

مطالعه روند پژوهش در حوزه مدیریت دانش در بازه زمانی ۲۰۰۱-۲۰۱۰ و ترسیم ساختاری از آن

مهري صديقي*

عضو هیئت علمی،

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

عمار جلالی منش^۱

عضو هیئت علمی،

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

دریافت: ۱۳۹۰/۱۰/۱۱ | پذیرش: ۱۳۹۱/۰۲/۱۳

فصلنامه علمی پژوهشی
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران
شاپا(چاپی) ۸۲۲۳-۲۲۵۱
شاپا(الکترونیکی) ۸۲۳۱-۲۲۵۱
نمایه در SCOPUS، LISA و ISC
http://jipm.irandoc.ac.ir
دوره ۲۸ | شماره ۲ | صص ۳۶۳-۳۹۲
زمستان ۱۳۹۱

نوع مقاله: پژوهشی

*sedighi@irandoc.ac.ir
1. jalalimanesh@irandoc.ac.ir

چکیده: این پژوهش با استفاده از روش‌های علم‌سنجی و کتاب‌سنجی، در صدد پرداختن به این مسأله است که مجموعه تولیدات علمی در حوزه مدیریت دانش در سطح بین‌المللی در بازه زمانی ۱۰ ساله (۲۰۰۱-۲۰۱۰)، چه رویکردی داشته و به چه حوزه‌هایی پرداخته است. بدین منظور، پس از شناسایی و انتخاب واژه‌های کلیدی و زیرشاخه‌های این حوزه به کمک منابع اطلاعاتی مختلف، کار جستجوی پیشرفته واژه‌های گزینش شده در پایگاه اطلاعاتی «وب‌آوساینس» انجام شد. داده‌های استخراج شده از این پایگاه‌ها، در حیطه‌های موضوع، زبان، کشور، نویسنده، سال انتشار، مجله، مؤسسه یا دانشگاه، و نوع مدرک مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. سپس، همه پیشینه‌های مربوط به پایگاه «وب‌آوساینس» برای ترسیم ساختار علم به نرم‌افزار «هیست‌سایت» وارد شد و پس از انجام تحلیل‌های لازم، نقشه علم‌نگاشتی انتشارات این حوزه در این بازه زمانی، توسط این نرم‌افزار ترسیم شد. یافته‌های پژوهش نشان داد مقدار متوسط نرخ رشد سالانه انتشارات حوزه مدیریت دانش در طی سال‌های مورد بررسی در پایگاه وب‌آوساینس، ۱۰/۹ درصد است. در میان ۱۶۴ کشور تولیدکننده مدارک این حوزه، تولیدات علمی دانشمندان ایرانی، با دارا بودن رتبه ۳۵ و تعداد ۲۲۱ مدرک، ۰/۴ درصد کل تولیدات علمی این دانشمندان را تشکیل می‌داد. به‌لحاظ موضوعی، بیشترین گرایش به برخی فناوری‌های اطلاعاتی پشتیبان، به‌ویژه «داده‌کاوی» و نیز مفاهیم و جنبه‌های سازمانی و اجتماعی حوزه مدیریت دانش بوده است.

کلیدواژه‌ها: علم‌سنجی، روند پژوهشی، مدیریت دانش، نقشه علمی، پایگاه وب‌آوساینس، نرم‌افزار هیست‌سایت

۱. مقدمه

یکی از کارآمدترین شیوه‌های بررسی برون‌داد پژوهشی و به‌طبع وضعیت کلی پژوهش، استفاده از مطالعات علم‌سنجی با بررسی مقالات منتشره در نشریات علمی است. در این مطالعات، اندازه‌گیری کمی تولیدات علمی می‌تواند تا حدودی مشخص کند که فراوانی پژوهش‌های هر کشور، هر نهاد، هر رشته علمی، هر فرد، و روند آن چگونه است. بررسی روند ما را قادر می‌سازد تا پژوهش‌های انجام‌شده را از جنبه‌های مختلف در دوره‌های مشخص و معینی مقایسه نماییم، تغییرات آنها را ثبت و ضبط کنیم، آنگاه علل این تغییرات را تحلیل و بررسی کنیم که چه تغییراتی مطلوب و یا نامطلوب هستند و در نهایت، از همه این یافته‌ها در جهت برنامه‌ریزی برای آینده استفاده کنیم. اگر چه ارزیابی کمی نمی‌تواند و نباید جایگزین ارزیابی کیفی پژوهش‌ها شود، می‌تواند ابزار مؤثری برای درک بهتر فرآیند پژوهش‌های علمی، تجزیه و تحلیل و همچنین، توزیع و استفاده از اطلاعات علمی باشد و در عین حال، برخی محدودیت‌های ارزیابی کیفی مانند تأثیر سوگیری ارزیابی کنندگان بر یافته‌ها را نداشته باشد.

مدیریت دانش حوزه‌ای چندرشته‌ای، بسیار گسترده و رو به رشد است که متخصصان حوزه‌های مختلفی مانند مدیریت، فناوری، کتابداری و اطلاع‌رسانی از دیدگاه‌های متفاوت آن را مورد بحث قرار داده‌اند. بیان شفاف و دقیق تاریخچه پیدایش و رشد و توسعه مدیریت دانش امکان‌پذیر نیست.

با وجود استفاده وسیع از مدیریت دانش در انواع مؤسسات و سازمان‌ها، ارائه تعریفی واحد از آن بسیار مشکل است. یک مشکل معمول در تعریف مدیریت دانش این است که تعریف دانش به اندازه‌ای وسیع است که به تقریب هر آنچه که اجازه درک مفاهیمی را بدهد که فرد برای کارکرد اثربخش در این جهان بدان نیاز دارد، می‌تواند مدیریت دانش نامیده شود. سختی ارائه تعریف مشخص از مدیریت دانش موجب شده است تا صاحب‌نظران براساس تجارب خود و دیدگاه‌های مختلف، تعاریف گوناگونی را بیان کنند. با بررسی تعاریف گوناگون مدیریت دانش، می‌توان آن را به‌عنوان «فرآیند خلق و انتشار و به‌کارگیری دانش برای دستیابی به اهداف سازمانی» تعریف کرد. در تعریفی دیگر، مدیریت دانش عبارت است از فلسفه‌ای شامل مجموعه‌ای از اصول، فرآیندها، ساختارهای سازمانی، و فناوری‌های به‌کارگرفته‌شده که افراد را به‌منظور تسهیم و به‌کارگیری دانششان به‌منظور دستیابی به اهدافشان یاری می‌رساند (Gurteen 1999). در یک تعریف خوب مدیریت دانش عبارت است از تلفیقی از کسب و ذخیره‌سازی دانش آشکار همراه با مدیریت سرمایه‌های فکری (Dalkir 2005).

به‌طور کلی، مدیریت دانش ماهیتی میان‌رشته‌ای دارد (Dalkir 2005). از جمله این رشته‌ها می‌توان به علم سازمانی - علم شناختی - زبان‌شناسی و زبان محاسباتی - فناوری‌های اطلاعاتی از قبیل نظام‌های مبتنی بر دانش، مدیریت اطلاعات و اسناد، نظام‌های حمایت عملکرد الکترونیکی، و فناوری‌های پایگاه داده - علم اطلاعات و کتابخانه - نوشتار فنی - مردم‌شناسی و جامعه‌شناسی - آموزش و توسعه - داستان‌سرایی و مطالعات ارتباطی - فناوری‌های همکارانه/جمعی از قبیل فعالیت‌های همکارانه مبتنی بر رایانه و گروه‌افزار، و همچنین اینترنت‌ها، اکسترانت‌ها، پورتال‌ها و سایر فناوری‌های شبکه اشاره کرد.

با توجه به جایگاه ویژه مدیریت دانش در سازمان‌های امروزی و نقش مؤثر آن در بهبود کارایی و اثربخشی فرآیندهای سازمانی، لازم است به‌منظور بهره‌وری بیشتر از توان‌های پژوهشی و نیز مدیریت و برنامه‌ریزی در این حوزه، تصویری از ساختار انتشارات علمی تولیدشده در ارتباط با این حوزه برای پژوهشگران ترسیم شود. با این دیدگاه، این پژوهش در صدد پرداختن به این مسأله است که مجموعه تولیدات علمی در حوزه مدیریت دانش در سطح بین‌المللی در بازه زمانی مورد نظر، چه رویکردی داشته و به چه حوزه‌هایی پرداخته است.

۲. اهداف پژوهش

این مطالعه با هدف شناسایی روند پژوهش در حوزه مدیریت دانش و حوزه‌های زیرمجموعه آن شکل گرفت. در این راستا، اهدافی همچون تعیین روند رشد تولیدات علمی، شناسایی آثار مهم و اثرگذار، تعیین سهم کشورهای مختلف در تولید انتشارات، سهم مؤسسات و دانشگاه‌ها، شناسایی مجلات هسته و نیز بررسی توزیع زبانی مدارک در این حوزه، مد نظر قرار گرفتند. یکی دیگر از اهداف این پژوهش، مصورسازی موارد اشاره‌شده تا حد ممکن و با توجه به اطلاعات بازیابی شده بود.

۳. پرسش‌های پژوهش

پژوهش حاضر در صدد پاسخگویی به پرسش‌های زیر است:

۱. روند پژوهش و رشد تولیدات علمی در حوزه مدیریت دانش و هر یک از حوزه‌های فرعی آن در بازه زمانی ۲۰۰۱-۲۰۱۰ چگونه بوده است؟
۲. آثار مهم و اثرگذار این رشته در بازه زمانی ۲۰۰۱-۲۰۱۰ کدامند؟
۳. نویسندگان و مؤسسات کلیدی، مجلات هسته، نرخ رشد تولیدات علمی، قالب و زبان انتشارات، و کشورهای پیشرو در این حوزه کدامند؟

۴. در ترسیم علم‌نگاشتی تولیدات علمی در حوزه مدیریت دانش در سطح بین‌الملل، خوشه‌های مهم کدامند؟

۴. پیشینه پژوهش

در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ به دنبال افزایش حجم اطلاعات و گسترش تولیدات علمی، رویکرد به کمیّت در آوردن علم با سنجش میزان تولید اطلاعات علمی در حیطه‌های مختلف به وجود آمد. متخصصان علم‌سنجی معتقدند ترسیم ساختار علم از طریق گروه‌بندی خوشه‌ای میسر است و می‌توان از طریق ترسیم ساختار علم، روابط داخلی بین قسمت‌های مختلف علم را به روشنی نشان داد و نیز تاریخ علم را مطالعه نمود.

عصاره و مک‌کین برای ترسیم ساختار پژوهش‌های شیمی ایران (۱۹۹۰ تا ۲۰۰۶) از میان ۷۶۸۲ مقاله شیمی نمایه‌شده در نمایه استنادی علوم و با استفاده از روش نویسندگان هم‌استناد در پایگاه دایالوگ، اطلاعات خود را گردآوری و نسبت به ترسیم ساختار شیمی ایران اقدام نمودند. نتایج حاصل نشان داد که دانشمندان ایرانی و بین‌المللی در هفت خوشه مختلف در زیرساخت شیمی ایران فعالیت دارند (Osareh and McCain 2008).

کیم و لی برای ترسیم ساختار مطالعات آرشیوی از روش داده‌کاوی استفاده نمودند و داده‌های خود را از ۴۳۲ مقاله در سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۴ جمع‌آوری نمودند و با استفاده از روش تحلیل عاملی ۴۳ خوشه تشکیل دادند. در نهایت، مشخص شد که پژوهشگران ۴۳ خوشه در هفت گروه موضوعی به فعالیت اشتغال دارند (Kim and Lee 2008).

در حوزه مورد مطالعه این پژوهش، یعنی مدیریت دانش، مطالعات متعددی در خارج از ایران انجام یافته است که به چند نمونه از آنها اشاره می‌گردد:

دیودی و دیگران در پژوهشی با عنوان «روند پژوهش در مدیریت دانش، تحلیل گذشته و پیش‌بینی آینده» با بررسی و تحلیل ۱۰۴۳ مقاله مدیریت دانش منتشرشده در مجلات علمی بین سال‌های ۱۹۷۴-۲۰۰۸ به این نتیجه رسیدند که ترکیبی از رویکردهای مثبت، تجربی، مفهومی/توصیفی، و چندروشی به صورت غالب در این حوزه مورد استفاده قرار گرفته است. بر مبنای این پژوهش، پژوهش‌های سازمانی و زیست‌محیطی مبتنی بر مدیریت دانش، از جمله فراوان‌ترین موضوعات منتشره در حوزه مدیریت دانش هستند (Dwivedi et al. 2011).

لی و چن در پژوهش دیگری با عنوان «تعیین زمینه‌های موضوعی و روند پژوهش در حوزه مدیریت دانش از ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۰» با بررسی ۱۰۹۷۴ مقاله در این حوزه در این بازه زمانی،

یک ساختار فکری ایجاد نمودند. روش‌های تحلیلی هم‌استنادی مدرک، شبکه پش‌فایندر^۱، و نمودار راهبردی به‌کاررفته در این پژوهش، نمایش پویایی از تکامل روند پژوهش در حوزه مدیریت دانش را فراهم نموده است (Lee and Chen 2012).

گیو در یک بررسی با عنوان «پژوهش مدیریت دانش جهانی، یک روش کتاب‌شناختی» با بررسی ۲۷۲۷ مقاله مرتبط با این حوزه نمایه‌شده در پایگاه «وب‌آوساینس» از سال ۱۹۷۵ به این نتیجه رسیده است که حوزه مدیریت دانش به‌عنوان یک حوزه مطالعاتی مستقل گسترش پیدا نکرده است، زیرا این حوزه با سایر رشته‌ها بسیار در ارتباط است (Gu 2004).

در مطالعه دیگری سوبرامانی، نور، و ماهاپاترا ساختار فکری حوزه مدیریت دانش را در بازه زمانی ۱۹۹۰-۲۰۰۲ با استفاده از روش تحلیل هم‌استنادی مورد بررسی قرار دادند و مقوله‌های موضوعی مهم در این حوزه را از قبیل فناوری‌های پشتیبان، فلسفه دانش، نوآوری و تغییر، یادگیری سازمانی، و سازمان‌های یادگیرنده مشخص نمودند (Subramani, Nerur, and Mahapatra 2003).

در ایران، به‌طور کلی مرور پیشینه این پژوهش حاکی از آن است که برخی پیشینه‌ها به تحلیل استنادی مدارک در حوزه‌های مختلف علمی و برخی نیز به ترسیم نقشه علمی رشته‌های مختلف پرداخته‌اند و نتایج قابل توجهی در زمینه الگوهای رفتار علمی پژوهشگران، موضوع، مجلات هسته، روحیه همکاری گروهی و ... به‌دست آورده‌اند. به‌علاوه، ساختار برخی از حوزه‌های مورد بررسی نیز ترسیم شده و نویسندگان مهم و مقالات اثرگذار آن حوزه‌ها مشخص شده است. در ادامه، به برخی از این پژوهش‌ها اشاره می‌شود:

جمالی مهموئی، نیکزاد، و علیمحمدی (۱۳۹۰) در پژوهش خود به‌منظور تعیین روند پژوهش‌های علم‌سنجی در ایران، با استفاده از روش‌های علم‌سنجی و کتاب‌سنجی به بررسی متون مرتبط با حوزه علم‌سنجی که توسط ایرانیان به زبان‌های فارسی و انگلیسی تولید شده است، پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش از یک سو نشان‌دهنده کمیّت قابل توجه این آثار است و از سوی دیگر، عدم تنوع در استفاده از روش‌ها و موضوعات و عدم مسأله‌محور بودن و کیفیت نازل تر این پژوهش‌ها در مقایسه با پژوهش‌های بین‌المللی را نشان می‌دهد.

پشوتنی‌زاده و عصاره (۱۳۸۸) به تحلیل استنادی و ترسیم نقشه تاریخ‌نگاشتی تولیدات علمی کشاورزی در نمایه استنادی علوم در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۸ پرداختند و ضمن بررسی تحلیلی ۲۲۶۱۷ رکورد بازیابی‌شده در حوزه کشاورزی، نرخ متوسط رشد سالانه انتشارات را در

1. pathfinder network

این حوزه ۷ درصد محاسبه نمودند. همچنین، با ترسیم نقشه تاریخ نگاشتی این حوزه چنین نتیجه گرفتند که موضوع «تغییرات زیست‌محیطی و تنوع زیستی در اکوسیستم» یکی از مسائل مهم و مطرح در این حوزه است.

حمیدی، اصنافی، و عصاره (۱۳۸۷) به بررسی تحلیلی و ترسیم ساختار انتشارات علمی تولیدشده در حوزه‌های کتابسنجی، علم‌سنجی، اطلاع‌سنجی، و وب‌سنجی در پایگاه «وب‌آوساینس» طی سال‌های ۱۹۹۰-۲۰۰۵ پرداختند. آنان ۶۱۸ رکورد بازایی شده را از نظر زبان، موضوع، کشور و... بررسی کردند و سپس، برای ترسیم ساختار علم از نرم‌افزار هیست‌سایت استفاده نمودند و روابط استنادی و آثار مهم و مؤثر در این حوزه‌های علمی را مشخص نمودند. پژوهش‌های معدودی برای تدوین نقشه‌های علمی حوزه‌های خاص انجام شده است که می‌توان به «ترسیم نقشه علمی نانوتکنولوژی در ایران» (محمدی ۱۳۸۷) و «ترسیم نقشه علم مدیریت شهری بر مبنای داده‌های آی‌اس‌آی» (آقازاده ۱۳۸۸) اشاره کرد. در هر دوی این موارد از روش‌های خوشه‌بندی برای ترسیم نقشه‌های علم استفاده شده است.

در مجموع، بررسی پیشینه‌ها نشان داد که در داخل کشور تاکنون پژوهش مستقل و جامعی، به‌منظور مطالعه روند پژوهش در حوزه مدیریت دانش انجام نشده است، بنابراین لزوم انجام پژوهشی در این زمینه ضروری به‌نظر می‌رسد به گونه‌ای که ماهیت پژوهش در این حوزه را از لحاظ تنوع موضوعی و منابع داده‌ای مورد استفاده در پژوهش‌ها مشخص و تحلیل نماید.

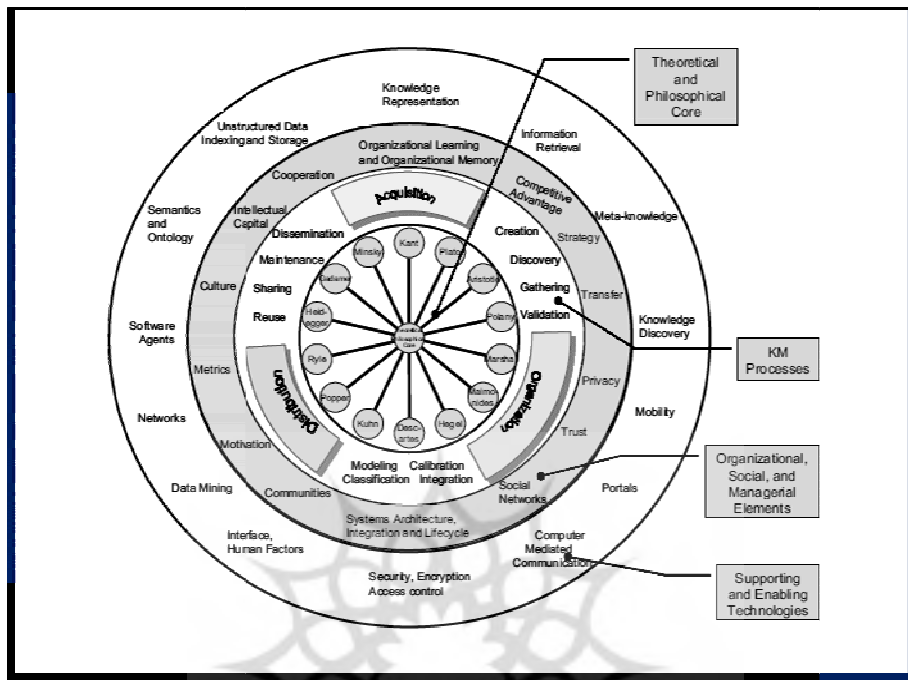
۵. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش، توصیفی-تحلیلی و از نوع کاربردی است و در آن از روش‌های کتاب‌سنجی و علم‌سنجی استفاده می‌شود. جامعه پژوهش، شامل مجموعه تولیدات علمی حوزه مدیریت دانش نمایه‌شده در بازه زمانی ۲۰۰۱-۲۰۱۰ در پایگاه وب‌آوساینس است. به‌منظور انجام جستجو در این پایگاه، ابتدا با بررسی مجموعه منابع موجود و بهره‌گیری از نظرات متخصصان این حوزه و نیز دایره‌المعارف مدیریت دانش^۱، فهرستی از واژگان مرتبط با این حوزه و زیرشاخه‌های آن تهیه شد^۲. رویکرد کلی این دایره‌المعارف در خصوص مدیریت دانش و مبانی آن، در قالب یک مدل لایه‌بندی‌شده در شکل ۱ نشان داده شده است.

۱. مشخصات این دایره‌المعارف به این شرح است:

Schwartz, David G. 2006. *Encyclopedia of Knowledge Management*. Hershey, Pennsylvania, United States: Idea Group Reference.

۲. این زیرحوزه‌ها در قالب ۶۴ واژه کلیدی پس از مطالعه و بررسی منابع مختلف، گردآوری و استخراج شدند، سپس در پایگاه‌های اطلاعاتی مربوط مورد جستجو قرار گرفتند.



شکل ۱. مدل لایه‌بندی شده مدیریت دانش بر مبنای دایره‌المعارف مدیریت دانش

این مدل لایه‌بندی شده، دیدگاه و رویکرد کلی این دایره‌المعارف را در خصوص مدیریت دانش و مبانی آن نشان می‌دهد. در این شکل، هسته مرکزی بیانگر اسامی فلاسفه‌ای است که دارای نظریاتی پیرامون دانش و اقتصاد و تجارت (که تشکیل دهنده مدیریت دانش است) هستند. فرآیندهای اصلی مدیریت دانش، به شکل ایده آل در عمل باید از این نظریات استخراج شوند. بنابراین در این مدل، هسته مرکزی، تعیین کننده مجموعه فرآیندهای عملی مدیریت دانش (حلقه اول) است. این فرآیندها باید متناسب با نیازهای مدیریتی، اجتماعی و سازمانی (حلقه دوم) انجام شود. انجام فرآیندها در جهت رفع نیازهای سازمانی باید توسط مجموعه‌ای از فناوری‌های اطلاعاتی مرتبط (حلقه سوم) پشتیبانی و تکمیل گردد.

۶. یافته‌ها

به منظور پاسخگویی به سؤالات پژوهش، کار تجزیه و تحلیل مدارک بازیابی شده در حوزه مدیریت دانش بر حسب شاخص‌های مختلف در پایگاه وب‌آوساینس انجام گرفت که نتایج آن بدین شرح است:

۱-۶. تحلیل داده‌ها با استفاده از نتایج حاصل از پایگاه وب‌آوساینس

با جستجوی انجام شده در پایگاه وب‌آوساینس تعداد ۵۰۸۶۲ رکورد در حوزه‌های مرتبط با مدیریت دانش و در محدوده زمانی ۲۰۰۱-۲۰۱۰ بازیابی شد (جدول ۱). به منظور اجتناب از تغییراتی که ممکن است به علت روزآمدسازی پایگاه‌ها پیش بیاید، استخراج داده‌ها از پایگاه «وب‌آوساینس» و نیز پایگاه‌های داخلی که در صفحات بعد بدان‌ها اشاره خواهد شد، در فاصله زمانی ۱۰ آذر تا ۱۰ دی ماه ۱۳۸۹ انجام گرفته است. با مشاهده این جدول مشخص می‌شود که بیشترین میزان «تی‌ال‌سی‌اس»^۱ مربوط به سال ۲۰۰۱ و بیشترین میزان «تی‌جی‌سی‌اس»^۲ مربوط به سال ۲۰۰۲ است. میزان بالای استنادات در سال‌های ۲۰۰۱ و ۲۰۰۲ را می‌توان این‌گونه توجیه نمود که تولیدات علمی مربوط به این سال‌ها نسبت به تولیدات سال‌های بعد، فرصت بیشتری برای دریافت استناد داشته‌اند.

روند رشد انتشارات علمی این حوزه در پایگاه وب‌آوساینس در سال‌های مورد بررسی در شکل ۲ نشان داده شده است. به‌طور کلی، اگر چه خطوط نمودار نشان‌دهنده افت و خیز نسبی در تولید این آثار بوده است، روند رشد نسبی را می‌توان در تولید و انتشار این آثار دید. کمترین تعداد انتشارات مربوط به سال ۲۰۰۱ و بیشترین تعداد آن مربوط به سال ۲۰۰۹ است. با توجه به زمان استخراج داده‌ها، داده‌های سال ۲۰۱۰ به‌صورت کامل تحت پوشش قرار نگرفته‌اند و کمتر بودن تعداد انتشارات در این سال نسبت به سال ۲۰۰۹، به همین علت است. محابه مقدار متوسط نرخ رشد سالانه انتشارات حوزه مدیریت دانش در طی سال‌های مورد بررسی در پایگاه وب‌آوساینس، عدد ۱۰/۹ درصد را نشان می‌دهد.

۱. (TLCS= Total Local Citation Score): تعداد کل استنادهایی که در مجموعه بازیابی شده، به مقالات بازیابی شده

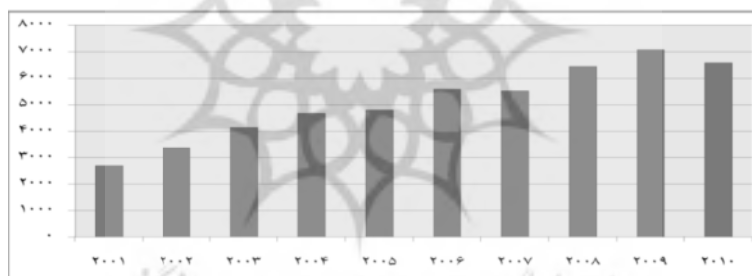
در هر سال به‌خصوص، تعلق گرفته است.

۲. (TGCS= Total Global Citation Score): تعداد کل استنادهایی که در پایگاه وب‌آوساینس به مقالات

بازیابی شده در هر سال به‌خصوص، تعلق گرفته است.

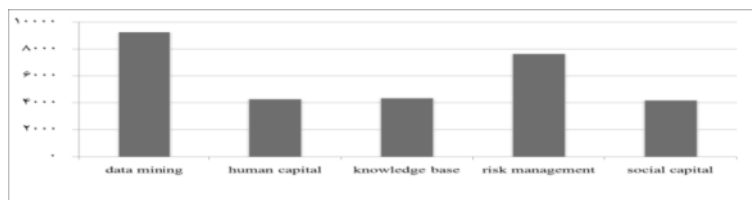
جدول ۱. میزان انتشارات علمی در حوزه مدیریت دانش در پایگاه «وب‌آوساینس» در دنیا به تفکیک سال

شماره ردیف	سال انتشارات	تعداد رکوردها	درصد از کل	تی‌ال‌سی‌اس	تی‌جی‌سی‌اس
۱	۲۰۰۱	۲۶۹۰	۵.۳	۱۰۰۵۷	۴۷۰۳۳
۲	۲۰۰۲	۳۳۶۴	۶.۶	۹۱۷۹	۴۸۸۸۸
۳	۲۰۰۳	۴۱۴۰	۸.۱	۹۱۲۰	۵۰۲۰۳
۴	۲۰۰۴	۴۶۷۳	۹.۲	۸۴۶۹	۴۸۳۷۳
۵	۲۰۰۵	۴۷۹۶	۹.۴	۷۴۱۸	۴۴۴۲۱
۶	۲۰۰۶	۵۵۸۳	۱۱	۶۰۶۱	۳۸۱۲۵
۷	۲۰۰۷	۵۵۱۹	۱۰.۹	۴۴۱۱	۲۹۳۷۳
۸	۲۰۰۸	۶۴۴۶	۱۲.۷	۲۷۵۲	۲۰۳۷۳
۹	۲۰۰۹	۷۰۷۵	۱۳.۹	۱۴۲۲	۹۵۶۲
۱۰	۲۰۱۰	۶۵۷۶	۱۲.۹	۲۶۴	۲۰۲۷
	جمع	۵۰۸۶۲	۱۰۰	۵۹۱۵۳	۳۳۸۳۷۷



شکل ۲. میزان انتشارات حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب‌آوساینس در هر سال

مقولات موضوعی مرتبط با این حوزه که بیشترین میزان انتشارات را در پایگاه وب‌آوساینس در ۱۰ سال اخیر داشته‌اند شامل داده‌کاوی، مدیریت ریسک، پایگاه دانش، سرمایه انسانی، و سرمایه اجتماعی در شکل ۳ نشان داده شده‌اند.



شکل ۳. پنج زیرحوزه موضوعی مدیریت دانش دارای بیشترین تعداد پژوهش‌ها در ۱۰ سال اخیر در پایگاه «وب‌آوساینس»

بررسی توزیع فراوانی انتشارات مورد مطالعه برحسب زبان در پایگاه وب آوساینس نشان داد که این مدارک به ۲۸ زبان زنده دنیا نوشته شده‌اند. جدول ۲ پنج زبان برتر در تولید اطلاعات علمی مورد بررسی را نشان می‌دهد. همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد میزان انتشارات و استنادات به زبان انگلیسی با اختلاف قابل توجهی بیشتر از دیگر زبان‌هاست (۹۲/۶ درصد) و در رتبه اول قرار دارد.

جدول ۲. پنج زبان برتر در تولید اطلاعات علمی مورد بررسی

ردیف	زبان	تعداد رکوردها	درصد از کل	تی ال سی اس	تی جی سی اس
۱	انگلیسی	۴۷۰۸۵	۹۲/۶	۵۷۱۹۹	۳۳۷۰۸۱
۲	آلمانی	۵۶۰	۱/۱	۱۳۱	۷۰۵
۳	اسپانیایی	۲۸۷	۰/۶	۲۵	۱۲۱
۴	فرانسه	۲۱۶	۰/۴	۳۴	۲۲۵
۵	پرتغالی	۹۳	۰/۲	۷	۳۴

تحلیل داده‌ها نشان داد در مجموع، ۱۶۴ کشور در نگارش مدارک حوزه موضوعی مورد بررسی نقش داشته‌اند که از این میان، ایالات متحده آمریکا، انگلستان، آلمان، کانادا، و چین به ترتیب رتبه‌های اول تا پنجم را در اختیار داشته و در مجموع، ۶۲/۸ درصد از کل مدارک را تولید کرده‌اند. به عبارت دیگر، پنج کشور بیش از ۶۰ درصد مدارک را تولید کرده‌اند (جدول ۳).

جدول ۳. پنج کشور برتر مشارکت کننده در تولید اطلاعات علمی مورد بررسی

ردیف	کشور	تعداد رکوردها	درصد از کل	تی ال سی اس	تی جی سی اس
۱	آمریکا	۱۷۰۳۷	۳۳/۵	۲۸۲۸۲	۱۷۲۶۱۰
۲	انگلیس	۶۰۲۹	۱۱/۹	۸۹۷۳	۵۱۸۵۰
۳	آلمان	۳۰۲۷	۶	۲۴۸۴	۲۰۳۶۰
۴	کانادا	۲۹۶۹	۵/۸	۳۵۹۰	۲۲۴۸۰
۵	چین	۲۸۶۲	۵/۶	۲۵۹۱	۱۳۰۰۱

در میان ۱۶۴ کشور تولیدکننده مدارک حوزه مدیریت دانش، سهم دانشمندان ایرانی در تولیدات علمی حوزه مدیریت دانش در این پایگاه و در بازه زمانی اشاره شده در مجموع، تعداد

۲۲۱ رکورد است که ۰/۴ درصد کل تولیدات علمی حوزه و رتبه ۳۵ («تی‌ال‌سی‌اس») برابر با ۱۷ و «تی‌جی‌سی‌اس» برابر با ۵۱۱) را تشکیل می‌دهد. روند انتشارات دانشمندان ایرانی در پایگاه وب‌آوساینس، به‌طور کلی روندی صعودی و رو به رشد بوده است، اما در مقایسه با جایگاه جهانی کشورهای تولیدکننده علم در این حوزه، نیازمند توجه و تلاش هرچه بیشتر پژوهشگران و متخصصان موضوعی در جهت ارائه مقالات پژوهشی مؤثر و پراستناد در این زمینه در سطح بین‌الملل است.

بررسی نوع مدارک نشان داد که مجموع ۵۰۸۶۲ رکورد بازیابی شده، در قالب ۱۵ نوع مدرک ارائه شده است. در این میان، قالب «مقاله» با ۳۵۱۱۵ رکورد بیشترین تعداد را به خود اختصاص داده و دارای بیشترین «ال‌سی‌اس» و «جی‌سی‌اس» نیز است (جدول ۴).

جدول ۴. قالب رکوردهای بازیابی شده حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب‌آوساینس در ۱۰ سال اخیر

ردیف	نوع مدرک	تعداد رکوردها	«ال‌سی‌اس»	«جی‌سی‌اس»
۱	مقاله	۳۵۱۱۵	۴۴۱۷۹	۲۵۰۳۶۸
۲	مقاله سمینار	۷۸۷۸	۶۱۱۴	۳۸۰۴۴
۳	نقد و بررسی	۲۴۹۰	۵۷۲۱	۴۳۹۶۳
۴	نامشخص	۲۲۰۵	۱۷۲۲	
۵	سرمقاله	۱۲۱۷	۱۲۷۸	۵۲۹۱
۶	چکیده همایش‌ها	۸۳۶	۶	۴۶
۷	نقد و بررسی کتاب	۸۱۷	۲۹	۷۶
۸	نامه (نامه سردبیر)	۱۲۰	۵۲	۱۲۶
۹	تصحیح	۷۱	۳	۹
۱۰	مطالب خبری	۵۹	۰	۸
۱۱	بازچاپ	۱۶	۷	۵۶
۱۲	نقد و بررسی نرم‌افزار	۱۶	۳۹	۳۳۷
۱۳	اقلام کتابشناختی	۱۴	۱	۱۴
۱۴	کتاب شناسی	۴	۰	۵
۱۵	نقد و بررسی پایگاه داده	۴	۲	۳۴

بررسی نوع مدارک محققان ایرانی حوزه مدیریت دانش ثبت شده در پایگاه وب آوساینس نشان داد مجموع ۲۲۱ رکورد باز یابی شده مربوط، در پنج قالب ارائه شده و در بین آنها، قالب «مقاله» با ۱۹۶ مورد، بیشترین تعداد را داشته است.

مجموعه مدارک باز یابی شده حوزه مدیریت دانش در ۱۰ سال اخیر در پایگاه وب آوساینس مربوط به ۱۷۵۷۳ مؤسسه یا سازمان در سطح بین المللی است که پنج مورد از پرتولیدترین مؤسسات در این زمینه در جدول ۵ معرفی شده اند. لازم به اشاره است که نام مؤسسه برای تعداد ۳۴۸۶ مقاله در این حوزه در پایگاه بیان نشده است ولی پس از آن، دانشگاه هاروارد با ارائه ۵۰۳ مقاله ثبت شده در پایگاه وب آوساینس فعال ترین مؤسسه در این حوزه به شمار می رود. همان گونه که ملاحظه می گردد این دانشگاه از نظر میزان کل تعداد استنادهای تعلق گرفته در مجموعه (تی ال سی اس) و به ویژه از نظر تعداد کل استنادها در پایگاه وب آوساینس (تی جی سی اس) با تفاوت قابل توجهی نسبت به سایر مؤسسات، در بالاترین مرتبه قرار گرفته است. این مسأله بیانگر اهمیت و اعتبار این دانشگاه در حوزه مدیریت دانش است.

جدول ۵. پرتولیدترین مؤسسات در حوزه مدیریت دانش در سطح بین المللی

ردیف	مؤسسه	تعداد مقاله ها	تی ال سی اس	تی جی سی اس
۱	Harvard University	۵۰۳	۱۸۳۴	۹۵۲۸
۲	University of Illinois	۴۰۷	۸۱۵	۴۴۰۶
۳	University of Toronto	۳۸۴	۷۱۷	۴۵۶۸
۴	University of Wisconsin	۳۲۹	۶۱۳	۳۲۹۱
۵	University of N Carolina	۳۲۶	۶۲۴	۳۱۹۹

بررسی مجموع ۲۲۱ رکورد باز یابی شده مربوط به تولیدات علمی دانشمندان ایرانی در پایگاه وب آوساینس نشان داد، ۸۱ مؤسسه یا سازمان ایرانی در نگارش این مدارک سهم بوده اند. لازم به اشاره است از آنجا که نام این مؤسسات یا دانشگاه ها با اسامی گوناگون در پایگاه «وب آوساینس» به ثبت رسیده است، قبل از انجام تحلیل های لازم کار یکدست نمودن این اسامی در پایگاه انجام شد. نتایج بیانگر آن است که دانشگاه علم و صنعت با دارا بودن ۴۳ مدرک در رتبه اول تولیدات علمی در این حوزه قرار دارد. پس از آن، دانشگاه تهران با ۳۹ و دانشگاه صنعتی امیرکبیر با ۲۸ مدرک در رتبه دوم و سوم تولیدات حوزه مدیریت دانش قرار دارند. بررسی داده های پایگاه وب آوساینس نشان داد که تعداد ۹۴۰۵۱ نویسنده از سال ۲۰۰۱ تا

۲۰۱۰ مقالات خود را در زمینه مدیریت دانش در این پایگاه به ثبت رسانده‌اند. جدول ۶ پنج نفر از پراشتارترین نویسندگان در این حوزه را معرفی می‌نماید.

جدول ۶. پراشتارترین نویسندگان در حوزه مدیریت دانش

ردیف	نویسندگان	تعداد مقاله‌ها	تی ال سی اس	تی جی سی اس
۱	Zhang, J.	۶۷	۱۰۰	۸۱۱
۲	Wang, J.	۵۴	۶۷	۳۲۱
۳	Liu, Y.	۵۳	۱۲	۹۵
۴	Wang, Y.	۵۳	۵۵	۳۰۲
۵	Kim, S.	۵۱	۴۱	۱۸۴

همان‌گونه که در جدول ۶ ملاحظه می‌گردد از بین پنج نویسنده برتر، ردیف‌های یک، دو، چهار، و پنج ضمن دارا بودن بیشترین تعداد مقاله، استادهای زیادی را نیز به خود اختصاص داده‌اند که خود معرف اثرگذارترین مقالات در این حوزه است.

به منظور تعیین سهم نویسندگان ایرانی در نگارش مدارک مرتبط با حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب‌آوساینس، پس از بررسی داده‌های مربوط و یکدست نمودن اسامی نویسندگان از نظر نگارش، مشخص شد ۲۲۱ مدرک بازیابی شده در این زمینه، با همکاری ۵۲۲ نفر از نویسندگان داخلی در این پایگاه به ثبت رسیده است. جدول ۷، ۱۰ نفر از پراشتارترین نویسندگان داخلی در این حوزه را نشان می‌دهد.

جدول ۷. پراشتارترین نویسندگان داخلی در حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب‌آوساینس

ردیف	نام نویسنده	تعداد مقاله	تی ال سی اس	تی جی سی اس
۱	محمد فتحیان	۷	۳	۴۴
۲	پیمان اخوان	۵	۴	۷
۳	بابک امیری	۵	۱	۳۲
۴	محمد رضا غلامیان	۵	۱	۸
۵	علی آزاده	۴	۰	۱۳
۶	مهدی غضنفری	۴	۲	۱۶
۷	مصطفی جعفری	۴	۴	۷
۸	غلامعلی منتظر	۴	۰	۰
۹	مسعود رهگذر	۴	۰	۱
۱۰	محمد رحمتی	۴	۰	۱۰

مجموعه مدارک بازیابی شده از پایگاه «وب آوساینس» در ۷۳۲۴ مجله منتشر شده است. عناوین ۱۰ مجله‌ای که به ترتیب بیشترین تعداد مقالات را منتشر کرده‌اند در جدول ۸ نشان داده شده است.

جدول ۸. عنوان مجله دارای بیشترین تولیدات علمی در حوزه مربوط

ردیف	عنوان مجله	تعداد مقاله	تی ال سی اس	تی جی سی اس
۱	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	۹۶۵	۵۷۶۱	۱۸۲۶
۲	IEEE TRANSACTIONS ON KNOWLEDGE AND DATA ENGINEERING	۳۲۸	۴۲۹۵	۸۸۵
۳	SOCIAL SCIENCE & MEDICINE	۲۱۹	۴۰۹۷	۱۴۲۱
۴	DECISION SUPPORT SYSTEMS	۲۰۹	۲۳۱۹	۸۱۸
۵	ECONOMICS OF EDUCATION REVIEW	۲۰۹	۷۸۶	۱۳۶
۶	KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS	۲۰۹	۹۶۱	۲۷۴
۷	INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGY MANAGEMENT	۱۹۹	۴۴۵	۱۹۱
۸	RESEARCH POLICY	۱۹۳	۲۳۸۴	۷۰۷
۹	EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH	۱۹۱	۱۲۱۹	۲۸۸
۱۰	RISK ANALYSIS	۱۸۷	۱۳۰۱	۲۱۶

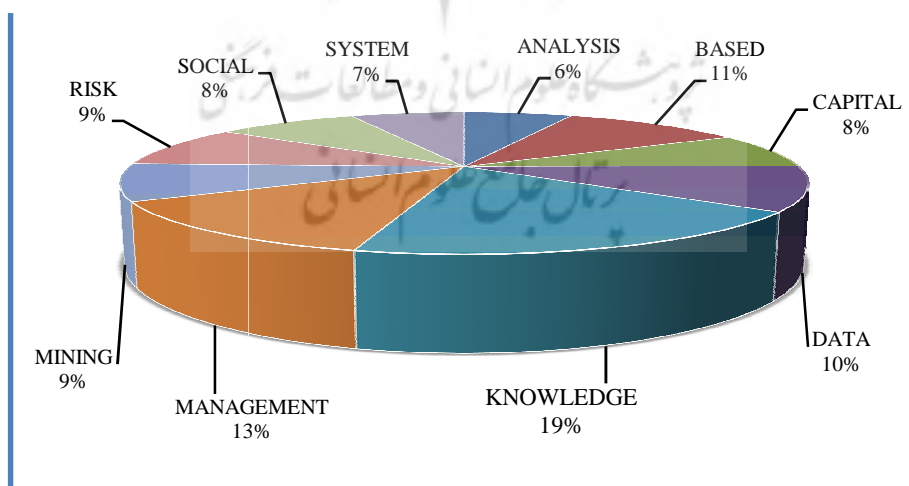
با توجه به یافته‌های جدول ۸ ملاحظه می‌گردد که مجله *EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS* با ۹۶۵ مدرک، بیشترین مقالات را در حوزه‌های مرتبط با مدیریت دانش به چاپ رسانده است. لازم به اشاره است بررسی مجلات منتشرکننده آثار محققان ایرانی این حوزه در پایگاه وب آوساینس نیز نشان داد در بین ۱۴۳ عنوان مجله مربوط، باز هم مجله اشاره شده دارای بیشترین مقاله در این حوزه است.

یکی از قابلیت‌های نرم‌افزار هیست‌سایت عبارت است از قابلیت نمایش کلمات عنوان مقالات براساس تعداد رخدادها با استفاده از سیاهه کلمات بازدارنده. بدین وسیله می‌توان جنبه‌هایی از یک موضوع که بیشتر اهمیت را داشته یا به تازگی مطرح شده است تشخیص داد. در این پژوهش، تعداد ۲۶۰۱۷ کلمه در عنوان مقالات بازیابی شده است، جدول ۹ و شکل ۴ بیانگر ۱۰ کلمه پر استفاده در عنوان مقالات است. همان گونه که ملاحظه می‌گردد و پیش‌بینی نیز می‌شد کلمات (دانش و مدیریت) دارای بیشترین فراوانی در عنوان مقالات بازیابی شده هستند. لازم به اشاره است که کلمات (دانش، مدیریت، سرمایه، و اجتماعی) دارای بیشترین

بسامد از نظر شاخص «تی ال سی اس» و «تی جی سی اس» هستند و این نکته تأییدکننده اهمیت این کلمات در حوزه مدیریت دانش است، زیرا این شاخص‌ها بیانگر آن هستند مقالاتی که دارای این واژگان در عنوان خود بوده‌اند چه در خود مجموعه و چه در پایگاه وب آوساینس بیشترین تعداد استناد را داشته‌اند.

جدول ۹. کلمات پر استفاده در عنوان مقالات باز یابی شده

ردیف	کلمه	تعداد مقاله	تی ال سی اس	تی جی سی اس
۱	KNOWLEDGE	۷۹۲۵	۱۶۸۷۰	۴۷۰۵۳
۲	MANAGEMENT	۵۴۵۵	۷۲۰۵	۲۵۶۷۱
۳	BASED	۴۴۰۳	۴۳۰۸	۲۴۰۸۰
۴	DATA	۴۲۱۵	۴۷۷۷	۲۶۵۴۵
۵	RISK	۳۸۶۴	۲۳۷۶	۱۷۷۵۷
۶	MINING	۳۵۱۷	۵۰۰۹	۲۱۷۱۷
۷	SOCIAL	۳۴۶۱	۹۴۳۷	۲۷۱۶۵
۸	CAPITAL	۳۲۷۷	۹۳۶۷	۲۳۳۰۹
۹	SYSTEM	۲۷۷۲	۲۷۲۴	۱۲۴۷۹
۱۰	ANALYSIS	۲۶۳۸	۲۴۱۷	۱۹۸۱۱



شکل ۴. پربسامدترین کلمات در عنوان مقالات

از جمله دیگر توانایی‌های نرم‌افزار هیست‌سایت این است که قادر است منابع مورد استناد در مقالات بازیابی شده را بازیابی کند و نشان دهد کدام‌یک از آنها در مجموعه بازیابی شده وجود دارد و کدام‌یک در جستجوی انجام شده بازیابی نشده است یا در پایگاه وب‌آوساینس وجود ندارد. در این پژوهش، تلاش شده است با استفاده از این قابلیت، مهم‌ترین مدارک مورد استناد، شناسایی و معرفی شوند. در مجموعه بازیابی شده در این بررسی، تعداد ۱۰۹۵۳۹۵ منبع مورد استناد قرار گرفته است. در این میان، ۱۰ مقاله که بیشترین استناد به آنها تعلق گرفته است، در جدول ۱۰ معرفی شده‌اند که با توجه به سال انتشار آنها، هیچ‌یک از آنها در مجموعه بازیابی شده حضور نداشته‌اند، ولی در پایگاه وب‌آوساینس وجود دارند و با توجه به میزان استنادشان بیانگر بیشترین میزان ارتباط با حوزه مورد مطالعه هستند، به‌ویژه منبع ردیف اول که با میزان استناد بسیار بالایی در مقایسه با ردیف‌های بعدی قرار دارد از جمله مقالات اصلی در حوزه مدیریت دانش به‌شمار می‌رود.

جدول ۱۰. مهم‌ترین منابع مورد استناد

ردیف	نویسنده، سال انتشار، مشخصات مجله	تعداد مقاله‌های استناددهنده
۱	NONAKA I, 1995, KNOWLEDGE CREATING C	۱۴۲۲
۲	PUTNAM RD, 2000, BOWLING ALONE COLLAP	۱۰۹۰
۳	PUTNAM R, 1993, MAKING DEMOCRACY WOR	۱۰۶۱
۴	COHEN WM, 1990, ADMIN SCI QUART, V35, P128	۹۵۵
۵	COLEMAN JS, 1988, AM J SOCIOL, V94, P95	۸۶۵
۶	COLEMAN JS, 1990, FDN SOCIAL THEORY	۸۰۹
۷	GRANOVET.MS, 1973, AM J SOCIOL, V78, P1360	۷۱۰
۸	QUINLAN JR, 1993, C4 5 PROGRAMS MACHIN	۶۹۰
۹	NONAKA I, 1994, ORGAN SCI, V5, P14	۶۸۸
۱۰	PORTES A, 1998, ANNU REV SOCIOL, V24, P1	۶۸۳

۶-۲. ترسیم نقشه علم‌نگاشتی تولیدات علمی حوزه مدیریت دانش

ترسیم ساختار علم که توسط نرم‌افزار «اس‌پی‌اس‌اس»^۱ (ترسیم نقشه دویبعدی) و سایر نرم‌افزارهای موجود و به‌تازگی نرم‌افزار «هیست‌سایت» میسر است، به‌خوبی می‌تواند سیر تحول تاریخی یک حوزه علمی و نیز ظهور و افول شاخه‌های مختلف آن را نشان دهد. زیرا این نرم‌افزار قابلیت رسم نقشه را به‌ترتیب سال نشر آثار (ترتیب تاریخی) دارد و با استفاده از داده‌های استنادی پایگاه «وب‌آوساینس» نتایج ارزشمندی را در قالب جدول‌ها و نمودارهای مختلف با شاخص‌های متعدد، در اختیار پژوهشگران قرار می‌دهد. پیش‌فرض این نرم‌افزار، تعیین مهم‌ترین ۳۰ مقاله در پایگاه مورد مطالعه است، اما بسته به حوزه موضوعی و دوره مورد بررسی، گاهی ۳۰ مقاله کافی نیست. در نتیجه، پژوهشگر تعداد مقاله‌های مهم در محدوده مورد بررسی را با کوشش و خطا کم و زیاد می‌کند تا ترسیم مناسب‌تری به‌دست آورد. از آنجا که مقاله‌های مهم براساس یکی از دو روش دریافت تعداد استنادهای محلی و یا جهانی (بسته به انتخاب پژوهشگر) تعیین می‌شوند، زیادتر کردن تعداد مقاله‌ها برای ترسیم، ممکن است به ورود مقاله‌هایی با استنادهای کم به نقشه منجر شود و به کیفیت نقشه صدمه بزند (حمیدی و دیگران ۱۳۸۷). لازم به توضیح است، این نرم‌افزار پس از انتخاب مقاله‌های مهم و پراستناد، فهرستی از مقاله‌های گزیده ارائه می‌دهد و براساس تعداد استنادهای دریافتی، نقشه‌ای را ترسیم می‌نماید. در این نقشه، مقاله‌های مهم به‌ترتیب سال انتشار و نیز تعداد استنادهای دریافتی، مشخص می‌شوند. نتایج به‌دست‌آمده براساس تاریخ، پدیدآور، شمار استنادها، زبان، نوع مدرک و... تحلیل می‌شوند.

در این بررسی با استفاده از این نرم‌افزار، همه داده‌های مرتبط با حوزه مدیریت دانش بازه زمانی ۲۰۰۱-۲۰۱۰ استخراج شده از پایگاه «وب‌آوساینس»، تجزیه و تحلیل و نقشه علم‌نگاشتی آنها ترسیم شده است که در ادامه شرح داده می‌شود.

از میان مجموعه مدارک بازیابی شده از پایگاه «وب‌آوساینس» در حوزه مدیریت دانش، تعداد ۱۵۰ مدرک (که دارای دست‌کم ۳۰ استناد محلی بوده‌اند)، در ترسیم ساختار این حوزه مورد نظر قرار گرفته‌اند. نقشه ۱ ترسیم علم‌نگاشتی این مدارک و خوشه‌های اصلی این ساختار را نشان می‌دهد. تعداد چهار خوشه در این ساختار قابل تشخیص است و هر خوشه نیز متشکل از تعدادی مدرک است. در این نقشه، تعداد ۱۶۱ پیوند بین ۱۵۰ مدرک برتر در حوزه مدیریت دانش ملاحظه می‌گردد. لازم به اشاره است که به‌علت طولانی بودن تصویر، ساختار در دو

1. SPSS

قسمت مجزا که دربرگیرنده تعداد چهار خوشه است، نمایش داده شده است. هر خوشه متشکل از تعدادی مدرک است. همان‌طور که مشاهده می‌شود مدارک از سال ۲۰۰۱ تا سال ۲۰۰۶ در این تصاویر نمایش داده شده‌اند. به‌طور کلی، دو نوع مقاله در این نقشه‌ها دیده می‌شود: مقاله‌هایی که استناد گرفته‌اند و مقاله‌هایی که استناد داده‌اند. اندازه و بزرگی و کوچکی دایره‌ها، نشان‌دهنده تعداد بیشتر یا میزان استنادهای تعلق گرفته به آن مقاله‌هاست. بالاترین تعداد استناد محلی تعلق گرفته به این مدارک، ۴۱۷ و کمترین استناد، ۳۳ است.

در خوشه اول که بزرگترین خوشه در این ساختار بوده و از ۵۲ مدرک مربوط به سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۶ تشکیل شده است، آدلر (Adler 2002) مدرک شماره ۳۵۲۹ را که بیشترین استناد را به خود اختصاص داده (۲۸۹ استناد) در ارتباط با «سرمایه اجتماعی و مفهوم جدید آن» نوشته است. این مدرک با تعداد زیادی از مقالات پراستناد در این خوشه، پیوند دارد (جدول ۱-۵). سایر مدارک مهم این خوشه که به‌طور عمده با «مفاهیم سازمانی و اجتماعی مدیریت دانش» مرتبط است عبارت‌اند از:

- مدرک پراستناد ۹۸۷ متعلق به براون (Brown 2001) که پیوندهای زیادی با سایر مدارک این خوشه دارد و به‌بیان «دانش و سازمان از دیدگاه عمل اجتماعی» می‌پردازد.
- مدرک ۲۱۶۳ متعلق به تسای (Tsai 2001) در خصوص «انتقال دانش در شبکه‌های درون‌سازمانی و تأثیر موقعیت شبکه و ظرفیت قابل جذب بر عملکرد بخش تجاری» است که با تعداد قابل توجهی از مدارک در این خوشه در ارتباط است.
- مدرک ۴۴۶۰ مربوط به هانسن (Hansen 2002) در مورد «بررسی مفهوم شبکه‌های دانش و تسهیم دانش مؤثر در سازمان‌ها» است.

پس از این خوشه، خوشه کوچک دیگری که شامل پنج مدرک است، در فاصله سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۵ دیده می‌شود. در این خوشه، پراستنادترین مدرک، مدرک شماره ۱۱۹۶۳ متعلق به باتلت (Bathelt 2004) که به موضوع «خوشه‌ها و فرآیند ایجاد دانش» و بررسی این مطلب می‌پردازد که چگونه و تحت چه شرایطی دانش ضمنی می‌تواند به دانش محلی و جهانی تبدیل شود. مدرک مهم دیگر این خوشه، شماره ۷۳۹۳ متعلق به گرتلر (Gertler 2003) در خصوص «ارتباط بین دانش ضمنی و جغرافیا» است. مدرک پراستناد شماره ۳۹۳۵ مربوط به مالمرگ (Malmberg 2002) نیز در این خوشه در خصوص «نظریه دانش بنیان خوشه‌بندی فضایی» است و با چند مدرک دیگر در مورد «مفاهیم مجاورت جغرافیایی و مقوله دانش ضمنی» در ارتباط است.

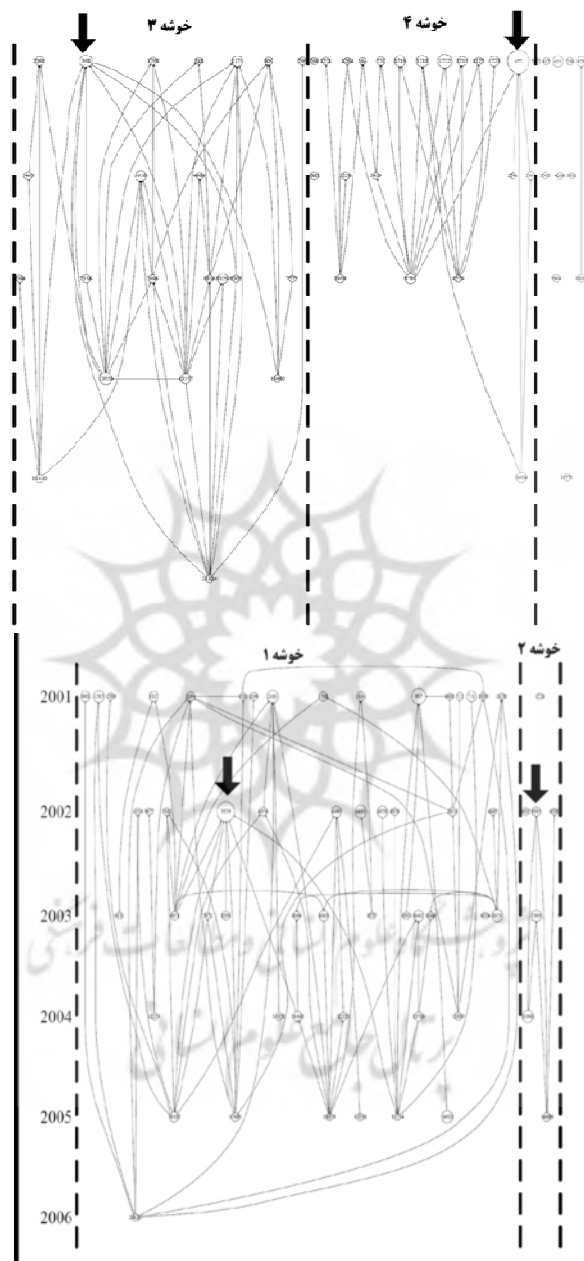
در خوشه سوم که شامل ۲۲ مدرک مربوط به سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۶ است و به‌نوعی مرتبط با خوشه اول است، پراستنادترین مدرک، شماره ۱۳۵۵۲ مربوط به سرتر در سال ۲۰۰۴

(Szreter) (با ۱۰۱ استناد) است که در خصوص «جایگاه سرمایه اجتماعی در مطالعات سلامت» نوشته شده است و پیوندهای بسیاری با سایر مدارک این خوشه دارد. سایر مدارک مهم این خوشه از قبیل مدارک ۱۳۷۳، ۳۹۸، و ۳۹۵۰ نیز موضوع «سرمایه اجتماعی، شبکه‌های اجتماعی و ارتباط آن با سلامت» را به صورت‌های مختلف مورد بحث و بررسی قرار داده‌اند.

خوشه چهارم در این ساختار شامل ۱۹ مدرک مربوط به سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۵ است. پراستنادترین مدرک این خوشه، شماره ۹۷۷ (با ۴۱۷ استناد)، متعلق به علوی (Alavi 2001) محقق و پژوهشگر ایرانی است که در خصوص «اصول مفهومی مدیریت دانش» نگاشته شده است. این مقاله یکی از اثربخش‌ترین مقاله‌ها در این حوزه موضوعی و محدوده زمانی است. دیگر مدارک مهم این خوشه عبارت‌اند از: مدرک شماره ۱۷۲۲ متعلق به گلد (Gold 2001) با عنوان «مدیریت دانش، دورنمایی از توانایی‌های سازمانی»، مدرک شماره ۱۷۱۶ مربوط به گروور (Grover 2001) با عنوان «دیدگاه‌های کلی در مورد مدیریت دانش» و مدرک ۸۷۸۹ متعلق به لی (۲۰۰۳) با موضوع «بررسی معیارهای مدیریت دانش» که پیوندهای متعددی با سایر مدارک این خوشه تشکیل داده است.

با توجه به خوشه‌های توصیف‌شده، می‌توان گفت در یک گروه‌بندی کلی خوشه اول به بررسی «عناصر سازمانی و اجتماعی مدیریت دانش به‌ویژه سرمایه اجتماعی»، خوشه دوم به مسأله «ارتباط بین دانش ضمنی و جغرافیا»، خوشه سوم به موضوع «جایگاه سرمایه اجتماعی در مطالعات سلامت» و خوشه چهارم به مباحث مرتبط با «مبانی نظری مدیریت دانش» پرداخته است.

اطلاعات کتابشناختی پنج نمونه از مدارک معرفی‌شده در این قسمت، همراه با شماره مدرک آنها در جدول ۱۱ آمده است.



نقشه ۱. ترسیم علم‌نگاشتی ۱۵۰ مدرک برتر در حوزه مدیریت دانش براساس شاخص «ال سی اس»

جدول ۱۱. اطلاعات مربوط به مدارک مهم خوشه‌ها برحسب «ال سی اس»

شماره مدرک	مشخصات مقاله	ال سی اس	جی سی اس
۹۷۷	Alavi M, Leidner DE. Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. MIS QUARTERLY. 2001 MAR; 25 (1): 107-136	۴۱۷	۷۷۸
۳۵۲۹	Adler PS, Kwon SW. Social capital: Prospects for a new concept. ACADEMY OF MANAGEMENT REVIEW. 2002 JAN; 27 (1): 17-40	۲۸۹	۵۹۴
۹۸۷	Brown JS, Duguid P. Knowledge and organization: A social-practice perspective ORGANIZATION SCIENCE. 2001 MAR-APR; 12 (2): 198-213	۱۸۷	۳۷۴
۱۷۲۲	Gold AH, Malhotra A, Segars AH. Knowledge management: An organizational capabilities perspective. JOURNAL OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS. 2001 SUM; 18 (1): 185-214	۱۲۷	۲۶۱
۲۱۶۳	Tsai WP. Knowledge transfer in intraorganizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance ACADEMY OF MANAGEMENT JOURNAL. 2001 OCT; 44 (5): 996-1004	۱۲۳	-

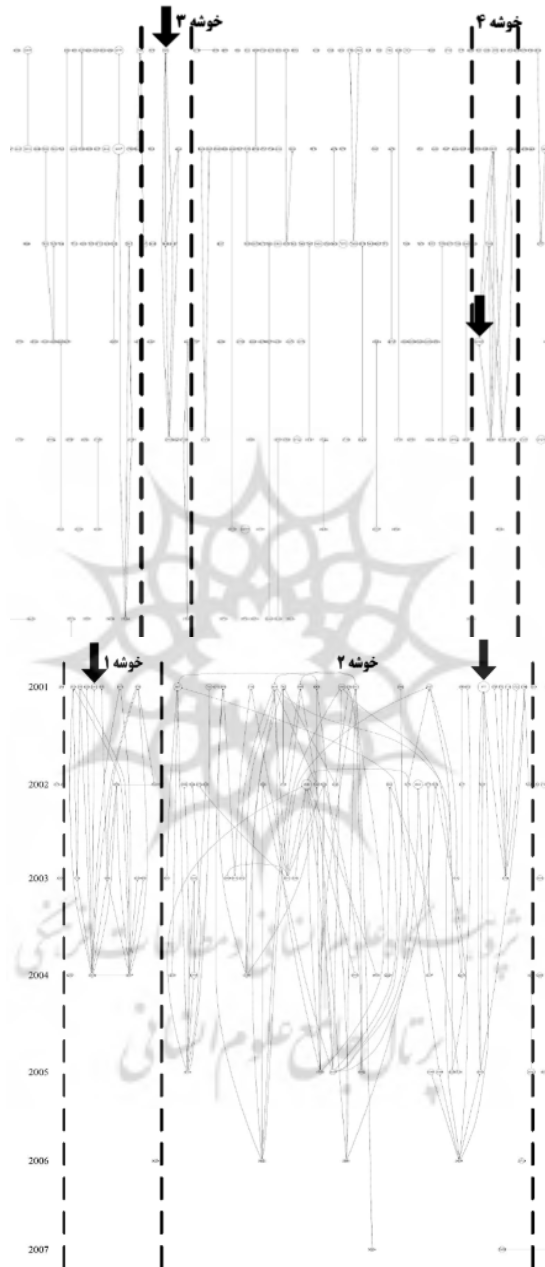
به منظور ترسیم نقشه علم‌نگاشتی براساس استنادهای «جی سی اس» به دلیل کمبود تعداد پیوندها، نمونه به ۴۵۰ مدرک افزایش داده شد تا تشکیل خوشه‌ها امکان‌پذیرتر شود. ساختار ترسیم‌شده بر این اساس در نقشه ۲ نشان داده شده است. در این نقشه، تعداد ۱۹۹ پیوند بین ۴۵۰ مدرک برتر در حوزه مدیریت دانش ملاحظه می‌گردد. بالاترین تعداد استناد جهانی تعلق گرفته به این مدارک، ۱۰۶۳ و کمترین استناد، ۶۱ است. در این ساختار نیز چهار خوشه را می‌توان ملاحظه نمود. بررسی این خوشه‌ها که سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۷ را شامل می‌گردند، نشان داد که خوشه‌های مربوط از نظر موضوع مدارک، در مقایسه با خوشه‌های تشکیل‌شده برحسب استنادهای «ال سی اس»، تفاوت خاصی نشان نمی‌دهند. پراستادترین مدرک در خوشه اول در این ترسیم (نقشه ۲)، مدرک شماره ۲۰۹۲ متعلق به کاواچی (Kawachi 2001) و در مورد «تأثیر شبکه‌های اجتماعی و سرمایه اجتماعی بر سلامت» است. این نویسنده در سال ۲۰۰۴ مدرک مهم دیگری را در خصوص نقش سرمایه اجتماعی در سلامت همگانی نوشته است (مدرک شماره ۱۳۵۵۷). سایر مدارک مهم این خوشه عبارت‌اند از: مدارک شماره ۱۳۷۳ و ۱۳۵۵۲ که

در نقشه ۱ نیز از جمله مدارک مهم محسوب و معرفی «جایگاه سرمایه اجتماعی در مطالعات سلامت» پرداخته‌اند.

پراستنادترین مدرک خوشه دوم که بزرگ‌ترین خوشه را همراه با پیوندهای متعدد بین مدارک تشکیل می‌دهد و در سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۷ شکل گرفته است، مدرک شماره ۳۵۲۹ از آدلر (Adler 2002) در خصوص «سرمایه اجتماعی و مفهوم جدید آن» است که در نقشه علمی براساس «تی‌ال‌اس» نیز به‌عنوان اثرگذارترین مقاله در خوشه مربوط معرفی شد. در این خوشه، مدرک پراستناد ۹۸۷ متعلق به براون (Brown 2001) که پیوندهای زیادی با سایر مدارک این خوشه دارد، به‌بیان «دانش و سازمان از دیدگاه عمل اجتماعی» می‌پردازد. همچنین، مدرک شماره ۱۵۸۵ متعلق به رنکو (Renko 2001) با موضوع «سرمایه اجتماعی، کسب دانش، و استفاده از آن در سازمان‌های جوان فناوری محور» و مدرک شماره ۱۰۲۷ مربوط به سیرت (Seibert 2001) در خصوص نظریه سرمایه اجتماعی نیز از جمله پراستنادترین مقالات هستند. بررسی دیگر مدارک این خوشه نیز موضوعات مشابهی را با محوریت موضوع «سرمایه اجتماعی» نشان می‌دهد.

پراستنادترین مدرک در خوشه سوم که در ارتباط نزدیک با خوشه دوم و در پیوند با آن قرار دارد، عبارت است از مدرک شماره ۹۷۷ متعلق به علوی (Alavi 2001) در خصوص «اصول مفهومی مدیریت دانش» که در تصویر ترسیم‌شده براساس استندهای «ال‌سی‌اس» نیز به‌عنوان مهم‌ترین و پراستنادترین مدرک معرفی گردید. سایر مدارک مهم این خوشه که شامل ۱۶ مدرک مربوط به سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۵ است، شامل مدارک ۱۷۲۲ و ۱۷۱۸ و ۱۷۱۶ نیز به‌طور عمده به بیان دیدگاه‌های مختلف پیرامون مدیریت دانش و مبانی نظری آن پرداخته‌اند.

بعد از این خوشه، خوشه‌های کوچکی دیده می‌شوند. این خوشه‌ها به‌استثنای یک خوشه که به آن اشاره می‌گردد، چندان مورد توجه نیستند. در این خوشه که در ترسیم مبتنی بر استندهای «ال‌سی‌اس» نیز حضور دارد و در فاصله سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۵ دیده می‌شود، همان‌گونه که اشاره شد پراستنادترین مدرک، مدرک شماره ۱۱۹۶۳ متعلق به باتلت (Bathelt 2004) است که به موضوع «خوشه‌ها و فرآیند ایجاد دانش و بررسی این مطلب می‌پردازد که چگونه و تحت چه شرایطی دانش ضمنی می‌تواند به دانش محلی و جهانی تبدیل شود. مدرک مهم دیگر این خوشه شماره ۷۳۹۳ متعلق به گرتلر (Gertler 2003) در خصوص «ارتباط بین دانش ضمنی و جغرافیا است. مدرک پراستناد شماره ۳۹۳۵ مربوط به مالمبرگ (Malmberg 2002) نیز در این خوشه در خصوص «نظریه دانش‌بنیان خوشه‌بندی فضایی است و با چند مدرک دیگر در مورد «مفاهیم مجاورت جغرافیایی و مقوله دانش ضمنی در ارتباط است.



نقشه ۲. ترسیم علم‌نگاشتی ۴۵۰ مدرک برتر در حوزه مدیریت دانش بر اساس شاخص «جی‌سی‌اس»

در این قسمت نیز اطلاعات کتاب‌شناختی پنج نمونه از مدارک معرفی شده در جدول ۱۲ نشان داده شده است.

جدول ۱۲. اطلاعات مربوط به مدارک مهم خوشه‌ها بر حسب «جی‌سی‌اس»

شماره مدرک	مشخصات مقاله	ال‌سی‌اس	جی‌سی‌اس
۹۷۷	Alavi M, Leidner DE. Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. MIS QUARTERLY. 2001 MAR; 25 (1): 107-136	۴۱۷	۷۷۸
۳۵۲۹	Adler PS, Kwon SW. Social capital: Prospects for a new concept. ACADEMY OF MANAGEMENT REVIEW. 2002 JAN; 27 (1): 17-40	۲۸۹	۵۹۴
۹۸۷	Brown JS, Duguid P. Knowledge and organization: A social-practice perspective ORGANIZATION SCIENCE. 2001 MAR-APR; 12 (2): 198-213	۱۸۷	۳۷۴
۱۱۹۶۳	Bathelt H, Malmberg A, Maskell P. Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation PROGRESS IN HUMAN GEOGRAPHY. 2004 FEB; 28 (1): 31-56	۱۱۴	۳۱۱
۱۷۲۲	Gold AH, Malhotra A, Segars AH. Knowledge management: An organizational capabilities perspective. JOURNAL OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS. 2001 SUM; 18 (1): 185-214	۱۲۷	۲۶۱

۷. بحث و نتیجه‌گیری

در بازه زمانی ۲۰۰۱-۲۰۱۰، تعداد ۵۰۸۶۲ رکورد در زمینه مدیریت دانش و زیرحوزه‌های آن در پایگاه اطلاعاتی «وب‌آوساینس» در سه نمایه علوم پایه، علوم اجتماعی، و علوم انسانی به ثبت رسیده است. نرخ متوسط رشد سالانه انتشارات حوزه مدیریت دانش در طی سال‌های مورد بررسی در این پایگاه، عدد ۱۰/۹ درصد را نشان داد. بررسی نوع مدارک نشان داد که مجموع این مدارک در قالب ۱۵ نوع مدرک ارائه شده‌اند. در این میان، قالب «مقاله» بیشترین تعداد را به خود اختصاص داده است. این رکوردها با همکاری ۱۶۴ کشور، توسط ۹۴۰۵۱ نویسنده و ۱۷۵۷۳ مؤسسه یا سازمان، در ۷۳۲۴ مجله منتشر شده و تعداد ۱۰۹۵۳۹۵ منبع را مورد استناد قرار داده‌اند. دانشگاه هاروارد با ارائه ۵۰۳ مقاله ثبت‌شده در پایگاه وب‌آوساینس، فعال‌ترین مؤسسه در این حوزه به‌شمار می‌رود و مجله *EXPERT SYSTEMS WITH*

APPLICATIONS با ۹۶۵ مدرک بیشترین مقالات را در حوزه‌های مرتبط با مدیریت دانش به چاپ رسانده است و نیز پراستنادترین مجله برحسب شاخص استناد محلی و جهانی در این حوزه است. در بین موضوعات مورد توجه پژوهشگران این حوزه در بازه زمانی مورد بررسی، بیشترین گرایش به برخی فناوری‌های اطلاعاتی پشتیبان، به‌ویژه «داده‌کاوی» بوده است. مفاهیم نظری و کاربردی این حوزه از قبیل «سرمایه انسانی»، «سرمایه اجتماعی»، و «مدیریت دانش» نیز از جمله فراوان‌ترین مقولات موضوعی مرتبط هستند.

از تحلیل خوشه‌های شکل گرفته در نقشه‌های تاریخ‌نگاشتی ترسیم‌شده در این پژوهش و نیز براساس مدل لایه‌ای مدیریت دانش ارائه‌شده در گزارش، به‌طور کلی می‌توان چنین برداشت کرد که «جنبه‌های سازمانی و اجتماعی مدیریت دانش» همچون «سرمایه اجتماعی»، «شبکه دانش»، و «تحلیل شبکه اجتماعی» از مسائل مهم و مطرح در این حوزه است، زیرا در هر دو ساختار علمی بر اساس «ال‌سی‌اس» و «جی‌سی‌اس» خوشه بزرگی به این موضوعات اختصاص یافته است. سایر خوشه‌های شکل گرفته در این نقشه‌ها به‌طور عمده به این موضوعات پرداخته‌اند: «ارتباط بین دانش ضمنی و جغرافیا»، «جایگاه سرمایه اجتماعی در مطالعات سلامت»، و «مبانی نظری مدیریت دانش».

در میان ۱۶۴ کشور تولیدکننده مدارک حوزه مدیریت دانش در پایگاه «وب‌آوساینس»، سهم دانشمندان ایرانی در تولیدات علمی حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب‌آوساینس و در بازه زمانی مورد بررسی در مجموع، تعداد ۲۲۱ رکورد است که ۰/۴ درصد کل تولیدات علمی حوزه و رتبه ۳۵ را تشکیل می‌دهد. این تعداد رکورد در قالب پنج نوع مدرک، با همکاری ۲۶ کشور، توسط ۵۲۲ نویسنده و ۸۱ مؤسسه یا سازمان، در ۱۴۳ مجله منتشر شده، و تعداد ۶۳۸۷ منبع را مورد استناد قرار داده است.

در ترسیم نقشه علم‌نگاشتی انتشارات پژوهشگران ایرانی این حوزه (به‌ثبت‌رسیده در پایگاه وب‌آوساینس)، با توجه به تعداد کم پیوندها، خوشه مشخصی مشاهده نشد، بنابراین از ترسیم نقشه علم‌نگاشتی این آثار خودداری شده است.

یافته‌های این پژوهش و کاربرد آن در ارتباط با مأموریت‌های پژوهشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی عبارت‌اند از:

- شناسایی مؤثرترین سازمان‌ها، نشریات، دانشمندان، و کشورها در حوزه مدیریت دانش و برقراری امکان ارتباط و همکاری علمی با آنها و نیز لحاظ نمودن نقش آنها در سیاست‌گذاری‌های علمی؛

- به کارگیری نتایج این گونه مطالعات و ارزیابی های تولیدات علمی در جهت تعیین اولویت های پژوهشی و نیز مدیریت و برنامه ریزی در امر پژوهش و توسعه؛
- محک زدن روند پژوهش های حوزه مدیریت دانش در ایران با پژوهش در صحنه بین الملل به منظور کمک به برنامه ریزی های پژوهشی؛ و
- نمایش و مطالعه تاریخ علم در حوزه مدیریت دانش با ترسیم ساختار انتشارات علمی تولید شده این حوزه در دنیا در ۱۰ سال اخیر.

به هر حال با وجود این ویژگی های مثبت، باید خاطر نشان نمود به طور کلی، سنجش های مرتبط با علم سنجی از میان سه حیطه برون داد^۱، دستاورد^۲، و اثربخشی یا تأثیر^۳، تا حد بسیار زیادی به سنجش برون داد و در حقیقت به انواع خاصی از برون داد محدود شده است (جمالی، نیکزاد، و علیمحمدی ۱۳۹۰). در این بررسی نیز همانند سنجش پژوهش ها در سایر علوم، ملاک سنجش (به ویژه در مورد داده های پایگاه های داخلی) برون داد مکتوب (مقاله) بوده است. از آنجا که بازده علمی چندبعدی است و نمی توان فقط با استفاده از یک معیار، آن را به نحو مطلوبی اندازه گیری کرد، به منظور رسیدن به نتایج قطعی تر در این ارزیابی ها، لازم است در جهت گیری های آینده، علاوه بر تداوم ارزیابی برون داد های مختلف این حوزه، به سنجش و ارزیابی دروندادها (مانند منابع مالی و انسانی) و اثربخشی و برآیند پژوهش های این حوزه نیز پرداخته شود.

۸. پیشنهادها

- به نظر می رسد با به کارگیری بسترهای بالقوه پژوهش در حوزه مدیریت دانش، بتوان شتاب تولید علم را در این حوزه حفظ و ارتقا داد. مسائلی چون ارتقاء کیفیت مجلات ایرانی مرتبط با این حوزه و انجام اقدامات لازم برای نمایه شدن آنها در پایگاه های اطلاعاتی بین المللی، جهت دار کردن پژوهش های حوزه مدیریت دانش در کشور، براساس اولویت های مشخص شده سازمان ها، و حمایت مستمر از پژوهش های اولویت دار در این حوزه، از جمله مواردی است که برنامه ریزی و سیاست گذاری در مورد آنها از اهمیت بسزایی برخوردار است.
- بررسی های انجام یافته در این پژوهش نشان داد، تاکنون فعالیتی در زمینه ترجمه یا تألیف اصطلاحنامه مدیریت دانش و نیز واژه نامه ای خاص مدیریت دانش (به صورت

1. Output

2. outcome

3. impact

مدون و در قالب کتاب یا مدرک علمی) صورت نگرفته است. ضروری است با توجه به جایگاه ویژه این حوزه علمی در سازمان‌ها و مراکز مختلف و اهمیت وجود این گونه منابع در بررسی‌های علم‌سنجی و در تعیین روندهای پژوهشی، اقدامات لازم در این زمینه توسط متخصصان، زبان‌شناسان، و صاحب‌نظران مربوط انجام و نتایج آن به جامعه پژوهشی معرفی گردد.

- پیشنهاد می‌شود ضمن مدنظر قرار دادن استمرار و پویایی تحلیل‌های علم‌سنجی در این حوزه، انجام مطالعات دیگر با استفاده از سایر روش‌های تحلیلی موجود و مقایسه نتایج به‌دست آمده با یکدیگر، جهت تعیین دقیق روند پژوهش در این حوزه، مورد توجه قرار گیرد.

۹. قدردانی

بدین وسیله از راهنمایی‌های ارزشمند جناب آقای دکتر جمالی، ریاست محترم پژوهشکده علوم اطلاعات پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، در تمامی مراحل انجام این پژوهش، سپاسگزاری و قدردانی می‌گردد.

۱۰. منابع

- آزاد، فتاح. ۱۳۸۸. ترسیم نقشه علم مدیریت شهری بر مبنای مستندات آی‌اس‌آی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- ابویی اردکان، محمد، حسن عابدی جعفری، و فتاح آزاد. ۱۳۸۹. کاربرد روش‌های خوشه بندی در ترسیم نقشه‌های علم، مورد کاوی نقشه علم مدیریت شهری. فصلنامه علوم و فناوری اطلاعات ۲۵ (۳): ۳۴۷-۳۷۱.
- اعتماد، شاپور. ۱۳۷۱. نظام تحقیقات در جهان. دفتر دانش ۱ (۳/۲): ۵۰-۵۵.
- اعتماد، شاپور. ۱۳۷۳. تصویر علمی ایران در جهان. فصلنامه اطلاع‌رسانی ۱۰ (۴): ۴۳-۵۲.
- جمالی مهمویی، حمیدرضا، مهسا نیکزاد و داریوش علیمحمدی. ۱۳۹۰. روند پژوهش‌های علم‌سنجی و کتاب‌سنجی در ایران. اطلاع‌شناسی. ۸ (۳): ۲۹، صص. ۲۶-۳.
- پشوتنی‌زاده، میترا، و فریده عصاره. ۱۳۸۸. تحلیل استنادی و ترسیم نقشه تاریخ‌نگاشتی تولیدات علمی کشاورزی در نمایه استنادی علوم در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۸. فصلنامه علوم و فناوری اطلاعات ۲۵ (۱): ۲۳-۵۲.
- حری، عباس. ۱۳۷۲. مروری بر اطلاعات و اطلاع‌رسانی. تهران: دبیرخانه هیات امنای کتابخانه‌های عمومی کشور، نشر کتابخانه.
- حسن‌زاده، محمد. ۱۳۸۶. مدیریت دانش. تهران: نشر کتابدار.
- حسن‌زاده، محمد، امید فاطمی، و ابراهیم عمرانی. ۱۳۸۸. مدیریت دانش و علوم اطلاعات: پیوندها و برهم‌کنش‌ها (مجموعه مقالات همایش ملی). تهران: نشر کتابدار.

- حمیدی، علی، امیررضا اصنافی، و فریده عصاره. ۱۳۸۷. بررسی تحلیلی و ترسیم ساختار انتشارات علمی تولید شده در حوزه‌های کتابسنجی، علم‌سنجی، اطلاع‌سنجی و وب‌سنجی در پایگاه «وب‌آوساینس» طی سال‌های ۱۹۹۰-۲۰۰۵. فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی ۴۲ (۲): ۱۶۱-۱۸۲.
- سن گوپتا، آی. ان. ۱۹۹۲. مروری بر کتاب‌سنجی، اطلاع‌سنجی، علم‌سنجی و کتابخانه‌سنجی. ترجمه مهردادخت وزیرپور کشمیری (گزارش). ۱۳۷۲. اطلاع‌رسانی ۱۰ (۳/۲): ۳۸-۵۸.
- علیجانی، رحیم، و لیلا دهقانی. ۱۳۸۵. بازیابی پیوسته، نظام‌ها و روش‌ها. تهران: نشر چاپار.
- علیجانی، رحیم، و نورالله کرمی. ۱۳۸۷. مطالعات سنجش کمی، کتاب‌سنجی، علم‌سنجی، اطلاع‌سنجی، وب‌سنجی. تهران: نشر چاپار.
- عصاره، فریده، و فاطمه باجی. ۱۳۸۸. تولیدات علمی تأثیرگذار نویسندگان علوم اجتماعی ایران در پایگاه وب‌آوساینس در سال‌های ۱۹۹۰-۲۰۰۶. مطالعات کتابداری و علم اطلاعات (مجله علوم تربیتی و روانشناسی) ۱ (۲): ۱-۱۶.
- عصاره، فریده. ۱۳۸۰. بررسی تطبیقی رشد انتشارات علمی ایران در نمایه استنادی علوم در سال‌های ۱۹۸۵-۱۹۸۹ و ۱۹۹۴-۱۹۹۰ و مقایسه نتایج حاصل با شاخص‌های موجود در کشورهای دیگر. رهیافت ۲۴ (بهار و تابستان): ۶۹-۷۹.
- عصاره، فریده، و کنسیسیون اس. ویلسون. ۲۰۰۲. انتشارات علمی ایرانیان: مشارکت، رشد و توسعه از ۱۹۸۵-۱۹۹۹. ترجمه آتوسا کوچک. ۱۳۸۴. فصلنامه کتاب ۶۲ (۲): ۱۳۱-۱۴۴.
- محمدحسن‌زاده اسفنجانی، حافظ و دیگران. ۱۳۸۷. بررسی تولیدات علمی نویسندگان دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران همراه با شبکه‌های تألیف مشترک در پایگاه WoS تا پایان سال ۲۰۰۷ میلادی. فصلنامه علمی-پژوهشی مدیریت سلامت. ۱۱ (۳۴): ۵۹-۶۶.
- محمدی، احسان. ۱۳۸۷. ترسیم نقشه علمی فناوری و علم نانو در ایران. <http://nano-atu.ir/attach/presentation/2008.12280329330.mohammadi.pdf> (دسترسی در ۸۹/۵/۲۰).
- مسگرپور، بیتا و دیگران. ۱۳۸۸. روند تحقیقات علوم دارویی در ایران در مقایسه با کشورهای خاورمیانه و آفریقای شمالی: یک مطالعه علم‌سنجی. مدیریت اطلاعات سلامت ۶ (۲): ۱۴۱-۱۵۰.
- نوروزی چاکلی، عبدالرضا، محمد حسن‌زاده، و حمزه علی نورمحمدی. ۱۳۸۷. تحلیلی بر اشاعه دانش ایران در جهان (۱۹۹۳-۲۰۰۷). تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.
- Börner, K., C. Chen, and K. W. Boyack. 2003. Visualizing knowledge domains. *Annual Review of Information Science and Technology* 37: 179-225.
- Dalkir, Kimiz. 2005. *Knowledge Management in theory and practice*. Montreal, QC, Canada.: McGill University.
- Dwivedi, Y., K. Venkitachalam., A. Sharif, W. Al-Karaghoul, and V. Weerakkody. 2011. Research trends in knowledge management: Analyzing the Past and Predicting the Future. *Information Systems Management* 28: 43-56.
- Garfield, Eugene. 2003. Mapping Output of topical searches in the science citation index, social sciences citation index, arts and humanities citation index. In *Presented at the Special Libraries Association (SLA) Meeting in New York*. <http://garfield.library.upenn.edu/papers/casewatsoncrick2003.pdf> (accessed 20 Feb. 2012).

- Garfield, Eugene, A.I. Pudovkin, and V.S. Istomin. 2002. Algorithmic Citation-Linked Historiography-Mapping the Literature of Science. In *The ASIS&T 2002: Information, Connections and Community. 65th Annual Meeting of ASIST, Philadelphia, PA*. <http://www.garfield.library.upenn.edu/papers/asis2002/asis2002presentation.html> (accessed 20 Feb. 2012).
- Garfield, Eugene, A.I. Pudovkin, and V.S. Istomin. 2003. Why do we need algorithmic historiography? *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 54 (5): 400-412.
- Giaglis, George M. 2003. *Direction and Trends in Knowledge Management Research: Results from an Empirical Analysis of European Projects*. Hershey, Pennsylvania, United States: Idea Group Publishing.
- Gu, Yinian. 2004. Global knowledge management research: A bibliometric analysis. *Scientometrics* 61 (2):171-190.
- Guurteen, D. 1999. Creating a knowledge sharing culture. *Knowledge Management Magazine* 2 (5):1-4.
- Hood, W., and C. Wilson. 2001. The literature of bibliometrics, scientometrics, and informetrics. *Scientometrics* 52 (2): 291-314.
- Ingwersen, Peter, and Daisy Jacobs. 2004. South Africa research in selected scientific areas: Status 1981-2000. *Scientometrics*. 59 (3): 405-423.
- Kim, H., and J. Lee .2008. Exploring the emerging intellectual structure of archival studies using text mining: 2001-2004. *Journal of Information Science* 34 (3): 356-369.
- Lee, Maria R., and Tsung Teng Chen. 2012. Revealing research themes and trends in knowledge management: From 1995 to 2010. *Knowledge Based Systems* 28: 47-58.
- Nie, K., T. Ma, and Y. Nakamori. 2009. An approach to aid understanding emerging research fields – the case of knowledge management. *Systems Research and Behavioural Science* 26 (6): 629–643.
- Noyons, E. C. 1999. *Bibliometric mapping as a science policy and research management tool*. Leiden: DSWO Press.
- Osareh, F. Bibliometrics. *Journal of Education and Psychology* 4 (3-4): 63-74.
- Osareh, Farideh, and Maryam Keshvari. 2010. Visualizing the structure of scientific output of Iranian scholars in science citation index (SCI) during 2000-2006. In *Technological Convergence and Social Networks in Information Management Second International Symposium on Information Management in a Changing World, IMCW 2010, Ankara, Turkey, September 22-24. Proceedings*, 200-210. http://www.fosareh.net/fa/files/pdf/Visualizing_the_Structure_of_Scientific_Output_of_Iranian.pdf (accessed 25 Feb. 2012).
- Osareh, Farideh, and Amin Zare. 2010. A Study on scientific product of the University of Tehran in web of science database during 1989–2009. In *Technological Convergence and Social Networks in Information Management Second International Symposium on Information Management in a Changing World, IMCW 2010, Ankara, Turkey, September 22-24. Proceedings*, 211–221. http://www.fosareh.net/fa/files/pdf/A_Study_on_Scientific_Product_of_the_University_of_Tehran.pdf (accessed 25 Feb. 2012).
- Osareh, F., and K. W. McCain. 2008. The structure of Iranian chemistry research, 1990-2006: An author cocitation analysis. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 59 (13): 2146-2155.
- Schoepflin, U., and W. Glänzel. 2001. Two decades of Scientometrics: An interdisciplinary field represented by its leading journal. *Scientometrics* 50 (2): 301-312.
- Schwartz, David G. 2006. *Encyclopedia of Knowledge Management*. Hershey, Pennsylvania, United States: Idea Group Reference
- Serenko, A., N. Bontis, L. Booker, K. Sadeddin, and T. Hardie. 2010. A scientometric analysis of knowledge management and intellectual capital academic literature (1994-2008). *Journal of Knowledge management* 14 (1): 3-23.
- Sharifi V., et al. 2003. Analysis of Iran's mental health research over 3 decades: A scientometric study. *Advances in Cognitive Science* 5 (3): 1-16.
- Subramani, M., S. P. Nerur, and R. Mahapatra. 2003. Examining the Intellectual Structure of Knowledge Management, 1990–2002 – An Author Co-citation Analysis, Management Information Systems Research Center, University of Minnesota. http://misrc.umn.edu/workingpapers/fullpapers/2003/0323_061503.pdf (accessed 25 Feb. 2012).
- Wilson, Concepción, and Valentina A. Markusova. 2004. Changes in the scientific output of Russia from 1980 to 2000, as reflected in the Science Citation Index, in relation to national politico-economic changes. *Scientometrics* 59 (3): 281-472.

Study of Research Trend in Knowledge Management Field(2001-2010) and Mapping its Structure

Mehri Sedighi*

Faculty Member of Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc)

Ammar Jalalimanesh¹

Faculty Member of Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc)

Iranian Journal of
**Information
Processing &
Management**

Iranian Research Institute
For Science and Technology
ISSN 2251-8223
eISSN 2251-8231
Indexed in LISA, SCOPUS & ISC
Vol.28 | No.2 | pp: 363-392
Winter 2013

Abstract: Using scientometric and bibliometric methods, the present study will answer this question: What approach had paid the scientific output in the field of knowledge management at international level in the last decade? For this purpose the first, keywords and subdirectories in this field were identified and selected. Then advanced search of these words were performed in the Web of Science database. All the extracted data from WoS database were entered to the "Histcite" software in the form of 500 record files. After performing the necessary analysis on them, scientific map in this field in 2001-2010 periods was drawn by the software. The study showed average annual growth rate of WoS publications in the field of knowledge management in the last decade, was 10.9 percent. Scientific products of Iranian scientists were included 221 records, and were formed 0.4 percent of the total scientific outputs in this field, and the rank of it, was 35. The most frequent thematic trends were: support information technology like 'data mining' and also organizational, social and managerial elements of knowledge management.

Keyword: Scientometry, Research trend, Knowledge management, Scientific map, Web of Science database, Histcite software

*Corresponding author: sedighi@irandoc.ac.ir

1. jalalimanesh@irandoc.ac.ir