

## تحلیل محتوای مقاله‌های کتابداری ایران در Web of Science :

در کجای تولید علم کتابداری جهان قرار داریم؟<sup>۱</sup>

علی اکبر خاصه<sup>۲</sup>

### چکیده

**هدف:** هدف اصلی پژوهش حاضر، تحلیل محتوای تولیدات کتابداری ایران در پایگاه Web of Science و مشخص نمودن گرایشهای موضوعی تولیدات علمی کتابداری ایران و زیرشاخه‌های فعال آن است. روش/رویکرد پژوهش: این تحقیق یک مطالعه کاربردی و از نوع پژوهشهای توصیفی است. جامعه آماری پژوهش را تمامی مقاله‌های علمی جهان در حوزه کتابداری که بین سالهای ۲۰۰۰ تا پایان ۲۰۱۱ در نمایه نامه‌های استنادی آی.اس.آی نمایه شده‌اند، تشکیل داده است.

**یافته‌ها:** نتایج مربوط به تحلیل محتوای مقاله‌ها نشان داد در قسمت موضوعات اخص، موضوعات مرتبط با «اینترنت (موتورهای جستجو...)» و «کتابسنجی (علم سنجی، وب سنجی، تحلیل استنادی، ...)» به طور مشترک در رتبه نخست قرار دارند. از نظر رده‌های کلان نیز نتایج نشان داد رده موضوعی «فناوری» دارای بیشترین تعداد مقاله است. یافته‌های مربوط به نقشه علمی مقاله‌های کتابداری ایران نیز از وجود سه خوشه خبر داد که جز بزرگترین خوشه، عامل «خود استنادی» تأثیر شگرفی در شکل‌گیری خوشه‌های دیگر داشته است. نتیجه‌گیری: تمرکز پژوهشگران کتابداری ایران بر این موضوعات سبب شده به برخی از موضوعات دیگر نظیر «خدمات مرجع»، «مجموعه سازی»، «محیط کتابخانه»، «خودکارسازی کتابخانه‌ها»، «خدمات‌رسانی به معلولان»، «آرشیو و حفاظت» کمتر توجه کنند.

**کلید واژه‌ها:** کتابداری و اطلاع‌رسانی، تحلیل محتوا، تولید علم، علم سنجی.

### مقدمه

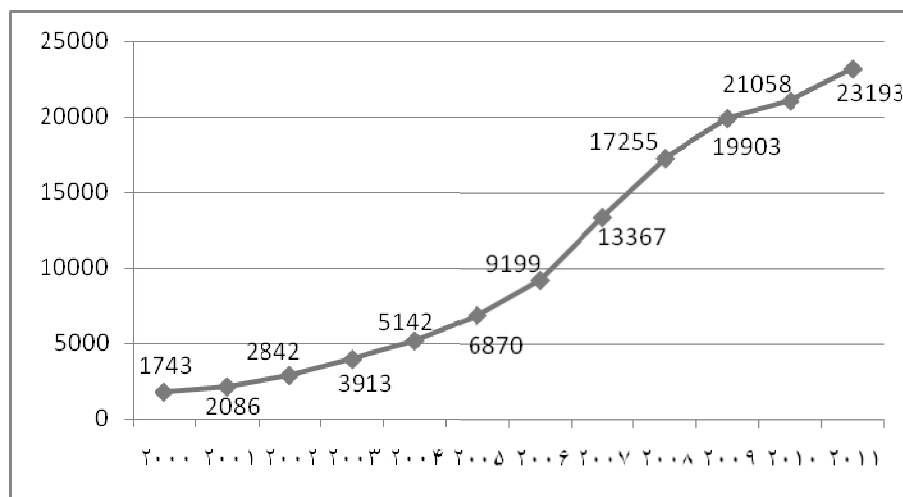
اهمیت تولید اطلاعات علمی و نقش آن در توسعه پایدار موجب شده است تا فعالیتهای علمی - پژوهشی که به تولید اطلاعات علمی منجر می‌شوند، در چند دهه

---

۱. این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی مصوب دانشگاه پیام نور است.

۲. عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور khassch@gmail.com .

اخیر بیشتر مطالعه و بررسی شوند. ایجاد رشته‌ای به نام «علم سنجی» در دهه هفتاد میلادی نیز مؤید همین نکته است (دهقان، ۱۳۸۶). در همین راستا، با راهکارهایی که در سالهای اخیر در زمینه پژوهش اتخاذ شده است، وضعیت کمی تولید علم در ایران بهبود یافته و شاهد جهش خوبی از نظر نرخ رشد علمی بوده‌ایم، به طوری که بر اساس جدیدترین اطلاعات به دست آمده از پایگاه Web of Science، مقاله‌هایی که از ایران در نمایه نامه‌های استنادی به ثبت رسیده، به طور پیاپی در ۱۲ سال اخیر رشد داشته است (نمودار ۱). اما آنچه مسلم است، رشد کمی به تنهایی بر وضعیت حاکم بر یک کشور یا رشته دلالت ندارد و باید محتوا و میزان تأثیرگذاری تولیدات علمی به‌طور دقیق بررسی شود. در این باره، باید به بررسی کمی و کیفی تولیدات علمی پژوهشگران رشته کتابداری در عرصه بین‌المللی پرداخت و مشخص نمود که این پژوهشگران در کدام گرایشها بیشتر به پژوهش پرداخته و به کدام یک از زیرشاخه‌های موجود در این رشته، کمتر توجه کرده‌اند. در این پژوهش، پرسشهای متنوعی مطرح خواهد شد که بر اساس آنها می‌توان نقشه علمی حوزه کتابداری را ترسیم کرد و به تحقیقات آینده جهت بخشید.



نمودار ۱. روند رشد تولیدات علمی ایران از ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۱

از این رو، هدف اصلی پژوهش حاضر آن است که با تحلیل محتوای تولیدات کتابداری ایران در پایگاه Web of Science، جهت‌گیری این تولیدات را مشخص کند. به بیان دقیق‌تر، هدفهای این پژوهش عبارتند از: تعیین گرایشهای موضوعی تولیدات علمی کتابداری ایران و زیرشاخه‌های فعال، مقایسه علم سنجانه تولیدات علمی ایران با کشورهای دیگر جهان، ترسیم نقشه علمی تولیدات کتابداری ایران بر اساس خوشه‌های موضوعی و تحلیل پراستفاده‌ترین واژگان کلیدی موضوعی در تولیدات کتابداری. بر همین اساس، پژوهش حاضر در جستجوی پاسخی برای سؤالی زیر است:

۱. وضعیت تولید علم کشورهای جهان در رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی در قرن ۲۱ تا انتهای سال ۲۰۱۱ چگونه است و ایران در این میان چه جایگاهی دارد؟
۲. تولیدات علمی ایران در حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی بیشتر به کدام یک از طبقه‌های موضوعی تعلق دارند؟
۳. تولیدات علمی ایران در حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی بیشتر در چه موضوعات فرعی انجام شده است؟
۴. نقشه استنادی مقاله‌های نویسندگان ایرانی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی چگونه است؟
۵. پربسامدترین کلیدواژه‌های استفاده شده در تولیدات علمی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران چه بوده است؟

پاسخگویی به این سؤاها می‌تواند دید جامعه کتابداری درباره وضعیت کنونی تولیدات علمی کتابداری جهان و ایران را روشن‌تر کند و پژوهشگران بین‌المللی تأثیرگذار رشته کتابداری را در ایران بشناساند. علاوه بر این، نتایج مربوط به تحلیل محتوا که منتهی به شناسایی موضوعات اصلی و فرعی بررسی شده در مقاله‌های پژوهشگران ایران می‌شود، می‌تواند علایق پژوهشی پژوهشگران، موضوعات روز و همچنین موضوعات کمتر بررسی شده را معرفی کند.

## پیشینه پژوهش

استفاده از پیشینه‌های علمی برای مقایسه فعالیت‌های علمی، دارای سابقه‌ای طولانی است و به سال ۱۹۱۷ میلادی باز می‌گردد؛ جایی که «کول و ایلز»<sup>۱</sup> مدارک مربوط به رشته آناتومی را که بین سالهای ۱۵۴۳ تا ۱۸۶۰ منتشر شده بود، بررسی کردند. روشی که این دو پژوهشگر به کار گرفتند، ساده بود و شمارش تعداد عنوانهای کتابها و مقاله‌های مجله‌ها در این زمینه و گروه‌بندی آنها از نظر کشور را شامل می‌شد. درباره اصطلاح «علم‌سنجی» نیز منابع مختلف توافق نظر دارند که این اصطلاح تقریباً همگام با ابداع اصطلاح کتاب‌سنجی، برای نخستین‌بار در سال ۱۹۶۹ توسط «نالموف و مولچنکو» به زبان روسی (با عنوان Naukonetrija) در اتحاد جماهیر شوروی برای مطالعات درباره جنبه‌های نوشته‌ها و پیشینه‌های مرتبط با علم و فناوری ابداع شد و پس از سالها معادل انگلیسی scientometrics به عنوان واژه رایج و بین‌المللی وضع گردید و مورد استفاده قرار گرفت (شوبرت، ۲۰۰۲؛ نقل در علیجانی، ۱۳۹۰).

در سالیان اخیر، پژوهشهای قابل توجهی در ایران و دیگر کشورهای جهان با استفاده از روش علم‌سنجی انجام شده است. این تحقیقات با استفاده از شگردهای علم‌سنجی، حوزه‌های موضوعی بسیار متنوع و مربوط به یک یا چند کشور را بررسی کردند. به عنوان نمونه، «وانگ، یو، و هو»<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) در زمینه «تحقیقات آبی»<sup>۳</sup>، «یانگ»<sup>۴</sup> و دیگران (۲۰۱۰) رفتار استنادی پژوهشگران چینی، «یی و جایه»<sup>۵</sup> (۲۰۱۱) تولیدات علمی مرتبط با «انباشتگی خوراکه آب» (eutrophication)، «جاریک و گسنر»<sup>۶</sup> (۲۰۱۲) تولیدات علمی با موضوع «ماهی خاویار»، «فو<sup>۷</sup> و همکاران» (۲۰۱۱) طلایه‌داران تولید علم در کشور چین، «کارپاگام<sup>۸</sup> و دیگران» (۲۰۱۱) در حوزه نانو‌ساینس و نانو‌تکنولوژی

- 
1. Cole and Eales.
  2. Wang, Yu, and Ho.
  3. Water Research.
  4. Yang.
  5. Yi and Jie.
  6. Jaric and Gessner.
  7. Fu.
  8. Karpagam.

کشور هند، و «لی، یی، و کی»<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) عملکرد پژوهشی دانشگاه‌های چین، هنگ کنگ، و تایوان را تحلیل کرده‌اند.

پژوهشگران ایران نیز در این گرایش جهانی به سمت تحقیقات علم‌سنجی، در دو عرصه فارسی و انگلیسی، سهم بوده‌اند. به عنوان مثال، می‌توان به «چاکلی، حسن زاده، و نورمحمدی» (۲۰۰۸) درباره تولیدات علمی ایران در سالهای ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۷، «لعلی» (۱۳۸۳) در زمینه فناوری اطلاعات، «نوروزی چاکلی و همکاران» (۱۳۸۶) با موضوع تولید علم ایران در سالهای ۲۰۰۵ و ۲۰۰۶، «زارع و همکاران» (۱۳۸۵) درباره مشارکت گروهی و موضوعات اصلی در مجله علمی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، «ولایتی» (۱۳۸۷) درباره میزان همکاریهای علمی بین ایران و کشورهای همجوار، «پشوتنی‌زاده و عصاره» (۱۳۸۸) در حوزه کشاورزی، «منصوری و عصاره» (۱۳۸۸) درباره تولیدات علمی کشورهای اسلامی، «خاصه و دیگران» (۱۳۸۹) در رشته انگل‌شناسی، «عصاره، قانع، و رحمانی» (۱۳۸۹) با موضوع تولیدات علمی دانشگاه شیراز؛ «عصاره، چشمه سهرابی، و دهقانپور» (۱۳۸۹) برون‌دادهای علمی مهندسی ایران، «فراهانی، رضائی صوفی، و خاصه» (۱۳۹۰) در رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی، «دوست محمدی، خاصه، و محمودی» (۱۳۹۰) در حوزه روابط بین‌الملل، «شکرچی‌زاده، دهقانپور، سلطانی‌زاده، و کدیور» (۱۳۹۰) ارزیابی تطبیقی تولیدات علمی حوزه علوم و فناوری مواد غذایی و «فتاحی، دانش، و سهیلی» (۱۳۹۰) تولیدات علمی پژوهشگران دانشگاه فردوسی مشهد و بسیاری از موارد دیگر اشاره نمود.

در ادامه، به برخی از پژوهشهای انجام شده در زمینه کتابداری، اشاره می‌شود. «دهقان» (۱۳۸۶) تولید اطلاعات علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی در ایران، ترکیه، عربستان و مصر را بررسی و بیان نمود که میزان تولیدات علمی ایران چندان مناسب نیست، در حالی که کشور عربستان وضعیت مناسب‌تری دارد. در عین حال، ایران در تولید مدارک روند صعودی داشته و آن را حفظ نموده است، اما عربستان از نظر روند

دچار نزول شده است.

«بهزادی و جوکار» (۱۳۹۰) تولیدات علمی حوزه کتابداری کشورهای جهان اسلام را در پایگاه Web of Science تحلیل کردند. نتایج کار آنها که بازه زمانی ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۹ را شامل می‌شد، مشخص نمود کشور ترکیه با ۲۰٪ فعال‌ترین کشور از نظر تولید مدارک کتابداری کشورهای جهان اسلام بوده است و کشورهای نیجریه و ایران نیز به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار دارند. از نظر رشد علمی نیز، سه کشور ایران، بنگلادش و ترکیه بیشترین نرخ رشد را در ۱۶ سال مورد بررسی داشته‌اند. روی هم رفته نیز کل کشورهای اسلامی تنها ۰/۳۸٪ از تولیدات کتابداری جهان را به خود اختصاص داده‌اند که رقم بسیار پایینی است.

یکی دیگر از پژوهشهایی که به تازگی توسط «حریری و نیکزاد» (۱۳۹۰) با استفاده از روش علم‌سنجی در پایگاه آی.اس.آی انجام شده، مربوط به بررسی شبکه‌های هم‌تألفی در مقاله‌های رشته‌های کتابداری، روانشناسی، مدیریت و اقتصاد است. نتایج تحقیق آنان نشان داد بیشترین مشارکت، در تولید مدارک ۲ و ۳ نویسنده‌ای بوده و نویسندگان رشته روانشناسی به چندنویسندگی گرایش بیشتری داشته‌اند. رشته کتابداری نسبت به ۳ رشته دیگر از لحاظ ضریب همکاری در جایگاه پایین‌تری قرار داشته است. از نظر میزان همکاری بین‌المللی نیز، نویسندگان رشته‌های کتابداری و مدیریت با نویسندگان کشور انگلستان بیشترین همکاری را داشته‌اند، در حالی که پژوهشگران رشته روانشناسی با هم‌تایان خود در کشور آمریکا، پژوهشگران رشته مدیریت با هم‌تایان خود در کشور انگلستان، و پژوهشگران رشته اقتصاد با هم‌تایان خود در کشور کانادا، بیشتر میزان همکاری را داشته‌اند.

در مرتبط‌ترین تحقیقی که تا کنون در این زمینه انجام شده، «عرفان‌منش، دیده‌گاه و امیدوار»<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) با رویکرد علم‌سنجی، تعداد ۹۹۷۸۹ تولید علم کتابداری جهان در پایگاه Web of Science را در یک دوره ۱۰ ساله بررسی کردند و میزان این تولیدات را

به تفکیک سال، میزان استناد، کشور، مؤسسه/دانشگاه، و مجله نشان دادند. البته با مطالبی که در قسمت هدفها و سؤالهای پژوهش حاضر مطرح شد، پر واضح است که مقاله حاضر با تحقیق فوق تفاوت محسوسی دارد و تأکیدش را بر تحلیل محتوایی مقاله‌های کتابداری ایران نهاده و سعی دارد در کنار مقایسه تطبیقی تولیدات علمی ایران با کشورهای جهان، روند حرکت موضوعی مقاله‌های ایران را به دقت بررسی کند. به‌طور کلی، بررسی پیشینه‌های موجود نشان داد مطالعات علم‌سنجی توجه بسیاری از افراد در حوزه‌های مختلف را به خود معطوف کرده است و پژوهشگران در رشته‌های گوناگون، از شاخصهای علم‌سنجی به منظور تبیین وضعیت حاکم بر تولیدات علمی رشته‌های خود بهره گرفته‌اند. هر چند، بررسی مطالعات پیشین مشخص نمود تاکنون پژوهشی در رابطه با موضوع تحت بررسی در این تحقیق انجام نشده است.

### روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق یک مطالعه کاربردی و از نوع پژوهشهای توصیفی است. جامعه آماری پژوهش حاضر را کل مقاله‌های علمی جهان در حوزه کتابداری که بین سالهای ۲۰۰۰ تا پایان ۲۰۱۱ در نمایه‌نامه‌های استنادی آی.اس.آی نمایه شده‌اند، تشکیل داده است. برای گردآوری داده‌های اولیه این تحقیق از نمایه‌نامه‌های استنادی آی.اس.آی (نمایه‌نامه استنادی علوم، نمایه‌نامه استنادی علوم اجتماعی، و نمایه‌نامه استنادی هنر و علوم انسانی) استفاده شد. سپس با استفاده از نرم‌افزار تحلیلی که در پایگاه اطلاعاتی آی.اس.آی تعبیه شده است، نتایج به‌دست آمده تجزیه و تحلیل گردید. در نهایت نیز مشخصات کتابشناختی و چکیده تک تک مقاله‌ها مطالعه شد تا موضوعات و گرایشهای مربوط استخراج شود و پس از تجزیه و تحلیل، به پرسشهای پژوهش پاسخ داده شد. برای پاسخگویی به بخشی از سؤالها نیز از نسخه ۲۰۱۱ نرم‌افزار هیست سایت استفاده شده است.

### یافته‌ها

داده‌های پژوهش نشان داد در قرن ۲۱، از ابتدای سال ۲۰۰۰ تا انتهای سال ۲۰۱۱،

۲۳ میلیون و ۱۹۶۵۵۲ مدرک در پایگاه Web of Science نمایه شده است که ۱۳۱۱۲۳ (۰/۵۶٪) آن مربوط به حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی است. از نظر نویسندگان پرتألیف، «Rogers, M» بیشترین تولید علمی را در حوزه کتابداری در عرصه بین‌المللی داشته است. وی با تولید ۲۳۳۰ مدرک (۰/۱۷۸٪) از کل تولیدات کتابداری، در رتبه اول قرار دارد. به طور کلی، ۷/۹۴٪ تولیدات علمی در حوزه کتابداری، توسط ده نفر برتر انجام گرفته است. گفتنی است، بیشتر تولیدات این افراد در زمینه «نقد کتاب» بوده است و تعداد کمی مقاله دارند. به عنوان مثال، «Rogers, M» ۲۱۹۲ مورد نقد کتاب دارد که همگی آنها در Library Journal نمایه شده‌اند. به نظر می‌رسد وی با این مجله همکاری تنگاتنگی دارد، زیرا از مجموع تولیداتش (۲۳۳۰ مدرک) ۲۳۲۸ مورد در آن‌جا نمایه شده و تنها دو مدرک در مجله‌های دیگر چاپ شده است. این موضوع درباره بسیاری از نویسندگان پرتولید دیگر نیز صادق است.

از نظر مجله‌ها نیز یافته‌ها نشان داد مجله قدیمی Library Journal با چاپ ۶۶۶۳۰ مدرک (۰/۵۰/۰۸٪) در رتبه اول چاپ آیت‌های اطلاعاتی پژوهشگران کتابداری قرار دارد و بیش از نیمی از کل مدارک مربوط به کتابداری را به خود اختصاص داده است. در این‌جا نیز بیشتر مدارک نقد کتاب (Book Review) می‌باشند. به عبارت دقیق‌تر، تعداد ۶۱۴۳۵ مورد از این مدارک «نقد کتاب» می‌باشند و فقط ۱۳۷۶ مورد آن «مقاله» است. البته یکی دیگر از مهم‌ترین دلایلی که در رتبه این مجله‌ها تأثیرگذار بوده، دوره انتشار آنهاست. به عنوان مثال Library Journal در سال تقریباً بیست شماره چاپ می‌شود. مطالعه این مجله‌ها در JCR نشان داد نشریه Library Journal از عامل تأثیر ۰/۱۹ که اندک می‌باشد، برخوردار است. این در حالی است که بالاترین عامل تأثیر را در میان ده مجله پرتولید، نشریه Journal of the American Medical Informatics Association از آن خود کرده است.

درباره ایران نیز نتایج بررسی نشان داد تولید علمی ایران در پایگاه اطلاعاتی آی.اس.آی در فاصله زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۱ تعداد ۱۲۶۵۶۵ مدرک است که از این میان ۲۷۱ مدرک (۰/۲۱٪) مربوط به رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی است. همچنین، تمامی



تولیدات علمی این رشته به زبان انگلیسی منتشر شده‌اند که در این میان دانشگاه تهران با تولید ۵۶ مدرک، دانشگاه آزاد اسلامی با ۵۳ تولید علمی، و دانشگاه تربیت معلم تهران با ۳۴ تولید علمی به ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم قرار دارند. گفتنی است، به دلیل برخی ناهماهنگیها در نحوه نوشتن نام دانشگاه به زبان انگلیسی، گاهی ممکن است مؤلفان مختلف نام یک دانشگاه را به روشهای گوناگونی بنویسند. به عنوان مثال، نام دانشگاه تهران به سه صورت UNIV TEHRAN، UNIV TEHRAN، و UNIV TEHRA نوشته شده بود که اولی ۵۴ مقاله و دومی و سومی هر کدام ۱ مقاله در زمینه کتابداری تولید کرده بود. همین مسئله درباره برخی دانشگاه‌های دیگر از قبیل دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه تربیت معلم، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشگاه الزهراء، دانشگاه شهید بهشتی تهران، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات و برخی موارد دیگر نیز صدق می‌کرد.

از نظر نویسندگان پرتألیف نیز «اسفندیاری مقدم» بیشترین تولید علمی کتابداری را در عرصه بین‌المللی انجام داده است. این پژوهشگر با تولید ۲۲ مدرک، معادل ۸/۱۲٪ از کل تولیدات کتابداری ایران، در رتبه اول قرار دارد. «جمالی» و «کوشا» نیز در تألیف ۲۱ و ۱۴ مدرک علمی نقش داشته‌اند و به ترتیب دومین و سومین نویسنده پرتألیف ایران در پایگاه اطلاعاتی آی.اس.آی به شمار می‌روند.

### نگاهی به وضعیت مقالات کتابداری جهان

مؤسسه اطلاعات علمی (ISI) ۳۴ مورد به عنوان تولید علمی در پایگاه‌های خود نمایه می‌کند (نوروزی چاکلی و دیگران (۱۳۸۶)). برخی از مهم‌ترین قالبهای این تولیدات علمی عبارتند از: مقاله، چکیده همایش، سرمقاله، نامه (نامه سردبیر)، نقد و بررسی کتاب، بازچاپ، نقد و بررسی، یادداشت، مطالب خبری، و ... براساس یافته‌ها، افزون بر ۵۴٪ تولیدات علمی رشته کتابداری جهان در قالب «نقد و بررسی کتاب» به چاپ رسید. و تنها ۲۳/۶۹٪ در قالب مقاله منتشر شده‌اند. گفتنی است، مجله Library Journal تأثیر عمده‌ای در شکل‌گیری این آمار داشته است؛ زیرا بررسیها نشان داد

۶۱۴۳۵ مورد از نقد و بررسیهای کتاب به تنهایی در این مجله به چاپ رسید که معادل ۴۶/۸۵٪ از کل تولیدات کتابداری جهان است. از آنجا که مهم‌ترین نوع مدرک اطلاعاتی در بین این مؤلفه‌ها «مقاله‌ها» (اعم از مقاله‌های پژوهشی، مروری، و مجموعه مقاله‌های همایشها) است، در این قسمت تمرکز خود را بر روی مقاله‌ها قرار می‌دهیم تا وضعیت کتابداری جهان را از نظر میزان مقاله‌ها مشخص کنیم.

داده‌های پژوهش نشان داد در قرن ۲۱، از ابتدای سال ۲۰۰۰ تا انتهای سال ۲۰۱۱، تعداد ۳۲۰۰۵ مقاله در پایگاه Web of Science مربوط به حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی ثبت شده که کشورهای ایالات متحده، انگلستان، کانادا، اسپانیا، و چین به ترتیب در رتبه‌های اول تا پنجم قرار گرفته‌اند و ایران با تولید ۲۰۰ مقاله در بین کشورهای جهان در رتبه ۲۶ قرار دارد. در بین نویسندگان مقاله‌ها نیز، «Thelwall M» بیشترین مقاله را در حوزه کتابداری در عرصه بین‌المللی داشته است. وی با تألیف ۱۳۱ مقاله معادل ۰/۴۱٪ از کل مقاله‌های کتابداری، در رتبه اول قرار دارد. «Constans A» نیز در تألیف ۱۲۶ مقاله نقش داشته است و دومین نویسنده پرتألیف جهان در پایگاه اطلاعاتی آی.اس.آی است. اسامی سایر مؤلفان پرتألیف کتابداری، در جدول ۱ آمده است. به طور کلی، ۲/۹۸٪ تولیدات علمی در حوزه کتابداری توسط ده نفر برتر انجام گرفته است. نکته جالب آنکه، بررسیها نشان می‌دهد نام یکی از پژوهشگران ایرانی نیز در بین ۳۰ نفر برتر جهان به چشم می‌خورد. «جمالی» توانسته است در ۱۲ سال اخیر در تألیف تعداد ۴۳ مقاله سهیم باشد. البته از آنجا که برخی از این مقاله‌ها را به نام UCL (University College London) به چاپ رسانیده، فقط تعداد ۲۱ مورد از آنها به نام ایران ثبت شده است.

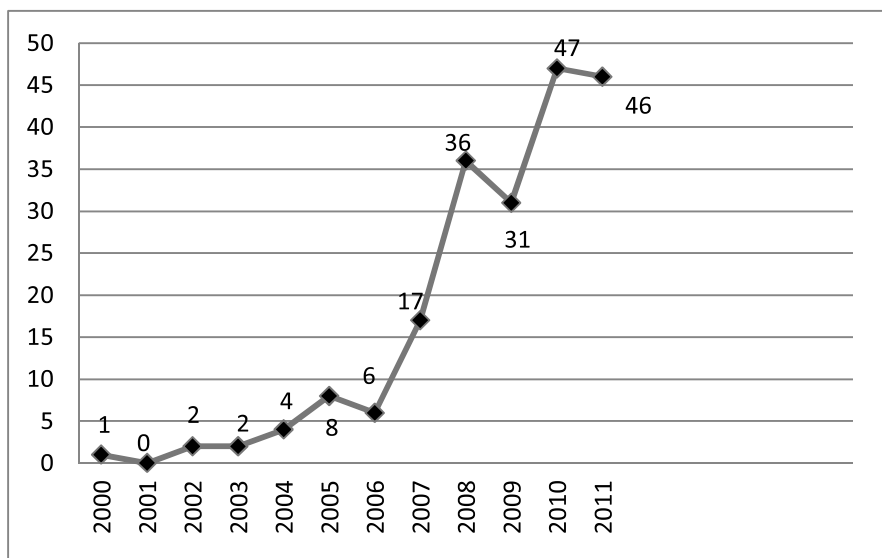
جدول ۱. مولفان برتر مقاله‌های کتابداری جهان

رتبه	نویسندگان	تعداد	درصد
1	Thelwall M	۱۳۱	۰/۴۱
2	Constans A	۱۲۶	۰/۳۹
3	Nicholas D	۱۰۷	۰/۳۳

رتبه	نویسندگان	تعداد	درصد
4	Tenopir C	۹۲	۰/۲۹
5	Egghe L	۹۰	۰/۲۸
6	Perkel M	۸۹	۰/۲۸
7	Oppenheim C	۸۱	۰/۲۵
8	Rousseau R	۸۱	۰/۲۵
9	Miller R	۸۰	۰/۲۵
10	Leydesdorff L	۷۸	۰/۲۴
	جمع	۹۵۵	۲/۹۸

### وضعیت ایران در مقاله‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی جهان

نتایج بررسی نشان داد مقاله‌های ایران در پایگاه اطلاعاتی آی.اس.آی در فاصله زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۱ تعداد ۹۴۹۵۵ مقاله است که از این میان تعداد ۲۰۰ مدرک (۰/۲۱٪) مربوط به رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی است. همان‌طور که در نمودار ۲ نیز مشاهده می‌شود، مقاله‌های کتابداری ایران در سالان اخیر روندی صعودی داشته است. البته، از این نکته نیز نباید غافل ماند که با توجه به تاریخ بازیابی داده‌ها (۱۶ فوریه ۲۰۱۲)، مدارک مربوط به سال ۲۰۱۱ هنوز به طور کامل وارد WoS نشده است و به احتمال فراوان در آینده بر این تعداد افزوده خواهد شد. همچنین، تمامی تولیدات علمی این رشته به زبان انگلیسی منتشر شده است. در این میان، دانشگاه تهران با ۴۲ مقاله، دانشگاه آزاد اسلامی با ۳۴ مقاله، و دانشگاه تربیت معلم تهران با ۳۱ مقاله، نسبت به سایر دانشگاه‌ها به ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم قرار دارند.



نمودار ۲. روند مقاله‌های کتابداری ایران در دوره زمانی ۲۰۱۱-۲۰۰۰

از نظر نویسندگان نیز، «جمالی» بیشترین مقاله را در عرصه بین‌المللی داشته است. این پژوهشگر با تولید ۲۱ مدرک، معادل ۱۰/۵۰٪ از مجموع تولیدات کتابداری ایران، در رتبه اول قرار دارد. «کوشا» نیز در تألیف ۱۳ مدرک علمی نقش داشته است و دومین نویسنده پرتألیف ایران در پایگاه اطلاعاتی آی.اس.آی به‌شمار می‌رود. «اسفندیاری مقدم»، «گلینی مقدم» و «منصوریان» نیز هر یک به ترتیب با نگارش ۱۲، ۹ و ۸ مقاله در رتبه‌های سوم تا پنجم قرار دارند.

از نظر مشارکت علمی نیز پژوهشگران کتابداری ایران بیشترین میزان همکاری علمی را با هم‌تایان خود در کشور انگلستان داشته‌اند. به طوری که آنان در ۳۵ مقاله (۱۲/۹۱٪) با پژوهشگران انگلستان اقدام به انتشار آثار مشترک نموده‌اند.

### فراوانی کلمات در عنوان مقاله‌های کتابداری ایران

میزان رخداد کلیدواژه‌ها در عنوان مقاله‌ها تا حدودی می‌تواند بیانگر این باشد که چه موضوعاتی مورد بررسی پژوهشگران قرار گرفته است. با استفاده از نرم‌افزار هیست

سایت، واژه‌هایی که بیشترین فراوانی تکرار را در عنوان مقاله‌ها داشتند، شناسایی شدند. در جدول ۲، ده کلیدواژه پربسامد از کل ۲۴۱۳ کلمه موجود در عنوان مقاله‌های کتابداری ایران نشان داده شده است. چنان‌که مشاهده می‌شود، کلمات «ایرانی»، «اطلاعات» و «وب» بیشترین رخداد را در عنوان مقاله‌های کتابداری ایران دارا بوده‌اند. از بین کلمات پربسامد، کلمه «وب» از نظر شاخصهای تی.ال.سی.اس و تی.جی.سی.اس در بین کل مقاله‌ها وضعیت خوبی دارد. این نکته بیانگر آن است مقاله‌هایی که در عنوان خود دارای واژه «وب» بوده‌اند، چه به صورت محلی و چه به صورت جهانی (در پایگاه وب آو ساینس) از استناد بیشتری برخوردار بوده‌اند.

جدول ۲. پربسامدترین کلمات در عنوان مقاله‌های کتابداری ایران

رتبه	کلیدواژه	تعداد مقاله	تی.ال.سی.اس.	تی.جی.سی.اس
۱	Iranian	۴۰	۳۵	۷۲
۲	Information	۳۸	۲۵	۷۴
۳	Web	۳۷	۵۱	۱۵۴
۴	Libraries	۲۳	۵	۲۱
۵	Iran	۲۱	۲۳	۴۹
۶	Analysis	۲۰	۲۸	۱۰۳
۷	Impact	۱۷	۱۵	۵۷
۸	Journals	۱۶	۸	۲۹
۹	Research	۱۶	۱۶	۳۱
۱۰	Scientific	۱۶	۲۹	۶۶

### نتایج تحلیل محتوا

هر چند نرم‌افزار هیست سایت نتایج مربوط به فراوانی کلیدواژه‌ها را ارائه می‌دهد، این کلیدواژه‌ها به طور دقیق نمی‌توانند بیانگر موضوعات واقعی مقاله‌ها باشند. به عنوان

مثال، نتایج این تحقیق حاکی از آن بود که کلیدواژه‌های «ایرانی»، «اطلاعات»، «وب»، «کتابخانه‌ها»، «ایران»، و «تحلیل» پربسامدترین کلیدواژه‌های به کار رفته در مقاله‌های کتابداری ایران بوده است. واضح است، بیشتر این کلمات فاقد بار معنایی کافی به منظور تعیین موضوع مقاله‌ها هستند. از این‌رو، محتوای این مقاله‌ها به منظور تعیین موضوع باید به طور ژرف‌تر بررسی شود.

در این قسمت از تحقیق، که اصلی‌ترین بخش آن بود، موضوعات مطرح شده در مقاله‌های کتابداری ایران تحلیل شد. ابتدا چک لیستی که «بلسینگر و فرایزر»<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) و «بلسینگر و ریکاج»<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) در تحقیقات خود استفاده کرده بودند، با اندکی تعدیل به عنوان الگو انتخاب شد<sup>۳</sup>، سپس، مشخصات کتابشناختی مقاله‌ها همراه با چکیده آنها مطالعه گردید و بسته به موضوع، در طبقه موضوعی خود قرار گرفتند. گفتنی است، با توجه به موارد مندرج در چک لیست، به بسیاری از مقاله‌ها بیش از یک موضوع اخص اختصاص یافت. چک لیست مذکور (پیوست شماره ۱) دارای پنج رده موضوعی کلان است که هر یک از این رده‌ها دارای چندین موضوع اخص هستند. رده‌های کلان عبارتند از: کارکردهای کتابخانه (دارای ۱۶ موضوع اخص)، تحقیقات مربوط به کتابداری و مراجعان (دارای ۷ موضوع اخص)، حرفه کتابداری و اطلاع‌رسانی (دارای ۱۰ موضوع اخص)، فناوری (دارای ۹ موضوع اخص)، و نشر و مطالعات نشر (دارای ۶ موضوع اخص). همان‌طور که مشخص می‌شود، روی هم رفته تعداد ۴۸ موضوع اخص در این ۵ رده کلی وجود دارد.

نتایج مربوط به تحلیل محتوای مقاله‌ها نشان داد در قسمت موضوعات اخص، موضوعات مرتبط با «اینترنت (موتورهای جستجو...))» و «کتابسنجی (علم‌سنجی، وب‌سنجی، تحلیل استنادی، ...))» به طور مشترک رتبه نخست را به خود اختصاص داده‌اند. به عبارت دقیق‌تر، از کل مقاله‌های پژوهشگران کتابداری ایران، ۴۵ مقاله در

1. Blessinger and Frasier.

2. Blessinger and Hrycaj.

۳. شایان ذکر است که چک لیست بر اساس نمایه‌نامه Library Literature تهیه شده است.

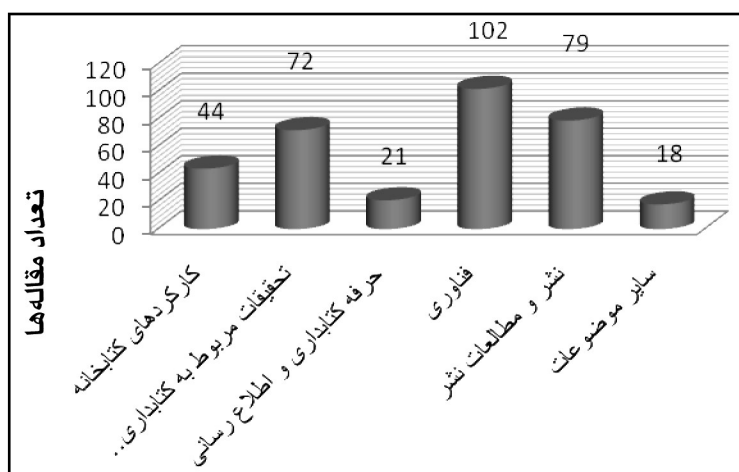
حیطه اینترنت و ۴۵ مقاله نیز در حیطه کتابسنجی نوشته شده است. موضوع اخص دیگری که جایگاه مناسبی در این میان دارد، مقوله «بازیابی اطلاعات» است که موضوع ۲۳ مقاله بوده است. موضوعات «مطالعات کاربران» و «نیازهای اطلاعاتی و رفتار اطلاع‌یابی» نیز هر یک با اختصاص ۲۳ و ۱۹ مقاله، در رتبه‌های سوم و چهارم جای گرفته‌اند. موضوعاتی که حداقل ۱۰ مقاله در آن رابطه نگاشته شده، در نمودار ۳ آمده است.



نمودار ۳. موضوعات اخص مقاله‌های کتابداری ایران

از نظر رده‌های کلان نیز نتایج نشان داد رده موضوعی فناوری دارای بیشترین تعداد مقاله است. به عبارت دقیق‌تر، تعداد ۱۰۲ مقاله از ۲۰۰ مقاله پژوهشگران کتابداری ایران در طبقه فناوری قرار گرفت. گفتنی است، «اینترنت (موتورهای جستجو...»، «نشر الکترونیک»، «کتابخانه‌های دیجیتالی» و «دسترسی آزاد» برخی از موضوعات اخص موجود در این رده می‌باشند. رده موضوعی نشر و مطالعات نشر نیز با اختصاص ۷۹ مقاله، از نظر فراوانی در جایگاه دوم قرار دارد. موضوع ۷۲ مقاله نیز در رده تحقیقات کتابداری و مراجعین قرار گرفته است. اطلاعات مربوط به تحلیل محتوای مقاله‌ها بر

اساس رده‌های موضوعی کلی، در نمودار ۴ ارائه شده است.



نمودار ۴. رده‌های موضوعی مقاله‌های کتابداری ایران

### نقشه علمی مقاله‌های کتابداری ایران

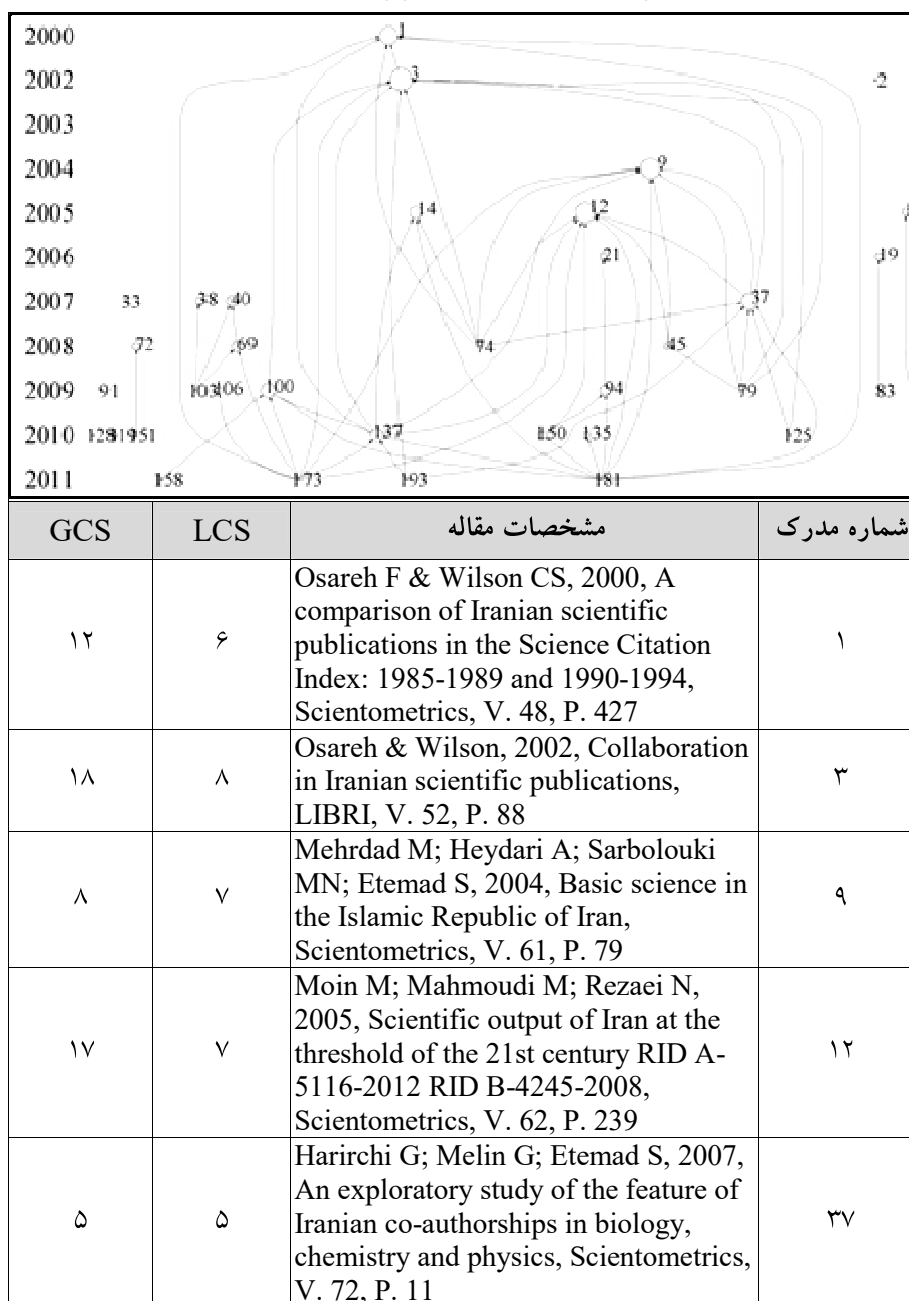
نقشه علمی، بازنمونی فضایی از چگونگی پیوند رشته‌ها، حوزه‌ها، متخصصان و مقاله‌های آنها به وجود می‌آورد. این نقشه، الگوهای ارتباطی و همچنین چگونگی همکاری علمی و روند استنادهای محلی و جهانی را نشان می‌دهد. نمایش فضایی، درک پژوهشگران را از رابطه‌های مفهومی و پیشرفته تسهیل می‌کند (فتاحی، دانش و سهیلی، ۱۳۹۰). در یک نقشه علمی، داده‌ها به پیام‌های قابل درک تبدیل می‌شوند و این ترسیم سبب درک‌پذیری بیشتر ساختار دانش می‌شود. در نقشه علمی، بخش‌های مختلف با یکدیگر ارتباط دارند و تولیداتی که تشابه موضوعی بیشتری با یکدیگر دارند به هم نزدیک‌ترند (بهزادی و جوکار، ۱۳۹۰).

در این قسمت از پژوهش، به ترسیم و تفسیر خوشه‌های شکل‌گرفته حاصل از مقاله‌های کتابداری ایران می‌پردازیم. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد نقشه علمی مقاله‌های کتابداری ایران بر پایه میزان استنادهای جهانی، به شکل‌گیری سه خوشه عمده منجر شده است که بزرگترین آن همراه با مشخصات کتابشناختی، در جدول ۳ آمده است.



جدول ۳. بزرگترین خوشه شکل گرفته از مقاله‌های کتابداری ایران

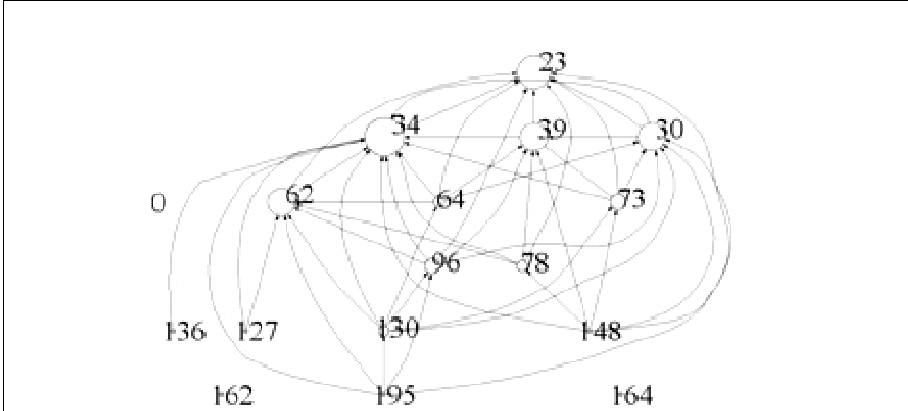
همراه با مشخصات مقاله‌های برتر در خوشه اول



در شکل‌گیری بزرگترین خوشه، تعداد ۲۵ مقاله ایفای نقش کرده‌اند که موضوع بیشتر آنها با «علم‌سنجی» است، هرچند تعدادی از مقاله‌ها با موضوع «اینترنت» و «دسترسی آزاد» نیز در این خوشه وجود دارد. مقاله برتر این خوشه، مقاله شماره ۱۲ از «معین، محمودی و رضایی» در سال ۲۰۰۵ است که ۱۷ استناد جهانی و ۷ استناد محلی دریافت کرده است. البته، نکته‌ای که باید بدان توجه داشت، حضور پررنگ مقاله‌هایی به نویسندگی «عصاره» (۱، ۳، ۷۴) و «ستوده» (۳۸، ۴۰، ۶۹، ۱۰۳، ۱۷۳) در این خوشه است.

مشخصات دومین خوشه‌ای که در مقاله‌های کتابداری ایران تشکیل شده، در جدول ۶ قابل مشاهده است. این خوشه از سال ۲۰۰۶ شکل گرفته است. خوشه دوم از ۱۴ مقاله تشکیل شده که موضوع بیشتر آنها «اینترنت» و «علم‌سنجی» است، هرچند تعدادی از مقاله‌ها با موضوع «دسترسی آزاد» نیز در این خوشه وجود دارد. مقاله برتر این خوشه مقاله شماره ۳۴ از «کوشا» در سال ۲۰۰۷ است که ۵۴ استناد جهانی و ۱۲ استناد محلی دریافت کرده است. نکته‌ای که باید بدان توجه داشت اینکه «کوشا» در ۱۳ مقاله به عنوان نویسنده نقش داشته و شکل‌گیری این خوشه به طور کامل تحت تأثیر این نویسنده قرار گرفته است. نکته دیگر، وجود مشارکتهای بین‌المللی در مقاله‌های این خوشه است که به نظر می‌رسد باعث افزایش در میزان استنادهای جهانی این خوشه نسبت به سایر خوشه‌ها شده است.

جدول ۶. دومین خوشه شکل گرفته از مقاله‌های کتابداری ایران همراه با مشخصات مقاله‌های برتر

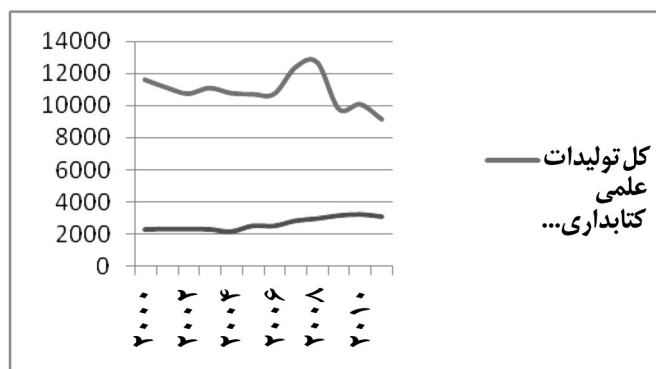
		مشخصات مقاله	شماره مدرک
GCS	LCS		
۲۳	۹	Kousha K; Thelwall M, 2006, Motivations for URL citations to open access library and information science articles, SCIENTOMETRICS 68 (3): 501-517	۲۳
۱۱	۶	Kousha K; Thelwall M, 2007, The Web impact of open access social science research, LIBRARY & INFORMATION SCIENCE RESEARCH 29 (4): 495-507	۳۰
۵۴	۱۲	Kousha K; Thelwall M, 2007, Google Scholar citations and Google Web/URL citations..., JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY 58 (7): 1055-1065	۳۴
۱۳	۶	Kousha K; Thelwall M, 2007, How is science cited on the web? A classification of google unique web citations, JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY 58 (11): 1631-1644	۳۹
۳۴	۶	Kousha K; Thelwall M, 2008, Sources of Google Scholar citations outside the Science Citation Index: A comparison between four science disciplines, SCIENTOMETRICS 74 (2): 273-294	۶۲

آخرین خوشه‌شایان ذکر در مقاله‌های کتابداری ایران، یک خوشه عمری دو ساله است که در سال ۲۰۰۷ شروع و ۲۰۰۸ خاتمه یافته است. در شکل‌گیری آن ۸ مقاله نقش داشته‌اند که موضوع بیشتر آنها «ایترنت، بازیابی اطلاعات، و مطالعات کاربران» است، هرچند موضوع یکی از مقاله‌های آن «روش پژوهش» می‌باشد. مقاله برتر این خوشه، مقاله شماره ۲۹ از «منصوریان» در سال ۲۰۰۷ است که ۸ استناد جهانی و ۵ استناد محلی دریافت کرده است. نکته‌ای که باید به آن توجه داشت اینک «منصوریان» در همه مقاله‌های این خوشه به عنوان نویسنده نقش داشته است و شکل‌گیری این خوشه تحت تأثیر این نویسنده قرار گرفته است. به نظر می‌رسد عامل خوداستنادی در شکل‌گیری استندهای محلی این خوشه تأثیرگذار بوده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

از زمانی که «نالیموف»<sup>۱</sup> روس اصطلاح علم‌سنجی را ابداع نمود، این روش توجه زیادی را به خود منعطف کرد و بارها برای توصیف مطالعه علم (رشد علمی، ساختار علمی، روابط علمی، و تولیدات علمی) مورد استفاده قرار گرفت (Hood & Wilson, 2001). هرچند مطالعات علم‌سنجی اغلب گذشته‌نگر هستند، نتایج آنها در تعیین توان بالقوه پژوهشگران و مؤسسه‌های پژوهشی در آینده بسیار مؤثر است. آنها در واقع مبتنی بر گذشته و روشنگر راه آینده هستند. بر این اساس، متولیان تصمیم‌گیری در زمینه سیاستها و خط‌مشیهای پژوهشی، می‌توانند از نتایج این تحقیقات در برنامه‌ریزیهای خود استفاده کنند (منصوریان، ۱۳۸۹).

در نمودارهای ۵ و ۶، وضعیت تولیدات علمی با وضعیت مقاله‌ها، در دو سطح جهان و ایران مقایسه شده است.



نمودار ۵. مقایسه بین کل تولیدات کتابداری جهان و مقاله‌های کتابداری جهان



نمودار ۶. مقایسه بین کل تولیدات کتابداری ایران و مقاله‌های کتابداری ایران

با توجه به دو نمودار فوق، دو نکته مثبت در خصوص تولیدات علمی پژوهشگران کتابداری ایران به چشم می‌خورد. نخست، رشد کمی تولیدات علمی کتابداری ایران است که در مقایسه با تولیدات کتابداری جهان بسیار چشمگیر است. این وضعیت تنها منحصر به رشته کتابداری نیست، زیرا همان‌طور که در ابتدای مقاله و در نمودار ۱ نیز ذکر شد، کل تولیدات علمی ایران در سال‌های اخیر روندی صعودی داشته است. نکته مثبت دوم، نوع تولیدات است که در نمودار نخست شکاف بسیار بزرگی بین مقاله‌های کتابداری جهان و کل تولیدات کتابداری جهان وجود دارد؛ در حالی که این شکاف در نمودار مربوط به ایران بسیار اندک است. با توجه به اینکه جایگاه و اهمیت شاخص

«مقاله» در بین انواع تولید (از قبیل نقد کتاب، چکیده همایش و ...) بالاتر و متمایزتر است، چنین می‌توان گفت که تولیدات علمی کتابداران ایران هم از نظر کمی و هم از نظر کیفی (نوع مدرک) در مقایسه با جهان از رشد خوبی برخوردار بوده است. با توجه به این موارد، به نظر می‌رسد پژوهشگران کتابداری ایران با گام گذاشتن در حیطه «نقد کتاب»، «چکیده همایش» و سایر انواع مدارک، می‌توانند بر سرعت رشد تولیدات علمی خود بیفزایند، که در جای خود شایسته توجه است. به عبارت دیگر، در حالی که بیشتر تولیدات علمی کتابداری جهان (۷۱۳۲۱ مورد) در قالب «نقد و بررسی کتاب» به چاپ رسیده است، تنها ۱۰ مدرک متعلق به پژوهشگران کتابداری ایران است که حدود ۰/۰۱٪ از آن را شامل می‌شود. به نظر می‌رسد پژوهشگران صاحب‌نظر کتابداری می‌توانند نقش پررنگ‌تری در این میان ایفا کنند. از جانب دیگر، در مقایسه با نقد و بررسی کتاب، وضعیت پژوهشگران ایران در قسمت مقاله بهتر به نظر می‌رسد، زیرا از کل مقاله‌های کتابداری جهان (۳۰۷۰۲) مقاله، ۱۸۳ مورد متعلق به ایران است که حدود ۰/۰۶۰٪ را تشکیل می‌دهد.

یافته‌های مربوط به نقشه علمی مقاله‌های کتابداری ایران نیز از وجود سه خوشه خبر داد که به جز بزرگترین خوشه (خوشه ۱)، عامل خود استنادی تأثیر شگرفی در شکل‌گیری خوشه‌های دیگر داشته است. مهم‌ترین موضوعات رایجی که در این خوشه‌ها مطرح شده، «علم‌سنجی»، «اینترنت» و «دسترسی آزاد» است. به نظر می‌رسد این موضوعات از مهم‌ترین مباحثی است که در سطح ملی مورد توجه پژوهشگران کتابداری بوده است.

نتایج مربوط به تحلیل محتوای کل مقاله‌های کتابداری ایران نیز این نکته را تأیید کرد، به طوری که بر اساس یافته‌ها، موضوعات «اینترنت»، «کتاب‌سنجی»، «بازیابی اطلاعات»، «مطالعه کاربران» و «نیازهای اطلاعاتی و رفتار اطلاع‌یابی» دارای بیشترین مقاله بوده‌اند که نشان‌دهنده تمایل پژوهشگران کتابداری ایران به تحقیق در این موضوعات است. البته، تمرکز پژوهشگران کتابداری ایران در این موضوعات باعث شده به برخی از موضوعات دیگر کمتر توجه شود، زیرا یافته‌ها نشان داد پژوهشگران

کتابداری ایران به موضوعاتی نظیر «خدمات مرجع»، «مجموعه‌سازی»، «محیط کتابخانه»، «خودکارسازی کتابخانه‌ها»، «خدمات‌رسانی به معلولان»، «آرشیو و حفاظت» و برخی موضوعات دیگر کمتر توجه کرده‌اند. بررسی نتایج مربوط به مجله‌هایی که کتابداران ایران در آن مقاله چاپ می‌کنند نیز مؤید این مطلب است، زیرا بیش از ۸۸٪ مقاله‌های کتابداری ایران تنها در ۱۹ مجله چاپ شده است که مجله Electronic Library و Scientometrics با چاپ ۳۷ و ۲۲ مقاله، به ترتیب در رتبه‌های اول و دوم قرار دارند. این در حالی است که بر اساس پایگاه اطلاعاتی JCR تعداد ۷۵ مجله در حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی دارای عامل تأثیر می‌باشند. بنابراین، بسیاری از مجله‌های کتابداری سهمی در چاپ مقاله‌های کتابداران ایران ندارند و به نظر می‌رسد پژوهشگران کتابداری ایران چنانچه هنگام تحویل<sup>۱</sup> مقاله تمام گزینه‌ها را مد نظر داشته باشند و بتدریج اقدام به چاپ در مجله‌های دیگر نیز کنند، شاهد افزایش تولید علم کتابداری ایران و همچنین تنوع موضوعی مقاله‌ها خواهیم بود.

## منابع

- بهزادی، زهرا و عبدالرسول جوکار (۱۳۹۰). *نگاشت تولیدات علمی حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی کشورهای جهان اسلام در پایگاه web of science در سالهای ۱۹۹۴-۲۰۰۹*. مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۸۷، ص ۱۴۳-۱۵۵.
- پشوتنی‌زاده، میترا و فریده عصاره (۱۳۸۸). تحلیل استنادی و ترسیم نقشه تاریخ نگاشتی تولیدات علمی کشاورزی در نمایه استنادی علوم در سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۸. *فصلنامه علوم و فناوری اطلاعات*، دوره ۲۵، شماره ۱، ص ۲۳-۵۲.
- حریری، نجلا و مهسا نیکزاد (۱۳۹۰). شبکه‌های هم‌تألفی در مقالات ایرانی رشته‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی، روان‌شناسی، مدیریت و اقتصاد در پایگاه آی.اس.آی بین سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۹. *علوم و فناوری اطلاعات*، دوره ۲۶، شماره ۴، ص: ۸۲۵-۸۴۴.
- خاصه، علی اکبر و دیگران (۱۳۸۹). «وضعیت تولیدات علمی محققین ایرانی رشته انگل‌شناسی در

- پایگاه اطلاعاتی آی.اس.آی. *مجله میکروپزشکی‌شناسی پزشکی ایران*. شماره ۳ (پاییز).
- دوست محمدی، ا.، خاصه، ع.، و محمودی، م (۱۳۹۰). «تحلیلی بر تولیدات علمی کشورهای جهان در حوزه روابط بین‌الملل». *پژوهشنامه علوم سیاسی*، سال ۶، شماره ۲، ۱۶۶-۱۴۱.
- دهقان، شیرین (۱۳۸۶). تولید اطلاعات علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی در ایران، ترکیه، عربستان و مصر، *فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، پیاپی ۳۷، جلد ۱۰، شماره ۱.
- زارع فراشبندی فیروزه و دیگران (۱۳۸۵). مشارکت گروهی و موضوعات اصلی مقالات مجله علمی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، *مدیریت اطلاعات سلامت*، ۳ (پیاپی ۶): ۱۱-۲۴.
- شکرچی‌زاده، هاجر و دیگران (۱۳۹۰). ارزیابی تطبیقی تولیدات علمی حوزه علوم و فناوری مواد غذایی ایران با کشورهای ایرلند، ترکیه، مصر، آرژانتین و مالزی در پایگاه اطلاعاتی Web of Science طی سالهای ۱۹۹۰-۲۰۱۰. *نشریه پژوهشهای علوم و صنایع غذایی ایران*، ۷ (۱)، ص: ۸-۱.
- عصاره، فریده؛ مظفر چشمه سهرابی و نفیسه دهقانپور (۱۳۸۹). بررسی بروندادهای علمی مهندسی ایران در نمایه استنادی علوم قابل دسترس از طریق پایگاه اطلاعاتی دایالوگ طی سالهای ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۸. *فصلنامه آموزش مهندسی ایران*، شماره ۴۸، ص: ۱-۲۳.
- عصاره، فریده؛ محمدرضا قانع و مهرزاد رحمانی سفیدویه (۱۳۸۹). تولیدات علمی اعضای هیئت علمی دانشگاه شیراز در سالهای ۱۳۷۹-۱۳۸۶. *فصلنامه کتاب*، شماره ۸۳، ص: ۱۰۵-۱۲۷.
- علیجانی، رحیم (۱۳۹۰). *آشنایی با علم سنجی*. تهران: دانشگاه پیام نور
- فراهانی، ابوالفضل؛ مرتضی رضایی صوفی و علی‌اکبر خاصه (۱۳۹۰). «تولیدات علمی ایران در رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی». *فصلنامه المپیک*. شماره ۲ (پیاپی ۵۴).
- فتاحی، رحمت‌الله؛ فرشید دانش و فرامرز سهیلی (۱۳۹۰). بررسی وضعیت جهانی تولیدات علمی دانشگاه فردوسی مشهد در سالهای ۱۹۹۰-۲۰۱۰ در وبگاه علوم (Web of Science) با هدف ترسیم نقشه علم این دانشگاه. *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱ (۱)، ص: ۱۷۵-۱۹۶.
- لعلی، علی (۱۳۸۳). وضعیت تولید علمی ایران در زمینه فناوری اطلاعات. *ماهنامه آموزشی، پژوهشی و اطلاع‌رسانی*، سال پنجم، شماره ۵۱ (شهریور): ۴۰-۴۲.
- منصوری، علی و فریده عصاره (۱۳۸۸). کشورهای پیشرو علمی جهان اسلام در پایگاه وب آو ساینس. *فصلنامه کتاب*، ۸۱، ص: ۱۴۷-۱۶۹.



- منصوریان، یزدان (۱۳۸۹). «پنجاه محور پژوهشی در مطالعات علم سنجی». *کتاب ماه کلیات: اطلاعات، ارتباطات و دانش شناسی*، مهرماه، ۶۴-۷۱.
- نوروزی چاکلی، عبدالرضا و دیگران (۱۳۸۶). «تولید علم ایران در سالهای ۲۰۰۵ و ۲۰۰۶ بر اساس آمار پایگاه‌های مؤسسه اطلاعات علمی (آی.اس.آی)». *فصلنامه کتاب*. شماره ۷۱ (پاییز).
- ولایتی، خالد و علیرضا نوروزی (۱۳۸۷). بررسی میزان همکاریه‌های علمی ایران و کشورهای همجوار در تألیف مشترک از سال ۱۹۹۰-۲۰۰۷. *سیاست علم و فناوری*، جلد ۱، شماره ۴، ص. ۷۳-۸۲.

- Blessinger, K., and Frasier, M. (2007). "Analysis of a decade in library literature: 1994-2004", *College & Research Libraries*, March: 155-169.
- Blessinger, K., and Hrycaj, P. (2010). "Highly cited articles in library and information science: a nalysis of content and authorship trends", *Library & Information Science Research*, 32: 156-162.
- Chakoli, A. N., Hassanzadeh, M., & Nourmohammadi, H. (2008). Evaluation of Iran scientific productions based on ISI statistics through 2006-2007. *Fourth International Conference on Webometrics, Informetrics and Scientometrics & Ninth COLLNET Meeting, Berlin*. Retrieved Dec 25, 2009 from: <http://www.collnet.de/Berlin-2008/NoroozichakoliWIS2008eis.pdf>
- Erfanmanesh, M.A., Didegah, F., & Omidvar, S. (2010). Research productivity and impact of library and information science in the Web of Science. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 15, pp.: 85-95.
- Fu, H., Chuang, K., Wan, M., and Ho, Y. (2011). Characteristics of research in China assessed with Essential Science Indicators. *Scientometrics*, 88, pp.: 841-862.
- Hood, W.W. & Wilson, C. (2001 ). The literature of bibliometrics, scientometrics, and informetrics. *Scientometrics*, Vol. 52, No. 2, 291-314.
- Jaric, I., Gessner, J. (2012). Analysis of publications on sturgeon research between 1996 and 2010. *Scientometrics*, 90, pp.: 715-735.
- Karpagam, R., Gopalakrishnan, S., Natarajan, B., and Babu, B.R. (2011). Mapping of nanoscience and nanotechnology research in Indian: a scientometric analysis, 1990-2009. *Scientometrics*, 89, pp.: 501-522.
- Li, F., Yi, Y., and Qi, W. (2012). Performance evaluation of research universities in Mainland China, Hong Kong and Taiwan: based on a two-dimensional approach. *Scientometrics*, 90, pp.: 531-542.
- Schubert, A. (2002). The web of scientometrics: a statistical overview of the first 50 volumes of the journal. *Scientometrics*, 53, pp.: 3-20.
- Wang, M.H., Yu, T.C., and Ho, Y.S. (2010). A bibliometric analysis of the performance of water research. *Scientometrics*, 84, pp.: 813-820.
- Yang, S., Ma, F., Song, Y., and Qiu, J. (2010). A longitudinal analysis of citation distribution breadth for Chinese scholars. *Scientometrics*, 85, pp.: 755-765.
- Yi, H., and Jie, W. (2011). A bibliometric study of the trend in articles related to eutrophication published in Science Citation Index. *Scientometrics*, 89, pp.: 919-927.