

بررسی روند برقراری روابط بین‌رشته‌ای^۱ و دریافت استناد از سایر حوزه‌ها توسط مقالات حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران در پایگاه وب آو ساینس^۲ طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۱

زهرا یوسفی^۳، آمنه سادات طاهریان^۴

دکتر فریده عصاره^۵

چکیده

هدف: هدف از پژوهش حاضر بررسی روند استناددهی مقالات حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران به سایر حوزه‌ها (به عنوان نشانه‌ای برای برقراری روابط بین‌رشته‌ای) و چگونگی ارتباط آن با دریافت استناد از سوی این حوزه‌ها می‌باشد.

روش پژوهش: این پژوهش از نوع توصیفی-تاریخی به‌شمار می‌رود. با استفاده از شیوه‌ی کتاب‌سنجی و روش تحلیل استنادی، به بررسی تولیدات علمی متخصصان حوزه‌ی کتابداری ایران در پایگاه وب آو ساینس، طی سال‌های ۱۹۹۰-۲۰۱۱ پرداخته شده است.

یافته‌ها: به لحاظ صوری عناوین بسیاری از حوزه‌های مورد استناد توسط حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در بین عناوین حوزه‌های استناد دهنده به آن نیز مشاهده شد. اما به لحاظ میزان ارجاع و استنادهای برون‌رشته‌ای، مقالات حوزه‌ی علوم کتابداری ایران بیشتر به عنوان یک حوزه‌ی ارجاع‌دهنده به سایر حوزه‌ها مطرح بوده‌اند تا یک حوزه‌ی استنادگیرنده از آن‌ها.

نتیجه‌گیری: روند مشخصی میان میزان ارجاع به سایر حوزه‌ها و دریافت استناد متقابل از آن‌ها در جامعه‌ی پژوهش مشاهده نشد.

کلیدواژه‌ها: روابط بین‌رشته‌ای، ارجاع‌های برون‌رشته‌ای، استنادهای برون‌رشته‌ای، حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران.

1. Interdisciplinary
2. Web of Science

۳. کارشناس ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی

۴. دانشجوی دکتری علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه شهید چمران اهواز

۵. استاد گروه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه شهید چمران اهواز

مقدمه

طی سال‌های اخیر بین‌رشته‌گی و مفاهیم مشابه به عنوان امری مثبت که باید مورد تشویق قرار گیرد، مورد توجه قرار گرفت. در همین راستا متون نظری و تجربی متعددی نیز تولید شده است (لری‌ویر^۱ و لینگراس^۲، ۲۰۱۰). این عقیده که همکاری‌های میان‌رشته‌ای منجر به افزایش کیفیت پژوهش می‌شود و این حقیقت که برخی مسائل به قدری پیچیده‌اند که تنها و از طریق یک حوزه‌ی مشخص قابل حل نیستند، نیز زمینه‌ساز رویه‌ی اخیر جهت تشویق محققان حوزه‌های مختلف به همکاری با یکدیگر تحت لوای مطالعات میان‌رشته‌ای گشته است (گیبونز و دیگران، ۱۹۹۴).

به اعتقاد واینبرگ^۳ (۱۹۶۲، نقل در ستوده و دیده‌گاه، ۱۳۸۹) حوزه‌ای بیشترین شایستگی علمی را دارد که عمیقاً با سایر رشته‌های علوم در تعامل باشد و بتواند روابطش را با سایر رشته‌های علمی به روشنی نمایان سازد. روابط بین‌رشته‌ای عبارت از تعامل دو یا چند رشته مختلف است که می‌تواند از تبادل ساده‌ی عقاید تا در هم تنیده شدن دو جانبه‌ی مفاهیم، روش‌ها، واژه‌ها، داده‌ها و معرفت‌شناسی آن رشته‌ها را در برگیرد.

استیل^۴ و استیر^۵ (۲۰۰۰)، سه نوع شناخته شده از روابط بین‌رشته‌ای را بصورت نویسندگی، ماهیت موضوعی و متون استناد شده معرفی می‌نمایند. به این معنی که ممکن است در تولید و نگارش یک اثر علمی محققانی از بیش از یک رشته‌ی علمی دخیل باشند و یا ماهیت موضوعی یک مسئله به گونه‌ای باشد که از طریق روش‌ها و راهکارهای موجود در یک علم نتوان به برخی مسائل پاسخ داد که این امر مستلزم همکاری افراد مختلف با تخصص‌های متفاوت می‌باشد. نوعی از روابط بین‌رشته‌ای نیز از طریق متون استنادشده معرفی می‌شود که در آن، محققان هر حوزه‌ی علمی ممکن است در نگارش آثار خود از منابع و متون سایر حوزه‌های علمی مدد جویند. در حقیقت در دیدگاه اخیر، میان‌رشته‌گی مفهومی است که اشاره به وابستگی یک حوزه‌ی موضوعی به مواد و منابع سایر حوزه‌های موضوعی دارد. این وابستگی در استفاده از متون سایر حوزه‌ها تجلی می‌یابد.

-
1. Lariviere
 2. Gingras
 3. Weinberg
 4. Steele
 5. Stier

به جای مطالعه‌ی مستقیم علوم و یا مطالعه‌ی افراد، می‌توان به مطالعه‌ی استنادهای متون پرداخت و دریافت که:

- تحولات علمی چگونه صورت می‌گیرد و هر رشته‌ی علمی چه مسیری را در گذر زمان طی می‌کند؟ و
- الگوی واقعی کسب اطلاعات و یا گسترش یافته‌های علمی و فنی در رشته‌های مختلف علمی چگونه است؟

با رواج مکتب پوزیتیویسم در دههٔ ۱۹۵۰، بحث درباره استفاده از شاخص‌های کمی مطرح شد و روش تحلیل استنادی به عنوان ابزاری برای سنجش کمی نوشته‌های علمی اهمیت یافت (ریسمانباغ و عصاره، ۱۳۸۶). به عنوان یکی از روش‌های کتاب‌سنجی که خود مبتنی بر روش‌های سنتی تحلیل استنادی است، می‌توان به روش سنجش روابط میان مدارک اشاره کرد. برخی از دانشمندان روابط میان‌رشته‌ای را از طریق روش تحلیل استنادی مطالعه کرده‌اند و به شناخت این روابط از طریق استنادهای تعلق گرفته به مدارک پرداخته‌اند. طبق تحقیقات به عمل آمده، تحلیل استنادی ابزار مفیدی جهت بررسی الگوهای میان‌رشته‌ی در حوزه‌های مختلف به شمار می‌رود (هرینگ^۱، ۱۹۹۹؛ لیدسدورف^۲، ۲۰۰۷؛ پیرس^۳، ۱۹۹۹؛ رافولز و مه-یر^۴، ۲۰۰۷؛ رینیا، ون لیوون و ون ران^۵، ۲۰۰۲؛ ون لیوون و تیجسن^۶، ۲۰۰۰).

با توجه به مطالب پیش‌گفته، هدف از پژوهش حاضر، تحلیل استنادهای تعلق گرفته به متون سایر حوزه‌ها از سوی مقالات حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران و نیز بررسی استنادهای دریافتی این مقالات از سایر حوزه‌ها می‌باشد تا از یک سو توزیع موضوعی ارجاعات و استنادهای بین‌رشته‌ای مشخص شود؛ و از سوی دیگر چگونگی ارتباط میان ارجاع به سایر حوزه‌ها و دریافت استناد از این حوزه‌ها مورد بررسی قرار گیرد.

پژوهش حاضر، میان‌رشته‌ی را به عنوان پیوستگی حوزه‌های مختلف در کار به روی موضوعی واحد تعریف می‌کند. به تعبیری دیگر، به این موضوع می‌پردازد که چگونه مقالات یک حوزه، مقالاتی از سایر حوزه‌ها را مورد استناد قرار می‌دهند و از این طریق دانش یکپارچه‌ای فراهم می‌آورند. هر مقاله درجه‌ای از میان‌رشته‌ی را بر اساس درصدی از مآخذش

-
1. Herring
 2. Leydesdorff
 3. Pierce
 4. Rafols & Meyer
 5. Van Leeuwen & Van Raan
 - 6 Tijssen

که متون حوزه‌های دیگر را مورد استناد قرار می‌دهند، فراهم می‌آورد. برخی از مهمترین مطالعات انجام شده در این زمینه به شرح زیر است:

پیرس (۱۹۹۹) در مطالعه خود گزارش کرد که استناد دادن مؤثرترین روش انتقال اطلاعات بین‌رشته‌ای است. لویت و تلوال (۲۰۰۸)، طی تحقیقی در پایگاه‌های وب آو ساینس و اسکاپوس^۱، با استفاده از روش تحلیل استنادی، دریافته‌اند که در علوم زیستی، علوم بهداشت و سلامت، و علوم فیزیکی، تحقیقات بین‌رشته‌ای، (که به صورت مقالات منتشر شده در مجلاتی که به بیش از یک حوزه‌ی موضوعی می‌پردازند، تعریف شده بود)، نسبت به تحقیقات رشته‌ای تأثیر علمی کمتری دارند. در علوم اجتماعی، هر دو نوع تحقیق رشته‌ای و بین‌رشته‌ای، دارای نرخ‌های استناد مشابه بودند.

این مسئله که آیا پژوهش میان‌رشته‌ای بهتر از پژوهش تک رشته‌ای است، در مورد علم فیزیک، در دانشگاه‌های هلند مورد بررسی قرار گرفت. این پژوهش نشان داد که تعداد استنادات دریافتی مقالات میان‌رشته‌ای کمتر از تعداد استنادات دریافت شده توسط مقالات تک رشته‌ای است (رینیا و دیگران، ۲۰۰۲).

استیل و استیر (۲۰۰۰) در مطالعه‌ی خود به این نتیجه دست یافتند که مقالاتی که اطلاعاتشان را از مجموعه‌ی متنوعی از مجلات استخراج می‌کنند، به‌طرز مشخصی، نسبت به مقالاتی که به تعداد کمتر یا محدودتری از مجلات به‌لحاظ پوشش موضوعی استناد می‌دهند، بیشتر مورد استناد واقع می‌شوند.

لویت و تلوال (۲۰۰۹)، به بررسی بین‌رشته‌گی در مقالات پراستناد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در پایگاه وب آو ساینس پرداختند. بررسی ۸۲ مقاله‌ی پراستناد در این پایگاه، نشان داد که بسامد نسبی استنادهای دریافتی توسط این مقالات، برای مقالاتی که تنها در حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی جای دارند، نسبت به مقالاتی که به موضوع علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و حداقل به یک حوزه‌ی موضوعی دیگر پرداخته‌اند، بسیار پائین‌تر است. این مقاله اظهار می‌کند که ارتقای تحقیقات میان‌رشته‌ای در علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، ممکن است موجب بهبود کیفیت تحقیق در این حوزه شود.

آدام^۲، جکسون^۳ و مارشال^۱ (۲۰۰۷) در پژوهشی تحت عنوان تحلیل کتابسنجی تحقیقات میان‌رشته‌ای دریافته‌اند که اغلب مقالات میان‌رشته‌ای در واقع به اندازه‌ی متوسط سایر مقالات

1. Scopus
2. Adams
3. Jackson

مورد استناد واقع می‌شوند. آن‌ها همچنین به این نتیجه رسیدند که مقالات پراستناد، سطح متوسطی از میان‌رشته‌گی را دارا می‌باشند.

لری‌ویر و گینگرس (۲۰۱۰) رابطه‌ی بین‌رشته‌گی و تأثیر علمی (میزان مورد استناد واقع شدن) را در مقالات مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش، میزان بین‌رشته‌گی یک مقاله با تعیین درصد مآخذ استنادکننده‌ی آن به سایر رشته‌ها تعریف شده است. نتایج پژوهش رابطه مشخص و ثابتی میان میزان بین‌رشته‌گی مقالات و نرخ استناد آن‌ها برای تمام حوزه‌ها نشان نداد. با این وجود برخی حوزه‌ها با سطح بین‌رشته‌گی بالاتر نرخ‌های استنادی بالاتری را نشان دادند. برای سایر حوزه‌ها افزایش بین‌رشته‌گی کاهش میزان استنادها را به همراه داشت. یک ویژگی قابل ملاحظه در همه‌ی حوزه‌ها، برخورداری از تأثیر علمی کمتر برای مقالاتی با خاصیت رشته‌گی و بین‌رشته‌گی بالا بود. در این مقاله حد متناسبی از بین‌رشته‌گی برای برخورداری از تأثیر علمی مطلوب پیشنهاد شده است.

با نگاهی اجمالی به تحقیقات انجام گرفته در زمینه‌ی موضوعی پژوهش حاضر، مشاهده می‌شود که رویه‌ی ثابت و مشخصی که در کلیه تحقیقات صادق باشد، برای تأیید تأثیر یا عدم تأثیر برقراری روابط بین‌رشته‌ای بر میزان دریافت استناد، وجود ندارد.

از آنجا که در پژوهش‌های متعدد به تمایل حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی به برقراری پیوند بین‌رشته‌ای با سایر حوزه‌ها اشاره شده است (نگاه شود به: عصاره، معرف‌زاده و یوسفی، ۱۳۸۹) و با توجه به این نکته که اگر تحقیقات بین‌رشته‌ای بطور معنی‌داری بیش از تحقیقات رشته‌ای مورد استناد واقع شوند، این امر ممکن است مشوق ارزنده‌ای برای اجرای تحقیقات بین‌رشته‌ای به شمار رود، و یا بلعکس، با توجه به زمان و هزینه‌بر بودن تحقیقات میان‌رشته‌ای، در صورتی که این گونه تحقیقات فاقد تأثیر لازم و کافی بر پژوهش و اثرگذاری علمی آن باشند، اتلاف سرمایه و انرژی نیروی انسانی به کار گماشته شده را در پی خواهند داشت، پژوهش حاضر در صدد است تا به بررسی این مسئله بپردازد که آیا در مقالات حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران، میان برقراری روابط بین‌رشته‌ای با سایر حوزه‌های علمی و میزان استناد دریافتی از این حوزه‌ها ارتباطی وجود دارد یا خیر؟

پرسش‌های پژوهش

در این راستا پژوهش حاضر در صدد پاسخگویی به پرسش‌های زیر می‌باشند:

(۱) ارجاع‌های برون‌رشته‌ای مقاله‌های حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران بیشتر به کدام حوزه‌ها و به چه میزان بوده‌اند؟

(۲) استنادهای برون‌رشته‌ای مقاله‌های حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران از سوی کدام حوزه‌ها دریافت شده و به چه میزان بوده‌اند؟

(۳) آیا روند مشخصی میان ارجاع‌های برون‌رشته‌ای مقاله‌های حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران و استنادهای دریافتی برون‌رشته‌ای این مقاله‌ها وجود دارد یا خیر؟

منظور از ارجاع‌های برون‌رشته‌ای آن دسته از منابع مورد استناد از سوی مقاله‌های حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران است که به لحاظ موضوعی به این حوزه تعلق ندارند. به-طرز مشابهی منظور از استنادهای دریافتی برون‌رشته‌ای نیز آن دسته از منابع استنادکننده به مقاله‌های حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران است که به لحاظ موضوعی به این حوزه تعلق ندارند.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ دو بعد هدف و زمان، از نوع توصیفی-تاریخی به شمار می‌رود. با استفاده از شیوه‌ی کتاب‌سنجی^۱ و به کار بستن روش تحلیل استنادی، به بررسی استنادها و ارجاعات موجود در تولیدات علمی متخصصان حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران در پایگاه وب آو ساینس، در فاصله سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۱ پرداخته شده است.

از آنجا که متون کتابداری بازتاب 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 می‌تواند منبعی برای شناسایی روابط درون و بین‌رشته‌ای علم کتابداری و اطلاع‌رسانی باشند؛ و مطالعه استنادی در این حوزه می‌تواند زمینه‌ای را برای شناخت الگو و میزان ارتباطات بین‌رشته‌ای کتابداری و اطلاع‌رسانی به عنوان یک رشته دانشگاهی با دیگر رشته‌ها؛ شناسایی میزان مشارکت دانشمندان و پژوهشگران این رشته و جایگاه این رشته در شبکه جهانی علم فراهم آورد.

داده‌های مورد نیاز جهت انجام پژوهش حاضر، از طریق گزینشی جستجوی پیشرفته در پایگاه وب آو ساینس و انتخاب محدوده‌ی زمانی بین سال‌های ۱۹۹۰-۲۰۱۱ گردآوری شد. سپس با تایپ دستور $cu=Iran$ در مجموع تعداد ۱۰۴۶۶۶ مدرک شناسایی شدند که از این میان ۱۸۶ مدرک، مربوط به حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، تفکیک گردید.

جهت شناسایی روند برقراری ارتباطات بین‌رشته‌ای میان متون، لازم است که جهت جلوگیری از ریزش داده‌های مربوط و نیز اجتناب از ورود داده‌های نامربوط تدابیری اتخاذ شود. از آن‌جا که در جامعه‌ی پژوهش حاضر هدف، بررسی روند ارجاع‌های برون‌رشته‌ای و ارتباط آن با دریافت استنادهای برون‌رشته‌ای است، بنابراین جهت جلوگیری از ورود مقالات فاقد ارجاع‌های برون‌رشته‌ای به مجموعه‌ی مورد بررسی، این مقالات در این مرحله از جامعه‌ی پژوهش حذف شدند و در نهایت از میان ۱۸۶ رکورد بازیابی شده، ۲۷ مقاله برای مراحل بعدی باقی ماند. سپس مقالات استنادکننده به هر یک از ۲۷ مقاله مذکور، از طریق اجرای گزینشی Times Cited در پایگاه وب آو ساینس شناسایی و در فایل‌ی جداگانه ذخیره شدند.

مآخذ هر یک از مقالات حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران تفکیک و وارد صفحه گسترده اکسل گردید. موضوع هر مآخذ با توجه به موضوع منبعی که در آن به چاپ رسیده بود و با استفاده از سی‌دی راهنمای بین‌المللی نشریات ادواری اولریخ و نیز با استفاده از وب-سایت‌های SJR و JournalSeek تعیین شد. سپس از این میان مآخذی که به علوم دیگری بجز علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی مربوط می‌شدند، استخراج و برحسب طبقه‌ی موضوعی دسته‌بندی و شمارش شدند. فرایند مشابهی جهت تعیین موضوع مدارک استناد دهنده به متون حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران انجام شد.

با تقسیم تعداد ارجاع‌های مربوط به هر حوزه در هر مقاله بر کل ارجاع‌های آن مقاله و ضرب کردن حاصل آن در عدد ۱۰۰، درصد ارجاع‌های برون‌رشته‌ای هر مقاله به هر حوزه‌ی خاص، از طریق رابطه‌ی (۱) تعیین شد.

$$(1) \quad \alpha_{ij} = \frac{b_{ij}}{a_i} \times 100 \quad ; \quad i = 1, 2, 3, \dots, N; \quad j = 1, 2, 3, \dots, M$$

در این رابطه i متغیر شمارنده‌ی مقالات، N تعداد کل مقالات (که در این پژوهش برابر با ۲۷ می‌باشد)، j حوزه‌های موضوعی مختلف، α_{ij} درصد ارجاع‌های مقاله‌ی i ام به حوزه j ام، a_i تعداد کل ارجاع‌های مقاله‌ی i ام و b_{ij} برابر با تعداد ارجاع‌های برون‌رشته‌ای مقاله‌ی i ام به حوزه‌ی j ام می‌باشد.

قابل ذکر است که درصد استنادهای دریافتی برون‌رشته‌ای هر یک از مقالات نیز به طور مشابهی از طریق رابطه‌ی (۱) محاسبه شده است.

با استفاده از نتایج حاصل از مرحله‌ی فوق، نمودارهای مربوط به روند تغییرات درصد استناد به سایر حوزه‌ها و نیز دریافت استناد از حوزه‌های دیگر برای کلیه‌ی مقالات حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و به تفکیک هر حوزه‌ی استناد شونده و استناد کننده ترسیم شد تا به سؤال سوم پژوهش پاسخ داده شود.

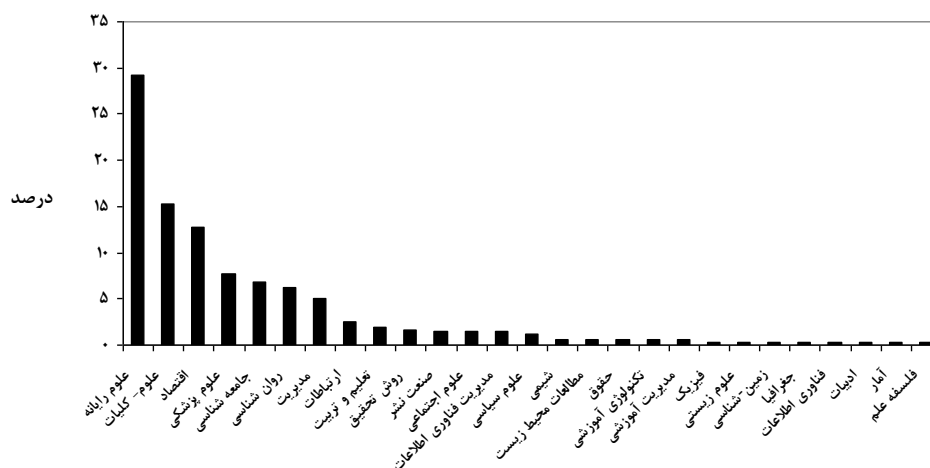
یافته‌ها

در این بخش ابتدا نمایی کلی از وضعیت ارجاعات برون‌رشته‌ای و نیز استنادهای دریافتی مقالات حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران از سایر حوزه‌ها با استفاده از نمودار ۱ نشان داده شده است. همانطور که در نمودار ۱ (الف) ملاحظه می‌شود، حدود ۳۷ درصد از مجموع ارجاع‌ها در کل مقالات، یعنی حدود یک سوم آنها ارجاعاتی به خارج از حوزه بوده‌اند. همچنین در قسمت (ب) نمودار ۱ دیده می‌شود که نزدیک به ۱۹ درصد از مجموع استنادهای دریافتی توسط کل مقالات یعنی حدود یک پنجم آنها از خارج از حوزه دریافت شده‌اند.



نمودار ۱. درصد ارجاع به سایر حوزه‌ها و درصد استناد دریافتی از سایر حوزه‌ها توسط مقالات حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران (الف و ب)

نمودار ۲ حوزه‌های برون‌رشته‌ایی مورد استناد در مقالات مورد بررسی در پژوهش حاضر و درصد این استنادها را به تفکیک هر حوزه‌ی موضوعی نشان می‌دهد.



نمودار ۲. حوزه‌های برون‌رشته‌ای مورد استناد توسط مقالات حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران

از کل ارجاعات مجموعه مقالات بررسی شده ۳۵۲ ارجاع برون‌رشته‌ای رخ داده است که این ارجاعات در ۲۷ حوزه‌ی موضوعی مختلف توزیع شده‌اند. حوزه‌ی علوم رایانه با اختلاف قابل توجهی بیشترین میزان استناد را از سوی متون حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران دریافت کرده است. پس از آن حوزه‌های علوم- کلیات، اقتصاد و علوم پزشکی به ترتیب در رده‌های بعدی قرار دارند. حوزه‌های جامعه‌شناسی و روان‌شناسی نیز با اختلاف اندکی رتبه‌های پنجم و ششم را به لحاظ دریافت استناد از حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران به خود اختصاص داده‌اند.

به احتمال زیاد ظهور فناوری‌های نوین رایانه‌ای و نفوذ آنها به ابعاد مختلف کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی و در نتیجه ضرورت مطالعه و به کارگیری آنها در این مراکز یکی از دلایل اساسی تأثیرپذیری حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی از حوزه‌ی رایانه می‌باشد.

همچنین یکی از دلایل احتمالی تأثیرپذیری متون حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی از متون علوم- کلیات و نیز پزشکی، وجود شاخه‌هایی چون علوم، فنی- مهندسی، علوم انسانی و اجتماعی و پزشکی در گروه‌های علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در سطح دانشگاه‌های کشور

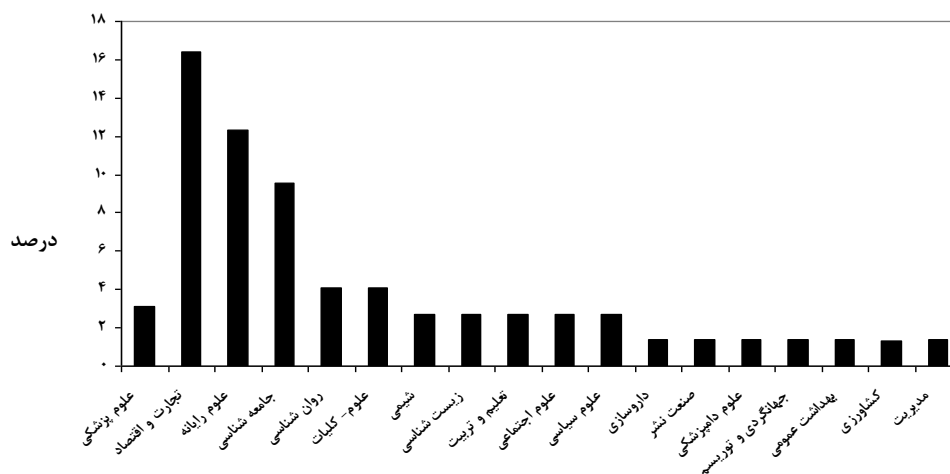
۱. قابل ذکر است که عدد ۲۷ که در اینجا بیانگر تعداد حوزه‌های موضوعی مورد استناد توسط مقالات حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی است بر حسب تصادف با عدد ۲۷ مربوط به تعداد مقالات انتخاب شده برای بررسی نهایی در پژوهش حاضر، یکسان می‌باشد.

است. وجود مباحثی چون اقتصاد اطلاعات، بازاریابی، چاپ و نشر، مجموعه‌سازی و سفارش و تهیه منابع کتابخانه‌ای در حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی را در تأثیرپذیری این حوزه از حوزه‌ی اقتصاد نمی‌توان نادیده گرفت. همچنین به احتمال زیاد، نفوذ و کاربرد نظریه‌های حوزه‌های جامعه‌شناسی و روان‌شناسی در زیرشاخه‌های مختلف حوزه‌ی کتابداری بویژه رفتارهای اطلاع‌یابی کاربران، منجر به تأثیرگذاری آن‌ها بر این حوزه شده است.

با نگاهی به ردیف‌های پایین نمودار ۲ اندکی قابل تأمل است که چرا مقالات حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران از حوزه‌هایی نظیر فناوری اطلاعات، ادبیات، آمار و فلسفه علم بسیار اندک استفاده کرده‌اند، در حالی که حوزه‌های ذکر شده به ویژه فناوری اطلاعات و آمار، کاربرد زیادی برای این حوزه دارند. از آنجا که تقسیم‌بندی موضوعی در پژوهش حاضر بر مبنای موضوع مجلات منتشرکننده‌ی مقالات طبق راهنمای اولریخ و نیز وب‌سایت‌های SJR و JournalSeek بوده است، شاید مجزا قرار گرفتن حوزه‌هایی نظیر فناوری اطلاعات، مدیریت فناوری اطلاعات و علوم رایانه، یک دلیل برای پایین قرار گرفتن حوزه‌ی فناوری اطلاعات به لحاظ دریافت استناد از حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی باشد. به طرز مشابهی این مورد برای حوزه‌های فلسفه علم و علوم-کلیات نیز ممکن است رخ داده باشد. اما آنچه مسلم است این است که حوزه‌های اساسی نظیر علوم رایانه و علوم-کلیات بیشترین استنادها را دریافت کرده‌اند که این نتیجه منطقی است. در زمینه سایر حوزه‌ها پیشنهاد می‌شود تحقیقات دیگری مشابه با پژوهش حاضر انجام شود تا نتایج صریح‌تر به دست آید.

در نمودار ۳ حوزه‌های برون‌رشته‌ای استناد دهنده به مقالات حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران و نیز درصد استنادهای هر حوزه به تصویر کشیده شده است.

مقالات حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران در مجموع ۷۳ استناد برون‌رشته‌ای دریافت کرده‌اند که این استنادات بین ۱۸ حوزه‌ی موضوعی مختلف توزیع شده‌اند. بیشترین میزان استناد دریافتی به ترتیب از چهار حوزه‌ی علوم پزشکی، تجارت و اقتصاد، علوم رایانه و جامعه‌شناسی بوده است. عصاره، معرف‌زاده و یوسفی (۱۳۸۹) نیز با اندکی تفاوت، در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که در حوزه‌ی علوم کاربردی، رشته‌های رایانه و علوم پزشکی، بیشترین



نمودار ۳. حوزه‌های برون‌رشته‌ای استناد دهنده به مقالات حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران

استناد را به آثار علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران داشته‌اند. چنانچه در پژوهش آنها نیز اشاره شده است، ارتباط شکل گرفته میان پزشکی و علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی احتمالاً به دلیل وجود گرایش کتابداری پزشکی در حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی است. همچنین نیاز به مدیریت اطلاعات مربوط به حوزه‌ی پزشکی و سلامت می‌تواند دلیل دیگر شکل‌گیری ارتباط بین این حوزه و حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و در نتیجه تأثیرگذاری این حوزه بر حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی باشد.

حوزه‌ی تجارت و اقتصاد نیز دومین حوزه‌ی متأثر از حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران بوده است. شاید ماهیت بین‌رشته‌ای این حوزه و نیاز آن به برقراری ارتباط با سایر حوزه‌ها به منظور توسعه بیشتر، از دلایل احتمالی استناد متون آن به حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی باشد. به علاوه حوزه‌ی اقتصاد و تجارت به دلیل ماهیت سودآوری خود، نیاز به مطالعه و تمرکز بر نقاط مختلف بازار اقتصادی در حوزه‌های مختلف دارد. امروزه کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی یکی از نقاط حساس بازار می‌باشند به ویژه آن‌که اطلاعات نیز به عنوان یک کالای اقتصادی مطرح است، بنابراین منطقی به نظر می‌رسد که مطالعه متون حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و استناد به آنها، بخشی از فرایند علمی حوزه‌ی تجارت و اقتصاد را به خود اختصاص دهد.

همچنین با توجه به رواج کاربرد رایانه و فناوری‌های مرتبط با آن در فعالیت‌های روزمره‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و نیز بهره‌گیری زیرشاخه‌های علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی از این حوزه و تشکیل حوزه‌های مطالعاتی مشترک نظیر سیستم‌های اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و یا کتابخانه‌های دیجیتال و غیره، شکل‌گیری پیوند استنادی در این جهت منطقی به نظر می‌رسد. وجود همکاری‌های گسترده پژوهشی بین محققان این دو حوزه را نیز در شکل‌گیری این ارتباط نباید نادیده گرفت. تأثیرپذیری جامعه‌شناسی به عنوان چهارمین حوزه‌ی استنادکننده به حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی نیز بی‌ارتباط به بین‌رشته‌ای بودن حوزه‌ی جامعه‌شناسی و سر و کار داشتن آن با انواع تشکلهای اجتماعی در جامعه از جمله کتابداران، کتابخانه‌ها و اجتماعات رسمی و غیررسمی مربوط به آنها نیست.

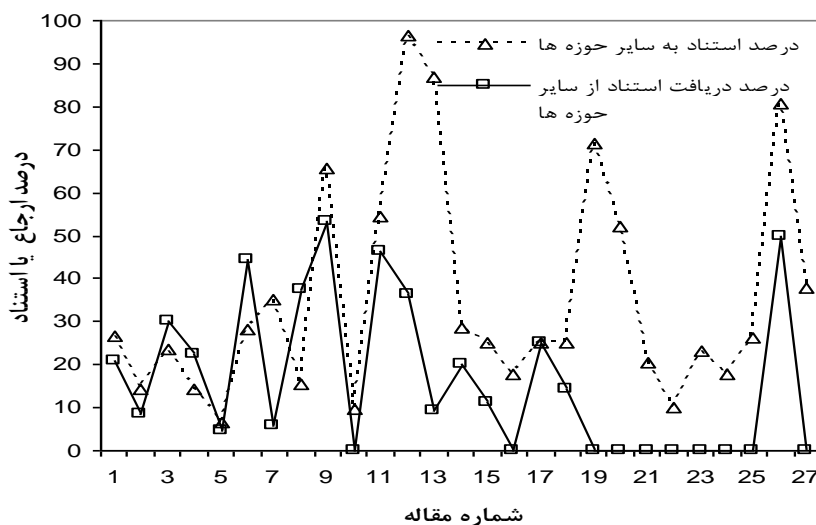
در این راستا تانگ^۱ (۲۰۰۴) نیز در پژوهش خود به این نتیجه دست یافت که حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در سیر تکاملی ویژگی‌های بین‌رشته‌ای خود، طیف گسترده‌ای از استنادهای رشته‌های مربوط به حوزه‌های علوم، علوم اجتماعی و علوم انسانی را جذب می‌کند. همچنین پژوهش ستوده و دیده‌گاه (۱۳۸۹) نیز رشته‌های استنادکننده‌ی مشابهی نظیر مدیریت، بازرگانی، روان‌شناسی، علوم اجتماعی، ارتباطات و غیره، به حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی را نشان داد.

در زمینه‌ی حوزه‌های ردیف‌های پایین نمودار ۳ لازم به ذکر است که دریافت تعداد اندک استناد توسط حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی از سوی حوزه‌هایی نظیر داروسازی، دامپزشکی، کشاورزی و نظایر آن منطقی به نظر می‌رسد. لیکن با مقایسه نمودارهای ۲ و ۳ نکته‌ی قابل توجه آن است که حوزه‌ی مدیریت در عین حال که استنادهای قابل توجهی از حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران دریافت کرده است اما کمترین میزان استناد را به این حوزه داده است.

نتیجه حاصل از یک برآورد کلی از مقایسه نمودارهای ۲ و ۳ آن است که اکثر عناوین حوزه‌های مورد استناد از سوی حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران در بین عناوین حوزه‌های استناددهنده به این حوزه نیز ظاهر شده‌اند. این رخداد حاکی از یک تعامل دو سویه میان این حوزه با سایر حوزه‌ها می‌باشد؛ بنابراین به لحاظ صوری و در سطح آمار توصیفی به نظر می‌رسد که برقراری روابط بین‌رشته‌ای حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران با دیگر حوزه‌ها، بی‌ارتباط با دریافت استناد توسط این حوزه از سوی سایر حوزه‌ها نباشد. در این راستا

1. Tang

جهت بررسی روند برقراری ارتباط بین‌رشته‌ای و دریافت استناد از سایر حوزه‌ها، نمودار ۴ با استفاده از درصد ارجاع به سایر حوزه‌ها و نیز درصد دریافت استناد از سایر حوزه‌ها توسط ۲۷ مقاله‌ی جامعه‌ی پژوهش، ترسیم شده است.



نمودار ۴. درصد استناد به سایر حوزه‌ها و درصد دریافت استناد از سایر حوزه‌ها توسط مقالات حوزه‌ی علوم کتابداری ایران

همانطور که در نمودار ۴ دیده می‌شود درصد ارجاع به سایر حوزه‌ها و نیز درصد استناد دریافتی از سایر حوزه‌ها، تا مقاله‌ی شماره‌ی ۱۱ از روند ثابتی پیروی می‌کنند. به این معنی که با افزایش یا کاهش میزان استناد به سایر حوزه‌ها متقابلاً میزان استناد دریافتی از آن‌ها نیز افزایش یا کاهش یافته است. در مقاله‌ی ۱۲م با یک جهش افزایشی در میزان استناد به سایر حوزه‌ها، میزان استنادهای دریافتی کاهش یافته است. اما در مقاله‌ی ۱۳م مجدداً با کاهش استناد به سایر حوزه‌ها به تناسب، میزان دریافت استناد از حوزه‌های دیگر نیز کاهش یافته است. بین مقاله‌های ۱۴م تا ۱۷م جز یک مورد استثنا، مابقی مقالات از روند مشابهی در افزایش یا کاهش ارجاع‌های برون‌رشته‌ای و نیز استنادهای دریافتی برون‌رشته‌ای تبعیت می‌کنند. در مقاله‌های ۱۸ و ۱۹م ملاحظه می‌شود که افزایش میزان استناد به سایر حوزه‌ها، کاهش استنادهای دریافتی از حوزه‌های دیگر را به دنبال داشته است. در مقالات ۲۰م تا ۲۵م نیز

افزایش و یا کاهش نرخ استناد به سایر حوزه‌ها تأثیری در روند دریافت استناد از حوزه‌های دیگر نداشته است زیرا این مقالات در کل هیچ استناد برون‌رشته‌ای دریافت نکرده‌اند. در مقالات ۲۶ و ۲۷ مجدداً روند افزایش یا کاهش توأمان میزان استناد به سایر حوزه‌ها و میزان استناد دریافتی از حوزه‌های دیگر قابل مشاهده است.

در توضیح روندهای مشاهده شده، اشاره به موضوع مقالات در هر قسمت شاید خالی از لطف نباشد. بررسی موضوع مقالات ۱ تا ۱۱ نشان داد که کلیه‌ی این مقالات (جز ۱ مورد) در حوزه‌های سنجشی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی نظیر وب‌سنجی، علم‌سنجی و کتاب‌سنجی به رشته‌ی تحریر درآمده‌اند. مقاله‌ی ۱۲ مقاله‌ای در ارتباط با سیستم‌های اطلاعاتی و نحوه‌ی بیان نیاز کاربران در آن‌هاست که در بخش مهندسی برق و رایانه دانشگاه فنی اصفهان (توسط فردی خارج از حوزه‌ی کتابداری) نگاشته شده و تنها به لحاظ ارتباط موضوعی در حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی طبقه‌بندی شده است. به این ترتیب دلیل جهش ناگهانی در ارجاع‌های برون‌رشته‌ای (که تماماً به حوزه‌ی علوم رایانه و فناوری اطلاعات بوده) مرتبط بودن نگارنده‌ی این مقاله با بخش علوم رایانه می‌باشد. این مقاله در مجموع ۱۱ استناد دریافت نموده که ۷ استناد آن از سوی حوزه‌ی کتابداری، ۳ استناد از حوزه‌ی علوم رایانه و ۱ استناد نیز از حوزه‌ی اقتصاد بوده است. مقالات ۱۴ تا ۱۷ هم در موضوع حوزه‌های سنجشی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی به تحریر درآمده‌اند. مقاله‌ی ۱۸ در موضوع سیاست‌گذاری علمی و مقاله‌ای است که توسط متخصصان خارج از حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی نوشته شده است.

شاید این مسئله در بروز روند یاد شده بی‌تأثیر نباشد. مقالات شماره ۲۰ تا ۲۵ را از لحاظ موضوعی (جز یک مورد استثنا) می‌توان مربوط به حوزه‌ی رفتار اطلاع‌یابی کاربران در وب دانست که علیرغم برقراری ارتباط با سایر حوزه‌ها موفق به دریافت استناد از سوی حوزه‌های دیگر نشده‌اند. شاید بتوان میزان کم استناد به سایر حوزه‌ها را دلیلی بر عدم دریافت استنادهای برون‌رشته‌ای توسط مقالات مذکور دانست. مقاله‌ی ۲۶ هم علیرغم پیروی از روند، توسط غیر کتابداران و با همکاری متخصصان مدیریت و علوم مهندسی به نگارش درآمده است. این امر می‌تواند هم دلیلی بر افزایش ارجاع به سایر حوزه‌ها و هم بر دریافت استناد از حوزه‌های دیگر تلقی شود.

با نگاهی اجمالی به نمودار ۴ در می‌یابیم که حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران بیشتر یک حوزه‌ی استناددهنده به سایر حوزه‌ها بوده تا یک حوزه دریافت‌کننده‌ی استناد از سوی آنها. گرچه منطقی است که تعداد ارجاعات هر مقاله نسبت به تعداد استنادهای دریافتی آن بیشتر باشد، اما در مقالات بررسی شده در پژوهش حاضر نسبت تقریبی میزان ارجاع‌های برون‌رشته‌ای به کل ارجاعات (یک سوم) بیشتر از نسبت تقریبی میزان استنادهای برون‌رشته‌ای به کل استنادهای دریافتی (یک پنجم) بوده است.

همچنین بررسی موضوعی مقالات نشان می‌دهد که ۹ مورد از مقالاتی که هم بالاترین استناد به سایر حوزه‌ها را داشته‌اند و هم موفق به دریافت میزان استناد بالا از حوزه‌های دیگر شده‌اند در زمینه‌ی مطالعاتی علم‌سنجی و سایر حوزه‌های

سنجشی در علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی می‌باشند. ۵ مورد از مقالاتی که موفق به برقراری ارتباط بین‌رشته‌ای با سایر حوزه‌ها شده‌اند نیز توسط غیرکتابداران نوشته شده است. مابقی مقالات نیز به لحاظ موضوعی به زمینه‌های رفتار اطلاع‌یابی کاربران وب و رده‌بندی وب تعلق دارند.

به دنبال مباحث مطرح شده در قبل و به منظور تبیین بهتر ارتباطات برون‌رشته‌ای برقرار شده مابین مقالات حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران و سایر حوزه‌ها، نمودارهایی جهت مقایسه‌ی روند ارجاع به هر حوزه و دریافت استناد از همان حوزه، به صورت جداگانه برای هر حوزه ترسیم شده است. لازم به ذکر است که این

مقایسه تنها میان حوزه‌هایی که هم در فهرست حوزه‌های مورد استناد متون حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران (نمودار ۲) و هم در فهرست حوزه‌های استناددهنده به متون حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران (نمودار ۳) ظاهر شده‌اند و دارای میزان ارجاع و استناد قابل توجهی بوده‌اند، انجام شده است.

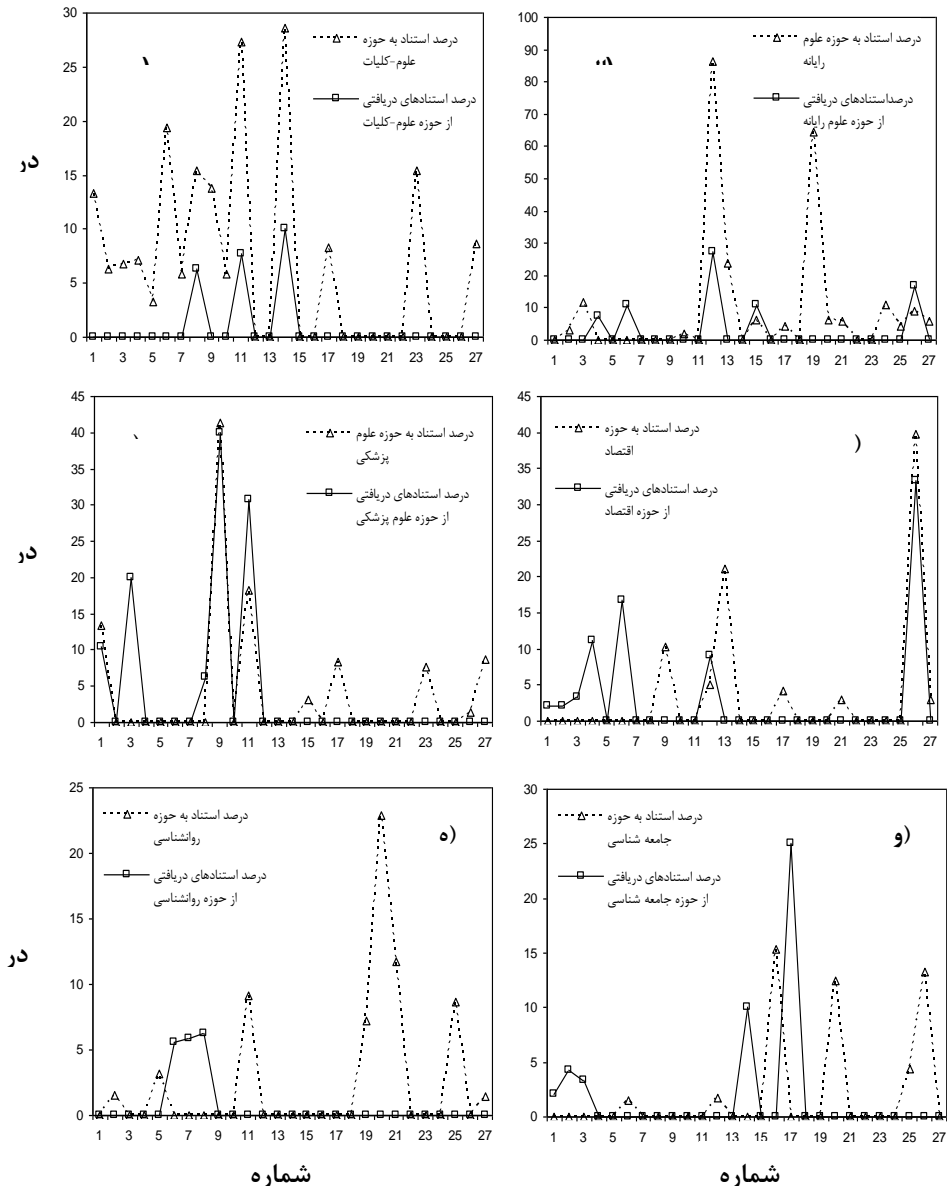
همانطور که در نمودار (۵- الف) ملاحظه می‌شود مقالات ۱۱۲م و ۱۹م به ترتیب بیشترین میزان ارجاع به حوزه‌ی علوم رایانه را داشته‌اند. در ضمن مقاله ۱۱۲م در بین مقالات جامعه‌ی پژوهش، بیشترین میزان استناد از حوزه‌ی علوم رایانه را نیز دریافت نموده است. این مقاله در زمینه‌ی سیستم‌های اطلاعاتی می‌باشد. مقاله‌ی ۱۹م نیز به موضوع فولکسونومی و رده‌بندی وب پرداخته است.

در نمودار (۵-ب)، مقالات ۱۴ ام و ۱۱ام به ترتیب دارای بیشترین ارجاعات به حوزه‌ی علوم- کلیات بوده‌اند که بالاترین میزان استناد از این حوزه را نیز در میان مقالات مورد بررسی دریافت نموده‌اند. هر دو مقاله در زمینه‌ی علم‌سنجی می‌باشند.

در نمودار (۵-ج) مقالات ۱۲۶ام و ۱۳ام بیشترین میزان ارجاع به حوزه‌ی اقتصاد رداشته‌اند که مقاله ۱۲۶ام بیشترین میزان استناد از حوزه‌ی اقتصاد را نیز دریافت نموده است. هر دو مقاله در زمینه‌ی کاربرد سیستم‌های اطلاعاتی در پیاده‌سازی دولت الکترونیکی و تجارت الکترونیکی بوده و توسط متخصصان خارج از حوزه‌ی کتابداری نوشته شده است.

در نمودار (۵-د) روند قابل توجهی مبتنی بر هم‌پوشانی کامل میان میزان ارجاع و استنادهای دریافتی از حوزه‌ی علوم پزشکی در مقالات ۱ و ۹ام قابل مشاهده است. مقاله‌ی ۹ام بیشترین میزان استناد دریافتی از حوزه‌ی علوم پزشکی را در بین مقالات حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران داراست. مقاله‌ی ۱۱ام با وجود ارجاع به حوزه‌ی علوم پزشکی به میزان ۱۹ درصد، حدود ۳۱ درصد استناد از طرف حوزه‌ی علوم پزشکی دریافت کرده است. هر سه مقاله‌ی مذکور به لحاظ موضوعی در زمینه‌های سنجشی کتابداری بوده‌اند. نکته قابل توجه در مورد مقالات ۹ام و ۱۱ام نگارش این مقالات توسط متخصصان دانشگاه‌های علوم پزشکی است که این امر می‌تواند دلایل ارجاع و نیز دریافت استناد قابل توجه از حوزه‌ی پزشکی را تبیین نماید.

در نمودار (۵-و) و نیز (۵-ه) روند خاصی در رابطه با میزان ارجاع برون‌رشته‌ای و میزان دریافت استناد از این دو حوزه مشاهده نمی‌شود.



نمودار ۵. درصد ارجاع‌های برون‌رشته‌ای و درصد استادهای دریافتی توسط مقالات حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران به تفکیک هر حوزه‌ی موضوعی (الف، ب، ج، د، و، ه).

جمع‌بندی

مقایسه‌ی اطلاعات توصیفی نمودارهای ۲ و ۳ نشان می‌دهد که عناوین بسیاری از حوزه‌های استناددهنده به مقالات حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران در بین عناوین حوزه‌های مورد استناد توسط این مقالات نیز مشاهده می‌شوند. بدین ترتیب از لحاظ صوری می‌توان وجود ارتباط میان حوزه‌های استناد شده و نیز حوزه‌های استناد کننده را تأیید کرد. به عبارتی به نظر می‌رسد که برقراری روابط بین‌رشته‌ای حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران با دیگر حوزه‌ها، بی‌ارتباط با دریافت استناد توسط این حوزه از سوی سایر حوزه‌ها نباشد. اما بررسی بیشتر روابط برقرار شده، وجود روند ثابت و یکنواختی میان میزان ارجاع به سایر حوزه‌ها و میزان دریافت استناد از آن حوزه‌ها را نشان نداد. در واقع علیرغم اینکه مقالات حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران استناد قابل توجهی به برخی حوزه‌ها داشته‌اند اما موفق به دریافت استنادهای متقابل زیادی از این حوزه‌ها نشده‌اند و به عبارتی بیشتر واردکننده‌ی اندیشه بوده‌اند تا صادر کننده‌ی آن.

همانطور که در قسمت ارائه نتایج نیز ذکر شد در بین مقالات مورد بررسی به لحاظ برقراری ارتباط بین‌رشته‌ای با سایر حوزه‌ها، مقالاتی که در زمینه‌های سنجشی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی به رشته‌ی تحریر درآمده‌اند به نحوی بارزی موفق عمل کرده‌اند که این امر مؤیدی بر ماهیت پویا و میان‌رشته‌ای علم‌سنجی است که در متون متعدد نیز به آن اشاره شده است (نگاه شود به: عصاره و دیگران، ۱۳۸۸).

نتایج بررسی مقالات به لحاظ موضوعی نشان داد که ۵ مورد از مقالاتی که موفق به برقراری ارتباطات بین‌رشته‌ای با سایر حوزه‌ها شده‌اند توسط متخصصان خارج از حوزه‌ی کتابداری به رشته‌ی تألیف درآمده‌اند و به لحاظ موضوعی در میان متون حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران جای گرفته‌اند. این امر از یک سو می‌تواند دلیلی بر افزایش استناد به سایر حوزه‌ها و نیز افزایش میزان استناد دریافتی از حوزه‌های دیگر تلقی شود و از طرفی می‌تواند مبین ماهیت بین‌رشته‌ای علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی به لحاظ جای گرفتن چنین متونی در زمره‌ی متون مربوط به این حوزه از نظر محتوا و موضوع مورد بررسی باشد. از آنجا که پژوهش حاضر تنها به بررسی بخشی از متون حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران پرداخته است، نتایج بدست آمده را نمی‌توان قطعی تلقی نمود لذا انجام پژوهش‌های بیشتر با جامعه‌های متفاوت جهت دستیابی به نتایج قطعی‌تر پیشنهاد می‌شود. در پژوهش حاضر ارتباط صوری میان میزان ارجاع به سایر حوزه‌ها و میزان استناد دریافتی

از حوزه‌های دیگر مورد بررسی قرار گرفته است، بررسی معناداری آماری ارتباط میان دو متغیر ارجاع‌های برون‌رشته‌ای و استنادهای دریافتی برون‌رشته‌ای می‌تواند به نتایج صریح‌تری در راستای تعمیم این رابطه منجر شود.

چنانکه نتایج پژوهش نشان داد، موضوعات علم‌سنجی (و سایر حوزه‌های سنجشی در کتابداری)، سیستم‌های اطلاعاتی و رفتار اطلاع‌یابی کاربران وب از جمله موضوعاتی بوده‌اند که توانسته‌اند ضمن برقراری ارتباط با سایر حوزه‌ها، از آن‌ها استناد دریافت نمایند. از آن‌جا که این پژوهش در خصوص مقالات حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران در پایگاه وب آو ساینس انجام شده است، پیشنهاد می‌شود با بررسی در سایر منابع مربوط به حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، موضوعاتی که در این حوزه بیشتر مورد استناد سایر حوزه‌ها قرار گرفته‌اند تعیین شود. بدین ترتیب علاوه بر تعیین میزان وام‌داری سایر حوزه‌ها از متون حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، می‌توان زمینه‌های مطالعاتی بین‌رشته‌ای در این حوزه را به نحو روشنتری تعیین نمود.

فهرست منابع

- ریسمانباف، امیر؛ عصاره، فریده (۱۳۸۶). اطلاع‌سنجی: از پیدایش تا امروز. **فصلنامه کتاب**، ۷۱: ۲۹-۴۸.
- ستوده، هاجر؛ دیده‌گاه، فرشته (۱۳۸۹). بررسی تعاملات میان‌رشته‌ای حوزه‌ی کتابداری و اطلاع‌رسانی با سایر رشته‌ها با استفاده از تحلیل استنادی نشریات این حوزه. در: مجموعه مقالات همایش مطالعات میان‌رشته‌ای کتابداری و اطلاع‌رسانی: وضعیت موجود، چشم‌انداز مطلوب. تهران: کتابدار.
- عصاره، فریده؛ حیدری، غلامرضا؛ زارع فراشبندی، فیروزه و حاجی زین‌العابدینی، محسن (۱۳۸۸). از کتاب‌سنجی تا وب‌سنجی: تحلیلی بر مبانی، دیدگاه‌ها، قواعد و شاخص‌ها. تهران: کتابدار.
- عصاره، فریده؛ معرف‌زاده، عبدالحمید و یوسفی، زهرا (۱۳۸۹). بررسی روابط درون‌رشته‌ای و میان‌رشته‌ای در برون‌داده‌های حوزه‌ی کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران در پایگاه دایالوگ از سال ۱۹۷۲ تا ۲۰۰۹: تحلیل استنادی مجله به مجله. **اطلاع‌شناسی**، ۳۰(۸): ۱۴۷-۱۷۲.
- Adams, J., Jackson, L., & Marshall, S. (2007). *Bibliometric analysis of interdisciplinary*. Report to the higher education funding council for England.

- Herring, S.D. (1999). The value of interdisciplinarity: A study based on the design of internet search engines. *Journal of the American society for information science*, 50(4): 358- 365.
- Lariviere. V. & Gingras. Y. (2010). On the Relationship Between Interdisciplinarity and Scientific Impact. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61(1): 1- 6.
- Levitt. J. & Thelwall, M. (2008). Is Multidisciplinary Research More Highly Cited? A Macrolevel study. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 59(12): 1973- 1984.
- Levitt, J. & Thelwall, M. (2009). The Most Highly Cited Library and Information Science Articles: Interdisciplinarity, First Authors and Citation Patterns. *Scientometrics*, 78(1): 45- 67.
- Leydesdorff, L. (2007). Mapping interdisciplinarity at the interfaces between the science citation index and the social science citation index. *Scientometrics*, 71(3): 391- 405.
- Pierce, S. J. (1999). Boundary crossing in research literatures as a means of interdisciplinary information transfer. *Journal of the American society for information science*, 50(3): 271- 279.
- Rafols, I., & Meyer, M. (2007). How cross- disciplinary is bionanotechnology? Explorations in the specialty of molecular motors. *Scientometrics*, 70(3): 633- 650.
- Rinia, E.J., Van Leeuwen, T.N., Bruins, E.E.W., Van Vuren, H.G., & Van Raan, A.F.J. (2002). Measuring knowledge transfer between fields of science. *Scientometrics*, 54(3): 347- 362.
- Rinia, E.J., Van Leeuwen, T.N., & Van Raan, A.F.J. (2002). Impact measures of interdisciplinary research in physics. *Scientometrics*, 53(2): 241- 248.
- Steele, T.W., & Stier, J.C. (2000). The impact of interdisciplinary research in the environmental sciences: A forestry case study. *Journal of the American society for information science*, 51(5): 476- 484.
- Tang, R. (2004). Evaluation of the Interdisciplinary Characteristics of Information and Library Science School of Library and Information Science. 28 Dec. [Online] [28 Dec.2009. <http://www3.interscience.wiley.com/journal/112092478/abstract?CRTRY=1&SRETRY=0>].
- Van Leeuwen, T., & Tijssen, R. (2000). Interdisciplinary dynamics of modern science: Analysis of cross- disciplinary citation flows. *Research evaluation*, 9(3): 183- 187.
- Van Leeuwen, T.N., Van der Wurff, L.J., & Van Raan, A.F.J. (2001). The use of combined bibliometric methods in research funding policy. *Research evaluation*, 10(3): 195- 201.