گروهی بین‌دانشگاهی نویسندگان این مجله است و نشان می‌دهد نویسندگان بیش‌تر تمایل دارند در تالیف مقالات، به صورت درون‌دانشگاهی با سایر نویسندگان همکاری نمایند.

دانشگاه‌های پرتولید

در ارزیابی تولیدات علمی دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی، سهم آن‌ها در انتشار مقالات در مجلات معتبر به‌عنوان مهم‌ترین شاخص لحاظ می‌گردد. با نگاهی به جدول (۴) می‌توان سهم بیست دانشگاه و موسسه نخست که پرتولیدترین دانشگاه‌های همکار در تولید مقالات مجله فضای جغرافیایی مشاهده کرد. نتایج نشان می‌دهد دانشگاه تبریز با تولید ۷۸ مقاله در صدر پرتولیدترین موسسه همکار در این ده سال مورد بررسی قرار دارد. همچنین دانشگاه تهران با ۵۲ مقاله در جایگاه دوم قرار دارند و دو دانشگاه زنجان با ۴۴ مقاله رتبه سوم موسسات پرتولید را به‌خود اختصاص داده است.

جدول ۴- پرتولیدترین دانشگاه‌های همکار در تولید مقالات مجله فضای جغرافیایی

Table 4- The most productive collaborating universities in the production of articles in the geographical space Journal

| ردیف | دانشگاه                      | مدرک | درصد  |
|------|------------------------------|------|-------|
| ۱    | دانشگاه تبریز                | ۷۸   | ۱۴/۹۴ |
| ۲    | دانشگاه تهران                | ۵۲   | ۹/۹۶  |
| ۳    | دانشگاه زنجان                | ۴۴   | ۸/۴۳  |
| ۴    | دانشگاه اصفهان               | ۴۰   | ۷/۶۶  |
| ۵    | دانشگاه تربیت مدرس           | ۳۹   | ۷/۴۷  |
| ۶    | دانشگاه پیام نور             | ۳۸   | ۷/۲۸  |
| ۷    | دانشگاه خوارزمی              | ۳۶   | ۶/۹۰  |
| ۸    | دانشگاه محقق اردبیلی         | ۳۳   | ۶/۳۲  |
| ۹    | دانشگاه شهید بهشتی           | ۲۶   | ۴/۹۸  |
| ۱۰   | دانشگاه حکیم سبزواری         | ۲۵   | ۴/۷۹  |
| ۱۱   | دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر | ۲۲   | ۴/۲۱  |
| ۱۲   | دانشگاه سیستان و بلوچستان    | ۱۷   | ۳/۲۶  |
| ۱۳   | دانشگاه فردوسی مشهد          | ۱۶   | ۳/۰۷  |
| ۱۴   | دانشگاه لرستان               | ۱۵   | ۲/۸۷  |

ادامه جدول ۴- پرتولیدترین دانشگاه‌های همکار در تولید مقالات مجله فضای جغرافیایی

Continue Table 4- The most productive collaborating universities in the production of articles in the geographical space Journal

| ردیف | دانشگاه                                       | مدرک | درصد |
|------|-----------------------------------------------|------|------|
| ۱۵   | دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز                | ۱۴   | ۲/۶۸ |
| ۱۶   | دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران | ۱۲   | ۲/۳۰ |
| ۱۷   | دانشگاه ملایر                                 | ۱۲   | ۲/۳۰ |
| ۱۸   | دانشگاه شهید چمران اهواز                      | ۱۱   | ۲/۱۱ |
| ۱۹   | دانشگاه کردستان                               | ۱۱   | ۲/۱۱ |
| ۲۰   | سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی         | ۱۱   | ۲/۱۱ |

نویسندگان پرتولید

در جدول (۵) پرتولیدترین نویسندگان مجله فضای جغرافیایی به همراه تعداد مقالات و درصد مشارکت آن‌ها نشان داده شده است. با نگاهی به جدول ملاحظه می‌گردد که جلالی با ۸ مقاله در صدر پرتولیدترین نویسندگان این مجله قرار دارد و بهرامی، قویدل رحیمی، ایلدرمی و محمدی هر کدام با ۷ مقاله در رتبه دوم جای دارند. پس از قنبری، دلال‌اوغلی، اکبری و علیجانی هر کدام با ۶ مقاله، رتبه سوم نویسندگان پرکار را به خود اختصاص داده‌اند و جزء نویسندگان پرکار این مجله می‌باشند.

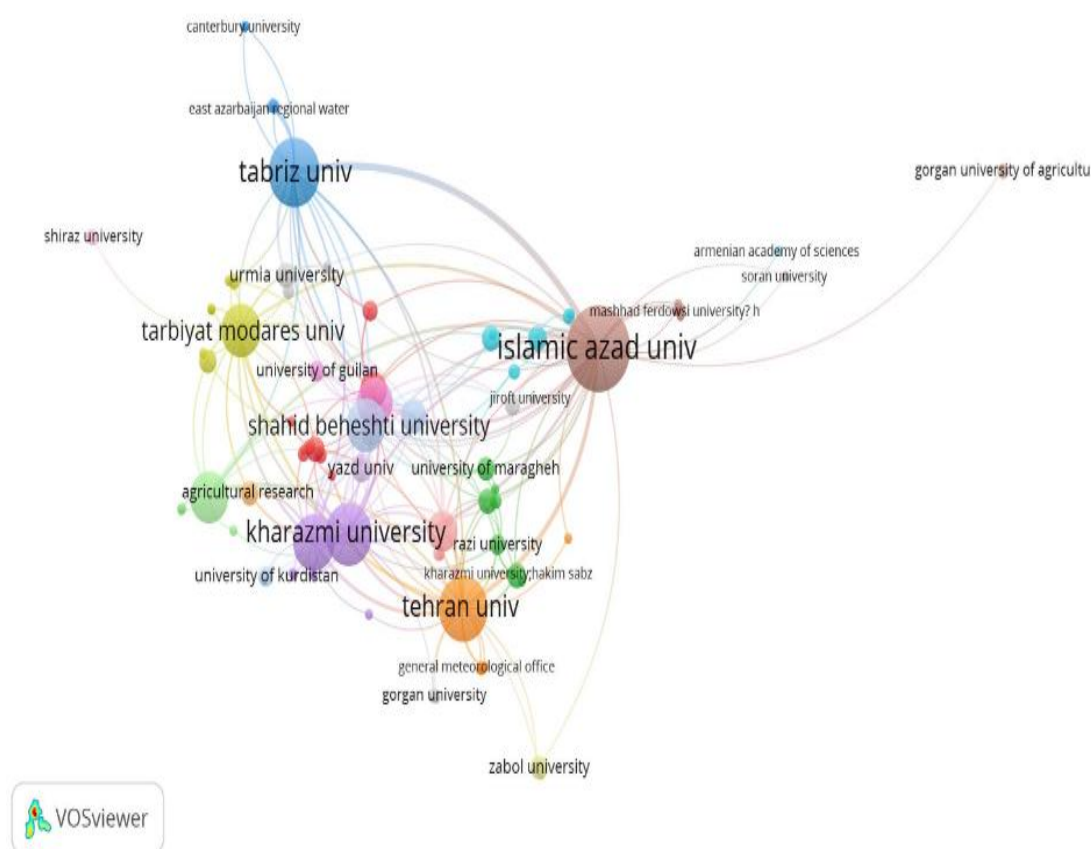
جدول ۵- پرکارترین نویسندگان مجله فضای جغرافیایی

Table 5- The most prolific authors of the geographical space magazine

| ردیف | نویسنده          | رکورد | درصد |
|------|------------------|-------|------|
| ۱    | جلالی مسعود      | ۸     | ۱/۵۳ |
| ۲    | بهرامی شهرام     | ۷     | ۱/۳۴ |
| ۳    | قویدل رحیمی یوسف | ۷     | ۱/۳۴ |
| ۴    | ایلدرمی علیرضا   | ۷     | ۱/۳۴ |
| ۵    | محمدی جمال       | ۷     | ۱/۳۴ |
| ۶    | قنبری ابوالفضل   | ۶     | ۱/۱۵ |
| ۷    | دلال اوغلی علی   | ۶     | ۱/۱۵ |
| ۸    | اکبری الهه       | ۶     | ۱/۱۵ |
| ۹    | علیجانی بهلول    | ۶     | ۱/۱۵ |

ساختار شبکه هم‌نویسندگی در میان موسسات همکار در نشریه فضای جغرافیایی به چه صورت است؟ شبکه هم‌تالیفی دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشگران ایرانی نشریه فضای جغرافیایی با استفاده از نرم‌افزار «وی او اس ویور» ترسیم و تحلیل شد که در شکل (۱) مشاهده می‌شود. این شبکه از ۹۸ گره تشکیل شده که هر یک از گره‌ها

بیانگر یک نویسنده است. همچنین سائز گره‌ها، نشان دهنده تعداد مقالاتی که هر نویسنده با سایر نویسندگان هم‌تالیفی دارد؛ پیوندهای موجود میان دو گره نمایانگر هم‌تالیفی آن دو نویسنده با یکدیگر است. ضخامت خطوط بین نویسندگان بیانگر میزان همکاری آن‌ها در نگارش مقاله است. مجموع چند گره که با هم مشارکت دارند خوشه را تشکیل می‌دهند.



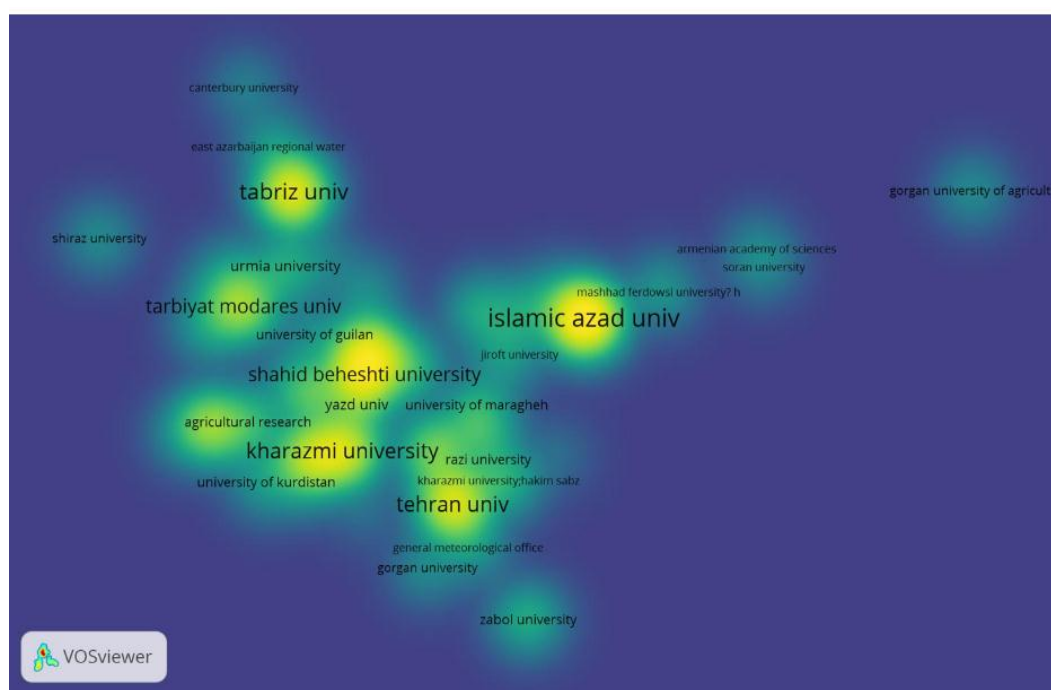
شکل ۱: شبکه هم‌تالیفی نویسندگان نشریه فضای جغرافیایی

Figure 1: Co-authored network of authors of the geogeographical space magazine

در این شبکه ۲۳ خوشه دیده می‌شود. در کنار ترسیم شبکه، بررسی انسجام شبکه و ضریب خوشه‌بندی نیز دارای اهمیت است. انسجام شبکه، مجموعه روابطی است که منجر به اتصال گره‌ها به یکدیگر شده و شبکه را از گسیختگی باز می‌دارد. چگالی شبکه مورد بررسی برابر با ۰/۰۹۷ به دست آمده که نشان می‌دهد شبکه حاضر از انسجام نسبتاً خوبی برخوردار است؛ به عبارت دیگر ۰/۹۷ درصد از کل روابط ممکن، در شبکه مذکور به وجود آمده است. ضریب خوشه‌بندی به تمایل گره‌های موجود در شبکه به تشکیل خوشه‌های مختلف با یکدیگر اشاره دارد. شاخص ضریب خوشه‌بندی شبکه مورد بررسی معادل ۰/۳۴ است که نشان می‌دهد افراد تشکیل دهنده شبکه تمایل چندانی به تشکیل خوشه‌های مختلف ندارند. به بیان دیگر اگر دو مؤسسه به‌طور جداگانه با مؤسسه سومی

مقاله مشترکی نوشته باشند، به احتمال ۳۴ درصد دو موسسه اول در آینده نیز با یکدیگر مشارکت علمی خواهند داشت.

در شکل (۲) نقشه چگالی شبکه هم‌تالیفی موسسات همکار در نشریه فضای جغرافیایی نمایش داده می‌شود. همان‌گونه که در تصویر مشخص است موسساتی که با هم ارتباطات علمی بیش‌تری دارند در فاصله نزدیک‌تر و آن‌هایی که ارتباط کم‌تری دارند در فاصله دورتری نمایش داده شدند. چگالی هر موسسه نیز بر اساس تعداد تولیدات آن، تعداد گره‌های موسسات مجاور و اهمیت موسسات مجاور تعیین می‌شود. از سوی دیگر قرار گرفتن یک موسسه در مرکز نقشه چگالی نشان‌دهنده اهمیت آن موسسه در شبکه هم‌تالیفی موسسات است. طیف رنگ‌های زرد تا آبی نمایانگر وزن چگالی بیش‌تر تا وزن چگالی کم‌تر موسسات تشکیل دهنده شبکه است.



شکل ۲: نقشه چگالی شبکه هم‌تالیفی موسسات در نشریه فضای جغرافیایی

figure 2: Density map of the co-authored network of institutions in the publication of the geographical space magazine

دانشگاه اهر، دانشگاه تهران و دانشگاه تبریز و دانشگاه خوارزمی تهران در مرکز نقشه چگالی قرار دارند و از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند زیرا نویسندگان آن‌ها بیش‌ترین پیوند را با سایر دانشگاه‌ها دارند.

### نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به بررسی روند مقالات نشریه فضای جغرافیایی در سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام، بر اساس شاخص ارتباط علمی با هدف ترسیم نقشه علمی پرداخت. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد

که در سال‌های مورد بررسی، در مجموع ۵۳۱ عنوان مقاله در مجله فضای جغرافیایی به چاپ رسیده است. الگوی مشارکت نویسندگان حاکی از آن است که ۹۰ درصد از مقالات با همکاری چند نویسنده و تنها ۱۰ درصد مقالات تک نویسنده بوده است. در این بین ۳۱ درصد دو نویسنده، ۳۵ درصد سه نویسنده و حدود ۲۴ درصد بالای سه نویسنده هستند. یافته‌های مربوط به وضعیت مقالات نشریه از ابتدا تا سال ۱۳۹۹ نشان داد که بیش‌ترین مقالات در سال ۱۳۹۶ با انتشار ۶۴ مقاله بوده است. یافته‌ها نشان داده است مقالات این نشریه در سال‌های ۱۳۹۱ و ۱۳۹۹ روند رو به رشدی را دنبال نموده است. در پاسخ به پرسش‌های مربوط به تولیدات و مشارکت این نتایج به دست آمد که بین فراوانی تولیدات و فراوانی مشارکت در شبکه نویسندگی نشریه فضای جغرافیایی رابطه معناداری وجود دارد. بدین صورت که نویسندگان دارای تولیدات بیشتر، مشارکت بیش‌تری با سایر نویسندگان در تالیف مقالات دارند. به گونه‌ای که به نظر می‌رسد هرچه رتبه افراد بالاتر باشد آن‌ها تمایل دارند با افراد بیش‌تری مشارکت داشته باشند و ارتباط علمی برقرار کنند. این مساله با پژوهش‌های (Parhamnia et al (2017 همسو است. در پژوهش‌های آن‌ها نیز بین متغیرهای ارتباطات علمی با تولیدات علمی همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین نتایج پژوهش نشان داد میزان مشارکت‌های علمی نویسندگان نشریه فضای جغرافیایی در سطح مطلوبی قرار دارد به گونه‌ای که ۸۶ درصد از نویسندگان نشریه، روابط هم‌نویسندگی دارند؛ به عبارت دیگر یافته‌ها از رغبت و علاقه نویسندگان به برقراری همکاری و ارتباط علمی با یکدیگر حکایت دارد. شایان ذکر است ۳۳ درصد از همکاران نویسندگان از دانشگاه‌های مختلف بوده است و ۷۷ درصد همکاری درون دانشگاهی می‌باشد. همچنین شاخص ضریب خوشه‌بندی شبکه هم‌نویسندگی نشان می‌دهد افراد تشکیل دهنده شبکه تمایل نسبتاً زیادی به تشکیل خوشه‌های مختلف دارند. این نتایج با یافته‌های پژوهش (Wang et al (2012 و (Zandian et al (2019 همسو می‌باشد. همچنین نتایج نشان داد که الگوی سه نفره بیش‌ترین درصد الگوهای مشارکت نویسندگان نشریه را به خود اختصاص داده است. بررسی عملکرد نویسندگان نشریه در خصوص همکاری‌های برون دانشگاهی نشان می‌دهد که در میان ارتباطات علمی صورت گرفته با سایر دانشگاه‌ها، بیش‌ترین مشارکت میان نویسندگان دانشگاه علامه طباطبایی، دانشگاه تهران و دانشگاه اصفهان صورت گرفته است.

در پایان پیشنهاد می‌شود که نویسندگان نشریه به همکاری‌های علمی خود ادامه دهند زیرا این مشارکت سبب تبادلات اثربخش ایده در آثار علمی می‌شود و در نهایت موجب می‌شود آثار علمی بیش‌تر و البته با کیفیت‌تری تالیف نمایند و نتایج آن می‌تواند به دریافت استندهای بیش‌تری منجر شود. همچنین متولیان امر و مسئولان پژوهشی کشور می‌بایست تدابیر منطقی اتخاذ نمایند و نویسندگان را به انجام کارهای پژوهشی گروهی ترغیب نمایند.

## References

- Ali Nezhad Chamazketi, F., Mirhaghjoo Langerudi, S., Rahimi, F., Kohandel Jahromi, M., (2014), "A study of Co-authorship indexes in the articles of the journal of the Iranian association of arabic language and literature at the ISC Islamic World Science Citation database during 2012-2013", *Journal of the Iranian Association of Arabic Language and Literature*, 49: 165-181. [In Persian].
- Asadi, M., Saghafi, S., (2013), "A study of co-authorship among the Iranian researchers in the field of engineering during 1990-2010 ", *Iranian Journal of Engineering Education (IJEE)*, 55: 111-134. [In Persian].
- Askari, S., (2013), "Critique and study of citation sources in scientific and research articles of Arabic language and literature", *Journal of Arabic Literature* 4 (1): 153-174. [In Persian].
- Davarpanah, M. R., (2002), "*Search for scientific-research information in print and electronic sources*", Tehran: Dabyesh. [In Persian].
- Hill, K., (2006), "*University in the US national innovation system Arizona*", Arizona state University.
- Homayi, B., Soleimani, R., Afshar, A., (2011), "Citation analysis of articles in the scientific-research quarterly of philosophical knowledge (Numbers 1-30)", *Research*, 3 (1): 175-194. [In Persian].
- Parhamnia, F., Noushinfard, F., Hariri, N., Mohammad Ismail, S., (2017), "The impact of structural factors on scientific communication and scientific production of Iranian universities", *Theoretical and Applied Research in Information Science and Knowledge*, 7 (1): 48-72. [In Persian].
- Moradi Moghadam, H., Khademi, R., Keshavarz, H., (2019), "Study of outputs and network drawing of co-authorship of Semnan university researchers in web-based citation indexes", *Library and Information Science Studies*, 26 (1): 153-174. [In Persian].
- Noroozi Chakoli, AS., Hassanzadeh, M., Noor Mohammadi, M., Etemadifard, A., (2009). "Fifteen years of Iranian science production in the databases of the Scientific Information Institute, 1993-1997", *National Library and Information Studies Studies*, 20 (1): 175-200. [In Persian].
- Noroozi Chakoli, A. S., Nourmohammadi, H., (2007), "*The status of scientific production in Iran and other countries in the region in 2005 and 2006, based on the statistics of the Scientific Information Institute (ISI), in collaboration with Ali Etemadifard, Ismail Vaziri*", Tehran: Scientific Policy Research Center pub. [In Persian].
- Sabouri, A. A., (2003), "A review of science production in 2003", *Approach*, 31: 21-23. [In Persian].
- Wang, T., Zhang, Q., Liu, Z., Liu, W., Wen, D., (2012), "On social computing research collaboration patterns: a social network perspective", *Frontiers of Computer Science in China*, 6: 122-130.
- Yan, E., Ding, Y., Zhu, Q., (2010), "Mapping library and information science in China: A coauthorship network analysis", *Scientometrics*, 83 (1): 115-131.
- Zandian, F., Moradian, A., Hassanzadeh, M., (2019), "Analysis of the scientific cooperation network of Iranian medical researchers using social network indicators", *Journal of Scientometrics*, 5 (9): 99-116. [In Persian].