

جهت گیری موضوع پایان نامه و رساله ها در گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری: تأملی بر هم سویی با مسائل شهری

سعید نصیری زارع*: دانشجوی دکتری، گروه جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

محسن احدنژاد روشتی: استاد، گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.
پروانه ایده لوئی: کارشناسی ارشد، گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

چکیده

مناطق شهری کشورمان به عنوان کانون های تمرکز جمعیت، فعالیت های اقتصادی، خدمات و زیرساخت های حیاتی، همواره با چالش ها و مشکلات متعددی روبه رو هستند. در چنین شرایطی، انجام تحقیقات علمی هدفمند و متناسب با نیازهای واقعی، می تواند زمینه ارائه راه حل های اجرایی، سیاست گذاری کارآمد و ارتقای کیفیت زندگی شهری را فراهم کند. این پژوهش با درک این ضرورت، در پی آن بود که هم سویی موضوع پایان نامه ها و رساله های گروه علمی جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه زنجان را با مسائل واقعی مناطق شهری ارزیابی کند. در پژوهش تمام پایان نامه و رساله های کارشناسی ارشد و دکتری در گروه علمی، بررسی گردید. ابزار گردآوری اطلاعات تهیه چک لیست بود که از Gephi و Ucinet، Ravar Matrix برای تحلیل و نمایش نتایج استفاده شد. نتایج نشان می دهد که اگرچه شبکه همکاری علمی در گروه برنامه ریزی شهری دانشگاه زنجان از انسجام نسبی برخوردار است و بخش قابل توجهی از موضوعات با مسائل واقعی در مناطق شهری کشورمان هم راستا است. با این حال برخی از حوزه های کلیدی مانند عدالت اجتماعی در توزیع منافع و امکانات شهری و یا مسائل جنسیتی و جایگاه زنان همچنان کمتر مورد توجه قرار گرفته اند. پژوهش بر نقش مسئله محوری در جهت دهی مطالعات دانشگاهی، ضرورت بازنگری مستمر در انتخاب و هدایت موضوعات پژوهشی و همچنین تقویت همکاری های علمی در گروه های دانشگاهی تأکید دارد. تا زمینه بهره گیری حداکثری از ظرفیت تحقیقات دانشگاهی در حل مسائل پیچیده و چندبعدی در کشورمان فراهم گردد. همچنین پیشنهاد می شود در پژوهش های آینده، این الگو در سایر گروه های علمی و حوزه های مختلف جغرافیا نیز به کار گرفته شود تا مسیرهای پژوهشی هدفمندتر و کارآمدتری شکل گیرد.

واژگان کلیدی: دانشگاه، پژوهش، جغرافیا، برنامه ریزی شهری.

Thematic Orientation of Theses and Dissertations in the Department of Geography and Urban Planning: A Reflection on Alignment with Urban Issues

Abstract

Urban areas of our country, as centers of population concentration, economic activities, services and vital infrastructure, are always facing numerous challenges and problems. In such circumstances, conducting targeted scientific research that is in line with real needs can provide the basis for providing executive solutions, efficient policymaking and improving the quality of urban life. Understanding this necessity, this study sought to evaluate the alignment of the topics of theses and dissertations of the Department of Geography and Urban Planning of the University of Zanjan with real issues in urban areas. In the study, all master's and doctoral theses and dissertations in the department were examined. The data collection tool was a checklist, which Ravar Matrix, Ucinet and Gephi were used to analyze and display the results. The results show that although the scientific cooperation network in the Department of Urban Planning of the University of Zanjan is relatively coherent and a significant part of the topics are aligned with real issues in the urban areas of our country. However, some key areas such as social justice in the distribution of urban benefits and facilities or gender issues and the status of women have still received less attention. The research emphasizes the role of problem-based research in guiding academic studies, the need for continuous review in selecting and guiding research topics, and also strengthening scientific cooperation in academic groups. In order to provide the basis for maximum utilization of the capacity of academic research in solving complex and multidimensional problems in our country. It is also suggested that in future research, this model be applied to other scientific groups and different areas of geography in order to form more targeted and efficient research paths.

Keywords: University, Research, Geography, Urban Planning.

مقدمه

«دانشگاه»ها، همواره در بستر جامعه شکل می‌گیرند و کارکردها و مأموریت‌های آن‌ها نیز متأثر از انتظارات و تقاضای اجتماعی، اقتصادی و سیاسی جوامع به وجود می‌آید (مارتین^۱، ۲۰۱۲). مأموریت اصلی دانشگاه بر آموزش، پژوهش و به‌طور کلی در خدمت جامعه قرار داشته و اینکه اکنون آیا توانسته در پیشرفت و توسعه منافع جامعه قرار داشته باشد، بسیار حیاتی است. این موضوع از جنبه‌های بسیاری حائز اهمیت است. در سال‌های اخیر، علم و تحقیقات علمی با سرعت بیشتری در حال رشد بوده (سادهیر و کامر^۲، ۲۰۱۰: ۱) و سیستم آموزش تحصیلات تکمیلی به عنوان یکی از ارکان اصلی دانشگاه، نقش اساسی را در این زمینه ایفا می‌کند. تحصیلات تکمیلی، که بخش بیشتری از آن برای آموزش تحقیق در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری است، هزینه‌های بسیاری را برای دانشجویان از نظر زمان و تلاش به همراه دارد (استفان^۳، ۲۰۱۲). تلاش و دستاورد آموزشی دانشجویان در این مقطع، تحقیقاتی هستند که می‌تواند انعکاسی از خطر سیر پژوهش باشد که به صورت تدریجی در جهت دادن به فعالیت‌های علمی و کسب اعتبار علمی دانشگاه دخیل است (مایوچ و پارک^۴، ۲۰۰۳: ۴). این درحالی که پایان‌نامه و رساله‌های دانشگاهی به عنوان سطحی از پژوهش‌ها در این مقاطع، نقش مهمی در تولید دانش و یا بسترسازی برای آن، کشف افق‌ها و عرصه‌های جدید در دانش بشری دارند. ضمن اینکه این مطالعات می‌توانند در جهت رفع نیازهای پژوهشی جامعه نیز ابزاری ارزشمند باشند.

اما در کنار همه این مباحث، آنچه که به عنوان مسئله در پژوهش مطرح است، وجود مسائل و مشکلات متعدد و پیچیده در مناطق شهری کشورمان و لزوم انجام پژوهش‌های کاربردی و مسئله‌محور برای مواجهه مؤثر با این چالش‌هاست. اهمیت این موضوع از آن‌جا ناشی می‌شود که مناطق شهری در کشورمان به‌عنوان کانون‌های تمرکز جمعیت، فعالیت‌های اقتصادی، خدمات و زیرساخت‌های حیاتی، همواره با مشکلاتی چون رشد بی‌رویه جمعیت، مدیریت ناکارآمد منابع، توسعه ناپایدار کالبدی و اجتماعی، مسائل زیست‌محیطی و ... مواجه‌اند. در چنین شرایطی، انجام تحقیقات علمی هدفمند و متناسب با نیازهای واقعی می‌تواند بستری برای ارائه راه‌حل‌های اجرایی، سیاست‌گذاری کارآمد و ارتقای کیفیت زندگی در

مناطق شهری فراهم آورد. مسلماً گروه علمی «برنامه‌ریزی شهری»، که به‌طور خاص مطالعات مرتبط با «شهر» را دنبال می‌کند، نقشی بی‌بدیل در این موضوع دارد. تردیدی نیست که انتخاب هدفمند و مسئله‌محور در موضوع پژوهش‌های این رشته علمی می‌تواند از یک سو بخشی از نیازهای جامعه شهری را در کشورمان رفع و به سیاست‌ها و تصمیم‌گیری‌های مرتبط در تدوین راه‌حل‌های مشکلات و مسائل موجود در این مناطق کمک کند. در بسیاری از موارد شکاف میان پژوهش‌های دانشگاهی و نیازهای اجرایی در محیط‌های شهری موجب گردیده تا ظرفیت بالقوه این مطالعات به‌درستی مورد بهره‌برداری قرار نگیرد. از این‌رو، بازنگری در جهت‌گیری موضوعی پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشگاهی در این رشته تحصیلی به سمت حل مسائل واقعی در این مناطق، ضرورت دارد. همچنین یکی از بخش‌های مورد توجه در این زمینه ارزیابی همکاری‌های علمی میان گروه‌های دانشگاهی است که می‌تواند نقش بسزایی در کیفیت پژوهش‌های علمی داشته باشد؛ بنابراین پژوهش با تمرکز بر گروه علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه زنجان، تلاش دارد با تحلیل موضوعات پایان‌نامه‌ها و رساله‌های انجام‌شده، میزان هم‌راستایی آن‌ها با نیازهای مسائل و مشکلات در مناطق شهری کشورمان، زمینه‌های تقویت پیوند میان تولید دانش دانشگاهی و عرصه سیاست‌گذاری و اجرا را شناسایی کند.

پیشینه تحقیق

سهم ادبیات علم‌سنجی در سیاست‌گذاری علمی قابل ملاحظه بوده است (موریچیکا و شیبایاما^۵، ۲۰۱۶: ۲۲۳). این ادبیات اکنون حوزه‌ای پویا و به سرعت در حال رشد است که در موضوعات متفاوتی بررسی می‌شود. در ارتباط با این دانش در مطالعات، می‌توان نخستین کاربرد این دانش را در تحقیقات کتابداری که با استفاده از روش‌های تحلیل محتوا انجام شده است، نسبت داد. در سوی دیگر مطالعاتی نیز در معطوف به بررسی پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها با استفاده از تحلیل‌های آماری انجام شده که طبیعتاً این مطالعات به دلیل استفاده از تجزیه و تحلیل‌های علم‌سنجی، در زمره این مطالعات قرار می‌گیرند در یکی از مناسب‌ترین تحقیقات که ارتباط نزدیکی با تحقیق دارد، ابراهیم‌نیا و همکارانش (۱۳۹۹)، به تحلیل پایان‌نامه‌های برنامه‌ریزی شهری در دانشگاه شهید بهشتی می‌پردازند. آنان از روش‌های علم‌سنجی به بررسی مهم‌ترین موضوعات و مقایسه آن با چالش‌های مناطق شهری می‌پردازند. براساس نتایجی که آنان بدست می‌آورند، توسعه پایدار، ارزیابی،

1. Martin
2. Sudhier & Kumar
3. Stephan
4. Mauch & Park

5. Morichika & Shibayama

را در میان سال‌های ۲۰۱۸-۱۹۷۷ انجام شده را بررسی می‌کنند. یا سادھیر و کامر (۲۰۱۰)، پایان‌نامه‌های دکترای بیوشیمی در دانشگاه کرا لا هند و الیا و ابا که پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد علوم در دانشگاه میادوگوری نیجریه را بررسی می‌کنند. بنابراین براساس آنچه که پیشینه تحقیق مشخص کرد، موضوع علم‌سنجی، از زمان شروع این علم مورد توجه تمام علوم در زمینه‌های مختلف بوده که این بخش از تحقیقات به عنوان بخشی از تولید دانش استفاده می‌شود. با این حال علم‌سنجی و روش‌های آن براساس نتایج بدست آمده در تحقیقات، دلالت بر اهمیت و ضرورت کاربردی این روش برای هدایت و برنامه‌ریزی در انتخاب موضوع پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها را نیز ایجاب می‌کند که تحقیق حاضر سعی می‌کند، ضمن به کار بردن این روش در بررسی موضوع پایان‌نامه‌ها و رساله‌های گروه برنامه‌ریزی شهری (در دانشکده علوم جغرافیایی دانشگاه زنجان)، کاربرد این روش را نیز در مطالعات جغرافیایی روشن نماید

مبانی نظری تحقیق علم‌سنجی

در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ به دلیل افزایش اطلاعات و گسترش تولیدات علمی، رویکرد به کمیت درآوردن علم با سنجیدن میزان تولید اطلاعات علمی در حیطه‌های مختلف به وجود آمد (علیان و یاری، ۱۳۹۱: ۱۸۵). به این ترتیب در کتابداری و اطلاع‌رسانی با استفاده از سنجش و اندازه‌گیری، حوزه‌های جدیدی شکل گرفت که مطالعات علم‌سنجی یکی از این حوزه‌ها بود. علم‌سنجی ابتدا در روسیه سابق شکل گرفت، زمانی که برای اولین بار دویروف^۲ و کارنوا^۳ عبارت علم‌سنجی را به کار بردند. در ارتباط با این علم، اولین تجزیه و تحلیل آماری را به نوشته‌های کول^۴، ایلز^۵ و هولم^۶ نسبت می‌دهند که برای اولین بار از مقالات علمی منتشر شده به عنوان ملاکی برای مقایسه تولید علمی در کشورهای مختلف استفاده کردند؛ اما با وجود فعالیت‌های بسیار در این حوزه تا سال ۱۹۶۹ میلادی، اهداف و روش‌های علم‌سنجی هنوز مشخص نشده بود. در همان زمان بود که نالیموف^۷ و مولچنکو^۸ رشته‌های فرعی علم‌سنجی و دامنه کار آن را تعیین کردند. انتشار نشریه بین‌المللی علم‌سنجی در سال ۱۹۷۸ میلادی، توسط

تجدید حیات شهری و بافت فرسوده بیشترین موضوعات بوده‌اند و در سوی دیگر موضوع تحقیقات تطابق بیشتری با چالش‌های برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای داشته‌اند. در مطالعه دیگری کاظمی شمami و جلالی دیزجی (۱۳۹۳)، به تحلیل استنادی در پایان‌نامه‌های شهرسازی در دانشگاه تربیت مدرس در میان سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۹ می‌پردازند. آنان در این تحقیق به استنادهای پایان‌نامه‌های موردنظر پرداخته و در نتایج تحقیق خود استفاده بیشتر از منابع فارسی را بیان می‌کنند. مطالعات حاضر تنها تحقیقاتی بودند که ارتباط نزدیکی با ماهیت موضوع در برنامه‌ریزی شهری داشته‌اند؛ اما در سوی دیگر تحقیقات دیگری نیز در همین چارچوب پایان‌نامه و رساله‌های مرتبط با موضوع جغرافیا را بررسی نموده‌اند. نیک‌سیرت و بدری (۱۳۹۲)، روند موضوعی پایان‌نامه و رساله‌های رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی را در سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۷۹ در دانشگاه‌های تهران، شهید بهشتی و تربیت مدرس بررسی می‌کنند. آنان در موضوع مورد مطالعه خود به صورت کدگذاری از موضوعات انجام شده بیان می‌کنند که موضوعات مورد مطالعه بیشتر اقتصادی و کمتر به موضوعات زیست‌محیطی گرایش داشته است. همچنین علوم کشاورزی و منابع طبیعی، علوم اجتماعی و علوم اقتصادی، به ترتیب بیشترین تأثیر را بر موضوعات مورد مطالعه در رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی داشته است. در مطالعه‌ای دیگر فیروزآبادی و همکارانش (۱۳۹۲)، پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و دکتری رشته‌های مرتبط با موضوعات روستایی را در دانشگاه تهران در میان سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۷۹ مورد توجه قرار می‌دهند. آنان نیز در تحقیق خود از روش تحلیل کدگذاری استفاده می‌کنند. بیشترین تنوع موضوعی در گروه برنامه‌ریزی روستایی و کمترین آن در گروه توسعه روستایی است. همچنین براساس یافته‌های آنان بیشترین بررسی در روستاهای استان تهران و کمترین آن در روستاهای سیستان و بلوچستان و هرمزگان انجام شده است. در پایان آنان موضوعات: مطالعات موردی در روستاهای محروم، جوانان روستایی، جوامع عشایری، مطالعات تاریخی، مطالعات سیاسی، تغییر و تحولات خانواده، تعاونی‌های روستایی و برنامه‌ریزی روستایی را مشخص می‌کنند که کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

در میان مطالعات خارجی نیز این موضوع در رشته‌های تحصیلی متفاوتی نیز انجام شده: سالگادو اورلنا و همکارانش^۱ (۲۰۲۱) به روش علم‌سنجی پایان‌نامه‌های دکتری را در اسپانیا و پرتغال که در ارتباط با رومی‌ها

2. Dobrev
3. Carnova
4. Cole
5. Ealse
6. Hulme
7. Nalimov
8. Mulchenko

1. Salgado-Orellana et al

براون^۱، گام مهمی در جهت شناخت و توسعه جهانی این علم بود (نوروزی چاکلی، ۱۳۹۴؛ امین پور، ۱۳۸۵؛ مینگرس و لیدسدورف^۲، ۱:۲۰۱۵). اکنون نیز فراوانی تحقیقات در این موضوع بیانگر این واقعیت است که تحقیق در این حوزه بسیار فعال است.

شاخص‌ها و فنون علم‌سنجی

متخصصان علم‌سنجی با استفاده از روش‌ها، فنون و ابزارهای مختلف علم‌سنجی به مطالعه ساختار فکری حاکم بر حوزه‌های متنوع علمی می‌پردازند. تفاوت‌ها و شباهت‌های موجود در این فنون و شیوه‌ها باعث می‌شود که اطلاعات جدید و متفاوتی درباره حوزه‌های مورد پژوهش بدست آید (چانگ و همکاران^۳، ۲۰۱۵:۲۰۷۳؛ کیو و همکاران^۴، ۱۳۴۶:۲۰۱۴ و سرنکو^۵، ۲۰۱۳). از دیگر سو تنوع داده‌های علم‌سنجی که از تنوع موضوعی و مسئله هر پژوهش نشأت می‌گیرد، موجب ظهور مسیرها و فنونی متفاوت برای تحلیل و پردازش داده‌ها شده است. در حال حاضر پایگاه‌های اطلاعات علمی با یکپارچه‌سازی، تحلیل و مدل‌سازی برای مجموعه داده‌های علمی، امکان مطالعه ساختارها و تحولات علم در مقیاس جهانی را در سطوح ساده تا پیشرفته فراهم می‌آورند. نتایج جستجو در قالب جدول‌ها، گراف‌ها و نقشه‌های متنوع ارائه می‌شوند و یا براساس شاخص‌هایی چون نویسندگان، مجلات و موضوع دسته‌بندی شده و از طریق آن، آخرین پیشرفت‌ها در حوزه‌های مختلف علمی قابل کشف و تعیین مسیر می‌شوند. این خدمات در تعدادی از این پایگاه‌ها تا استخراج شبکه‌های هم‌نویسندگی، استنادی و سایر شاخص‌های علم‌سنجی گسترش یافته‌اند (لارو و همکاران^۶، ۲۰۰۹)، که در این میان حوزه علم‌سنجی به عنوان یکی از حوزه‌های مورد توجه متخصصان و محققان علمی بوده که برای ارائه صحیح اطلاعات و نتایج مطالعات خود و خارج شدن از نظام سنتی و دستی در تحلیل‌ها با حجم بالای دقت و با استفاده از نرم‌افزارها و پایگاه‌های استنادی روی آورده‌اند (موسوی چلک و همکاران، ۱۳۹۷: ۹۱).

تجزیه و تحلیل هم‌واژگانی از جمله تکنیک‌های کمی مورد استفاده در علم‌سنجی است که برای شناسایی ارتباطات پیچیده میان علوم و تحلیل ساختار دانش به منظور دستیابی به نقشه‌های علمی به کار می‌رود و در آن براساس فراوانی

شمار هم رخدادی جفت واژه‌ها و عبارت‌ها و ارتباط میان واژگان به کار رفته در بخش‌های گوناگون مدرک (از جمله عنوان، چکیده، کلید واژگان و متن)، روابط میان موضوعات در یک حیطه پژوهشی و سیر توسعه علوم نمایش داده می‌شود (سهیلی و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۵؛ احمدی و کوکبی، ۱۳۹۴: ۶۵۰؛ هی^۷، ۱۳۴۴: ۱۹۹۹). در این روش خوشه‌های موضوعی در راستای پیش‌بینی مسیر پژوهش‌های آینده مشخص می‌گردد.

اما در خصوص دیگر فنون علم‌سنجی، روش‌های تحلیل شبکه‌های اجتماعی هستند. روش‌های تحلیل شبکه‌های اجتماعی، روشی عملی برای تبدیل مفاهیم و الگوهای ساختاری روابط اجتماعی، رفتاری، فردی و مانند آن به شاخصه‌های قابل درک و اندازه‌گیری است (ذوالفقاری و همکاران، ۱۳۹۴: ۵۳). در تحلیل شبکه‌های اجتماعی، شاخص‌های مختلفی وجود دارد که می‌تواند در نقشه‌های علمی به کار گرفته شود. این شاخص‌ها شامل:

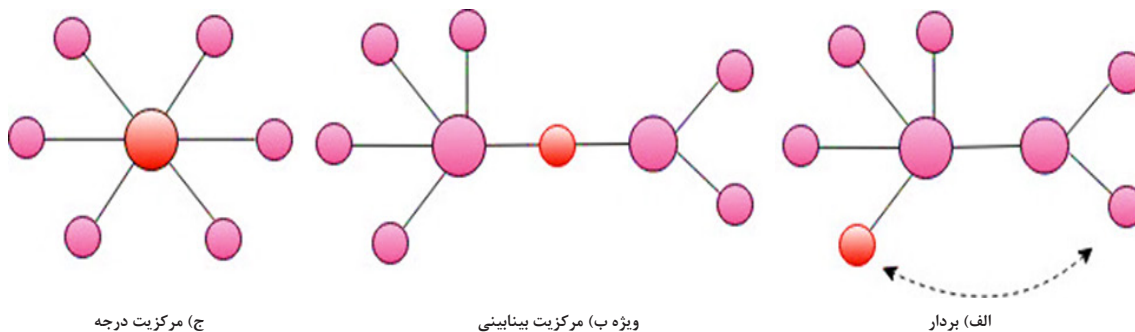
مرکزیت درجه: مرکزیت یک فرد به معنای اعتبار و جایگاه او در حوزه فعالیتش می‌باشد. بنابراین افرادی که در یک شبکه علمی یا اجتماعی تأثیرگذارتر هستند و بیشتر دیده می‌شوند، ارزش مرکزیت بیشتری نیز بدست می‌آورند (سالمی و همکاران، ۱۳۹۱: ۸۲). شاخص مرکزیت درجه، ساده‌ترین نوع مرکزیت است که در آن ارزش هر گره با شمارش تعداد همسایگانش بدست می‌آید. براساس این شاخص هر چه مرکزیت درجه یک فرد بیشتر باشد، ارتباطات و شبکه بیشتری را در اختیار داشته و تأثیرگذارتر است (نیکزاد و همکاران، ۲۰۱۱: ۳۱۳-۳۱۴).

$$DS = \sum_{i=1}^n a(P_i P_k) C_d \quad \text{رابطه ۱-}$$

مرکزیت بینابینی: این شاخص موقعیت فرد را درون یک شبکه براساس توانایی‌اش در ایجاد ارتباط با سایرین شناسایی می‌کند. فردی که موقعیت مطلوب و مستحکمی در شبکه بدست آورده است و تأثیر خیلی زیادی بر آن چه که در شبکه اتفاق می‌افتد دارد، او مرکزیت بینابینی بالایی نیز خواهد داشت (سنتینل^۸، ۲۰۱۰). گره‌های دارای بینابینی بالا نقش مهمی در اتصال شبکه ایفا می‌کنند و از جایگاه مرکزی در شبکه برخوردار هستند. این گره‌ها، در گردش اطلاعات در شبکه نقش مهمی ایفا می‌کنند (عباسی و همکاران، ۲۰۱۲). به‌طور کلی مرکزیت بینابینی،

7. He
8. Sentinel

1. Braun
2. Mingers & Leydesdorff
3. Chang et al
4. Qiu et al
5. Serenko
6. LaRowe et al



شکل ۱. انواع مرکزیت شبکه (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۳).

که به روش تحقیقات علم‌سنجی انجام می‌گیرد. در پژوهش از روش‌های مطالعات کتابخانه‌ای به منظور مطالعه ادبیات نظری و جمع‌آوری اطلاعات در پژوهش استفاده شده است. در پژوهش تمام پایان‌نامه و رساله‌های مقطع کارشناسی ارشد و دکتری در گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه زنجان مورد بررسی قرار می‌گیرد. بنابراین واحد تحلیل و جامعه آماری، شامل تمام پایان‌نامه و رساله‌های موردنظر بوده که در گروه برنامه‌ریزی شهری میان سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۸۳ توسط دانشجویان این گروه تدوین و دفاع شده است. روش جمع‌آوری اطلاعات از نوع کتابخانه‌ای و از طریق مراجعه به متن اسناد مورد بررسی بوده که ابزار گردآوری اطلاعات نیز به صورت تهیه چک‌لیست بوده است. برای شمارش تعداد پایان‌نامه و رساله‌ها و کلیدواژگان از روش شمارش نرمال استفاده شده است، بدین ترتیب که در اسنادی که با همکاری چند استاد به عنوان راهنما و مشاور انجام شده بود، امتیاز یکسانی به تمام افراد داده شد و ترتیب قرار گرفتن اسامی اساتید مورد توجه قرار نگرفت. برای تحلیل همکاری علمی اساتید نیز از شاخص تراکم شبکه، مرکزیت درجه، مرکزیت بینابینی بردار ویژه و ضریب خوشه‌بندی استفاده شده است؛ اما در این میان برای تشخیص موضوع مطالعات مورد توجه دانشکده و ردیابی روابط میان آن‌ها، از کلیدواژه‌های اسناد موردنظر استفاده شده است. در مرحله نخست فهرست کامل کلیدواژه‌ها که توسط دانشجویان تعیین شده بود، تهیه شد. در مرحله دوم، کلیدواژه‌های استخراج شده مورد بررسی و ویرایش قرار گرفت و برخی از آن‌ها که معادل یکدیگر بودند حذف شدند تا در نهایت تعدادی کلیدواژه برای تحلیل واژگانی بدست آید. قابل ذکر است که در این مرحله کلیدواژه‌های مانند اسامی استان‌ها- شهرستان‌ها؛ نظریه‌ها- مدل‌ها و عبارت‌های کلی که بیانگر موضوعی خاص نبودند، حذف شدند. در جدول (۱)، ترکیب کلیدواژگان موردنظر مشخص شده است.

نقطه‌ای است که بینابین بسیاری از جفت نقاط دیگر باشد؛ به عبارت دیگر نقطه میانی است که راه‌های ارتباطی نقاط دیگر از آن‌ها می‌گذرد. این نقطه قدرتمند، توانایی افزایش ارتباطات و یا ایزوله کردن را دارد (سهیلی و عصاره، ۱۳۹۲)

$$BC = \sum_{i=1}^n \frac{g_{ij}(p_k)}{p_k} \quad \text{رابطه ۲-}$$

بردار ویژه: مرکزیت بردار ویژه نشان‌دهنده میزان ارتباطات یک فرد با سایر افراد قدرتمند و مرکزی در یک شبکه اجتماعی است. این شاخص، نقطه‌ای است که دارای بیشترین مرکزیت بردار ویژه است و دارای همسایگان مرکزی بسیاری باشد، در واقع این شاخص باعث قدرت بیشتر می‌شود.

تراکم شبکه: این شاخص به نسبت تعداد همه پیوندهای موجود به همه پیوندهای ممکن تعریف می‌شود. مقدار این شاخص عددی بین صفر و ۱ می‌باشد. هر چه نمره تراکم یک شبکه به سمت ۱ نزدیک‌تر باشد، نشان‌دهنده این است که شبکه تراکم بیشتر و هر چه به سمت صفر نزدیک باشد نشان‌دهنده این است که شبکه سست و گسسته است (سهیلی و عصاره، ۱۳۹۱: ۳۵۳). با استفاده از سنجه تراکم، چگونگی و همچنین انسجام روابط کلی میان گره‌های شبکه بررسی می‌شود. این امر به این معنی است که هر چه میانگین تراکم شبکه بالا باشد، گره‌ها در شبکه دارای پیوندهای زیادی هستند و ارتباطات نزدیکی با همدیگر دارند (هان و پارک^۲، ۲۰۰۶: ۲۳۶-۲۳۷)، پیوند میان گروهی در یک شبکه، تراکم و شدت را افزایش می‌دهد.

روش تحقیق

این پژوهش از لحاظ رویکرد، کمی و از نظر هدف کاربردی

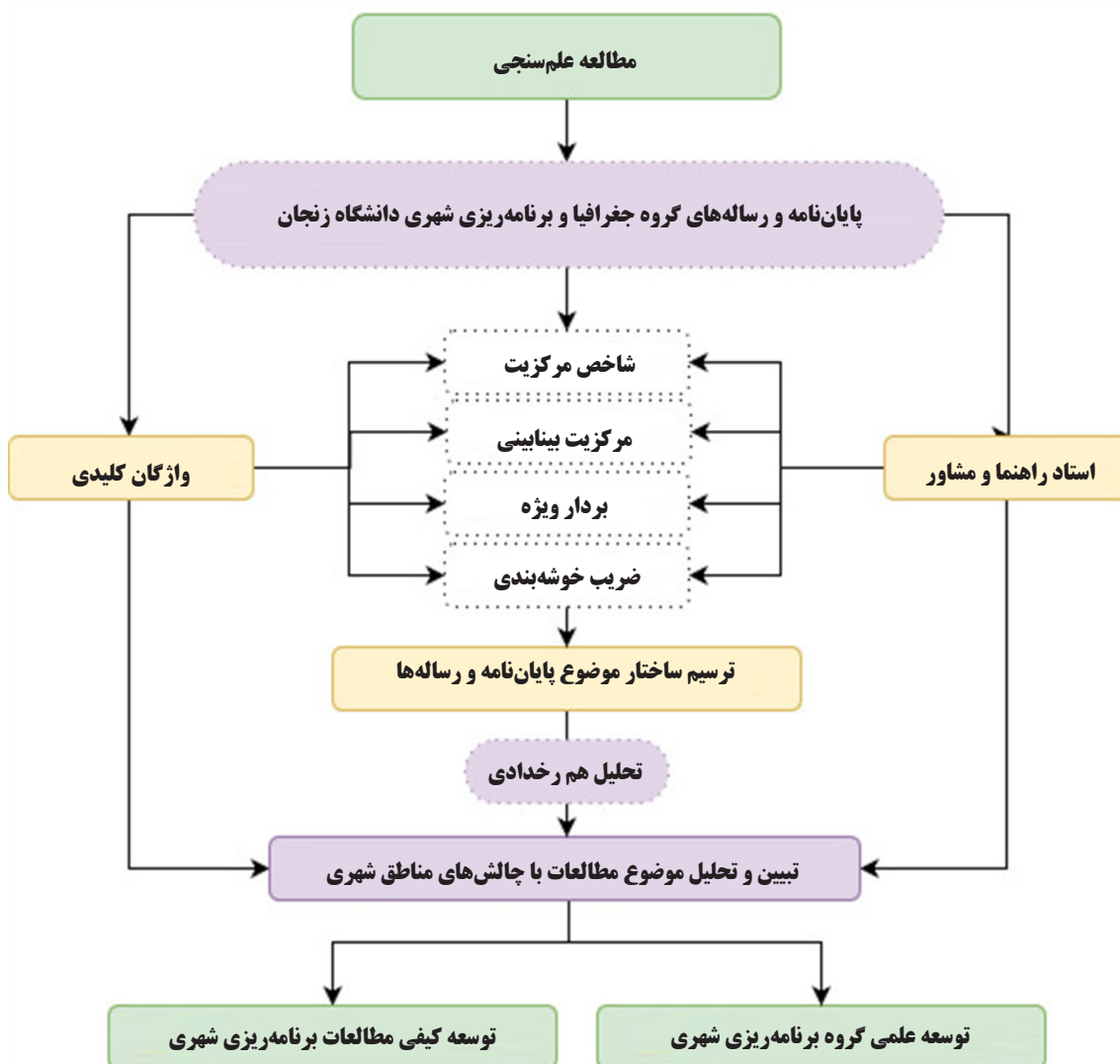
1. Eigenvector Centrality
2. Han & Park

جدول ۱. کلمات کلیدی ترکیب شده در تحقیق (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۳).

ردیف	واژگان کلیدی مشخص شده در پایان نامه و رساله ها	کلمه ترکیب شده
۱	نوسازی- بهسازی- بازسازی- مرمت	سازماندهی بافت
۲	بافت قدیمی- بافت تاریخی- بافت های نامطلوب- بافت نابهنجار	بافت فرسوده
۳	دولت- شوراهای اسلامی- شهرداری- دولت های محلی	کنشگران مدیریتی
۴	طرح جامع- طرح توسعه درون زا- طرح تفصیلی- توسعه درونی- توسعه شهری- طرح توسعه- الگوی توسعه- برنامه ریزی شهری دانائی محور- توسعه منطقه ای	برنامه ریزی شهری
۵	پدافند غیرعامل- آمادگی مردم- بحران	مدیریت بحران
۶	رشد فیزیکی- گسترش شهری- رشد هوشمند شهری- ادغام و الحاق- تبدیل روستا به شهر	گستردهی شهر
۷	فضای سبز- مبلمان شهری- پارک های شهری- شبکه حمل و نقل شهری- خدمات فرهنگی- فضای آموزشی- دفع مواد زائد- خدمات اضطراری- نورپردازی شهری- پیاده راه- پارک بانوان- کلانتری	خدمات شهری
۸	اعتماد اجتماعی- مشارکت اجتماعی- اعتماد عمومی- مشارکت شهروندان	سرمایه اجتماعی
۹	زمین های بایر- زمین های ناکارآمد- کاربری اراضی- تغییر کاربری زمین- اراضی قهوه ای	کاربری زمین
۱۰	سیاست های توسعه مسکن- سیاست های تخریب- عرضه زمین- کمیسیون ماده ۵- ملی کردن زمین- تعاونی های مسکن	سیاست های دولت
۱۱	سکونتگاه های غیررسمی- سکونتگاه های مسأله دار- سکونتگاه های حاشیه نشین شهری- گروه های کم درآمد شهری	اسکان غیررسمی
۱۲	تحولات ساختاری- تحولات کارکردی- تحولات کالبدی- تحول فضای شهر	تحولات شهری
۱۳	زمین شهری- مسکن شهری- مسکن مهر- کیفیت مسکن- مقاومت مسکن	مسکن شهری
۱۴	سرقت- جرم و جنایت- بزه کاری- کیفی قاپی- جیببری و باج گیری- کانون های جرم خیز- مواد مخدر- ناهنجاری های اجتماعی	جرایم شهری
۱۵	سرزندگی شهری- زندگی شهری- شکوفایی شهری- شهر سالم	زیست پذیری
۱۶	زلزله- حوادث غیرمترقبه- مخاطرات طبیعی- خسارت	مخاطرات طبیعی
۱۷	مدیریت شهری- مدیریت مشارکتی- مدیریت مردم- مدیریت یکپارچه	مدیریت شهری
۱۸	پایداری- شهر پایدار- اجتماعات پایدار- توسعه متوازن	توسعه پایدار
۱۹	فقر جنسیتی- فقر شهری- فقر	فقر شهری
۲۰	جمعیت- افزایش بی رویه جمعیت- تراکم ساختمانی	تراکم شهری
۲۱	آسیب پذیری اجتماعی- آسیب شناسی	آسیب پذیری
۲۲	توانمندسازی- ظرفیت سازی	توانمندسازی
۲۳	محیط زیست- محیط شهری- کیفیت محیط شهری- فضای جغرافیایی	محیط شهری
۲۴	امنیت- ایمنی	امنیت شهری
۲۵	عدالت اجتماعی- برابری- نابرابری	عدالت اجتماعی
۲۶	تمرکززدایی- تمرکزگرایی	تمرکزگرایی
کارکرد شهری- محیط شهری- شهرک های صنعتی- ظرفیت سازی- توانمندسازی- شهر خلاق- گردشگری شهری- فضاهای بی دفاع- خزش شهری- مکان یابی- مهاجرت- آینده پژوهی- جذابیت مکان- تعلق مکانی- زنان شهری- شهرک های صنعتی- مهاجرت- تاب آوری- شهرگرایی- جذابیت مکان- کیفیت زندگی		

در نهایت تعداد ۴۷ کلیدواژه برای تحلیل پایانی باقی ماند که برای تحلیل‌های نهایی از این عبارتها استفاده شد. در پایان نیز برای تحلیل و تفسیر نتایج از Ravar Matrix برای تهیه ماتریس خودتعاملی و هم‌رخدادی واژگان کلیدی، از

Ucinet برای تحلیل شاخص‌های مورد بررسی و با توجه به محدودیت‌های این برنامه برای ترسیم مناسب گراف‌ها و شبکه‌ها، از Gephi استفاده شد، (شکل ۲).



شکل ۲. مدل تحلیلی تحقیق (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۳).

گروه بوده بیشترین نوع مطالعه بوده و در میان سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۰ انجام گرفته است. همچنین دانشجویان «پسر» بیشترین فراوانی را داشته و کیفیت مطالعه آنان نیز در سطح عالی ارزیابی شده است (جدول ۲).

نتایج تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق

در گروه علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه زنجان، تاکنون ۱۸۱ مطالعه با همکاری ۵۳ استاد انجام شده که الگوی همکاری آنان بیشتر به صورت یک استاد راهنما و مشاور بوده است. «پایان‌نامه» که برای دانشجویان ارشد این

جدول ۲. یافته‌های توصیفی پایان‌نامه و رساله‌های گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه زنجان (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۳).

تعداد پایان‌نامه	۱۶۹	دانشجو	تعداد	فراوانی (%)
تعداد رساله	۱۲	پسر	۱۱۰	٪۶۰/۸
تعداد اساتید راهنما و مشاور	۵۳	دختر	۷۱	٪۳۹/۲
سال دفاع پایان‌نامه و رساله	تعداد	فراوانی (%)	مجموع	٪۱۰۰
۱۳۸۵-۱۳۸۳	۹	٪۵/۰	تعداد	فراوانی (%)
۱۳۸۵-۱۳۹۰	۵۵	٪۳۰/۴	۱۴۶	٪۸۰/۷
۱۳۹۰-۱۳۹۵	۷۴	٪۴۰/۹	۳۵	٪۱۹/۳
۱۳۹۵-۱۴۰۱	۴۳	٪۲۳/۸	۰	٪۰
مجموع	۱۸۱	٪۱۰۰	۱۸۱	٪۱۰۰
نمره پایان‌نامه	تعداد	فراوانی (%)	تعداد	فراوانی (%)
عالی (۲۰-۱۸)	۱۶۳	٪۹۰/۱	۱۱۹	٪۶۵/۷
خوب (۱۸-۱۶)	۱۰	٪۵/۵	۵۲	٪۲۸/۷
ضعیف (کمتر از ۱۶)	۴	٪۲/۲	۱۰	٪۵/۵
نامشخص	۴	٪۲/۲	۱۸۱	٪۱۰۰
مجموع	۱۸۱	٪۱۰۰	-	-

مطالعه موردی پایان‌نامه و رساله‌ها

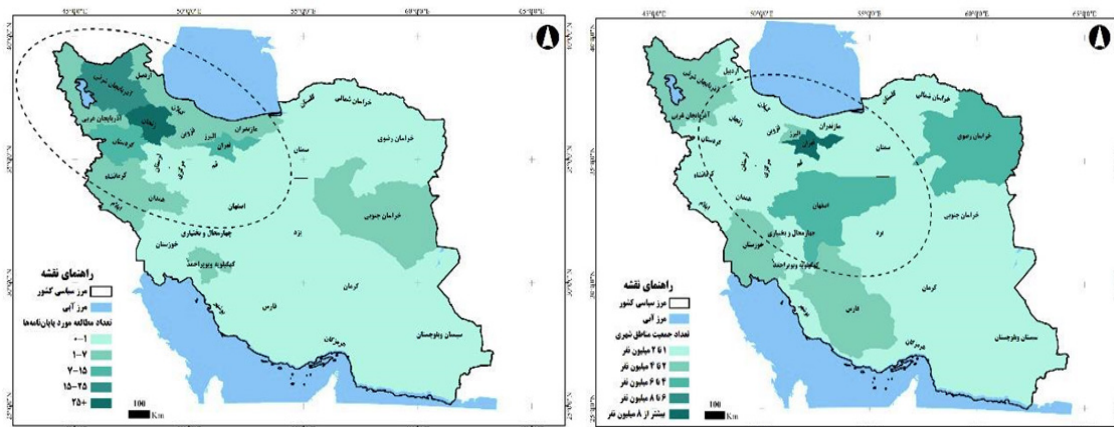
تحقیقات مرتبط با جغرافیا به دلیل ماهیت موضوع بر روی یک مکان جغرافیایی مطالعه می‌کنند. برای این بخش از بررسی، مطالعه موردی مطالعات برحسب مناطق جغرافیایی در استان‌های کشور مشخص شدند (جدول ۳).

جدول ۳. مطالعه موردی پایان‌نامه و رساله‌های گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۳).

رتبه	استان مورد مطالعه	فراوانی	رتبه	استان مورد مطالعه	فراوانی	رتبه	استان مورد مطالعه	فراوانی
۱	زنجان	۸۶	۹	ایلام	۲	۱۱	خراسان رضوی	۰
۲	آذربایجان شرقی	۲۵	۹	خراسان جنوبی	۲	۱۱	سمنان	۰
۳	کردستان	۱۵	۹	قزوین	۲	۱۱	سیستان و بلوچستان	۰
۴	تهران	۱۲	۹	کهگیلویه و بویراحمد	۲	۱۱	قم	۰
۵	آذربایجان غربی	۷	۱۰	اصفهان	۱	۱۱	کرمان	۰
۶	مازندران	۶	۱۰	خراسان شمالی	۱	۱۱	گلستان	۰
۷	کرمانشاه	۴	۱۰	خوزستان	۱	۱۱	لرستان	۰
۷	همدان	۴	۱۰	فارس	۱	۱۱	مرکزی	۰
۸	اردبیل	۳	۱۰	یزد	۱	۱۱	هرمزگان	۰
۸	البرز	۳	۱۱	بوشهر	۰	تعداد کل = ۱۸۱		
۸	گیلان	۳	۱۱	چهارمحال و بختیاری	۰			

بیشترین مطالعات میدانی و موردی در پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها به استان زنجان اختصاص داشته است. با این حال، بررسی پراکندگی مکانی نشان می‌دهد که استان‌های آذربایجان شرقی، کردستان و تهران نیز در میان مناطق

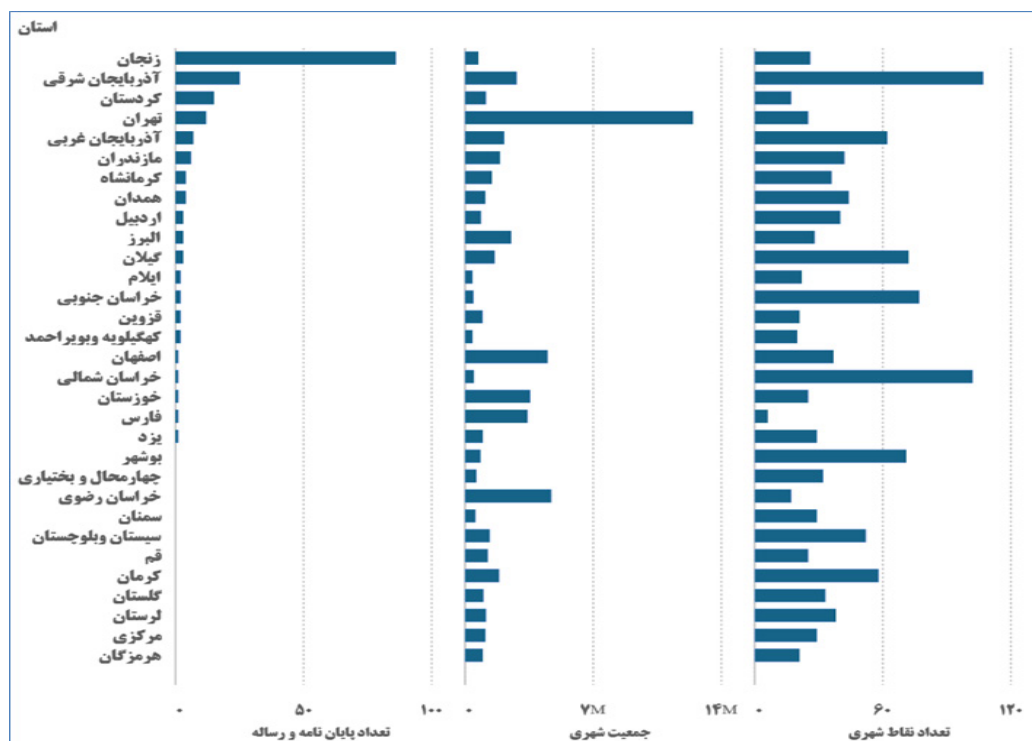
جغرافیایی مورد مطالعه سهم بالاتری داشته‌اند. این الگو بیانگر تمرکز نسبی مطالعات بر مناطق غربی و شمال‌غربی در کشورمان بوده که می‌تواند بیانگر محدودیت‌های مکانی در انجام پژوهش‌ها است.



شکل ۳. توزیع مطالعه موردی پایان‌نامه و رساله‌های گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه زنجان (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۳)

همچنین در شکل ۴، توزیع فراوانی مطالعات موردی در استان‌ها در مقایسه با جمعیت و تعداد مراکز شهری در کشورمان نشان داده شده است. نتایج این مقایسه نشان می‌دهد که میان تعداد جمعیت مناطق شهری و تعداد

مطالعات موردی همخوانی کمتری مشاهده می‌شود. به عبارتی، برخی مناطق با جمعیت شهری بالا سهم کمتری در مطالعات داشته‌اند که این موضوع می‌تواند نشانه‌ای از عدم توازن جغرافیایی در انتخاب مطالعات موردی باشد.



شکل ۴. تعداد جمعیت، نقاط شهری و مطالعه موردی پایان‌نامه و رساله‌های گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه زنجان (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۳).

بررسی شبکه همکاری‌های علمی

شاخص‌های تحلیل شبکه به بررسی پیوندها و ارتباطات میان کنشگران در یک شبکه می‌پردازند. این موضوع از مباحث مطرح در حوزه تجزیه و تحلیل‌های علم‌سنجی بوده که در سال‌های اخیر با استقبال بسیاری از محققان مواجه شده است. به‌طور کلی، سطح بالای همکاری در شبکه گروه علمی، بیانگر پیوندهای مؤثر میان اعضای هیئت علمی است و می‌تواند زمینه انتقال دانش، تبادل ایده‌ها

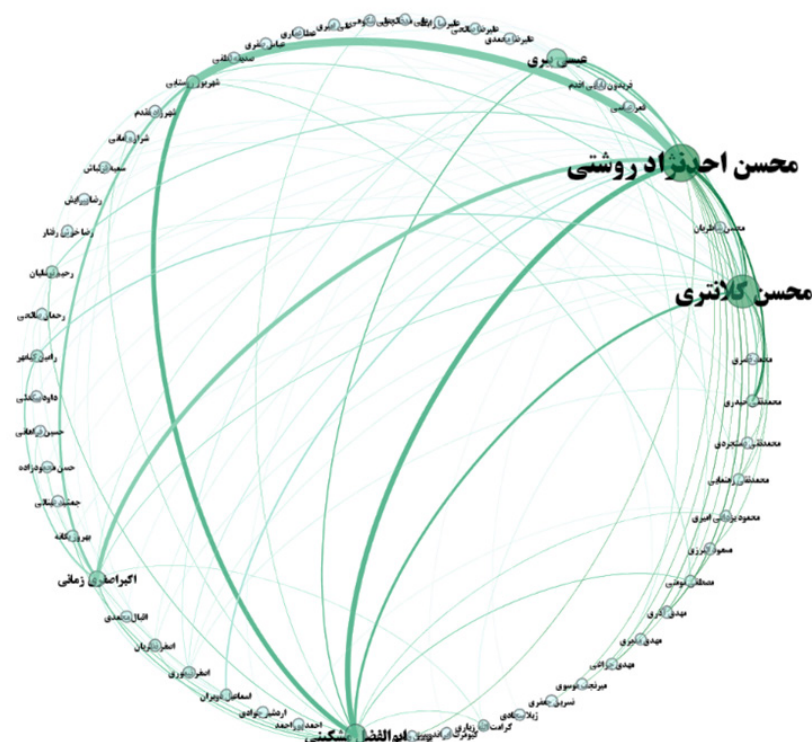
و شکل‌گیری موضوعات کاربردی و میان‌رشته‌ای را فراهم کند. این امر هدایت تحقیقات را به سمت نیازهای واقعی در مناطق شهری افزایش می‌دهد. در مقابل، اگر سطح همکاری پایین باشد، شبکه به‌صورت پراکنده و جزیره‌ای عمل کرده و تبادل دانش و تجربه محدود می‌شود. نتایج حاصل از شاخص‌های شبکه همکاری در جدول (۴)، ارائه شده است.

جدول ۴. شبکه همکاری‌های علمی اساتید گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه زنجان براساس شاخص‌های مرکزیت (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۳).

رتبه	مرکزیت درجه	مرکزیت بینابینی	بردار ویژه
۱	محسن احدنژاد روشتی	۲/۹۲۳	محسن احدنژاد روشتی
۲	شهریور روستایی	۱/۶۱۵	محسن کلانتری
۳	ابوالفضل مشکینی	۱/۵۹۶	ابوالفضل مشکینی
۴	محسن کلانتری	۱/۱۳۵	عیسی پیری
۵	اکبر اصغری زمانی	۰/۹۲۳	اکبر اصغری زمانی
۶	عیسی پیری	۰/۷۶۹	شهریور روستایی
۷	محمدتقی حیدری	۰/۳۸۵	رامین کیامهر
۸	رامین کیامهر	۰/۲۶۹	محمدتقی حیدری
۹	اسماعیل دویران	۰/۲۳۱	رحیم توسلیان
۱۰	رحیم توسلیان	۰/۲۱۲	بهرز محمدی یگانه
چگالی شبکه: ۰/۰۰۶ تعداد گره: ۵۳ تعداد پیوند: ۹۷			

۵۳ گره (استاد) و ۹۷ پیوند (هم‌تألیفی- همکاری) برای شبکه همکاری بدست آمد. احدنژاد روشتی، روستایی و مشکینی بیشترین تعداد ارتباطات در شبکه همکاری گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری را داشته‌اند که به عنوان اساتید کلیدی و مهم در شبکه علمی بوده‌اند. براساس شاخص مرکزیت بینابینی نیز احدنژاد روشتی، کلانتری و

مشکینی دارای مرکزیت بینابینی بالایی هستند که قدرت بیشتری برای همکاری با اساتید دیگر در گروه برنامه‌ریزی شهری داشته‌اند. همچنین اساتید موردنظر مقدار بردار ویژه بالایی دارند و این موضوع بیانگر همکاری بیشتر آنان با کسانی بوده که در شبکه، مرکزیت بیشتری دارند.



شکل ۵: شبکه همکاری‌های علمی اساتید گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه زنجان (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۳).

بیانگر نقش محوری آن واژه در تولید دانش آن حوزه است؛ بنابراین تحلیل این پیوندها کمک می‌کند تا حوزه‌های پررنگ، موضوعات میان‌رشته‌ای و همچنین خلأهای پژوهشی قابل شناسایی شوند. براساس تحلیل کلمات کلیدی در چکیده، ۴۷ کلیدواژه مهم پس از حذف واژگان تکراری، ترکیب مفاهیم عام و خاص بدست آمد، در جدول (۵)، شاخص‌های شبکه برای ۱۰ کلمه کلیدی که مقادیر بالایی داشته‌اند، مشخص شده است.

برای این تحلیل همچنین مقدار تراکم و چگالی شبکه نیز بدست آمد. چگالی شبکه بیانگر آن است که چه میزان ارتباط میان گره‌های یک شبکه به یک شبکه کامل نزدیک بوده است. تراکم چگالی شبکه برای همکاری اساتید پایین بوده و این بیانگر انسجام پایین و گسستگی میان افراد شبکه دارد. ضریب خوشه‌بندی مشخص می‌کند که چه میزان از افراد تمایل به همکاری علمی با سایر افراد شبکه دارند. مقدار این ضریب بین ۰ و ۱ بوده و هر چقدر این مقدار به ۱ نزدیک‌تر باشد بیانگر تمایل بیشتر افراد شبکه به تشکیل خوشه‌بندی و همکاری است.

ترسیم موضوع پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها

در تحلیل شبکه کلیدواژه‌ها، پیوند میان کلمات به این معنی است که آن واژگان در متون علمی (چکیده پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها) به‌صورت هم‌زمان و مرتبط به‌کار رفته‌اند. وجود پیوند میان کلیدواژه‌ها نشان می‌دهد که موضوعات یادشده از نظر مفهومی به هم وابسته‌اند و بخشی از یک چارچوب یا خوشه موضوعی مشترک را شکل می‌دهند. هرچه تعداد پیوندها میان یک کلیدواژه با واژگان دیگر بیشتر باشد، اهمیت آن در ساختار موضوعی شبکه بیشتر است؛ چرا که

جدول ۵. واژگان کلیدی پایان نامه و رساله های گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه زنجان براساس شاخص های مرکزیت (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۳).

رتبه	مرکزیت درجه	مرکزیت بینایی	بردار ویژه
۱	برنامه‌ریزی شهری	۰/۹۷۸	برنامه‌ریزی شهری
۲	کاربری زمین	۰/۹۳۵	بافت فرسوده
۳	خدمات شهری	۰/۸۷۰	خدمات شهری
۴	گسترده‌گی شهر	۰/۷۳۹	اسکان غیررسمی
۵	بافت فرسوده	۰/۶۹۶	کاربری زمین
۶	اسکان غیررسمی	۰/۵۸۷	توسعه پایدار
۷	توسعه پایدار	۰/۵۰۰	گسترده‌گی شهر
۸	کنشگران مدیریتی	۰/۴۳۵	مسکن شهری
۹	سازماندهی بافت	۰/۴۱۳	سازماندهی بافت
۱۰	مدیریت شهری	۰/۳۹۱	سرمایه اجتماعی

جگال، شبکه: ۰/۱۴۸ تعداد گره: ۴۷ تعداد پیوند: ۱۴۷

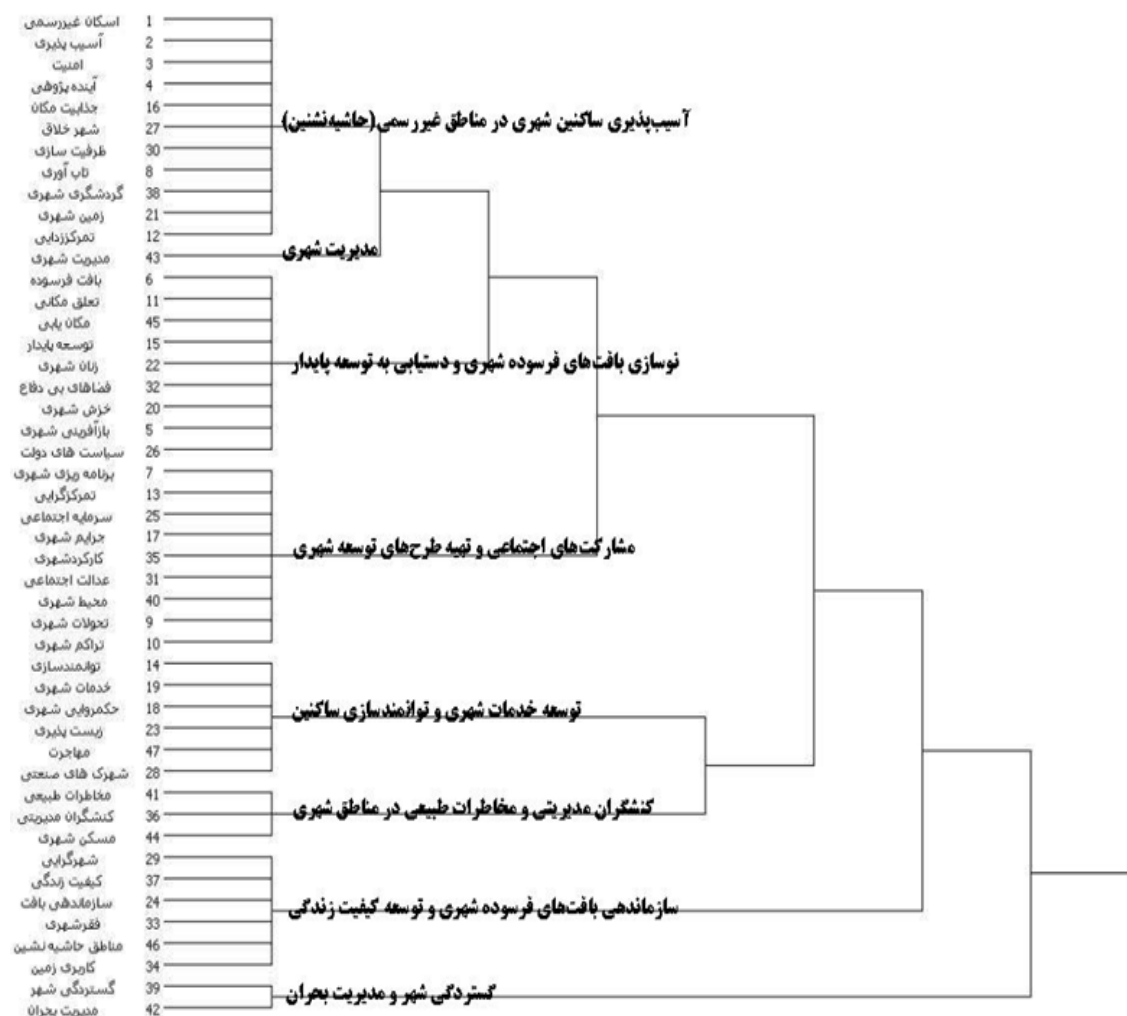
در کل شبکه نشان می‌دهد، مشخص شد که «برنامه‌ریزی شهری»، «یافت فرسوده» و «خدمات شهری» از بیشترین مقادیر برخوردارند. این موضوع بیانگر جایگاه محوری این کلیدواژه‌ها در ساختار موضوعی مطالعات است و نشان می‌دهد که این حوزه‌ها بیشترین پیوند مفهومی را با دیگر مسائل مطرح در گروه علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری مورد مطالعه دارند؛ بنابراین می‌توان گفت که این واژگان در هدایت تحقیقات آینده و شناسایی موضوعات بین‌رشته‌ای و کاربردی نقش کلیدی ایفا می‌کنند.

«برنامه‌ریزی شهری»، «کاربری زمین» و «خدمات شهری» سه واژه کلیدی اصلی شناسایی شده در این تحلیل هستند که فراوانی بالایی دارند و هسته اصلی موضوعات پژوهشی را در پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها تشکیل می‌دهند. این واژه‌ها به همراه «اسکان غیررسمی» بیشترین پیوند و ارتباط را با سایر کلیدواژه‌ها داشته‌اند؛ به این معنا که این موضوعات در اغلب مطالعات به‌طور هم‌زمان و در ارتباط با یکدیگر مورد توجه قرار گرفته‌اند. همچنین براساس شاخص بردار ویژه که میزان اهمیت و نفوذ یک گره (واژه کلیدی) را



شکل ۶. شبکه هم‌رخدادی واژگان کلیدی پایان‌نامه و رساله‌های گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه زنجان (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۳).

تراکم و چگالی شبکه نیز، ۰/۱۴۸ بدست آمد. این مقدار بیانگر آن است که اگرچه پیوندهایی میان مفاهیم اصلی وجود دارد، اما هنوز ظرفیت توسعه و تقویت همبستگی موضوعات پژوهشی برای تولید دانش میان‌رشته‌ای و پاسخ‌گویی به مسائل متنوع وجود دارد. برای ردیابی موضوعات اصلی نیز از روش میانگین استفاده شد.



شکل ۷. خوشه‌بندی موضوع پایان‌نامه و رساله‌های گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه زنجان (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۳).

موضوعات در قالب ۸ خوشه موضوعی دسته‌بندی گردید. این خوشه‌ها نشان‌دهنده حوزه‌های اصلی و پرتکرار در پایان‌نامه‌ها و رساله‌های مورد بررسی هستند. برای ارزیابی دقیق‌تر، این خوشه‌های موضوعی با چالش‌های اساسی برنامه‌ریزی شهری در کشورمان که حاصل نتایج تحقیقات

انجام شده در این زمینه بودند، مقایسه شدند تا میزان هم‌راستایی موضوعات پژوهشی با نیازها و مشکلات واقعی در مناطق شهری مشخص شود.

جدول ۶. مقایسه چالش‌ها و موضوع پایان‌نامه و رساله‌های گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه زنجان (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۳).

ردیف	چالش‌های برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای در کشور	موضوع اصلی	موضوع مطالعات
۱	مهاجرت‌های بی‌رویه و توسعه حاشیه‌نشینی	سیاست‌های کنترل جمعیت	☒ آسیب‌پذیری ساکنین شهری در مناطق غیررسمی
۲	توزیع و تمرکز نامناسب جمعیت در استان‌های کشور		
۳	توزیع منابع و فرصت‌های شغلی در مناطق شهری	عدالت اجتماعی	☒ توسعه خدمات شهری و توانمندسازی ساکنین
۴	توزیع قدرت و ثروت در میان ساکنین شهری		
۵	توزیع برابر خدمات شهروندی در شهرها		
۶	توسعه فضاهای اجتماعی برای زنان		
۷	ناهنجاری‌های اجتماعی در مناطق شهری	آسیب‌های اجتماعی	☒ مدیریت شهری
۸	جرم و جنایت و بزه‌کاری‌های اجتماعی		
۹	تأمین امنیت در فضاهای عمومی و حاشیه‌ای شهر		
۱۰	ترافیک و وضعیت حمل‌ونقل در شهرهای بزرگ		
۱۱	بحران آب در مناطق پرجمعیت	کیفیت محیط در فضاهای شهری	☒ گستردگی شهر و چالش‌های مدیریت بحران ☒ کنشگران مدیریتی و مخاطرات طبیعی
۱۲	آلودگی‌های صوتی و آلاینده‌های محیطی		
۱۳	گسترش زباله و مدیریت پسماندهای شهری		
۱۴	نادیده انگاشتن کیفیت فضاهای زیباشناختی شهری		
۱۵	توسعه بلندمرتبه‌سازی در مناطق شهری بزرگ	توسعه و ساماندهی مسکن شهری	☒ سازماندهی بافت‌های فرسوده شهری و توسعه کیفیت زندگی
۱۶	تغییر کاربری زمین‌های حاشیه شهرها		
۱۷	تراکم جمعیت و گسترش اجاره‌نشینی		
۱۸	مدیریت بازار مسکن شهری		
۱۹	مدیریت هزینه‌های زندگی در مناطق شهری	بازآفرینی و تجدید حیات شهری	☒ مدیریت شهری ☒ مشارکت‌های اجتماعی و تهیه طرح‌های توسعه شهری
۲۰	آسیب‌پذیری گروه‌های کم‌درآمد و حاشیه‌نشین شهری		
۲۱	سازماندهی و نوسازی بافت‌های مسکونی		
۲۲	ارزش‌های اقتصادی منابع ساکنین شهری		
۲۳	هماهنگی و توزیع اختیارات نهادی	ساختار نهادی و برنامه‌ریزی شهری	☒ مدیریت شهری ☒ مشارکت‌های اجتماعی و تهیه طرح‌های توسعه شهری
۲۴	تشکیل کمیته برنامه‌ریزی و مدیریت شهری		
۲۵	تهیه چشم‌انداز و رسالت شهری		
۲۶	مدیریت یکپارچه شهری		
۲۷	آینده‌نگری در توسعه شهری		
۲۸	توازن منطقه‌ای و توزیع مناسب جمعیت و فعالیت‌ها		

انسجام و پرهیز از گسست‌های جزیره‌ای است. این موضوع می‌تواند در ارتقای تبادل ایده‌ها، تولید دانش مشترک و توسعه موضوعات میان‌رشته‌ای نقش مؤثری داشته باشد. همچنین نتایج تحلیل شبکه هم‌رخدادی کلمات کلیدی پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها بیانگر آن است که برخی موضوعات اصلی همچون «برنامه‌ریزی شهری»، «کاربری زمین» و «خدمات شهری» به‌عنوان گره‌های مرکزی با پیوند بالا عمل کرده‌اند و خوشه‌بندی واژگان نشان‌دهنده تمرکز پژوهش‌ها بر طیفی از چالش‌های واقعی در مناطق شهری است. یافته‌های این تحقیق، هم‌راستا با پژوهش ابراهیم‌نیا و همکارانش (۱۳۹۹)، بوده است. این نتایج همچنین نشان می‌دهد که عمده‌ترین مشکلات در مناطق شهری کشورمان چگونه بوده است. با این حال، تطابق موضوعات استخراج‌شده با چالش‌های کلیدی مدیریت شهری در کشورمان حاکی از آن است که برخی حوزه‌های مهم همچنان کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. در مجموع، نتایج تحقیق نشان می‌دهد بازنگری مستمر در موضوعات پژوهشی و شبکه همکاری علمی می‌تواند به تقویت پیوند میان تولید دانش دانشگاهی و حل مسائل واقعی در عرصه سیاست‌گذاری و مدیریت شهری کمک کند.

پیشنهادهای برای پژوهش‌های آتی

پژوهش متمرکز بر پایان‌نامه و رساله‌های گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری در دانشگاه زنجان انجام شد. به عنوان نتیجه‌گیری کلی و اینکه روش‌های تجزیه و تحلیل علم‌سنجی به عنوان یک روش کارآمد برای بررسی بروندهای علمی هستند؛ استفاده از این روش‌ها می‌تواند مسیرهای هدفمند و مطمئنی را در پژوهش‌های دانشگاهی مشخص کند. در پژوهش‌های آتی این موضوع در پایان‌نامه و رساله‌های گروه‌های علمی متفاوت انجام شود. از سوی دیگر به دلیل کاربردهای فراوان علم‌سنجی، این دانش در مباحث جغرافیایی کمتر مورد استفاده قرار گرفته و پیشنهاد می‌گردد در سایر زمینه‌های علمی جغرافیا نیز استفاده گردد.

قردانی: نویسندگان مراتب احترام و سپاسگزاری را از همکاران محترم کتابخانه مرکزی و دانشکده ادبیات علوم انسانی دانشگاه زنجان برای ارائه اطلاعات تحقیق اعلام می‌دارند.

مقایسه چالش‌های شناسایی‌شده مناطق شهری با موضوعات پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها نشان می‌دهد که در مجموع، بخش قابل‌توجهی از مطالعات انجام‌شده توانسته‌اند با مسائل محوری در مناطق شهری هم‌راستایی نسبی داشته باشند. موضوعاتی مانند اسکان غیررسمی، خدمات شهری، مدیریت شهری و بازآفرینی شهری از جمله حوزه‌هایی بوده‌اند که مورد توجه جدی قرار گرفته‌اند. با این حال، نتایج جدول حاکی از آن است که برخی موضوعات اساسی همچون عدالت اجتماعی در توزیع منافع و امکانات شهری و یا مسائل جنسیتی و جایگاه زنان کمتر مورد توجه قرار گرفته است. این شکاف موضوعی نشان می‌دهد که همچنان فرصت‌های مهمی برای جهت‌دهی آگاهانه‌تر موضوعات پژوهشی به‌منظور پوشش کامل‌تر چالش‌های نوظهور و بین‌رشته‌ای در حوزه مدیریت و برنامه‌ریزی شهری وجود دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

با اینکه نقش «دانشگاه»‌ها عموماً بر محوریت کارکرد آموزشی آن بوده، اما اکنون کارکردهای دیگری نیز برای دانشگاه‌ها مطرح شده که تحت عنوان مأموریت سوم شناخته می‌شوند. در سال‌های اخیر با متداول شدن نگاه نظام‌مند به نوآوری؛ نقش دانشگاه‌ها در نوآوری و خلق ثروت اهمیت بیشتری یافته است (Fartash & Khaatian, 2019). در واقع با توجه به نقش کنونی دانشگاه‌ها؛ این مراکز می‌بایست بیش از پیش بر تمرکز پژوهش‌های (پایان‌نامه و رساله) خود در خلق دانش‌های جدید و حل مسائل کلیدی در جامعه تأکید نمایند. گروه علمی «جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری» نیز به‌عنوان یکی از گرایش‌های تحصیلی در جغرافیا، نقش مهمی در شناسایی و حل مسائل شهری در کشورمان دارد؛ اما اغلب میان پژوهش‌های دانشگاهی و نیازهای واقعی در جامعه شکاف وجود دارد. لذا پژوهش بر آن بود با تحلیل موضوعات پایان‌نامه‌ها و رساله‌های انجام‌شده، میزان هم‌راستایی آن‌ها با نیازهای مسائل و مشکلات در مناطق شهری کشورمان را شناسایی کند. مرور ادبیات داخلی و خارجی نشان داد که روش‌های علم‌سنجی در ارزیابی پایان‌نامه‌ها، از علوم کتابداری گرفته تا برنامه‌ریزی شهری و جغرافیا، روشی پذیرفته‌شده برای شناسایی روندها و شکاف‌های موضوعی است (موریچیکا و شیبایاما، ۲۰۱۶). یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که در گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه زنجان، ساختار شبکه همکاری علمی میان اساتید از منظر شاخص‌های مرکزیت و هم‌تألفی، نسبتاً پویا بوده اما همچنان نیازمند افزایش

- ابراهیم‌نیا، وحیده؛ حبیبی، سید سامان؛ حسینی رضائی، سیده رویا (۱۳۹۹). تحلیل پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد رشته برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای دانشگاه شهید بهشتی (۱۳۹۵-۱۳۸۵) از منظر علم‌سنجی و مقایسه آن با چالش‌های مرتبط با این رشته در ایران، پژوهشنامه علم‌سنجی، ۸(۲)، ۷۴-۵۳. Doi: 20.1001.1.24233773.1401.8.16.3.1
- احمدی، حمید؛ کوکبی، مرتضی (۱۳۹۴). هم‌بستگی واژگان: مطالعه‌ای پیرامون پیوند و مرز میان مدیریت اطلاعات و مدیریت دانش براساس انتشارات داخلی نویسندگان ایرانی، پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۳۰، ۶۷۶-۶۴۷. Doi: 10.35050/JIPM010.2015.027
- امین‌پور، فرزانه (۱۳۸۵). مقدمه‌ای بر علم‌سنجی، اصفهان، چاپ اول، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان، ۱۴۲-۱.
- ذوالفقاری، ثریا؛ سهیلی، فرامرز؛ توکلی‌زاده راوی، محمد؛ میرزایی، احمد (۱۳۹۴). تحلیل هم‌واژگانی پروانه‌های ثبت اختراع برای آشکارسازی زمینه‌های موضوعی فناوری، ره یافت، ۵۹، ۵۶-۵۱.
- سالمی، نجمه؛ فدایی، غلامرضا و عصاره، فرید (۱۳۹۱). به‌کارگیری معیارهای تحلیل شبکه‌های اجتماعی در ارزیابی‌های کتاب‌سنجی، مجله دانش‌شناسی (علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات)، ۷(۲۵)، ۸۸-۸۱. Doi: 10.35050/JIPM010.2014.03
- سهیلی، فرامرز و عصاره، فرید (۱۳۹۱). بررسی تراکم و اندازه شبکه اجتماعی موجود در شبکه هم‌نویسندگی مجلات علم اطلاعات، مجله علوم و فناوری مطالعات ایران، ۲۹(۲)، ۳۷۲-۳۵۱.
- سهیلی، فرامرز؛ شعبانی، علی؛ خاصه، علی‌اکبر (۱۳۹۵). ساختار فکری دانش در حوزه رفتار اطلاعاتی: مطالعه هم‌واژگانی-تعامل انسان و اطلاعات، ۲(۴)، ۳۶-۲۱. Doi: http://dori.net/do/20.1001.1.24237418.1394.2.4.3.6
- سهیلی، فرامرز؛ عصاره، فرید (۱۳۹۲). مفاهیم مرکزیت و تراکم در شبکه‌های علمی و اجتماعی، مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۱۰۸-۹۲.
- علیان، مریم؛ یاری، شیوا (۱۳۹۱). مروری بر متون علم‌سنجی در ایران، مجله کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۱۵(۱)، ۲۱۵-۱۸۵.
- فیروزآبادی، سیداحمد، پیری، صدیقه؛ حسینی، سید رسول؛ سلمانوندی، شاپور (۱۳۹۲). بررسی پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و دکتری رشته‌های مرتبط با موضوعات روستایی در دانشگاه تهران (۱۳۹۰-۱۳۷۹)، توسعه محلی روستایی-شهری (توسعه روستایی)، ۱۵(۱)، ۸۸-۶۷. Doi: https://doi.org/10.22059/jrd.2013.35612
- کاظمی شمامی، زهرا؛ جلالی دیزجی، علی (۱۳۹۳). تحلیل استنادی پایان‌نامه‌های رشته شهرسازی دانشگاه تربیت مدرس در سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۰، مجله مطالعات دانش‌شناسی، ۱، ۱۲۴-۱۰۳. Doi: https://doi.org/10.22054/jks.2014.250
- موسوی چلک، افشین؛ علائی آرانی، محمد؛ سلامی، مریم؛ سهیلی، فرامرز (۱۳۹۷). فراتحلیل پژوهش‌های حوزه علم‌سنجی براساس شیوع استفاده از پایگاه‌های اطلاعات علمی (مورد مطالعه: پژوهش‌های داخلی)، مجله پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۳۴(۱)، ۱۱۲-۸۹. Doi: https://doi.org/10.35050/JIPM010.2018.004
- نوروزی چاکلی، عبدالرضا (۱۳۹۴). آشنایی با علم‌سنجی: (مبانی، مفاهیم، روابط و ریشه‌ها)، چاپ سوم، تهران: انتشارات دانشگاه شاهد و سمت، ۵۰۲-۱.
- نیک‌سیرت، مسعود؛ بدری، سیدعلی (۱۳۹۲). بررسی روند موضوعی پایان‌نامه/رساله‌های رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی (۱۳۸۸-۱۳۷۹) مورد مطالعه: پایان‌نامه/رساله‌های دانشگاه‌های تهران-شهید بهشتی و تربیت مدرس، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۴۵(۳)، ۷۶-۵۵. Doi: https://doi.org/10.22059/jhgr.2013.35245
- Abbasi, A., Hossain, L., & Leydesdorff, L. (2012). Betweenness centrality as a driver of preferential attachment in the evolution of research collaboration networks. *Journal of Informetrics*, 6(3), 403-412. https://doi.org/10.1016/j.joi.2012.01.002
- Chang, Y.-W., Huang, M.-H., & Lin, C.-W. (2015). Evolution of research subjects in library and information science based on keyword, bibliographical coupling, and co-citation analyses. *Scientometrics*, 105, 2071-2087. https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-015-1762-8.
- Han, Y., & Park, Y. (2006). Patent network analysis of inter-industrial knowledge flows: The case of Korea between traditional and emerging industries. *World Patent Information*, 28(3), 235-247. https://doi.org/10.1016/j.wpi.2006.01.015.
- He, Q. (1999). Knowledge discovery through co-word analysis. Retrieved from https://www.ideals.illinois.edu/items/8226/bitstreams/28129.
- LaRowe, G., Ambre, S., Burgoon, J., Ke, W., & Börner, K. (2009). The Scholarly Database and its utility for scientometrics research. *Scientometrics*, 79(2), 219-234. https://akjournals.com/view/journals/11192/79/2/article-p219.xml.
- Martin, B. R. (2012). Are universities and university research under threat? Towards an evolutionary model of university speciation. *Cambridge Journal of Economics*, 36(3), 543-565. DOI: 10.1093/cje/bes006
- Mauch, J., & Park, N. (2003). Guide to the successful thesis and dissertation: A handbook for students and faculty. (Vol. 62). CRC Press. https://doi.org/10.1201/9781482293081.
- Mingers, J., & Leydesdorff, L. (2015). A review of theory and practice in scientometrics. *European Journal of Operational Research*, 246(1), 1-19. Doi: https://doi.org/10.1016/j.ejor.2015.04.002.

- Morichika, N., & Shibayama, S. (2016). Use of dissertation data in science policy research. *Scientometrics*, 108(1), 221–241. Doi: <https://doi.org/10.1007/s11192-016-1962-x>.
- Nikzad, M., Jamali, H. R., & Hariri, N. (2011). Patterns of Iranian co-authorship networks in social sciences: A comparative study. *Library & Information Science Research*, 33(4), 313–319. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2011.01.005>
- Qiu, J.-P., Dong, K., & Yu, H.-Q. (2014). Comparative study on structure and correlation among author co-occurrence networks in bibliometrics. *Scientometrics*, 101(2), 1345–1360. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11192-014-1315-6>.
- Salgado-Orellana, N., de-Luna, E. B., & Gutiérrez-Braojos, C. (2021). A scientometric study of doctoral theses on the Roma in the Iberian Peninsula during the 1977–2018 period. *Scientometrics*, 126(1), 437–458. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03723-y>.
- Sentinel. V. (2010). Socialnetwork analysis (SNA). Retrieved nov. 22. 2012, from: <http://www.fmsasg.com>.
- Serenko, A. (2013). Meta-analysis of scientometric research of knowledge management: discovering the identity of the discipline. *Journal of Knowledge Management*, 17(5), 773–812. Retrieved from <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JKM-05-2013-0166/full/html>.
- Stephan, P. (2012). How economics shapes science. Harvard University Press. <https://doi.org/10.4159/harvard.9780674062757>.
- Sudhier, K. G. P., & Kumar, V. D. (2010). Scientometric study of doctoral dissertations in biochemistry in the University of Kerala, India. *Library Philosophy & Practice*, 1–16.