

شناسایی الگوهای روابط فرا رشته ای مقالات تألیفی رشته کتابداری و اطلاع رسانی در ایران (۷۳-۸۲)

غزاله فناویزچیان

کارشناس ارشد علوم کتابداری و اطلاع رسانی

عباس حرری

استاد دانشگاه تهران

امیر غائبی

عضو هیأت علمی دانشگاه الزهراء

چکیده

تاریخ دریافت ۱۳۸۵/۳/۲۰

هدف از پژوهش حاضر بررسی الگو و میزان استناد مقالات رشته کتابداری و اطلاع رسانی به سایر رشته ها طی ده ساله ۷۳-۸۲ بوده است. در این مطالعه سهم انواع محمول های اطلاعاتی مورد استناد، سهم استناد به منابع تألیفی و ترجمه ای و مؤلفان پر استناد مورد بررسی قرار گرفته است. روش تحلیل استنادی جهت تحقق هدف پژوهش حاضر مورد استفاده قرار گرفته است. یافته ها نشان می دهد که میزان و الگوی پیوندهای فرا رشته ای طی دوره مورد مطالعه یکسان نبوده و ۷/۲۷ درصد استنادات به منابع سایر رشته ها اختصاص داشته و بیشترین استناد مقالات تألیفی نشریات مورد بررسی به علوم کامپیوتر اختصاص یافته است. علوم تربیتی و جامعه شناسی به ترتیب دومین و سومین رشته های پر استناد بوده و بیشترین میزان پیوندهای فرا رشته ای کتابداری و اطلاع رسانی به سال ۱۳۸۰ تعلق داشته است و کتاب ها بالاترین سهم از انواع محمول های اطلاعاتی مورد استناد در پیوندهای فرا رشته ای کتابداری و اطلاع رسانی را دارا بوده است. در مجموع منابع تألیفی مورد استناد در مقایسه با منابع ترجمه ای از سهم بیشتری برخوردار بوده است. کلید واژه ها: روابط فرا رشته ای، کتابداری و اطلاع رسانی، مقالات، نشریات هسته، تحلیل استنادی

مقدمه

از آنجا که علم و پیشرفت های علمی در خلا رخ نمی دهد، بلکه در بستری تعاملی میان حوزه ها و رشته های گوناگون صورت می پذیرد و به نظر نمی رسد که هیچ رشته علمی به تنهایی قادر به حل تمام مسائل مختلف خود باشد، دانش و اطلاعات میان رشته های دانشگاهی و حوزه های مختلف علمی رد و بدل می شود (چنگ، ۱۹۹۰)^۱. به گونه ای که امروزه روابط بین رشته ای در هر مطالعه ای اجتناب ناپذیر می نماید و چنین به نظر می رسد که نوعی یکپارچگی جایگزین جدایی و گسستگی علوم گردیده است (حری، ۱۳۷۸، ص ۲۹).

در کنار نیاز به وحدت بخشی به دانش در عصر تخصص گرایی و شکاف ارتباطی میان متخصصان رشته ها و حوزه های علمی، نیاز به حل مسائلی که رشته های علمی نتوانستند پاسخ و راه حل هایی مناسب برای آنها پیدا کنند، رویکردهای فرارشته ای و بین رشته ای را تقویت کرده است (رهادوست، ۱۳۸۰، ص ۱۹۵). ماهیت برخی مسائل پژوهشی به گونه ای است که پاسخگویی به آنها در داخل مرزهای یک رشته علمی امکان پذیر نیست. آنچه امروز در علم روی می دهد حاکی از وابستگی هرچه بیشتر رشته ها به یکدیگر است، به گونه ای که بندرت می توان رشته ای علمی را یافت که برای حل مسائل خود نیازمند چندین حوزه علمی دیگر نباشد (حری، ۱۳۷۸). در جهان متحول و پویای کنونی عوامل متعدد گوناگونی بر عرصه های مختلف زندگی، تفکر و نگرش بشر در ابعاد مختلف علمی، فرهنگی، سیاسی، و اقتصادی تاثیر گذاشته اند. این عوامل به حوزه های کلی علم و زیر بخش های آن که همان رشته های دانشگاهی است نیز نفوذ کرده و ابعاد نظری و عملی آنها را تحت تاثیر قرار داده اند. اکنون دیگر تنها عوامل درونی سبب تغییر و تحول رشته ها نمی گردند، بلکه عوامل پیچیده و چند بعدی بسیاری از حوزه های مختلف در مقابل حوزه های علمی قرار گرفته اند. به نظر می رسد که حضوری پویا و مستمر در این گستره، رشد، تکامل و غنای هر یک از رشته ها را می طلبد. در این راستا بهره مندی از یافته های سایر حوزه ها می تواند در فرایند رشد و غنی شدن حوزه های علمی مفید واقع شود. یکی از شیوه های زمینه ساز این

^۱ Cheung

بهره‌مندی می‌تواند گذشتن از مرزهای موجود میان رشته‌ها و آغاز ارتباطی آگاهانه و اثرگذار باشد.

تعریف مسئله

کنابداری و اطلاع‌رسانی به سبب ماهیت اهداف، خدمات، و کارکردهایش بی‌نیاز از یافته‌های سایر رشته‌ها نیست. گرچه چارچوب‌ها، اهداف، و مبانی نظری ویژه‌ای دارد، ناگزیر از ارتباطی پیوسته با دیگر حوزه‌های علمی است و همچون تمامی حوزه‌ها ممکن است فنون، مفاهیم، قوانین، داده‌ها، مدلها، نظریه‌ها یا تبیین‌ها - و به بیان کوتاه آنچه را که برای کار خود سودمند می‌یابد- از سایر حوزه‌ها اخذ کند (حری، ۱۳۷۸). باید توجه داشت که چنین تعاملاتی تأثیر و تأثر متقابلی را در پی دارد که وارد شدن مسائل، بحران‌ها، فراز و نشیب‌ها، و نقاط قوت و ضعف دیگر حوزه‌ها قسمتی از آن است. از این‌رو، آگاهی از سمت و سوی ضرورت‌ها، توجهات رشته به سایر رشته‌ها، آگاهی از میزان و الگوی ارتباطات کنابداری و اطلاع‌رسانی با دیگر رشته‌ها، و روند تحول در ارتباطات این رشته می‌تواند زمینه‌برخورداری از تعاملی صحیح پیش برنده و آگاهانه، جلوگیری از انحراف از اهداف مشخص و نیز بهره‌مندی از یافته‌های سایر حوزه‌ها را فراهم سازد.

بررسی ارتباطات فرارشته‌ای تلاشی است که از طریق آن می‌توان بازتاب عملکردهای داخلی رشته‌های دانشگاهی و حوزه‌های پژوهشی را برآورد کرد (جمالی مهنوی، ۱۳۷۸، ص ۶۳). از این‌رو، مطالعه ارتباطات فرارشته‌ای کنابداری و اطلاع‌رسانی و بررسی گرایش‌های موضوعی این رشته در تحلیل نحوه و میزان تأثیرپذیری آن از تغییرات کلی شکل گرفته در علم و فرایند رشد و تکامل این رشته مفید بوده و می‌تواند زمینه نقد و بررسی عملکردهایش را در همکاری با سایر رشته‌ها و میزان و الگوی و امداداری نسبت به سایر رشته‌ها را فراهم نماید؛ و نیز نتایج حاصل از چنین بررسی‌هایی ممکن است در شکل‌دهی به طرح‌هایی نو برای آموزش، پژوهش و حل مسائل و معضلات رشد کنابداری و اطلاع‌رسانی رشد و حرکت به سوی پویایی‌اش مفید باشد. به نظر می‌رسد که وسیع‌تر شدن افق‌های دید نسبت به مسائل پیرامونی کنابداری و اطلاع‌رسانی و ایجاد ارتباطی آگاهانه، مناسب و علمی، از طریق بررسی الگو و میزان و امداداری کنابداری و اطلاع‌رسانی به سایر رشته‌ها میسر باشد.

پژوهش حاضر در نظر دارد به بررسی الگو و میزان و امنداری رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی در ایران نسبت به سایر حوزه‌های علمی، از طریق تحلیل استنادی مقالات پنج نشریه هسته این رشته طی یک دوره دهساله (۷۳-۸۲) بپردازد.

هدف

هدف از پژوهش کشف میزان و الگوی و امنداری موضوعی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی به سایر رشته‌ها از طریق مطالعه و بررسی مقالات مجله‌های هسته این رشته شامل: کتابداری، کتابداری و اطلاع‌رسانی، فصلنامه اطلاع‌رسانی، پیام کتابخانه، و علوم اطلاع‌رسانی در سال‌های ۷۳-۸۲ است.

پرسش‌های اساسی

۱. بیشترین سهم و امنداری رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی نسبت به چه حوزه موضوعی بوده است؟
۲. بیشترین سهم و امنداری رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی به کدام رشته است؟
۳. سیر تحول میزان و امنداری رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی به دیگر رشته‌ها در طول زمان چگونه بوده است؟
۴. چه نوع محمل‌های اطلاعاتی در این وام‌گیری نقش بیشتری داشته‌اند؟
۵. سهم تالیف در قیاس با ترجمه در این فرایند استناد چگونه بوده است؟
۶. سهم زبان فارسی در قیاس با سایر زبان‌ها چگونه بوده است؟

تعریف اصطلاحات

روابط فرارشته‌ای: در این تحقیق منظور راه یافتن آثار و منابع سایر رشته‌ها به فهرست ماخذ مقالات رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی است.

نشریات هسته: در این پژوهش آن دسته از نشریاتی هستند که در حال حاضر نیز منتشر می‌شوند و بیش از نیمی از مقالات هر شماره از آنها به مباحث مربوط به کتابداری و اطلاع‌رسانی اختصاص دارد.

حوزه‌های موضوعی: در این پژوهش حوزه‌های موضوعی به رده‌های کلی در تقسیم بندی دهمی دیویی اطلاق شده است.

رشته‌های دانشگاهی: در این پژوهش رشته‌های دانشگاهی بر اساس رشته‌های مصوب دفترچه راهنمای انتخاب رشته سازمان سنجش آموزش کشور در نظر گرفته شده‌اند.

مروری بر مطالعات پیشین

بررسی‌هایی در حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی انجام شده که اغلب آنها بر تعاملات درون رشته‌ای و فرارشته‌ای کتابداری و اطلاع‌رسانی تأکید داشته‌اند.

افشارپناه^۱ (۱۹۸۴) در رساله دکتری خود به بررسی ساختار میان‌رشته‌ای علم اطلاع‌رسانی پرداخته است. هدف از این تحقیق بررسی ساختار میان‌رشته‌ای علم اطلاع‌رسانی براساس متون مربوط به این موضوع، بوده است. اطلاعات گردآوری شده شامل اسنادهایی است که از یک نمونه تصادفی مقاله‌های مروری در طی مدت ۱۳ سال ۱۹۶۶-۱۹۷۸ > بررسی سالانه علم و فن آوری اطلاعات استخراج شده است. این پژوهش متون مربوط به علم اطلاع‌رسانی را به عنوان منبعی از داده‌ها برای شناسایی موضوع‌ها که ساختار میان رشته‌ای آن زمینه را فراهم می‌سازد ارزیابی می‌کند. در روش این پژوهش از یک نظام رده‌بندی تحلیلی برای شناسایی وابستگی موضوع‌های جانبی در ساختار میان رشته‌ای علم اطلاع‌رسانی استفاده شده است. در این ارتباط بین هر دو موضوع از اسنادهای هر دو موضوع در مقاله‌ها استخراج می‌شود. موقعیت تحلیلی که هر یک از موضوع‌های جانبی در ساختار میان رشته‌ای آن موضوع دارد با استفاده از معیار اطلاعاتی بریون^۲ تعریف می‌شود. در این راستا علم اطلاع‌رسانی به عنوان مجموعه‌ای از پرسش‌ها و موضوع‌های جانبی به عنوان مجموعه‌ای از پاسخ‌های کامل یا ناقص به این پرسش‌ها مطرح می‌گردد.

در پژوهش دیگری، رایس (۱۹۹۰)^۳ شبکه استنادی موجود میان ۷۷ نشریه هسته حوزه ارتباطات و کتابداری و اطلاع‌رسانی را جهت یافتن شواهدی اساسی مبنی بر امکان افزایش وابستگی دو رشته تحلیل کرده است. نتایج حاکی از تغییراتی در سلسله مراتب و خوشه‌های درون هر رشته است نه بین دو رشته، و همچنین این نتایج افزایش استنادات میان دو رشته از سال ۱۹۸۳ را نشان می‌دهد که این افزایش بیشتر از سوی

^۱ Afsharpanah

^۲ Annual Review of Information Science and Technology

^۳ Brillouin

^۴ Rice

نشریات پژوهشی حوزه ارتباطات صورت گرفته است. البته این تحقیق نشان می‌دهد که میزان افزایش فعلی در شبکه استنادات دو رشته جهت مشخص کردن الگوهای شبکه استنادی کافی نیست.

بگتول^۱ (۱۹۹۵) جهان دانش را شامل رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی، به عنوان فراهم آورنده اطلاعات، در یک سو و رشته‌های زیادی را در جست و جوی اطلاعات در سوی دیگر دانسته و از این منظر ارتباطات میان رشته‌ای موجود را مورد بحث قرار داده است. در این مطالعه سه گونه از این نوع ارتباطات مورد بررسی قرار گرفته‌اند: ارتباطات درون رشته‌ای علم کتابداری و اطلاع‌رسانی، ارتباطات میان رشته‌های جست و جو کننده اطلاعات، و ارتباط میان علم کتابداری و اطلاع‌رسانی با دیگر حوزه‌ها. ارتباطی که میان دیگر رشته‌ها وجود داشته است میان کنشی پر ثمر بوده و جالش پیش روی کتابداری و اطلاع‌رسانی ترغیب چنین میانکشی با دیگر رشته‌هاست.

ماهیت میان رشته ای علم اطلاع‌رسانی " عنوان پژوهشی است که در آن ساراسویک^۲ (۱۹۹۵) به بحث درباره ماهیت و گرایش‌های ارتباطات میان‌رشته‌ای علم اطلاع‌رسانی پرداخته است. ابتدا ریشه و پیش زمینه اجتماعی علم اطلاع‌رسانی بررسی گشته و سپس مروری بر تحول بازبایی اطلاعات به‌عنوان مهم‌ترین فعالیت علم اطلاع‌رسانی صورت گرفته است. این پژوهش تحول ارتباطات بین‌رشته‌ای علم اطلاع‌رسانی را در ارتباط با چهار رشته کتابداری، علوم کامپیوتر، علوم شناختی (شامل هوش مصنوعی)، و ارتباطات دانسته و به بررسی آنها می‌پردازد. ساراسویک در نهایت نتیجه‌گیری می‌کند که چالش‌های پیش‌روی علم اطلاع‌رسانی متأثر از سه عامل تجولات اجتماعی، انقلاب تکنولوژیکی، و تغییرات میان رشته‌ای است.

بارادل و کومبار^۳ (۱۹۹۸) در مطالعه‌ای تحت عنوان "ماهیت میان‌رشته‌ای علم کتابداری" به سنجش ماهیت میان‌رشته‌ای کتابداری پرداخته‌اند و بدین منظور مقالات مروری منتشر شده در یک دوره زمانی مشخص جهت فضاوت درباره ماهیت میان رشته‌ای موضوعات تحت پوشش، انتخاب شده‌اند. نتایج حاکی از وجود ارتباط میان کتابداری با ۲۹ موضوع دیگر شامل فن‌آوری ارتباطات، فن‌آوری کامپیوتر، فن آوری ذخیره اطلاعات، و ... است. به نظر می‌رسد که ارتباط دیگر رشته‌ها و موضوعات با کتابداری

^۱ Beghtol

^۲ Saracevic

^۳ Baradol : Kumbar

و اطلاع‌رسانی از طریق تامین اصول نظری، تسهیل خدمات و محصولات آن و در راستای پیشرفت این رشته صورت می‌پذیرد.

در ایران نیز، جمالی مهمونی (۱۳۷۸) از طریق تحلیل استنادی ۲۴۰ مقاله تألیفی منتشر شده در فاصله سال‌های ۱۳۶۹ تا ۱۳۷۶ در چهار نشریه فصلنامه کتاب، پیام کتابخانه، کتابداری، و علوم اطلاع‌رسانی که جمعاً ۱۷۷۰ استاد را در برداشته‌اند، سعی در کشف روابط درون‌رشته‌ای و بین رشته‌ای حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی دارد. بدین منظور رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی به ۲۱ زیر شاخه تقسیم شده است. مآخذ مقالات به دو دسته تقسیم شده‌اند: (۱) مآخذ حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی، (۲) مآخذ مربوط به سایر حوزه‌ها. موضوع مقالات و مآخذ گروه اول با استفاده از طرح ۲۱ مقوله‌ای ایزا^۱ و موضوع مآخذ گروه دوم با استفاده از تقسیمات رده‌بندی دهدهی دویی تعیین شده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهند که ۲۶ درصد از استادهای مقالات مربوط به خارج از حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی است که در این میان علوم رایانه با ۴/۷ و علوم تربیتی با ۳/۶۳ درصد به ترتیب بیشترین سهم را در ساختار بین‌رشته‌ای کتابداری دارا هستند. از میان زیر شاخه‌های کتابداری مقالات مربوط به کتابخانه‌های آموزشی با ۶۷ درصد استناد غیر کتابداری و اطلاع‌رسانی، بیشترین وابستگی را به دیگر رشته‌ها نشان می‌دهد.

۱۷۹ مقاله تألیفی دارای استناد مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی طی دوره‌ای ۲۱ ساله توسط حری و نشاط (۱۳۷۹) مورد بررسی قرار گرفته‌است و هدف از این بررسی کشف چگونگی استناد در این مقالات بوده است. برای تحقق هدف پژوهش از روش تحلیل استنادی (یکی از زیرمجموعه‌های کتابسنجی) و نیز تحلیل محتوا استفاده شده و ۲۴۶۲ مآخذ متعلق به ۱۷۹ مقاله مورد بررسی قرار گرفته‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد که رفتار استنادی تولیدکنندگان رشته‌های مختلف دانشکده "کتاب‌مدار" است. فاصله نشر مآخذ به ۸/۵ سال می‌رسد و زبان غالب در مآخذ زبان انگلیسی است. از لحاظ نوع منابع و زبان غالب در مآخذ مقالات نوعی همسویی میان یافته‌های تحقیق حاضر و مطالعات پیشین می‌توان یافت.

داورپناه (۱۳۸۳) با استفاده از شیوه تحلیل استنادی چگونگی روابط میان رشته‌ای سیزده رشته علوم انسانی شامل: اقتصاد، بازرگانی، تاریخ، جغرافیا، حسابداری،

^۱ ISA (Information Science Abstract)

حقوق، روانشناسی، علوم اجتماعی، علوم تربیتی، علوم سیاسی، فلسفه، کتابداری و اطلاع رسانی و مدیریت را بررسی کرده است تا میزان اتکای هر رشته به متون خود و متون سایر رشته‌ها مشخص گردد. جامعه آماری پژوهش مقاله‌های تالیفی فارسی مجله‌های علمی-پژوهشی حوزه علوم انسانی در فاصله سال‌های ۱۳۷۶-۱۳۸۰ است. از این میان، ۳۸۲۹ استاد مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان دهنده آن است که رشته‌های مورد بررسی بین ۱۵ تا ۵۰ درصد متکی به متون سایر رشته‌های علوم انسانی یا غیر علوم انسانی هستند. به علاوه در شکل دیگری محتوای هر یک از رشته‌های علوم انسانی رشته‌های مختلفی دخیلند.

روش پژوهش

در تحقیق حاضر از روش تحلیل استنادی استفاده شده است. فرضی که بنیان روش‌های مختلف تحلیل استنادی قرار گرفته این است که میان سند و متن نوعی رابطه محتوایی وجود دارد و متن کم و بیش به همان موضوعی می‌پردازد که سند به آن پرداخته است (حری، ۱۳۷۲). پریچارد هدف روش کتابسنجی را روشن کردن فرایند ارتباطات مدون می‌داند. به عبارت دیگر، طبیعت و روند توسعه یک رشته علمی را می‌توان به وسیله شمارش و انجام تحلیل‌های مختلف از طریق ارتباطات مدون یا متون آن رشته مشخص ساخت و نتایج این بررسی‌ها می‌تواند در تشخیص مسیرهای تحقیق و رشد دانش در زمینه‌های گوناگون علمی کاربرد داشته باشد (شهریاری، ۱۳۸۲). از سویی دیگر، مطالعات مربوط به روابط فرارشته‌ای و بین رشته‌ای به سنجش ارتباطات رشته‌ها آن چنان که در متون انعکاس یافته نمایند داشته و بر تأثیرات اطلاعات و نظریات رشته‌ای بر رشته‌ای دیگر تمرکز دارند و بررسی چنین جوهی از طریق تحلیل استنادی میسر است (پالمر، ۱۹۹۶).^۱

از آنجا که متون موضوعی کتابداری بازناب محتوای این رشته است و چنین ارتباط موضوعی میان متون کتابداری و منابع مورد استنادش نیز وجود دارد، مطالعه الگوهای استنادی بکار رفته در این متون می‌توانند منبعی برای شناسایی روابط فرارشته‌ای علم کتابداری و اطلاع‌رسانی باشند؛ مطالعه استنادی در این حوزه می‌تواند زمینه‌ای را برای شناخت الگو و میزان ارتباطات فرارشته‌ای کتابداری و اطلاع‌رسانی به عنوان رشته‌ای

^۱. Palmer

دانشگاهی با دیگر رشته‌ها؛ شناسایی میزان مشارکت دانشمندان و پژوهشگران این رشته و جایگاه این رشته در شبکه جهانی علم را فراهم آورد. همچنین بررسی مقوله‌های موضوعی و رشته‌های مورد استناد متون علم کتابداری و اطلاع‌رسانی از طریق آثار مکتوب مورد استفاده آن می‌تواند خلاها و نیازهای این رشته را بنمایاند و علاوه بر این نگاهی منتقدانه به این ارتباطات زمینه را برای بررسی میزان واقعی و موثر بودن این ارتباطات فراهم آورد. بررسی تحلیلی داده‌های بدست آمده از مطالعه استنادی که می‌تواند به نوعی نمایانگر رشته‌های مورد توجه کتابداری و اطلاع‌رسانی باشند، ممکن است به روشن شدن وجوه در حال گسترش این رشته کمک کند.

جامعه مورد مطالعه

کلیه استنادهای مقالات تالیفی مندرج در پنج نشریه پیام کتابخانه، فصلنامه کتاب، کتابداری، فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی و علوم اطلاع‌رسانی از ابتدای سال ۱۳۷۳ تا ۱۳۸۲ جامعه مورد مطالعه پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهند. بدین ترتیب، تعداد ۷۲۳۴ استناد استخراج شده از ۶۷۹ مقاله تالیفی مجلدات موجود ۵ نشریه پیشگفته مورد بررسی قرار گرفتند. از آنجایی که جامعه مورد بررسی پژوهش حاضر، با توجه به هدف تحقیق، نمونه‌پذیر نیست کلیه داده‌های بدست آمده مورد بررسی قرار گرفته اند. در این مجموعه، حدود ۷۰ استناد به دلیل کامل نبودن اطلاعات کتابشناختی مورد نیاز از جامعه مورد مطالعه حذف گردید در قیاس با مجموعه استنادها رقم بسیار ناچیزی است.

شیوه تجزیه و تحلیل داده‌ها

پس از ثبت مشخصات استنادها نوع مدرک هریک از منابع مورد استناد مشخص و بر روی فیش‌ها ثبت گردید. تنوع منابع به صورت زیر بوده است:

(۱) مقاله (شامل مقاله روزنامه، مقاله در مجموعه، مقاله دایره المعارف، مقاله در نشریه)، (۲) کتاب، (۳) پایان نامه، (۴) گزارش، (۵) مصاحبه، (۶) سایر (جزوات درسی، سخنرانی، بروشور، پایگاه‌های اطلاعاتی، لوح فشرده، نامه اداری، عکس)، (۷) نامشخص.

سپس تألیف یا ترجمه بودن و همچنین زبان مآخذ نیز مشخص و برروری فیش‌ها ثبت گردید. در مرحله بعد تعیین موضوع مآخذ که گام اصلی در تحلیل داده‌ها بود انجام گرفت. موضوعات به دو دسته اصلی کتابداری و اطلاع‌رسانی و غیر کتابداری و اطلاع‌رسانی تقسیم شدند. برای تعیین حوزه‌های موضوعی رده‌بندی دهدهی دیویی به عنوان مبنای اصلی انتخاب شد. در مقدمه رده‌بندی دهدهی دیویی آمده است که اساس تقسیمات در این رده بندی بر مبنای رشته‌های سنتی آکادمیک است؛ و چون هدف این پژوهش سنجش میزان وامداری فرارشته ای کتابداری و اطلاع رسانی به دیگر رشته های دانشگاهی است، این رده‌بندی مناسب‌تر به نظر رسید. ابتدا به کمک این رده‌بندی موضوع خاص هر یک از فیش‌ها مشخص گردید و سپس کلیه موضوعاتی که با یک رده اصلی موضوعی مرتبط بودند ذیل آن رده وارد شدند و سپس موضوعات ذیل هر یک از رده‌های اصلی با دفترچه راهنمای انتخاب رشته مصوب سازمان سنجش آموزش کشور مطابقت داده شد و فهرستی از رشته‌های دانشگاهی به دست آمد. در انتها این رشته‌های دانشگاهی ذیل حوزه‌های موضوعی فراگیر آنها به صورت زیر وارد گردید:

مجموعه زبان و ادبیات (ادبیات، زبان، زبان‌شناسی)؛ مجموعه دین و معارف اسلامی؛ مجموعه علوم پایه (ریاضی، شیمی، فیزیک، زیست‌شناسی)؛ فلسفه و روانشناسی؛ مجموعه تاریخ و جغرافیا؛ مجموعه علوم کاربردی (علوم کامپیوتر، فناوری اطلاعات، کشاورزی، پزشکی، مهندسی)؛ مجموعه هنر (معماری، نقاشی، خوشنویسی، موسیقی)؛ مجموعه علوم اجتماعی (جامعه‌شناسی، علوم تربیتی، مدیریت، ارتباطات، اقتصاد و بازرگانی، آمار، حقوق، علوم سیاسی)؛ مجموعه علوم تربیتی (آموزش و پرورش، آموزش عالی، آموزش‌های ویژه، آموزش بزرگسالان، و تکنولوژی آموزشی).

پس از تعیین و ثبت موضوع هر یک از مآخذ، اطلاعات فیش‌ها به طور کامل جهت انجام تجزیه و تحلیل‌های آماری وارد نرم افزار اکسل گردید و سپس تعداد اسنادها به تفکیک موضوعات، سال انتشار مقاله استاد کننده، زبان منبع مورد استناد، ترجمه یا تألیف و پر استنادترین نویسندگان شمارش گردیده و داده‌هایی آماری کسب شد. داده‌های آماری به کمک جداول و نمودار تلخیص و آرایش گردیده و سپس بر اساس پرسش‌های اساسی تحقیق، تفسیر داده‌ها صورت گرفت.

یافته ها و بحث و نتیجه گیری

حوزه‌های موضوعی و رشته‌های دانشگاهی مورد استناد

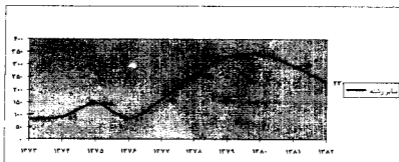
جدول ۱. فراوانی حوزه‌های موضوعی مورد استناد طی دهه ۷۳-۸۲

درصد فراوانی نسبی	فراوانی مطلق	حوزه های موضوعی
۷۲/۳	۵۲۲۸	کتابداری
۱۲/۹	۹۳۱	علوم اجتماعی
۵/۸	۴۲۳	علوم کاربردی
۳/۹	۲۸۵	زبان و ادبیات
۱/۸	۱۳۳	فلسفه و روان شناسی
۱/۳	۹۷	تاریخ و جغرافیا
۰/۸	۵۶	دین
۰/۷	۵۰	هنر
۰/۴	۳۲	علوم پایه
۱۰۰	۷۲۳۴	جمع

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که در تالیف مقالات ۵ نشریه هسته کتابداری و اطلاع‌رسانی طی ده سال ۷۳-۸۲، در حد ۷۲/۳ درصد اتکا به منابع خود رشته و ۲۷/۷ درصد پیوند با سایر رشته‌ها وجود داشته است. به طور کلی از مجموع ۷۲۳۴ استناد، ۵۲۲۸ استناد به منابع کتابداری و اطلاع‌رسانی و ۲۰۰۶ استناد به متون و منابع ۲۹ رشته دیگر اختصاص یافته است و به طور متوسط استناد به منابع کتابداری و اطلاع‌رسانی در هر سال تقریباً دو برابر متوسط استناد به منابع سایر رشته‌ها بوده است. البته این مسئله قابل انتظار می‌نماید که کتابداری و اطلاع‌رسانی همچون بسیاری از رشته‌ها در وهله اول برای رویارویی با چالش‌ها، مشکلات، تحولات، تحولات و سؤالات خود و همچنین رشد و تکامل از منابع در دسترس و آشنای خود بهره‌گیرد، ولی در عین حال جهت برخورد و پاسخ‌یابی مسائل پیش رویش به نیاز از سایر حوزه‌ها نباشد؛ و این پیوندهایی را با سایر رشته‌ها باعث گشته است که عوامل درونی و بیرونی، عامل زمان، تحولات درونی و تغییرات بیرونی از جمله عواملی است که الگوی متغیری را

دریوند با سایر رشته‌ها سبب گردیده است، لذا در برخی سال‌ها میزان ارتباط با سایر رشته‌ها سیری صعودی داشته و سپس از میزان این پیوندها کاسته شده است. در سال‌های اولیه دوره مورد مطالعه تعداد استنادات فرارشته‌ای و تنوع رشته‌های مورد استناد کمتر از سال‌های پایانی دوره است و چنین تغییری می‌تواند از فراز و نشیب‌های درونی، تغییراتی در نگرش‌های درونی اعضای رشته، تحولاتی در نیازها و اولویت‌ها، و تحول مسائل پیش‌روی این رشته حکایت کند.

به طور کلی ارتباطات فرارشته‌ای کتابداری و اطلاع‌رسانی از محدوده سال ۱۳۷۷ تا سال ۸۱ سیری صعودی داشته‌است، بازگشت دانش آموختگان و اساتید خارج از کشور، افزایش توجه به پژوهش، و تغییر در اولویت‌های پژوهشی در روند حرکت این رشته نیز مؤثر بوده است در نگاهی خوش‌بینانه رشد و پویایی این رشته و گسترش فعالیت‌های پژوهشی آن را طی چند سال در پی داشته است که بخشی از آن معطوف به حرکت‌ها و پیوندهای فرارشته‌ای شده است، البته در سال‌های انتهایی دوره مورد مطالعه این روند سیر نزولی یافته و از میزان پیوندهای فرارشته‌ای کاسته شده است که شاید بتوان این تحول را به زری خوداتکایی تعبیر کرد. (نمودار ۱).



نمودار ۱. الگوی کلی استناد به سایر رشته‌ها طی ده سال

در تألیف مقالات جامعه مورد مطالعه، متون و منابع هشت حوزه موضوعی نقش داشته‌اند که نمایاننده حوزه‌های کلی رشته‌های مورد استناد کتابداری و اطلاع‌رسانی است. از این مجموعه، حوزه علوم اجتماعی شامل هشت رشته بیشترین سهم را دارد و سپس علوم کاربردی با ۵ رشته در مرتبه دوم و زبان و ادبیات با ۲ رشته سومین حوزه موضوعی پراستناد هستند. فلسفه و روانشناسی، حوزه تاریخ و جغرافیا، حوزه موضوعی دین، هنر، و علوم پایه به ترتیب سهم چهارم تا هشتم این مجموعه را به خود اختصاص داده‌اند.

بر اساس یافته‌ها (جدول ۲)، بیشترین تنوع (از لحاظ نوع در رشته‌های مورد استناد) به حوزه علوم اجتماعی تعلق داشته در حالیکه پراستنادترین رشته در این ده سال علوم کامپیوتر از حوزه علوم کاربردی بوده است. اختصاص یافتن ۱۳/۶ درصد پیوندهای فرارشته‌ای کتابداری و اطلاع‌رسانی به علوم رایانه، در جهت تایید یافته‌های دیگر پژوهش‌ها، از جمله ساراسویک^۱ (۱۹۹۹) و محسن‌زاده کواریم (۱۳۸۱)، می‌تواند حکایت از افزایش توجه پژوهشگران رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی به غنی کردن بخش کاربردی این رشته با استفاده از فن‌آوری نوین داشته باشد. بر اساس یافته‌ها فراوانی استنادات در هر حوزه تحت تأثیر فراوانی استناد به یک یا دو رشته از آن حوزه است نه تمامی رشته‌های آن حوزه، مثلاً در علوم کاربردی بیشترین سهم استناد به علوم کامپیوتر اختصاص یافته است و اختلاف زیادی میان فراوانی استناد به منابع علوم کامپیوتر با سایر منابع حوزه علوم کاربردی وجود داشته است. البته در حوزه علوم اجتماعی توزیع فراوانی استنادات به رشته‌ها از تقارن بیشتری برخوردار است، ولی در اینجا نیز مجموع فراوانی استناد به دو رشته علوم تربیتی و جامعه‌شناسی بیشتر از فراوانی استناد به مجموع استنادات شش رشته دیگر این حوزه است. علوم کامپیوتر با ۱۳/۶ درصد استناد، پراستنادترین رشته، طی ده سال مورد مطالعه شناسایی شد و در مرتبه دوم علوم تربیتی با ۱۲/۲ درصد، جامعه‌شناسی با ۱۱/۱ درصد استناد در مرتبه سوم، ادبیات با ۹ درصد چهارمین رشته و ارتباطات با ۷/۷ درصد پنجمین رشته پراستناد در این مجموعه بوده‌اند. در بررسی الگوی استناد به این رشته‌ها روند یکسانی به چشم نمی‌خورد. در ارتباط با علوم کامپیوتر روندی پرفراز و فرود قابل مشاهده است. مثلاً در سال ۷۵ میزان استناد به این رشته به یکباره افزایش یافته است، چه بسا این افزایش

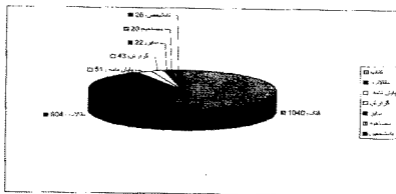
^۱ Saracevic

تحت تاثیر افزایش میزان استفاده از رایانه‌ها بطور کلی و ورودشان به کتابخانه‌ها و دانشگاه‌ها به طور خاص باشد. پس از این سال، مجدداً در سالهای ۷۶، ۷۷، ۷۸ از میزان استناد به این رشته کاسته شده و سپس باز در سال ۷۸ و ۷۹ روند ارتباط با این رشته سیر صعودی یافته است. افزایش توجه به مکانیزه شدن کتابخانه‌ها، افزایش دسترسی به اینترنت و چالش‌های همراهش ممکن است چنین افزایشی را به دنبال داشته است.

رشته علوم تربیتی که ۱۲/۲ درصد از سهم استناد این رشته را به خود اختصاص داده است به عنوان دومین رشته پر استناد شناسایی شد که البته روند ارتباط با این رشته روند منظم‌تری داشته است، ولی در این رشته نیز در سال‌های ۷۷، ۷۸ تا ۸۱ پیوند با این رشته فراوانی بیشتری داشته است. با وجود رکودی یکساله در ارتباط با این رشته در سال‌های پایانی مجدداً روند پیوند با علوم تربیتی سیری صعودی را نشان می‌دهد. الگوی پیوند با جامعه‌شناسی دچار جهشی ناگهانی در سالهای ۷۸، ۷۹ شده است که شاید تغییرات سیاسی، اجتماعی سالهای ۷۷، ۷۸ تأثیراتی بر ارتباط با این رشته نیز داشته است؛ مطرح شدن مسائل و آراء جدید جامعه‌شناختی، ممکن است توجه کتابداری و اطلاع‌رسانی را نیز به خود جلب کرده یا اینکه تازه در این سال‌ها فضای مناسب جهت طرح برخی مسائل بوجود آمده باشد. بطور کلی پیوند با رشته ادبیات که فراوانی بالایی داشته اکنون سیری نزولی پیدا کرده است. پیوند با رشته ارتباطات به عنوان پنجمین رشته پر استناد از محدوده سالهای ۷۷ به بعد سیر صعودی یافته است، چه بسا مطرح شدن مسائل مربوط به فناوری ارتباطات و اطلاعات در سالهای اخیر به علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی نیز کشیده شده و چالش‌های جدیدی را پیش روی کتابداری و اطلاع‌رسانی قرار داده است که جهت رویارویی با آنها نیاز به منابع این حوزه افزایش یافته است.

در نگاهی کلی، تغییر در میزان و الگوی پیوند با رشته‌های مختلف در سال‌های اخیر می‌تواند از تحولاتی در نگرش‌ها، نیازها، چالش‌ها و گرایش‌های رشته حکایت کند و زمینه ارزیابی و نقد عملکردهای رشته را فراهم آورد. (جدول ۲)

محمل های اطلاعاتی مورد استناد

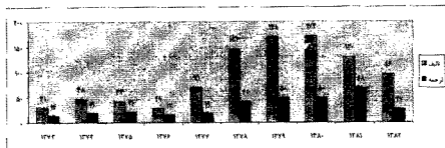


نمودار ۲. توزیع فراوانی محمل های اطلاعاتی مورد استناد طی دهه ۷۳-۸۲

یافته‌ها نشان می‌دهد که در وامداری کتابداری و اطلاع‌رسانی نسبت به سایر رشته‌ها کتاب‌ها (۱۰۴۱ استناد) بیشترین سهم و مقالات (۸۰۴ استناد) سهم بیشتری نسبت به دیگر انواع محمل‌های اطلاعاتی دارند. همچنین مطابق یافته‌های تحقیق، کتاب‌های فارسی (۷۳۳ استناد)، مقالات فارسی (۴۰۹ استناد) در مقام اول و دوم و سپس مقالات انگلیسی (۳۹۰ استناد) و کتاب‌های انگلیسی زبان (۲۴۴ استناد) در مقام سوم و چهارم قرار گرفته‌اند. بالاترین سهم استناد به کتاب‌های رشته ادبیات و سپس جامعه‌شناسی و علوم تربیتی اختصاص یافته است. سهم بیشتر استناد به مقالات در پیوند با علوم کامپیوتر و سپس علوم تربیتی رخ داده است. قابل توجه است که تنها در دو رشته علوم تربیتی و جامعه‌شناسی تمامی انواع مدارک در فرآیند پیوندهای فرا رشته‌ای مورد استناد واقع شده‌اند در حالیکه در دیگر رشته‌ها تنوع مدارک تنها به کتاب و مقاله خلاصه شده است. به نظر می‌رسد در پیوندهای فرا رشته‌ای کتابداری و اطلاع‌رسانی کتاب‌ها نقش بیشتری داشته‌اند، همچنین کتابداری و اطلاع‌رسانی در پیوند با رشته‌های حوزه‌های علوم انسانی و علوم اجتماعی کتاب-مدار بوده است. در این مجموعه ارتباط با رشته علوم کامپیوتر که پرامستادترین رشته است، مقالات بیشترین نقش را داشته‌اند و حدود دو برابر کتاب‌های این رشته مورد استناد واقع شده‌اند و همچنین استناد به کتاب‌های رشته ادبیات تقریباً ۳ برابر مقالات این رشته بوده است. شاید بتوان گفت که

در ارتباط با برخی رشته‌ها نیاز به منابع روزآمدتری وجود داشته است، چه بسا در ارتباط با این رشته‌ها آگاهی و بهره‌مندی از تحولات و یافته‌های اخیرشان مدنظر بوده است که به این دلیل مقالات آنها بیشتر مورد استناد واقع شده است و در برخی رشته‌ها نیاز به بهره‌مندی از آراء پایه و محتوای اساسی آن رشته‌ها وجود داشته است بدین دلیل شاید منابع کمتر روزآمدی مانند کتاب‌ها بیشتر مورد استناد قرار گرفته‌اند. از سویی دیگر ممکن است الگوی تولید علمی آن رشته‌ها نیز بر الگوی استناد کتابداری اثر گذاشته باشد. به طور مثال، رشته‌ای که خود کتاب بیش از مقاله تولید می‌کند، کتاب‌ها بیشتر مورد استناد قرار می‌گیرند.

منابع تالیفی و ترجمه‌ای مورد استناد



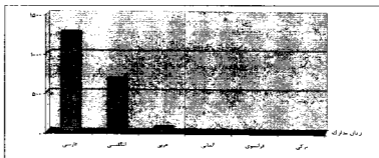
نمودار ۳. سهم منابع ترجمه‌ای و تالیفی مورد استناد کتابداری و اطلاع‌رسانی در پیوند با سایر

رشته‌ها

از دیگر ابعاد روابط فرارشته‌ای کتابداری و اطلاع‌رسانی که در این پژوهش مورد توجه بوده است سهم منابع تالیفی و ترجمه‌ای بوده است. مطابق یافته‌ها، در مجموعه منابع فارسی زبان مورد استناد، استناد به منابع تالیفی بیشتر بوده است. ولی گرایش به استناد به منابع ترجمه‌ای در دوره مورد بررسی افزایش یافته و منابع ترجمه‌ای رشته جامعه‌شناسی سهم بیشتری نسبت به سایر رشته‌ها داشته است و بیشترین سهم منابع تالیفی مورد استناد متعلق به رشته علوم تربیتی است. استناد به منابع ترجمه، که با یک حلقه فاصله می‌تواند استناد به منابع لاتین تلقی شود، شاید نشان دهنده کمبودی در

منابع تالیفی فارسی زبان در برخی رشته‌های مورد استناد بوده باشد یا اینکه منابع تالیفی موجود از غنا یا روزآمدی کافی جهت پاسخگویی به نیازهای فعلی برخوردار نبوده و افزایش گرایش به منابع ترجمه‌ای را تقویت کرده است. همچنین شاید بتوان گفت که استناد به محصولات اندیشه‌ای خارج از کشور مرجح است، ولی موانع زبانی برای استفاده از منابع اصلی باعث روی آوردن به منابع ترجمه‌ای شده است.

زبان‌های مورد استناد



نمودار ۴. توزیع فراوانی هریک از زبان‌ها در پیوندهای فرارشته‌ای کتابداری و اطلاع‌رسانی

اگر منابع مورد استناد را از نظر زبانی به دودسته منابع فارسی و عربی و منابع لاتین تقسیم کنیم و منابع ترجمه‌ای را نیز با یک حلقه فاصله جزو منابع لاتین مورد استناد بدانیم، آن گاه سهم منابع لاتین در فرآیند ارتباطات فرارشته‌ای کتابداری و اطلاع‌رسانی بیش از منابع فارسی و عربی زبان خواهد شد؛ ولی اگر تقسیم بندی زبانی منابع را به صورت منابع فارسی، انگلیسی، عربی، آلمانی و فرانسوی در نظر بگیریم و منابع فارسی را بدون تفکیک منابع ترجمه و تألیف در نظر بگیریم؛ منابع فارسی زبان، با ۱۲۶۴ استناد، سهم بیشتری داشته‌اند و منابع انگلیسی زبان با ۱۷۱ استناد سهم دوم را در این ارتباطات به خود اختصاص داده‌اند. در داخل رشته‌ها منابع فارسی زبان علوم تربیتی (۱۵۳ استناد) بیشترین سهم منابع فارسی و منابع انگلیسی زبان علوم کامپیوتر بیشترین منابع انگلیسی زبان مورد استناد در پیوندهای فرارشته‌ای بوده‌اند.

جالب توجه است که در اکثر قریب به اتفاق رشته‌های مورد استناد تنوع زبانی به دو زبان فارسی و انگلیسی محدود شده است. منابع عربی زبان تنها در ۷ رشته که بیشترین سهم از آن رشته تاریخ بوده، مورد استناد واقع شده‌اند و همچنین در این مجموعه سهم استناد به زبان‌های فرانسوی و آلمانی اندک بوده و اختلاف زیادی با میزان استناد به منابع انگلیسی زبان داشته‌اند.

یافته‌ها نشان می‌دهند که در میان زبان‌های غربی گرایش بیشتری به استناد به منابع انگلیسی زبان بوده است و سایر زبان‌های غربی به میزان بسیار اندک مورد استناد واقع شده‌اند. از آنجا که تمامی منابع مفید غیر فارسی صورت انگلیسی زبانی از آنها موجود نیست دستیابی و آشنایی با آراء و نظریه‌های گوناگون را با محدودیت مواجه می‌کند و شاید به تک بعدی شدن جنبه‌هایی از ارتباط فرازشته‌ای منجر گردد.

مآخذ

- ابرامی، هوشنگ. (۱۳۷۸). *شناختی از دانش‌شناسی*. تهران: نشر کتابدار.
- جمالی مهبومی، حمیدرضا (۱۳۷۹). "روابط دون‌رشته‌ای و بیرون‌رشته‌ای کتابداری و اطلاع‌رسانی: مطالعه استنادی". پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران.
- حری، عباس (۱۳۷۲). *مروری بر اطلاعات و اطلاع‌رسانی*. تهران: دبیرخانه هیات امنای کتابخانه‌های عمومی کشور.
- حری، عباس (۱۳۷۸). "تکرر یا وحدت". در *اطلاع‌رسانی، نگرش‌ها و پژوهش‌ها*. تهران: نشر کتابدار ص ۲۹.
- حری، عباس (۱۳۷۸). "در جست و جوی هویت". در *اطلاع‌رسانی، نگرش‌ها و پژوهش‌ها*. تهران: نشر کتابدار.
- حری، عباس؛ نشاط، نوگس (۱۳۸۱). "بررسی رفتار استنادی نویسندگان مقاله‌های مندرج روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران از آغاز تا پایان سال ۱۳۷۹". *مجله روانشناسی و علوم تربیتی*، سال سی و دوم، شماره ۲.
- دوربناه، محمدرضا (۱۳۸۳). "روابط میان رشته‌ای در علوم انسانی: تحلیلی استنادی". *مطالعات تربیتی و روانشناسی*. دانشگاه فردوسی.
- رها دوست، بهار (۱۳۸۲). "رویکرد بین رشته‌ای و مطالعات ادبی". *زیباشناخت*، شماره نهم.

شناسایی الگوهای روابط فرا رشته ای ... ۳۵

شهریاری، پرویز (۱۳۸۲). "تحلیل استنادی مقالات نشریه علوم اطلاع رسانی (۱۳۸۱-۱۳۵۱)". علوم اطلاع رسانی

Afsharpanah , Shahrokh (1984). "Interdisciplinary structure of Information science ". Ph.D. Dissertation , case western Reserve university .

Baradof, A.K. ; Kumbar, S.S. (1998). " Interdisciplinary nature of science". *Annals of library Science and Documentation* 45(2), Jun98.

Beghtol C. (1995). "within , among , between : three faces of interdisciplinary". *Canadian journal of information and library science*. 20(2)

Cheung , kam-fong Monit (1990). " *Interdisciplinray relationships between social work and other disciplines : A citation study*". *Social work and abstracts* , sep 90 , vol. 26 , Issue 3.

Dowell, E.(1999). "Interdisciplinarity and new methodologies in art history: A citation analysis ". *Art Documentation*. 18(1) .

Palmer , Carole l.(1996). "Information work at the Boundaries of Science : Linking Library Services to research practices". *Library Trends*, vol. 45, No. 2, Fall 1996.

Ramesh , J.,S.R.C.V.: Nagaraju , A.V.S.S. (2000) . " *Citation analysis of the Indian journal of Information , library and society* ". *Indian journal of Information . Library and Society* , vol. 13, No. 4, July-December 2000.

Rice , Ronald e.(1990). "Citation networks of communication and library and information science journals , 1978-1987". In : *Information in the year 2000: from research to applications*. Proceedings of the 53rd Annual Meeting of the American Society for information Science . Toronto , Canada 4-8 November 1990 . vol. 27 Edited by Diane Henderson , Medford , new jersey .

Saracevic , Tefko(1995). "Interdisciplinary nature of information science". *Ciencia da Informaca* , vol.24 . numero 1.

جدول ۲. توزیع فراوانی رشته های مورد استناد کتابداری و اطلاع رسانی به تفکیک سال

سال مورد استناد	۱۳۷۳		۱۳۷۴		۱۳۷۵		۱۳۷۶		۱۳۷۷		۱۳۷۸		۱۳۸۰		۱۳۸۱		۱۳۸۲		مجموع رشته های مورد استناد	مجموع مطالعه کنندگان	مجموع مطالعه کنندگان					
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%								
مورد استناد	2	28.6	1	18.0	40	37.8	1	18.2	8	5.9	18	7.3	36	11.6	21	8.2	49	18.7	43	16.7	252	12.6	21.8	12.0		
مورد استناد	1	21.0	9	10.1	7	4.8	8	9.5	20	12.5	28	15.2	43	12.1	47	15.8	21	7.2	32	14.3	244	12.2	18.5	12.8		
مطالعه استناد	3	9.9	7	7.9	6	4.1	2	14.3	15	8.4	31	20.0	43	12.1	35	8.7	71	7.2	28	11.3	222	11.1	16.7	13.0		
مطالعه استناد	4	7.4	5	16.9	13	9.0	2	2.4	43	28.9	27	16.9	33	10.0	21	8.2	17	5.4	4	1.7	161	8.0	14.6	11.3		
فراوانی	2	25	2	11.2	11	7.8	4	4.8	7	4.4	24	8.4	17	5.2	34	7.1	21	7.2	34	14.8	194	7.7	11.2	8.8		
مطالعه استناد	1	12	3	2.4	12	8.3	3	15.0	13	8.1	4	2.4	80	18.2	12	3.5	18	5.5	16	4.3	146	7.1	11.2	13.0		
مطالعه استناد	2	25	1	3.1	2	1.4	1	1.2	3	1.9	13	8.1	7	2.1	33	8.9	45	13.4	4	1.7	100	5.0	7.2	10.8		
مطالعه استناد	1	12	5	5.8	2	1.4	8	7.1	21	12.5	4	2.6	5	1.5	12	3.9	32	7.8	20	8.7	96	4.0	7.4	8.8		
مطالعه استناد	1	12	1	1.1	5	3.4	3	2.8	10	6.2	3	1.8	19	4.8	30	8.8	20	6.6	4	1.7	82	4.1	8.1	9.8		
مطالعه استناد	1	12	8	9.7	10	4.8	1	1.2	5	3.1	2	0.8	11	2.2	17	5.0	12	4.1	12	5.2	29	1.3	5.8	4.7		
مطالعه استناد	2	25	1	1.1	2	1.4	1	1.2	8	3.8	3	1.8	8	2.4	28	7.4	5	1.7	7	3.0	80	3.0	4.3	5.8		
مطالعه استناد	1	12	3	3.4	8	5.8	4	4.8	2	1.2	8	2.4	12	3.8	15	4.4	5	1.7	0	0	58	2.8	4.4	3.8		
مطالعه استناد	4	4.8	-	-	8	4.1	-	-	-	-	28	11.4	7	2.5	8	1.8	3	9.7	3	1.3	37	1.5	3.8	4.4		
مطالعه استناد	0	-	-	-	9	2.8	5	9.0	1	0.4	2	0.2	2	0.8	9	2.6	2	1.0	8	2.8	35	1.7	3.7	2.5		
مطالعه استناد	-	-	-	-	1	1.1	5	3.4	1	1.2	-	-	-	-	11	3.7	-	-	7	3.0	37	1.3	1.9	2.9		
مطالعه استناد	-	-	-	-	2	1.4	-	-	-	-	1	0.6	-	-	24	7.1	-	-	8	3.0	27	1.3	1.9	2.6		
مطالعه استناد	3	3.7	-	-	3	2.1	1	1.0	-	-	3	1.2	3	0.8	0	0	4	3.9	7	3.0	23	1.2	1.8	2.8		
مطالعه استناد	2	25	2	2.2	1	0.7	1	1.2	1	0.8	4	1.8	7	2.1	3	0.8	9	5	1	0.4	22	1.1	1.8	1.8		
مطالعه استناد	-	-	-	-	1	1.1	4	0.7	-	-	3	1.2	1	0.3	12	3.9	3	1.0	8	3	21	1.0	1.4	2.3		
مطالعه استناد	1	12	4	4.5	0	0	0	0	0	0	8	3.1	3	0.6	-	-	1	0.3	5	2.2	18	0.8	1.4	1.8		
مطالعه استناد	0	0	0	0	1	0.7	1	1.2	0	0	2	0.8	5	1.5	3	0.8	7	2.4	0	0	18	0.8	1.4	1.8		
مطالعه استناد	2	25	1	1.1	1	0.7	-	-	0	0	1	0.4	2	0.6	4	1.2	3	1.0	1	0.4	15	0.7	1.2	1.1		
مطالعه استناد	-	-	-	-	2	2.2	2	1.4	-	-	1	0.6	2	0.6	2	0.6	4	1.3	1	0.3	-	-	15	0.7	1.2	1.1
مطالعه استناد	3	3.7	-	-	-	-	5	5.0	-	-	-	-	-	-	3	0.9	4	1.4	0	0	15	0.7	1.4	2.0		
مطالعه استناد	-	-	1	1.1	1	0.7	1	1.2	3	1.9	2	0.8	1	0.3	0	0	3	1.0	0	0	12	0.6	1.0	1.9		
مطالعه استناد	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	2	1.0	0	0	4	0.2	0.5	0.7		
مطالعه استناد	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	0	0	1	0.4	2	0.1	0.1	0.3		
مطالعه استناد	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	0	0	1	0.4	2	0.1	0.1	0.3		
مطالعه استناد	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	1	0.4	1	-	0.1	0.2		
مجموع	8	100	8	100	14	100	6	100	14	100	23	100	34	100	34	100	23	100	23	100	260	100.0				
مجموع	1	0	9	0	5	0	4	0	0	0	5	0	12	0	9	0	0	0	0	0	1	0				