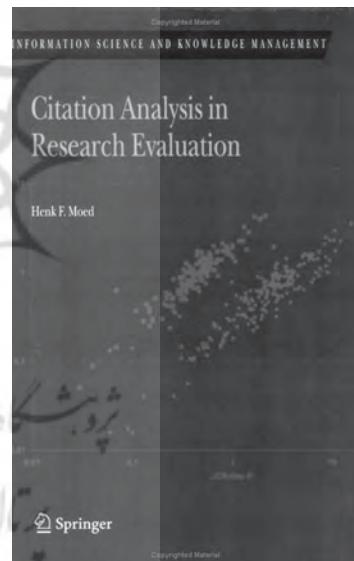




فریبرز درودی^۱

هنک اف. موید یکی از کارشناسان حوزهٔ مطالعات کتابسنجی^۲ و تحلیل استنادی^۳ است که در این زمینه موضوعی نگارش‌های تخصصی قابل ملاحظه‌ای دارد. کتاب <تحلیل استنادی در ارزشیابی پژوهش> اثر ارزشمندی است که وی به منظور تأمین نیاز اطلاعاتی علاقه‌مندان به حوزهٔ مطالعاتی ارزیابی پژوهش و تأثیر استناد و ارجاع علمی در آن زمینه به رشتۀ تحریر درآورده است.

همچنان‌که می‌دانیم، نمایهٔ استنادی^۴ با پوشش دادن مقالات، یادداشت‌ها، بررسی‌های انتقادی، انتشارات علمی، و مطالب وابسته‌ای که در مجلات پژوهشی منتشر شده است، شامل استنادهایی می‌شود که معمولاً مؤلفان مطالب خود را در قالب عناصری چون عنوان، مؤلف، ناشر، و محل نشر ارجاع می‌دهند. در واقع این فعالیت بازگوکنندهٔ مطالبی است که



Moed, Henk F. *Citation Analysis in Research Evaluation.* (Information Science and Knowledge Management) Netherlands: Springer, 2005.

۱. دانشجوی دکترای کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

- 2. Bibliometrics
- 3. Citation analysis

4. Citation index

به نوعی نوشه را مورد حمایت معنوی قرار داده است. استنادها به صورت رسمی مطرح می‌شوند و یک فعالیت کاملاً شناخته شده تخصصی در نگارش‌های علمی می‌باشد. استنادها شواهدی هستند که می‌توانند اعتبار و صحت بیان مؤلف را تأیید کنند. استناد می‌تواند مربوط به متن، تصویر، آمار، جدول و نمودار، مفهوم، و هرگونه استفاده از مطالب دیگران بهمنظور معتبر ساختن اندیشه و بیان عقیده باشد. ارجاع‌ها در واقع پیوندهای آشکاری هستند که نگارش‌های علمی را به یکدیگر مرتبط می‌سازند. یک نمایه استنادی چنین پیوندهایی را یکپارچه و یکدست مطرح می‌سازد، و فهرستی از انتشاراتی را که مورد استناد قرار گرفته و شناسایی شده‌اند با ذکر منابع استنادی مشخص می‌کند.

نویسنده در بخش اول کتاب با نگارش مقدمه‌ای عمومی و ارائه نتایج مهم از مباحث اصلی به تبیین وضعیت تحلیل استنادی می‌پردازد. در بخش دوم که فصول نظری و تجربی کتاب مطرح می‌شود، وضعیت گروه‌های پژوهشی علوم پایه و مجلات علمی ارزیابی شده است. در این قسمت وضعیت فعالیت تخصصی این گروه‌ها و مجلات به شیوه‌ای مبسوط و تشریحی تحلیل استنادی شده و ابعاد خاص این فعالیت بازگو شده است. در مرحله بعد نمایه‌های استنادی آی.اس.آی. و نقش مؤثر آنها مورد بررسی قرار گرفته، و اصول پایه و پیوندهای استنادی معرفی شده است. همچنین در همین بخش بحث مفیدی درباره اصطلاح‌شناسی تخصصی

نمایه‌های استنادی مطرح شده و جنبه‌های کاربردی و اثربخش آن مورد ارزیابی قرار گرفته است. از نکات مهم و مطرح در ارتباط با مبحث آی.اس.آی. مقوله پوشش موضوعی رشته‌های علمی است که یکی از شاخص‌های مهم تحلیل این حوزه است. مؤلف در ادامه به تأثیر استفاده از نمایه‌های استنادی آی.اس.آی. در ارزشیابی پژوهشی پرداخته، و ویژگی‌های کاربردی آن را به تفضیل مورد عنایت قرار می‌دهد. بیان این خصوصیات با دقت انجام پذیرفته و مؤلف تلاش کرده تا تأثیر مثبت این نمایه‌ها را تشریح کند.

در بخش بعدی، نویسنده، تحلیلی از وضعیت حیطه موضوعی، ماهیت و پژوهش‌های انجام یافته در عرصه علوم انسانی و علوم اجتماعی ارائه می‌دهد. در این بخش خصوصیات و تفاوت‌های میان علوم، علوم اجتماعی، و علوم انسانی بیان شده و مقوله تحلیل استنادی توسعه یافته در چارچوب یک مطالعه موردنی^۵ در حوزه اقتصاد بیان می‌شود. علاوه بر آن، مؤلف با تشریح یک مطالعه موردنی دیگر مربوط به عرصه پژوهش عملی در حوزه حقوق به توضیح مبسوط و شرح مطالعه و پژوهش انجام یافته می‌پردازد. این پژوهش‌ها کاربرد عملی فعالیت تحلیل استنادی را به خوانندگان نشان داده و آن را در چارچوب فعالیت‌های معتبر علمی معرفی می‌کند.

در بخش دیگری از کتاب، نویسنده با بیان جنبه‌های دقت و درستی در فعالیت تحلیل استنادی به شرح نکات بر جسته و مشکلات

پیش روی این فرایند مبادرت می‌ورزد. بررسی مسائل مربوط به صحت، در ارتباط با تعداد استنادها و جنبه‌های کمی آن یکی دیگر از موضوع‌هایی است که مورد توجه وی قرار گرفته است. همچنین مشکلاتی که در ارتباط با اسامی مؤلفان و سازمان‌ها در بررسی تحلیل استنادی مطرح می‌شود، به خوبی مورد ارزیابی قرار گرفته است. در کنار آن، محدود ساختن حوزه‌های فرعی و زیرشاخه‌هایی بیان شده است که در مطالعات استنادی ارائه می‌شود. در بخش بعدی، نویسنده تلاش می‌کند با بیان جنبه‌های مهم نظری در فعالیت تخصصی تحلیل استنادی به این سؤال مهم پاسخ دهد که چگونه می‌توان ارجاع‌ها و استنادها را اندازه‌گیری کرد؟ وی با ارائه پاسخی مستدل و مطلوب به راهکارهای انجام آن اشاره ورزیده و به شرح این مطلب مهم می‌پردازد. همچنین موضوع «نظریه استناد: برخی قالب‌های ساختاری» را مطرح کرده و به بررسی تحلیلی ویژگی‌های آن مبادرت می‌ورزد. در ادامه، مؤلف با بیان تأثیر استفاده از تحلیل استنادی در ارزیابی پژوهشی، موضوع مورد نظر را بیشتر توضیح می‌دهد. وی با نگاهی کاملاً تحلیلی به تشریح مطالب این بخش پرداخته و کاربردهای خاص تحلیل استنادی را بیان می‌کند.

در بخش دیگری از کتاب، تحلیل استنادی به همراه مروری دقیق درباره استفاده، و نیز اعتبار تحلیل استنادی بیان می‌شود. در همین بخش، تحلیل دقیقی از ارزیابی گروه‌های پژوهشی، به همراه بررسی شورای پژوهش ملی ارائه شده که وضعیت این نهادهای

تحقيقاتی را در ارتباط با کاربرد، استفاده، و بهره‌گیری از راهبردها و شیوه‌های تحلیل استنادی بیان می‌دارد. نویسنده در این قسمت از کتاب اشراف خود را بر ساختار و کارآیی مؤسسه‌های نامبرده نشان داده است. اطلاعات تخصصی صاحب اثر در این حوزه، نشان از مطالعه مطلوب وی در این زمینه دارد.

بخش بعدی کتاب به مطالعات عمده و بزرگ در این حوزه پژوهشی مربوط می‌شود. مقوله مهم تولید انتشارات علمی جهان در طول دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ یکی از بررسی‌های عظیم و گسترده در این عرصه محسوب می‌شود که در تحلیلی علمی و کارشناسانه مورد مذاقه قرار گرفته است. رشد انتشارات علمی از شاخص‌های مهم توسعه پایدار است که می‌توان براساس آن به تبیین وضعیت ارتفای علمی جوامع پرداخت. علاوه بر آن، نویسنده با پرداختن به مبحث اندازه‌گیری روند و روش‌های علمی سنجش انتشارات ملی، برونداد آن را مورد بررسی قرار می‌دهد. از سوی دیگر مسئله همکاری‌های علمی در عرصه بین‌المللی مقوله مهمی است که در این بخش بیان می‌شود. در کنار آن، شیوه استناد دانشمندان امریکایی به منابع کشور خود، به مثابه مطالعه پژوهشی بزرگی مطرح شده است. دایرة اطلاعات مؤلف و تلاشی که در بررسی چنین مطالعات وسیعی به خرج داده قابل تقدیر است.

پیشرفت‌های جدیدی که در این حوزه تحقیقاتی مطرح شده، مبحثی دیگر از کتاب را شکل می‌دهد. توسعه شاخص‌های نوینی که در ارتباط با تحلیل استنادی مورد

مطالعه قرار گرفته، از زمرة مباحث مهم این بخش است. در کنار آن تحلیل و بررسی وضعیت انتشارات الکترونیکی، پایگاه‌های اطلاعاتی، و موتورهای جستجوی نوین نیز بیان می‌شود. ارائه پژوهش‌های بیشتر و ارزشمند مرتبط در این بخش به غنای مطلب یاری رسانده است. توجه به حوزه اطلاعات دیجیتال از دیگر نقاط قوت کتاب محسوب می‌شود. در مباحث تحلیل استنادی و همچنین فرایند تحلیل پیوند^۶ در محیط‌های الکترونیکی، توجه به قالب‌های اطلاعات دیجیتالی از نکات مهمی است که در این حوزه تخصصی باید مورد توجه قرار گیرد. تحلیل استنادی در محیط وب و فضای مجازی با توجه به ساختار ویژه این محیط، از دقت نظر نویسنده و توجه خاص وی به موضوع ناشی می‌شود.

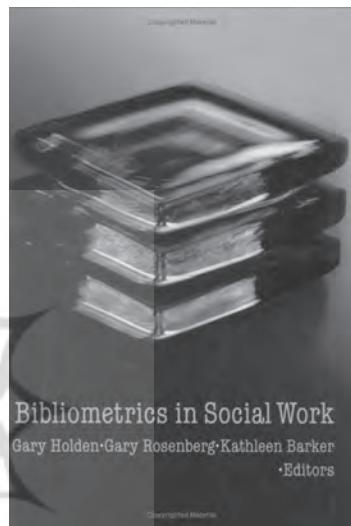
در بررسی و مروری کلی نسبت به اثر باید بیان داشت که توضیح و شرح مبسوط پیرامون ارزشیابی عملی اجرای پژوهش، و تمرکز بر اشتراک و مشارکت در آثار علمی به منظور توسعه و پیشرفت دانش تخصصی، محتوای عمدۀ و اصلی کتاب را تشکیل می‌دهد. تحلیل استنادی شامل ساختارها و کاربردهای مجموعه‌ای از شاخص‌های تأثیر، نفوذ، و کیفیت آثار علمی است. بررسی ارجاع‌های استنادی در پانوشت‌ها یا کتابنامه‌های انتشارات پژوهشی یکی از راهکارهای مهم و اثربخش سنجش اعتماد و صحت نگارش‌های علمی محسوب می‌شود. کتاب، شیوه بهره‌گیری داده‌های اکتشافی از

متون و منابع علمی را که از طریق نمایه‌های استنادی مورد استفاده قرار گرفته، مورد بررسی قرار می‌دهد. در این اثر معرفی و تحلیل نسبتاً جامعی از نمایه استنادی و وب علمی^۷، که توسط مؤسسه آی.اس.آی. منتشر می‌شود، ارائه شده است. کتاب همچنین، حیطه گستره‌های از عناصر مهم و اصلاحاتی از سوء برداشت‌های عمومی نسبت به تحلیل استنادی را بیان می‌دارد. علاوه بر آن، مفهوم پایه و اساسی تشخیص و توضیح جنبه‌های نظری و فنی بحث را مطرح می‌کند. در کنار آن، ظرفیت‌های متناسب تشریح این موضوع مهم را درباره محتوای خط‌مشی‌های مختلف ترسیم می‌سازد. نویسنده تلاش کرده تا با نقد و تأکید بر محدودیت‌های تحلیل استنادی در ارزشیابی پژوهشی به جنبه‌های مکتوم این پدیده بپردازد. این منبع سودمند توانایی‌های بالقوه سنجش کمی، و تحلیل کتابسنجی در حوزه ادبیات علمی را به منظور درک و کارآیی بهتر فعالیت علمی به تصویر می‌کشد و رابطه استفاده از کاربرد روش‌های تحلیلی در زمینه استنادها را نیز بر جسته می‌سازد. رویکرد کتاب در مجموع نگرشی انتقادی است که نویسنده با برخورداری از چنین توانمندی مهمی به نگارش این اثر همت گمارده است. طرح برخی مشکلات اساسی چون مسئله سوءاستفاده از کاربردهای استنادی، حاکی از اشراف مؤلف بر این حوزه مطالعاتی است. علاوه بر آن، وی با تکیه بر روش استفاده مناسب از تحلیل استنادی به عنوان یک ابزار ارزیابی پژوهشی، به خلق

کتابسنجی هستند که با ویرایش این کتاب به نشر اثری ارزنده در زمینه مطالعات کتابسنجی همت گماشته‌اند.

کتابسنجی و علم‌سنجی^۸ دو واژه پراستفاده در تحلیل‌های استنادی معاصرند که در یک دوره زمانی نزدیک توسط پریچارد^۹، نالیموف^{۱۰}، و مالچنکو^{۱۱} در سال ۱۹۶۹ مطرح شد. پریچارد اصطلاح کتابسنجی را کاربرد سنجش با روش‌های ریاضی و آماری برای کتاب‌ها و دیگر رسانه‌های ارتباطی معرفی کرد و نالیموف و مالچنکو نیز علم‌سنجی را به مثابه کاربرد شیوه‌های کمی که با تحلیل علم به عنوان پردازش اطلاعات ارتباط دارد، بیان کردند. کتابسنجی در واقع شیوه‌های بررسی و سنجش نگارش‌های علمی است که با استفاده از روش‌های کمی، به سنجش میزان ارتباط میان فقره‌های اطلاعاتی می‌پردازد. این اطلاعات در دنیای نشر به عنوان آثار اطلاعاتی مطرح شده و کاربرد کتابسنجی به منظور بررسی میزان استنادها، اعتبار، صحت، و تأثیرپذیری متون علمی صورت می‌پذیرد. مؤلفان در ابتدای کتاب با مرور اجمالی کاربرد و تأثیر روش‌های کتابسنجی در علوم اجتماعی به مطالعه جریان و سیر این فعالیت تخصصی در طول زمان گذشته، و نیز در برخی از نهادهای علمی می‌پردازنند. توضیح‌های ارائه شده در این بخش، همراه با استنادهای مربوط به آن یکی از متون مناسب جهت آشنایی با این فعالیت تخصصی در سطحی وسیع است. این توضیحات با آگاهی

اثری ممتاز پرداخته است. اثر دارای کتابنامه و نمایه کلیدوازه‌ها، آثار، و نویسندهای استناد داده شده نیز می‌باشد. مطالعه این کتاب برای علاقه‌مندان به مباحث کتابسنجی و تحلیل وضعیت آن در حوزه‌های پژوهشی می‌تواند بسیار سودمند و مؤثر باشد.



Holden, Gary; Rosenberg, Gary; Kathleen, Barker [Editors]. *Bibliometrics in Social Work*. (Social Work in Health Care). New York: Haworth Social Work, 2006.

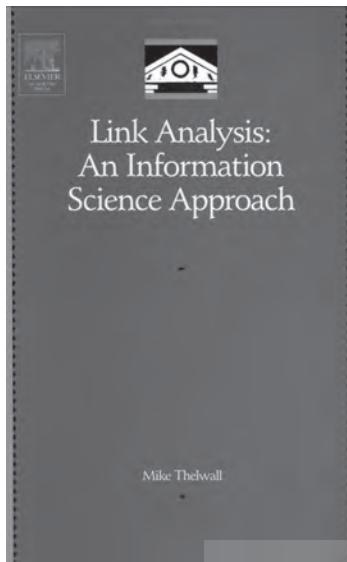
کتابسنجی در مددکاری اجتماعی یکی از آثار جدید مطالعه کتابسنجی است که توسط پاره‌ای از متخصصان موضوعی علوم اجتماعی به زینت چاپ آراسته شده است. ویراستاران این اثر از افراد صاحب‌نظر در زمینه مطالعات

و اطلاع خوبی که نویسنده‌گان از زمینهٔ فعالیت تخصصی کتابسنجی در رشتهٔ مددکاری اجتماعی داشته‌اند، تاریخچه‌ای حرفه‌ای را شکل داده که برای علاقه‌مندان و محققان حاوی نکات جدید و مهم است. آثار علمی متخصصانی که در این حوزهٔ موضوعی به انجام پژوهش مبادرت ورزیده‌اند، معرفی شده و سیر فعالیت کتابسنجی در این رشته به تصویر کشیده شده است.

مددکاری اجتماعی از جملهٔ رشته‌های کاربردی و مهمی است که می‌تواند به خوبی از راهکارهای سودمند کتابسنجی در ارتقای مطالعات پژوهشی خود بهره گیرد. بر این اساس، توجه به ویژگی‌های این رشته و نگارش‌های متخصصان پیشین حائز اهمیت است. تحلیل کتابسنجی از مباحث دیگری است که با عنوان «چه اتفاقی در ایده و نگرش ما افتاده است؟»، به شرح مفید این کاربرد تخصصی می‌پردازد. تحلیل کتابسنجی با سنجش وضعیت استنادهای انجام گرفته و ارتباط میان آنها، در واقع به بررسی بهتر منابع اطلاعاتی و شناخت جنبه‌های ارتباطی میان منابع معتبر و مستدل یاری می‌رساند. کتابسنجی با تصمیم‌گیری اثربخش برای ارتقای کیفی انتشارات علمی رابطه‌ای نزدیک دارد. ارجاع‌ها و پانوشت‌های متعددی که در آثار علمی ذکر می‌شود و امروزه حجم عظیمی از مستندهای علمی را تشکیل می‌دهد، قابل بررسی و سنجش کمی است. از طریق مطالعه جریان آن می‌توان به یافته‌های جدیدی در عرصهٔ مطالعات مربوط به ارتباط علمی، و تعیین میزان تأثیرپذیری آثار تخصصی دست

یافت. کتابسنجی اگرچه فواید قابل ملاحظه‌ای به‌همراه دارد، با مشکلات خاصی نیز روبروست. برخی شیوه‌های ارجاع به گونه‌ای نهفته با سوگیری همراه می‌باشد. خود ارجاعی مؤلفان و برخی شیوه‌های دیگر برای بالا بردن میزان اعتبار نگارش‌های تخصصی باید با دقت مورد بررسی قرار گیرد. حجم انتشارات علمی به‌سرعت در حال افزایش است و مجلات تخصصی با انتشار شماره‌های بیشتر خود به انجام پژوهش‌های کتابسنجی یاری می‌رسانند. نکته‌ای که مؤلفان به آن اشاره دارند آن است که کتابسنجی در عرصه‌های مختلفی قابل تحلیل است، و می‌توان از نتایج آن استفاده مطلوبی در پژوهش‌های جدید به عمل آورد. در اینجا چند سؤال مهم و اساسی در ارتباط با فعالیت، کاربرد، و اهداف کتابسنجی مطرح می‌شود: آیا مطالعات کتابسنجی نشان‌دهنده استفاده از اطلاعات مناسب و بهره‌گیری مطلوب از آثار علمی است؟ تا چه میزان می‌توان با تکیه بر مطالعات کتابسنجی به اعتبار و صحت اطلاعات پی‌برد؟ کتابسنجی تا چه حد می‌تواند بهترین اطلاعات قابل دسترسی را مورد سنجش قرار دهد. اینها مسائل مهمی است که می‌توان با انجام پژوهش‌های کاربردی و تخصصی به کشف جنبه‌های ناپیدای آن پرداخت. از این نظر نویسنده‌گان با مطالعهٔ مطلوبی که در این حوزه به انجام رسانده‌اند، مهارت‌های حرفه‌ای خود را به تصویر کشیده‌اند.

از سوی دیگر نکته‌ای که توجه خواننده را به خود جلب می‌کند این است که تأثیر مطالعات کتابسنجی در عرصهٔ مددکاری اجتماعی تا چه میزان موفقیت‌آمیز بوده و توانسته به



Thelwall, Mike. *Link Analysis: An Information Science Approach*. Amsterdam: Academic Press, 2004.

مایک ثلوال در دانشگاه ولورهامپتون^{۱۴} بریتانیا به تدریس و پژوهش اشتغال دارد. وی از متخصصان مطرح در حوزه مطالعاتی تحلیل پیوند و مطالعات وب است. درخصوص این اثر مهم می‌توان گفت که کتاب با نگارش تخصصی و استفاده از دانش قابل توجه نویسنده در عرصه تحلیل پیوند به رشته تحریر درآمده است. در محیط شبکه و فضای مجازی با بهره‌گیری از شیوه‌های پژوهشی بر مبنای رابطه‌های ایجاد شده در بین فقره‌های اطلاعاتی در پیوندهای موجود در صفحات وب، و تأثیری که این عامل مهم در فرایند کاوش اطلاعات بر جای می‌نهاد،

زمینه‌های مؤثر تحقیقات استنادی در این رشته یاری رساند. باید بیان داشت که کوشش نویسنده‌گان بیشتر صرف بررسی کاربردها و فنون کتابسنجی در حیطه علوم اجتماعی – بهصورت خاص مددکاری اجتماعی – شده است. در این کتاب مروری عمیق بر نظرات موافقان و متقاضان کاربرد روش‌های کتابسنجی در پیگیری الگوهای انتشاراتی در حیطه پژوهش‌های مربوط به مددکاری اجتماعی انجام پذیرفته است. در واقع کتاب از لحاظ موضوع مورد نظر منحصر به‌فرد بوده و کمک ارزشمندی به متخصصان مددکاری اجتماعی می‌کند تا در ارتباط با شیوه‌های تحلیل استنادی در فعالیت‌های پژوهشی و تخصصی رشته خود به یافته‌های مطلوب انتخاب و گزینش منابع اطلاعاتی دست یابند.

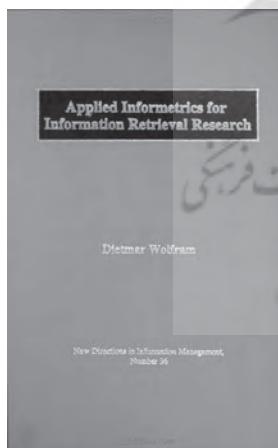
از نکات مثبت کتاب، طرح و بحث درباره محدودیت‌های فعالیت کتابسنجی در حوزه مطالعاتی مددکاری اجتماعی است که به‌شكلی حرffe‌ای بیان شده است. تحلیل و سنجش نقادانه وضعیت کتابسنجی در این اثر مهم که مورد توجه صاحب‌نظرانی چون ویلیام اس. روو^{۱۵} و رم ای. کنان^{۱۶} قرار گرفته، و این اثر را در حد خود بی‌نظیر و ارزشمند معرفی کرده‌اند، حاکی از تخصص بالا، تجارب ارزشمند، و سواد حرffe‌ای مؤلفان است. مطالعه اثر برای علاقه‌مندان به حوزه پژوهشی کتابسنجی و زمینه‌های مطالعاتی وابسته به آن توصیه می‌شود.

می‌توان تا حد زیادی بر اطلاعات حاصل از پیوندهای ایجاد شده تسلط یافت، و از آن در بررسی‌های مرتبط با اعتبار و صحت فرایوند استفاده کرد. فرایوندهای وب، ابزاری کاربردی هستند که می‌توان توسط آنها فعالیت تخصصی سنجش و تحلیل علمی، بهمنظور درک میزان ارتباط میان عناصر اطلاعاتی را به انجام رساند. علاوه بر آن، می‌توان از آنها در تبیین روابط استنادی بهره گرفت. همچنین با استفاده از فنون تحلیل استنادی می‌توان به سنجش تأثیرپذیری اطلاعات موجود در محیط شبکه اقدام کرد. فرایوندهای موجود در فضای شبکه از عواملی هستند که به متخصصان موضوعی کمک می‌کنند تا بتوانند با طرح پرس‌وجو^{۱۵}‌های مشخص، میزان ربط آنها را مطالعه کرده و در فعالیت‌های تحقیقی خود از آن بهره گیرند. تلاش نویسنده در این مسیر بیشتر در جهت تبیین وضعیت جاری و بهره‌گیری مناسب و مؤثر از سودمندی‌های تحلیل پیوند بوده است. علاوه بر آن، باید بیان کرد که فرایند تحلیل پیوند از سوی موضوع‌های مختلف پشتیبانی شده و از علوم گوناگون تغذیه می‌کند. علوم رایانه، فیزیک نظری، اطلاع‌رسانی، و مطالعات مربوط به حوزه جامعه‌شناسی و ارتباطات از زمرة رشته‌های علمی مهمی هستند که پژوهش‌های انجام یافته در این حوزه را مورد حمایت قرار می‌دهند. مطالعات تحلیل پیوند در فضای مجازی با تکیه بر نوع اطلاعات و صحت و اعتبار آن به عاملی مهم در تحلیل و سنجش متون علمی تبدیل شده است. فرایوندهای

موجود در محیط شبکه می‌توانند منبع اصلی تحقیق در یک حوزه وسیع مطالعاتی باشند که امروزه در عرصه کتابداری و اطلاع‌رسانی مورد عنایت خاص قرار گرفته است. در این میان جایگاه شرکت‌های بزرگ رایانه‌ای و فراهم‌آورندگان اطلاعات در عرصه توسعه و پیشرفت‌های حرفه‌ای تحلیل پیوند قابل ملاحظه است. گوگل از زمرة شرکت‌های مهمی است که در زمینه کاوش و بازیابی اطلاعات از راهبردهای مؤثر فرایوند و نقش تأثیرگذار آن بهره گرفته است. یکی از این فنون، راهبرد رتبه-صفحه می‌باشد که عبارت است از راهکاری فنی که از سوی گوگل مورد استفاده قرار گرفته تا در رتبه‌بندی پیوندهای معین در صفحات وب استفاده شود. روش خاص گوگل برای سنجش اهمیت و اعتبار صفحه‌وب، با بهره‌گیری از معیار ارزش‌گذاری بر مبنای امتیاز کمی است و حد بالای امتیاز رتبه‌ای است که می‌تواند به صفحه‌ای کاملاً مرتبط تعلق گیرد. الگوریتم این راهبرد کمیت و کیفیت پیوندهایی را که به صفحات وب تعلق گرفته مورد تحلیل قرار می‌دهد. توجه مؤلف به ابعاد خاص این فرایند پیچیده و تخصصی به کیفیت مطلوب اثر منجر شده است.

نویسنده در این کتاب با استفاده از رویکرد اطلاع‌رسانی به تبیین جایگاه، وضعیت، ساختار، و کاربرد تحلیل پیوند می‌پردازد. تلاش وی در واقع بر این هدف متمرکز شده که مخاطبان توان ارزشیابی و تحلیل پژوهش‌های موجود در این زمینه را

مناسب بهره‌گیری از راهبردهای تحلیل پیوند ارائه شده که اطلاعات سودمندی در اختیار خوانندگان قرار می‌دهد. علاوه بر آن، ارائه مطالعات موردي شامل کاربردهای موتورهای کاوش علمی، تجاری، و بازارگانی بر غنای این اثر افزوده است. از دیگر نکات مثبت کتاب توصیف‌های عملی در حیطه‌ای قابل ملاحظه مرتبط با روش‌ها و منابع اطلاعاتی می‌باشد که به داشت تخصصی این حوزه یاری می‌رساند. نویسنده با ارائه نمونه‌های مناسب تلاش کرده تا محققان بتوانند طرح‌های پژوهشی خود را به شیوه‌ای مطلوب به انجام رسانند، و در کنار آن با نگرش منطقی نسبت به آثار پیشین، به مرور انتقادی در باب آنها پیراذاند. مطالعه این اثر برای علاقه‌مندان به حوزه تخصصی تحلیل پیوند و مطالعات تخصصی وب مفید است.



Wolfram, Dietmar. *Applied Informetrics for Information Retrieval Research.* Westport, CT: Libraries Unlimited, 2003.

به دست آورند و بتوانند فنون و روش‌های سنجش تحلیل پیوند را درباره آثار اطلاعاتی و طرح‌های تحقیقاتی خود به کار گیرند. از نگاه او رویکرد اطلاع‌رسانی در این عرصه می‌تواند به یاری دیگر پژوهشگران آمده و آنان را در فعالیت خود پشتیبانی کند. این مورد، به خصوص در ارتباط با فعالیت متخصصان علوم اجتماعی بیشتر مورد توجه بوده است. موضوع اطلاع‌رسانی در نگرش مؤلف سبب شده تا بیشتر نتایج حاصل شده مربوط به استفاده علمی از وب، و یا ارتباطات عالمانه در مرکز توجه مطالعه تحلیل پیوند قرار گیرد. بنابراین، یکی از نکات مثبت در نگارش این اثر، امکان جلب توجه بیشتر خواننده به ابعاد تخصصی و حرفة‌ای ارتباطات علمی است که می‌تواند در انجام پژوهش‌های تخصصی مؤثر واقع شود. در واقع تلاش انجام گرفته در نگارش این کتاب پاسخگویی به چند سؤال عمده است که عبارت است از: کدام نوع از اطلاعات می‌تواند با تحلیل فرایوند میان مجموعه‌ای از صفحات و یا سایت‌های وب استخراج شود؟ چه فنونی باید مورد استفاده قرار گیرد؟ چه نکات مکتوم و مخفی در فرایند تحلیل پیوند وجود دارد؟ تلاش‌های انجام گرفته در فعالیت تحلیل پیوند، چگونه می‌تواند در عمل باعث ایجاد ارتباطات علمی شود؟

در مجموع کتاب شامل روش‌شناسی مناسب تحلیل پیوند برای پژوهش‌های مربوط به حوزه اطلاع‌رسانی و علوم اجتماعی است. همچنین یک مجموعه و منبع اطلاعاتی پیوسته غنی شامل نرم‌افزارها و دستورالعمل‌های



Brown, Timothy A. *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. New York : Guilford Press, 2006.

تیموتی براون با نگارش اثری مهم در زمینه تأثیر تحلیل عاملی^{۱۹} در پژوهش‌های کاربردی به ابعاد مختلف این موضوع تخصصی پرداخته است. مدل عامل عمومی و توصیف تحلیل عاملی، به همراه زیرشاخه‌ها، و مباحث فرعی آن، چون اکتشاف عامل، انتخاب عامل، روابط عامل و امتیازهای عامل از مباحثی است که نویسنده به عنوان مقدمات بحث خود به آن اشاره می‌کند. مدل عامل عمومی و تحلیل‌های خاص آن به همراه راه حل‌های استاندارد و غیراستاندارد آن مورد توجه خاص مؤلف قرار داشته است. ساختار، ویژگی‌ها، کاربردها، روابط، و نمونه‌های خاصی که در ارتباط با تحلیل عاملی مطرح شده همگی به فربه شدن موضوع مورد نظر یاری رسانده است. رابطه

اطلاع‌سنجدی مقوله‌ای نوین از مباحث مطرح در اطلاع‌رسانی است که دیتمار ولفرم در اثر خود تأثیر آن را بر حوزهٔ پژوهشی بازیابی اطلاعات بررسی کرده است. معرفی مدل‌های بازیابی اطلاعات، عملگرهای ذخیره و بازیابی، ارزشیابی نظام‌های بازیابی اطلاعات و مسائل مهم در این حوزهٔ تخصصی، از زمرة مباحث مورد بررسی در این کتاب می‌باشد. در کنار آن بحث اطلاع‌سنجدی در ارتباط با مقولهٔ استناد، تحلیل هم‌استنادی و هم‌واژه‌ای، سیاست‌ها و شاخص‌های علمی، توسعهٔ نظری و عمومی‌سازی مدل‌های اطلاع‌سنجدی، عنوانی بر جستهٔ این حوزهٔ مطالعاتی است. نویسنده با طرح مجموعه داده‌ها در کنار فنون توسعه و پیشرفت مدل‌های علمی به ابعاد خاص این مقولهٔ مهم توجه کرده است. تحلیلی که وی دربارهٔ ارتباط میان محتوای نظام‌های بازیابی اطلاعات و اطلاع‌سنجدی ارائه داده از جمله مباحث مهم کتاب می‌باشد. کاربردهای حرفه‌ای در عرصهٔ اطلاع‌سنجدی و بهره‌گیری از نظام‌های بازیابی اطلاعات، مطرح ساختن مطالعات این عرصه، و تحقیقات مصور‌سازی نیز مباحثی است که نویسنده با بیان آنها به جمع‌بندی مطالب خود اهتمام می‌ورزد.



علم‌سنجمی، به ارتباط میان علم‌سنجمی و جامعه‌شناسی علمی می‌پردازد. همچنین جنبه‌های مختلفی از مطالعات تجربی درباره علم، در تحلیل روش‌شناسی نظری مطرح شده است. کتاب بیان می‌کند که چگونه نظریه ریاضی ارتباطات می‌تواند ما را به سوی شناخت و حل مشکلات مهم در عرصه مطالعات علم و فناوری هدایت کند.

از سوی دیگر معرفت‌شناسی روش‌های علمی مورد مذاقه قرار گرفته است. بررسی روش‌شناسی استفاده از نظریه اطلاعات، در ارتباط با کاربرد مدل ایستا، و مدل‌سازی پویای توسعه علمی از زمرة مباحث مهمی است که در این اثر به آنها پرداخته شده است. مؤلف با عنایت به مبحث تحلیل داده‌های شبکه‌ای به ابعاد ویژه این عرصه اشاره می‌کند. از دیگر مقوله‌های مهم بحث ارتباطات، آنتروپی احتمالی و خودسازماندهی است. سنجش تحلیلی انتشارات، نظام‌ها، و اشتراک آن از دیگر مطالب مطرح شده در این منبع می‌باشد. کتاب با رویکری منطقی و ریاضی به بررسی مسئله ارتباطات علمی، سنجش، و تحلیل انتشارات پرداخته و چالش‌های مهم پیش روی این فعالیت تخصصی را مورد ارزیابی قرار داده است.

میان مدل‌ها و فرایندهای کاربردی تحلیل عاملی و تأثیر آن بر پژوهش‌های کاربردی، با بهره‌گیری از فنون ریاضی و آمار، به همراه سنجش روش‌های اجرایی، به تدوین اثری تخصصی منجر شده است.



Leydesdorff, Loet. *The challenge of Scientometrics: The Development, Measurement, and Self-organization of Scientific Communications*. USA: Universal Publishers, 2001.

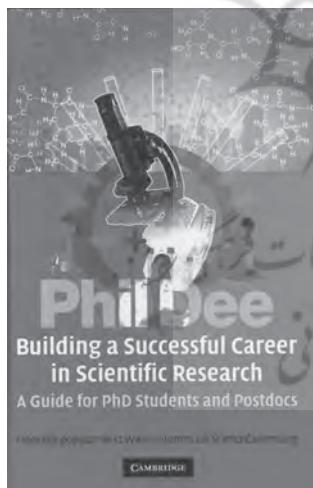
«چالش‌های علم‌سنجمی» یکی از کتاب‌های برجسته در عرصه مطالعات علم‌سنجمی است که توسط لوت لیدسدورف نگاشته شده است. علم‌سنجمی مطالعه کمی ارتباطات علمی است که در ارتباط با تولید و انتشار اطلاعات علمی کاربرد اثربخشی خواهد داشت. کتاب با تشریح ابعاد نظری

نگاهی به آینده پژوهش علمی، مطالب اصلی کتاب می‌باشد که نویسنده در اثر خود به آنها عنایت داشته است. رویکرد عمده اثر توجه به معیارها و ضوابط ارزشیابی سازمان‌ها و مؤسسه‌ای است که در عرصه فعالیت‌های پژوهشی و تحقیقاتی به کار اشتغال دارد. علاوه بر جنبه‌های روان‌شناسانه، ابعاد فرهنگی و اجتماعی در این میان مورد بررسی قرار گرفته و تلاش شده تا با سنجشی علمی و از طریق روش‌شناسی، اثربخشی و تأثیر مثبت پژوهش‌های علمی معرفی و بیان شود. توضیح‌های ارائه شده در ارتباط با مباحث پژوهش علمی مفید و مناسب مطرح شده و اثری ارزشمند برای مطالعه علاقه‌مندان به حوزه پژوهش و روش‌های مؤثر آن فراهم ساخته است.



Scientific Research Effectiveness: The Organisational Dimension. edited by John Hurley. Dordrecht; Boston: Kluwer Academic Publishers, 2006.

جان هرلی ویراستار اثر با تکیه بر روش‌های نوین ارزشیابی مؤسسه‌ای پژوهشی، به جنبه‌های اجتماعی تحقیق مبادرت ورزیده است. مباحثی چون سازمان و اثربخشی علمی، پژوهش علمی مؤثر و چارچوب‌های اجرایی آن، سازمان‌های پژوهشی در فعالیت‌های اکتشاف دانش، تأثیر خط‌مشی و سیاست‌های تحقیقات علمی، رهبری و هدایت سازمان‌های علمی - پژوهشی، تأثیر فعالیت گروهی در تحقیقات آزمایشگاهی، کتابسنجی به مثابه سیاست علمی و ابزار حمایتی، گزینشی از دانشمندان برتر و تأثیرگذار، نقش فرهنگ‌آموزی در ابداع‌های علمی (ارائه نتایج یک مطالعه موردي)، اشتراك روان‌شناسی سازمانی و شناختی، و



Dee, Phil. *Building a Successful Career in Scientific Research: A Guide for Ph. D. Students and Postdocs*. Cambridge, UK; New York: Cambridge University, 2006.



Handbook of Quantitative Science and Technology Research: The Use of Publication and Patent Statistics in Studies of S&T Systems. edited by Henk F. Meod, Wolfgang Glanzel and Ulrich Schmoch. Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 2004.

ویراستاران اثر از نویسندهای صاحب‌نام در عرصه مطالعات پژوهشی و روش‌شناسی هستند. کتاب با طرح مبحث سنجش و اندازه‌گیری علم آغاز می‌شود. سپس با رویکرد اقتصادسنجی به تحلیل تولید علمی می‌پردازد. شاخص‌های مربوط به سیاست‌های ملی فناوری و علوم از دیگر مباحث مطرح در اثر است. بررسی وضعیت مجلات علمی، در کنار شاخص‌های علم و فناوری به منظور ایجاد تحول در سیاست‌ها و خط‌مشی‌های مؤثر بر روابط علمی - اجتماعی، الگوهای مربوط به فرصت‌های فناوری و پُر کردن شکاف اطلاعاتی از دیگر مباحث مطرح شده

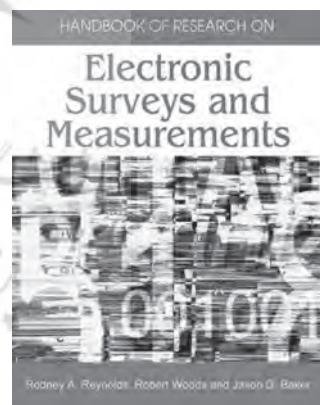
فیل دی با نگارش یک راهنمای حرفه‌ای و تخصصی در موضوع انجام رساله دکترا و فوق دکترا به جنبه‌های عملی این فرایند پژوهشی پرداخته است. وی با توضیح دقیق و مرحله‌ای درخصوص انجام رساله دوره‌های عالی آموزشی از مرحله انتخاب موضوع و استاد راهنمای، تا انجام کامل فعالیت تحقیقی رساله، توضیح‌های کامل و جامعی ارائه داده است. در این عرصه وی با ارائه چارچوب تخصصی فعالیت نگارش رساله به اهمیت مراحل کاری آن اشاره کرده و در یک روند مشخص و مدون به معرفی انواع فعالیت‌های علمی و جز آن می‌پردازد. نگارش طرح پژوهش و جنبه‌های خاص آن، تهیه بخش‌های مهم رساله، چکیده، شیوه نگارش، رعایت نکات اساسی در استناد و کاربردهای خاص رساله‌ها در فعالیت‌های علمی از زمرة مبانی مهمی است که در اثر به آنها عنایت شده است. تعیین مراحل کاری دوره فوق دکترا در بخشی مجزا و به‌شکلی خاص تعیین شده و جنبه‌های علمی در این فعالیت حرفه‌ای مشخص شده است. کتاب دارای نمایه و پیوندهای وب در انتهای و برخی از سایت‌های مهم و علمی در این حوزه تخصصی را معرفی کرده است.





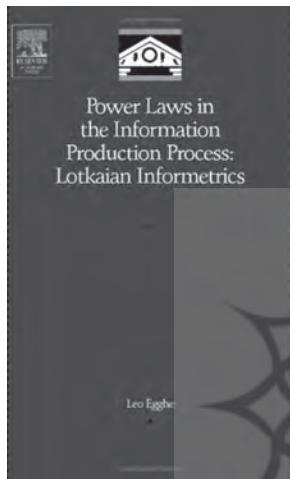
<دستنامه پژوهشی سنجش و پیمایش الکترونیکی>, یکی از منابع جدید در این حوزه مطالعاتی است که به جنبه‌های خاص فعالیت‌های پژوهشی در محیط‌های مجازی و دیجیتالی می‌پردازد. این منبع سودمند برای مطالعه و آشنایی بیشتر با فرایندهای تحقیقی در فضای شبکه به محققان کمک می‌کند تا از امکانات وب و شرایط دیجیتالی به نحو مطلوبی بهره گیرند. روش‌شناسی پیمایش الکترونیکی، طراحی فضای پیمایشی در وب، فرصت‌ها و موانع پژوهش الکترونیکی، روش‌های گردآوری داده‌های الکترونیکی، رهنماوهای طراحی پرسشنامه‌های پیوسته، پیمایش‌های الکترونیکی دو وضعیتی، طراحی نرم‌افزارهایی برای پیمایش‌های پیوسته، غلبه بر چالش‌های پیمایش پیوسته، نمونه‌هایی از پیمایش پیوسته، مقطع (پروفایل) فرهنگ سازمانی، و سنجش و بررسی جریان ارتباطی پیوسته از زمرة مباحث مطرح در این کتاب است. پژوهش‌های الکترونیکی در دنیای امروز شیوه‌ای مهم و اثربخش در فعالیت‌های تحقیقاتی است که در حال توسعه می‌باشد. رفته‌رفته پژوهشگران و اندیشمندان معاصر تلاش می‌کنند تا با ابعاد مختلف این فرایند تخصصی نوین آشنا شده و در ساختار پژوهش‌های حرفه‌ای خود از آن بهره گیرند. ویژگی‌های خاص پژوهش در فضای الکترونیکی و شرایط آن با توجه به فرهنگ نوینی که در استفاده از وب و شبکه‌های ارتباطی و الکترونیکی پدیدآمده، سبب نگارش این اثر به منظور آشنایی پژوهشگران با ابعاد تخصصی این حوزه مطالعاتی شده است.

در کتاب می‌باشد. طراحی نقشه دانش در محتوای سیاست علمی، و ارزیابی شبکه‌های علمی از مطالبی است که نویسنده با ژرفنگری به آنها پرداخته است. از دیگر مطالب مهم در این اثر مبانی و مسائل روش‌شناسانه مربوط به مطالعات وب‌سنجی است. نظام‌های علمی در کنار توصیف مناسب از کتاب‌سنجی، تحلیل استنادهای موجود در مقالات و بررسی عامل تأثیر در این حوزه مورد عنایت مؤلفان بوده است. نظام‌های فناوری و نقش الگوهای ملی فناوری، بهره‌گیری از شاخص‌های استناد به اختراع و ابداع‌های علمی نیز از زمرة مطالب بر جسته در کتاب می‌باشد. یکی از بحث‌های مهم این اثر سنجش بین‌المللی تولید دانش است که نویسنده‌گان به خوبی به ابعاد تخصصی آن عنایت داشته‌اند. کتاب همچنین دارای نمایه موضوعی است.



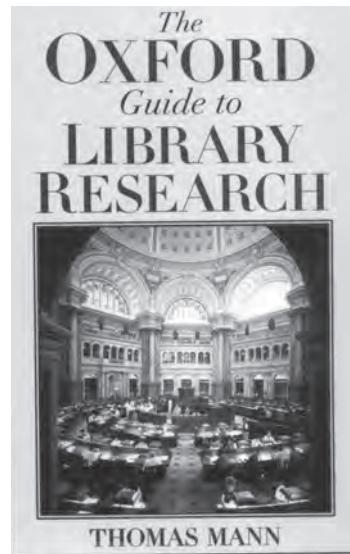
Handbook of Research on Electronic Surveys and Measurements, edited by Rodney A. Reynolds, Robert Woods and Jason D. Baker, PA: Idea Group Reference, 2007.

در محیط الکترونیکی، شیوه‌های استناد، بهره‌گیری مؤثر از منابع مرجع، انواع سؤالات پژوهشی، روش‌های خلاصه‌سازی نکات مهم کتاب، فنون و شیوه‌های جستجو، و انواع متون اطلاعاتی، سودمندی‌های دانش و منابع موضوعی از زمرة مباحث مطرح شده در این اثر است.



Egghe, Leo. *Power Laws in the Information Production Process: Lotkaian Informetrics*. Amsterdam: Academic Press, 2005.

کتاب با بررسی نتایج اطلاع‌سنجدی از منظر قانون لوتكا و نقش سازه‌های اصلی آن به تحلیل فرایند تولید اطلاعات می‌پردازد. در این منبع سودمند، نظریه‌ای که باعث توسعه چارچوب تخصصی فرایند پردازش اطلاعات می‌شود، مورد بررسی تحلیلی قرار می‌گیرد. کاربردهای معرفی شده در این کتاب در برخی حوزه‌های مطالعاتی چون اطلاع‌سنجدی سه‌بعدی، نظریه اشباع، نظریه پیچیدگی جزئی،



Mann, Thomas. *The Oxford Guide to Library Research*. New York: Oxford University Press, 2005.

انجام پژوهش کتابخانه‌ای در فعالیت حرفه‌ای مستلزم رعایت موارد و نکات متعددی است که از جنبه‌های مختلف سبب تقویت فعالیت تحقیقی می‌شود. راهکارها و فنون مؤثری که در انجام پژوهش مورد استفاده قرار می‌گیرد، سبب تقویت پایه‌های فعالیت حرفه‌ای است. بهره‌گیری از سرعونانه‌ای موضوعی و فهرست کتابخانه‌ای، شیوه‌های سازماندهی منابع در کتابخانه‌ها، روش‌های سازماندهی مقالات مجلات، استفاده از کلیدواژه‌ها در بازیابی منابع چاپی و الکترونیکی، تدوین کتابنامه و کتابشناسی، تفاوت‌های موجود میان کتابخانه‌های واقعی و مجازی، جستجوهای رایانه‌ای، انواع منابع اطلاعاتی، منابع دیجیتالی، اطلاعات موجود در فضای شبکه، انواع کاوش‌های اثربخش



پژوهش‌های بین‌رشته‌ای، مربوط به فعالیت‌های تخصصی کتابداری و اطلاع‌رسانی به نشر آثار اندیشمندان و متخصصان می‌پردازد. رویکرد عمده این مجله پژوهش‌های کاربردی و عملی در این حوزه بوده، و بیشتر به زمینه‌های تحقیق در عرصه برنامه‌ریزی، مدیریت، اداره، و کاربردهای کتابخانه‌ای نظر دارد. این مجله یکی از پیايندهای مشهور و معتبر در رشته کتابداری است که مقالات ارزنده و پژوهشی مفیدی به جامعه علمی کتابداری عرضه می‌کند. مقالات چاپ شده در این مجله، پیش از انتشار در یک فرایند داوری به نظر متخصصان بر جسته حوزه‌های تخصصی مطرح در آن می‌رسد و پس از انجام مراحل آن و تصویب نهایی به چاپ می‌رسد. مقالات این پیايند در سطح جهان از اعتبار بالایی برخوردار بوده و متخصصان خبره کتابداری و اطلاع‌رسانی در زمینه‌های موضوعی مجله به همکاری با آن اشتغال دارند. از نکات مثبت استفاده از این مجله باید به بهره‌گیری مؤثر از روش‌های پژوهشی در تدوین آثار منتشر شده اشاره کرد.

فرایند اطلاع‌سنجه لوتکا در ارتباط با عناصری که می‌توانند منابع چندگانه داشته باشند، و روش‌هایی که پارامترهای قانون لوتکا را تعیین می‌کنند، تشریح می‌شود. کتاب در واقع با شرح و بیان مبسوط درباره قواعد اطلاع‌سنجه به تبیین وضعیت آن در دنیای اطلاعات می‌پردازد. با عنایت به توضیحی که در کتاب آورده شده، مشخص می‌شود که قانون لوتکا در ارتباط با مطالعات انجام گرفته در کتابخانه‌ها، کتابشناسی‌ها، کاربردهای نوین شبکه‌های اجتماعی، استنادها، و همکاری‌های شبکه‌ای و محیط اینترنت قابل استفاده و بهره‌گیری است.

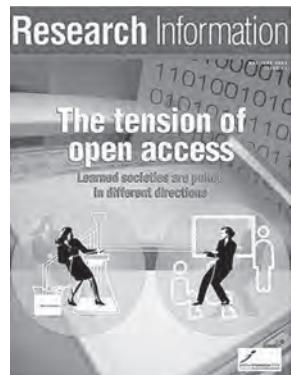
بررسی مجلات



Library & Information Science Research

<پژوهش کتابداری و اطلاع‌رسانی> مجله‌ای است که توسط الزویر^{۱۷} در ایالات متحده به چاپ می‌رسد. این مجله در زمینه





Research Information

Journal of Informetrics

<مجله اطلاع‌سنگی> با چاپ مقالات تخصصی در زمینه موضوعی خود به یکی از شاخه‌های مهم جدید و قابل اعتنا در عرصه کتابداری و اطلاع‌رسانی، یعنی اطلاع‌سنگی می‌پردازد. این مجله توسط الزویر به چاپ می‌رسد و مطالعات مربوط به مبانی تحلیلی و سنجش کمی در عرصه اطلاع‌رسانی، بخش اعظم مقالات آن را تشکیل می‌دهد. کانون تمرکز این پایانند بر مقالاتی است که روش‌های بنیادی و نظریه‌های مهم اطلاع‌سنگی را در سطح جهان مطرح می‌کنند. حجم قابل ملاحظه‌ای از مقالات شامل روش‌ها و فنون ریاضی و آمار است که با بهره‌گیری از شیوه‌های پژوهش عملیاتی بهره‌سته تحریر درآمده است. علاوه بر آن کاربرد مدل‌های ریاضی در مدیریت کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی از زمرة فعالیت‌های دیگر این مجله محسوب می‌شود. مجله مقالات دیگری نیز در زمینه وب‌سنگی،

<اطلاعات پژوهشی> یکی از مجلاتی است که توسط مؤسسه علوم اروپا^{۱۸} منتشر می‌شود. هدف این مجله رفع نیاز اطلاعاتی دانشمندان، اطلاع‌رسانان، و کتابدارانی است که محصولات اطلاعاتی پژوهشی، فنی، و علمی را خریداری می‌کنند. انجمن‌های پژوهشی در زمینه فعالیت علمی و حرفه‌ای خود به ارائه مطالب سودمندی در این نشریه مبادرت می‌ورزند. مقالات شامل برخی پژوهش‌ها و نگارش‌های تخصصی در حوزه اطلاع‌رسانی است که به موضوع‌های جدید این عرصه مطالعاتی و تازه‌های علمی می‌پردازد.





علمی و تخصصی بالایی برخوردار است و مقالات جدید و یافته‌های نوین این عرصه تخصصی را منتشر می‌سازد.

علم‌سنجی، و کتابسنجی منتشر می‌کند. حیطه دیگری از مطالب آن شامل مطالعات مربوط به شبکه، اینترنت، و وب، به خصوص در ارتباط با فرایندهای تحلیل پیوند و مطالعات استنادی است.

بررسی برخی مقالات الکترونیکی

Hawkins, Donald T. "Bibliometrics of electronic journals in information science". *Information Research*, Vol.7, No.1 (2001). [on-line]. Available: <http://InformationR.net/ir/7-1/paper120.html>.

بررسی کتابسنجی مجلات الکترونیکی در حوزه اطلاع‌رسانی عنوان مقاله‌ای است که دونالد هاوکینز در مجله <پژوهش اطلاعات> به انجام رسانده است. وی در این مقاله با انجام یک تحلیل کتابسنجی در ارتباط با ویژگی‌های پیاپیندهای الکترونیکی، مجموعه ۲۸ مجله الکترونیکی را مورد پیمایش قرار داده است. براساس قانون بردفورد، شش مجله به عنوان مجلات هسته شناخته شدند. انتشار مقالات اطلاع‌رسانی در مجلات الکترونیکی از سال ۱۹۹۰ آغاز شد. در سال ۱۹۹۵ که فعالیت این پژوهش آغاز می‌شود، به صورت میانگین تعداد ۲۶ مقاله در سال به دست می‌آید، ولی در سال ۲۰۰۱، به حدود ۲۵۰ مقاله در سال می‌رسد. بالاترین تعداد در ایالات متحده و بریتانیا منتشر شده، و در حدود ۲/۳ مقالات در مؤسسات علمی تولید شده است. موضوع‌های کلی مقالات



Scientometrics

مجله <علم‌سنجی> در عرصه مطالعات ارتباطات علمی و فعالیت‌های سنجش آماری و ریاضی از کاربرد علم و شیوه‌های تحلیل آن منتشر می‌شود. ناشر آن آکادمیا کیادو^{۱۹} در ایالات متحده است. مقالات این مجله شامل پژوهش‌های بنیادی، کاربردی، و مروری در عرصه علم‌سنجی است و در زمینه پیشرفت‌های نوین و یافته‌های علمی در این حوزه تخصصی به چاپ آثار متخصصان مبادرت می‌ورزد. پذیرش مقالات براساس نگارش‌های تخصصی در ابعاد و جنبه‌های مختلف از مقوله علم‌سنجی است که عمدهاً شامل آثار صاحب‌نظران و اندیشمندانی می‌شود که در این زمینه موضوعی به فعالیت حرفه‌ای اشتغال دارند. این مجله از سطح

Thelwall, Mike; Vaughan, Liwen. "Webometrics: an introduction to the special issue". *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, Vol. 55, No. 14 (Dec.2004).

وب‌سنگی از زمرة مباحث نوین عرصه اطلاعات است که مؤلفان این مقاله به تبیین و تشریح مشکلات خاص آن می‌پردازن. ایشان در این مقاله با توضیح مشروح درباره مطالعات کمی در باب پدیده‌های اطلاعاتی در محیط وب به ابعاد مختلف آن اشاره کرده و نقش آن را در حوزه مطالعات اطلاع‌رسانی و علوم رایانه مطرح می‌سازند. راهبردهای مورد استفاده در این مقاله غالباً بر فنون و روش‌های حرفه‌ای کتابسنجی تکیه دارد. مسائل خاصی که نویسنده‌گان مورد تحلیل قرار می‌دهند، حیطه نسبتاً وسیعی از مشکلات وب‌سنگی است. رویکردهای شناخته‌شده وب‌سنگی، محدوده‌ای قابل توجه از کاربردها و روش‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهد.

Dhyani, Devanshu; Ng, Wee Keong; Bhowmick, Sourav S. "A survey of Web metrics". *ACM Computing Surveys (CSUR)*, Vol. 34, No. 4 (Dec.2002).

رشد روزافروز و قابل توجه وب در سراسر جهان لزوم سنجش اطلاعات موجود در جهت اثربخشی و تحلیل ظرفیت‌های

شامل اطلاعات الکترونیکی، نشر الکترونیکی، کتابخانه‌های مجازی (دیجیتالی)، جستجو و بازیابی اطلاعات، و استفاده از اینترنت است. هفت پایگاه داده پیوسته این مجلات الکترونیکی را پوشش می‌دهند.

Bartlett, Joan C. "Facilitating access to and use of bioinformatics resources". *Information Research*, Vol.6, No.2 (2001). [on-line]. Available:<http://InformationR.net/ir/6-2/ws1.html>.

در این مقاله، نویسنده تلاش کرده است تا با دسترسی به الگوهای استفاده از منابع کتابسنجی توسط استفاده‌کنندگان متخصص به تبیین وضعیت استفاده از منابع بپردازد. یکی از چالش‌های فعالیت علمی در میان دانشمندان انتخاب و بهره‌گیری مناسب از منابع کتابسنجی است. این پژوهش به تحلیل چگونگی استفاده متخصصان از منابع اطلاعاتی معتبر، بهمنظور غلبه بر الگوهای استفاده اشاره دارد. توجه به ساختار الگوی مناسب در تحلیل کتابسنجی و معرفی ابزارهای سودمند این فعالیت، یکی از دغدغه‌های اصلی مؤلف بوده است. وی در این ارتباط به ایجاد و معرفی مدل خاصی برای استفاده از منابع کتابسنجی در فعالیت‌های علمی متخصصان مبادرت ورزیده است. این مدل می‌تواند در توسعه ابزارها، فنون، و روش‌های علمی به متخصصان در استفاده مفید از تحلیل کتابسنجی در مطالعه منابع علمی یاری رساند.



خدمات اطلاعاتی را دو چندان می‌سازد. در این میان مرکز توجه مطالعه، فرضیات ضمنی در باب کیفیت و سودمندی خدمات اطلاعاتی مؤثر است. سنجش مدل‌های کاربردی که با بیان کمیت‌ها به بررسی ویژگی‌های وب‌سایتها می‌پردازد، یکی از ارکان مهم این مطالعه محسوب می‌شود. تحلیل جنبه‌های مختلف اطلاعات، به صورت خاص ذخیره و بازیابی آن، که در ارتباط با مباحث اطلاع‌سنگی مطرح می‌شود، از علاقه‌مندی‌های متخصصان اطلاع‌رسانی است که مؤلفان درباره آن به نگارشی عالمانه

پرداخته‌اند. رسانه‌های نوین نیز در این میان نقشی بسزا ایفا کرده‌اند، زیرا وب توانایی‌های خاصی برای پشتیبانی از ابزارهای کاربردی و تخصصی در جهت توزیع و اشتراک اطلاعات در اختیار کاربران قرار می‌دهد. نقش‌های تحلیلی، فرمول‌سازی، و مقایسه فنون و روش‌های وب‌سنگی، اهمیت وب‌سنگی، و مشابهت‌های موجود میان صفحات وب، جست‌جو و بازیابی اطلاعات، و ویژگی‌های نظری اطلاعات از زمرة مطالبی است که در این مقاله مورد بررسی قرار گرفته است.

