



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

گزارش نهایی طرح پژوهشی

مطالعه روند پژوهش در حوزه مدیریت دانش در ده سال اخیر و ترسیم ساختاری از آن

مجری:

مهری صدیقی

اردیبهشت ۹۰

بسم الله الرحمن الرحيم

حقوق: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

طرح پژوهشی مطالعه روند پژوهش در حوزه مدیریت دانش در ده سال اخیر و ترسیم ساختاری از آن
پیرو قرارداد شماره ۳۳/۱۵۴۳۸ مورخ ۸۹/۷/۲۸ میان پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (کارفرما) و خانم
مهری صدیقی اجرا شده است.

این گزارش و تمامی حقوق مادی آن بر اساس «قانون حمایت حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان، مصوب سال ۱۳۴۸ و
اصلاحیه‌های بعدی آن و همچنین آیین‌نامه‌های اجرایی این قانون متعلق به پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران است و
هر گونه استفاده از تمامی یا پاره‌ای از آن، شامل: نقل قول، تکثیر، انتشار، کاربرد نتایج، تکمیل و مانند آنها به صورت چاپی،
الکترونیکی یا وسایل دیگر فقط با اجازه کتبی پژوهشگاه امکان‌پذیر است. نقل قول در حد هزار واژه در انتشارات علمی مانند
کتاب و مقاله با درج اطلاعات کامل کتاب‌شناختی، نیازی به مجوز پژوهشگاه ندارد.

صحت مندرجات گزارش بر عهده مجری طرح پژوهشی است.

مطالعه روند پژوهش در حوزه مدیریت دانش در ده سال اخیر و ترسیم ساختاری از آن

مجری طرح پژوهشی: مهري صديقي

نشانی: تهران، خیابان انقلاب، چهارراه فلسطین، شماره ۱۰۹۰، طبقه ۳، اتاق 304

صندوق پستی: ۱۳۱۵۷۷۳۳۱۴ تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۹۴۹۸۰ ، دورنگار: ۰۲۱-۶۶۴۹۴۹۸۰

وبگاه : <http://www.irandoc.ac.ir>

رایانامه: [Email:sedighi@irandoc.ac.ir](mailto:sedighi@irandoc.ac.ir)

چکیده

با توجه به لزوم زمینه‌سازی مناسب برای ارتقای فعالیت‌های پژوهشی مرتبط با حوزه مدیریت دانش در پژوهشگاه، این پژوهش با استفاده از روش‌های علم‌سنجی و کتاب‌سنجی، در صدد پرداختن به این مسئله است که مجموعه تولیدات علمی در حوزه مدیریت دانش در سطح بین‌المللی و در ایران در ده سال اخیر چه رویکردی داشته و به چه حوزه‌هایی پرداخته‌اند؟ بدین منظور پس از شناسایی و انتخاب واژه‌های کلیدی و زیرشاخه‌های این حوزه و نیز تعیین معادل‌های فارسی مناسب برای هر یک از واژه‌های منتخب با استفاده از منابع اطلاعاتی مختلف، کار جستجوی پیشرفته واژه‌های گزینش شده در پایگاه اطلاعاتی "وب‌آوساینس" و چندین پایگاه اطلاعاتی فارسی (با اعمال محدودیت زمانی ۱۰ سال اخیر)، 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 کلیه پیشینه‌های مربوط به پایگاه "وب‌آوساینس" در قالب فایل‌های ۵۰۰ رکوردی، برای ترسیم ساختار علم به نرم‌افزار "هیست‌سایت" که برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در پایگاه‌های نمایه‌های استنادی طراحی شده است، وارد شده و پس از انجام تحلیل‌های لازم بر روی آنها، نقشه علم‌نگاشتی انتشارات این حوزه در بازه زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۱ 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 و برای پایگاه‌های داخلی ۴۱/۷۶ درصد می‌باشد. 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 فوق را تشکیل می‌دهد. به لحاظ موضوعی، بیشترین گرایش به برخی فناوری‌های اطلاعاتی پشتیبان، بویژه "داده‌کاوی" و نیز مفاهیم و جنبه‌های سازمانی و اجتماعی حوزه مدیریت دانش بوده است.

کلیدواژه‌ها: علم‌سنجی، روند پژوهشی، مدیریت دانش، نقشه علم‌نگاشتی

فهرست مطالب

عنوان	شماره صفحه
چکیده	ج
فهرست مطالب	چ
فهرست جدول ها	د
فهرست شکل ها و نمودارها	ذ
فهرست نقشه ها	ر
فصل اول- معرفی پژوهش	۱
مقدمه	۲
۱-۱- بیان مسئله پژوهش	۲
۱-۲- ضرورت انجام پژوهش	۳
۱-۳- سؤالات پژوهش	۳
۱-۴- اهداف پژوهش	۴
۱-۵- محدودیت های پژوهش	۴
۱-۶- تعریف واژه ها و اصطلاحات	۵
فصل دوم- مبانی نظری و پیشینه پژوهش	۶
۲-۱- مقدمه ای بر مدیریت دانش	۷
۲-۱-۱- دیدگاه های مدیریت دانش	۹
۲-۲- علم سنجی	۹
۲-۳- ترسیم نقشه های علم	۱۱
۲-۳-۱- از تولید علم تا نقشه علمی	۱۳
۲-۳-۲- ترسیم ساختار علم با نرم افزار "هیست سایت"	۱۴
۲-۴- پیشینه پژوهش در ایران	۱۶
۲-۵- پیشینه پژوهش در جهان	۱۸
فصل سوم- روش شناسی پژوهش	۲۱

۳-۱-نوع پژوهش و مراحل انجام آن.....	۲۲
۳-۲-شناسایی متون و کلیدواژه ها.....	۲۲
۳-۳-گردآوری و استخراج داده ها.....	۲۵
۳-۳-۱-تعیین معادل های فارسی واژه های استخراج شده.....	۲۵
۳-۴-جستجو در پایگاه های اطلاعاتی.....	۲۸
فصل چهارم-تجزیه و تحلیل داده ها.....	۳۰
مقدمه.....	۳۱
۴-۱-تحلیل داده ها با استفاده از نتایج حاصل از پایگاه وب آوساینس.....	۳۲
۴-۱-۱-میزان تولیدات علمی حوزه مدیریت دانش در ده سال اخیر به تفکیک زیرحوزه های موضوعی.....	۳۳
۴-۱-۲-توزیع زبانی مدارک.....	۳۶
۴-۱-۳-سهم کشورهای مختلف در نگارش مدارک.....	۳۷
۴-۱-۳-۱-سهم ایران در نگارش مدارک حوزه مدیریت دانش در بازه زمانی مورد بررسی در پایگاه وب آوساینس.....	۳۸
۴-۱-۴-قالب انتشارات حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب آوساینس در بازه زمانی ۲۰۰۱-۲۰۱۰.....	۴۰
۴-۱-۴-۱-قالب انتشارات محققین ایرانی حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب آوساینس در بازه زمانی ۲۰۰۱-۲۰۱۰.....	۴۰
۴-۱-۵-سهم مؤسسات و سازمان های بین المللی در نگارش مدارک حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب آوساینس.....	۴۱
۴-۱-۵-۱-سهم مؤسسات و سازمان های ایرانی در نگارش مدارک حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب آوساینس.....	۴۱
۴-۱-۶-پراشتارترین نویسندگان در حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب آوساینس.....	۴۲
۴-۱-۶-۱-پراشتارترین نویسندگان داخلی در حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب آوساینس.....	۴۳
۴-۱-۷-توزیع فراوانی مجلات مرتبط با حوزه مدیریت دانش در پایگاه "وب آوساینس".....	۴۴
۴-۱-۸-فراوانی کلمات مورد مطالعه.....	۴۵
۴-۱-۹-پراشتادترین منابع در حوزه مدیریت دانش.....	۴۷
۴-۲-تحلیل داده ها با استفاده از نتایج حاصل از پایگاه های داخلی.....	۴۸
۴-۲-۱-میزان تولیدات علمی حوزه مدیریت دانش در ده سال اخیر به تفکیک زیرحوزه های موضوعی در پایگاه های داخلی.....	۴۹
۴-۲-۲-پراشتارترین نویسندگان داخلی در حوزه مدیریت دانش.....	۵۳
۴-۲-۳-توزیع فراوانی مجلاتی که مقالات داخلی حوزه مدیریت دانش را به چاپ رسانده اند.....	۵۴
فصل پنجم-ترسیم نقشه علم نگاشتی.....	۵۶
مقدمه.....	۵۷
۵-۱-ترسیم نقشه علم نگاشتی انتشارات حوزه مدیریت دانش در بازه ی زمانی ۲۰۰۱-۲۰۱۰ بر اساس شاخص استناد محلی (ال سی اس).....	۵۸
۵-۲-ترسیم نقشه علم نگاشتی انتشارات حوزه مدیریت دانش در بازه ی زمانی ۲۰۰۱-۲۰۱۰ بر اساس شاخص استناد جهانی (جی سی اس).....	۶۶
فصل ششم-جمع بندی و پیشنهادها.....	۷۵
۶-۱-یافته ها و نتایج.....	۷۶

۷۹.....	۲-۶-پیشنها‌ها
۸۱.....	فهرست منابع
۸۵.....	پیوست‌ها
۸۶.....	پیوست الف-معرفی پایگاه اطلاعاتی وب‌آوساینس
۹۲.....	پیوست ب- معرفی اجمالی نرم‌افزار تحلیل استنادی "هیست‌سایت"
۱۰۲.....	ب-۱-فهرست پراستنادترین مدارک بر حسب شاخص استناد محلی (LCS)
۱۱۰.....	ب-۲- نقشه‌های علم‌نگاشتی زیرحوزه‌های موضوعی مدیریت دانش
۱۱۴.....	چکیده انگلیسی

فهرست جداول

عنوان	شماره صفحه
جدول ۱-۲- فرآیند ترسیم نقشه‌های علم.....	۱۳
جدول ۱-۳- مجموعه واژه های کلیدی استخراج شده از دایرةالمعارف مدیریت دانش همراه با معادل های فارسی واژه ها.....	۲۶
جدول ۱-۴- میزان انتشارات علمی در حوزه مدیریت دانش در پایگاه "وب آو ساینس" در دنیا به تفکیک سال. ۳۲	۳۲
جدول ۲-۴- نرخ رشد انتشارات حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب آو ساینس.....	۳۳
جدول ۳-۴- میزان انتشارات علمی زیرحوزه های موضوعی مدیریت دانش در پایگاه "وب آو ساینس" در بازه ی زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۱ (به ترتیب فراوانی).....	۳۴
جدول ۴-۴- پنج زبان برتر در تولید اطلاعات علمی مورد بررسی.....	۳۷
جدول ۵-۴- پنج کشور برتر مشارکت کننده در تولید اطلاعات علمی مورد بررسی.....	۳۸
جدول ۶-۴- میزان انتشارات محققین ایرانی حوزه مدیریت دانش در بازه زمانی مورد بررسی	
در پایگاه وب آو ساینس.....	۳۹
جدول ۷-۴- قالب رکوردهای بازیابی شده حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب آو ساینس در ده سال اخیر.....	۴۰
جدول ۸-۴- قالب رکوردهای بازیابی شده محققین ایرانی حوزه مدیریت دانش	
در پایگاه وب آو ساینس در ده سال اخیر.....	۴۱
جدول ۹-۴- پرتولیدترین مؤسسات در حوزه مدیریت دانش در سطح بین المللی.....	۴۱
جدول ۱۰-۴- پرتولیدترین دانشگاه های ایران در حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب آو ساینس.....	۴۲
جدول ۱۱-۴- پرنشرترین نویسندگان در حوزه مدیریت دانش.....	۴۲
جدول ۱۲-۴- پرنشرترین نویسندگان داخلی در حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب آو ساینس.....	۴۳
جدول ۱۳-۴- ۱۰ عنوان مجله دارای بیشترین تولیدات علمی در حوزه مربوطه.....	۴۴
جدول ۱۴-۴- مجلات پر استناد در حوزه مدیریت دانش بر اساس "تی ال سی اس".....	۴۵
جدول ۱۵-۴- مجلات پر استناد در حوزه مدیریت دانش بر اساس "تی جی سی اس".....	۴۵
جدول ۱۶-۴- کلمات پر استفاده در عنوان مقالات بازیابی شده.....	۴۶
جدول ۱۷-۴- مهم ترین منابع مورد استناد.....	۴۷
جدول ۱۸-۴- میزان انتشارات علمی در حوزه مدیریت دانش در پایگاه های داخلی به تفکیک سال.....	۴۸
جدول ۱۹-۴- توزیع فراوانی مقالات مرتبط با مدیریت دانش در ده سال اخیر در پایگاه های داخلی.....	۵۰
جدول ۲۰-۴- ۱۰ عنوان مجله دارای بیشترین تولیدات علمی در حوزه مربوطه.....	۵۴
جدول ۲۱-۴- ۱۰ عنوان مجله علمی- پژوهشی دارای بیشترین تولیدات علمی در حوزه مربوطه.....	۵۵
جدول ۱-۵- اطلاعات مربوط به مدارک مهم خوشه ها بر حسب "ال سی اس".....	۶۵
جدول ۲-۵- اطلاعات مربوط به مدارک مهم خوشه ها بر حسب "جی سی اس".....	۷۲
جدول ۳-۵- نتایج حاصل از تحلیل خوشه های تشکیل شده (استخراج شده از نقشه های علم نگاشتی مربوط به فراوان ترین زیرحوزه های موضوعی مرتبط با مدیریت دانش).....	۷۴

فهرست شکل ها و نمودارها

عنوان	شماره صفحه
شکل ۱-۲- نمای کلی مراحل مختلف "از تولید علم تا ترسیم نقشه های علمی"	۱۴
شکل ۱-۳- مدل لایه بندی شده مدیریت دانش بر مبنای دایره المعارف مدیریت دانش	۲۳
شکل ۲-۳- مقوله های اصلی و فرعی حوزه مدیریت دانش (استخراج شده از دایره المعارف مدیریت دانش)	۲۴
شکل ۱-۴- میزان انتشارات حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب آوساینس در هر سال	۳۲
شکل ۲-۴- شش زیرحوزه موضوعی دارای بیشترین تعداد تحقیقات در ده سال اخیر در پایگاه "وب آوساینس"	۳۶
شکل ۳-۴- میزان انتشارات دانشمندان ایرانی در حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب آوساینس در هر سال	۳۹
شکل ۴-۴- پربسامدترین کلمات در عنوان مقالات	۴۶
شکل ۵-۴- میزان انتشارات علمی در حوزه مدیریت دانش در پایگاه های داخلی به تفکیک سال	۴۹
شکل ۶-۴- زیرحوزه های موضوعی مدیریت دانش دارای بیشترین تعداد تحقیقات در پایگاه های داخلی در بازه زمانی مربوطه	۵۲
شکل ۷-۴- روند انتشارات حوزه مدیریت دانش در پایگاه های داخلی	۵۳
شکل ۸-۴- پراکنش ترین نویسندگان ایرانی حوزه مدیریت دانش در بازه زمانی ۱۳۷۹-۱۳۸۸	۵۳
شکل ۹-۴- ۱۰ عنوان مجله پرتولید در حوزه مدیریت دانش	۵۴
شکل ۱۰-۴- ۱۰ عنوان مجله علمی-پژوهشی پرتولید در حوزه مدیریت دانش	۵۵
شکل الف-۱- نمایش پوشش موضوعی کامل پایگاه وب آوساینس و نحوه دسترسی کاربر به مدارک مورد نیاز	۸۶
شکل الف-۲- صفحه جستجوی پایگاه "وب آوساینس"	۹۰
شکل الف-۳- صفحه نمایش رکوردهای بازیابی شده در پایگاه "وب آوساینس"	۹۱
شکل ب-۱- صفحه نمایش رکوردهای وارد شده به نرم افزار "هیست سایت"	۹۴
شکل ب-۲- فهرست نویسندگان مدارک	۹۵
شکل ب-۴- فهرست مؤسسات و سازمان ها	۹۵
شکل ب-۳- فهرست مجلات مدارک بازیابی شده	۹۶
شکل ب-۵- فهرست کشورهای تولید کننده مدارک	۹۶
شکل ب-۶- فهرست منابع استنادی	۹۷
شکل ب-۷- تحلیل داده ها بر حسب سال انتشار	۹۷
شکل ب-۸- تحلیل داده ها بر حسب زبان مدارک	۹۸
شکل ب-۹- تحلیل داده ها بر حسب قالب مدارک بازیابی شده	۹۸
شکل ب-۱۰- نمایش کلمات عنوان مدارک بر اساس تعداد رخدادها	۹۹
شکل ب-۱۱- ترسیم نقشه علمی بر اساس تقدم زمانی	۱۰۰

فهرست نقشه‌ها

شماره صفحه	عنوان
۶۰.....	نقشه ۵-۱- ترسیم علم‌نگاشتی ۱۵۰ مدرک برتر در حوزه مدیریت دانش بر اساس شاخص "ال‌سی‌اس"
۶۰.....	نقشه ۵-۱-۱- خوشه اول از نقشه مبتنی بر شاخص "ال‌سی‌اس"
۶۲.....	نقشه ۵-۱-۲- خوشه دوم از نقشه مبتنی بر شاخص "ال‌سی‌اس"
۶۳.....	نقشه ۵-۱-۳- خوشه سوم از نقشه مبتنی بر شاخص "ال‌سی‌اس"
۶۴.....	نقشه ۵-۱-۴- خوشه چهارم از نقشه مبتنی بر شاخص "ال‌سی‌اس"
۶۸.....	نقشه ۵-۲- ترسیم علم‌نگاشتی ۴۵۰ مدرک برتر در حوزه مدیریت دانش بر اساس شاخص "جی‌سی‌اس"
۶۸.....	نقشه ۵-۲-۱- خوشه اول از نقشه مبتنی بر شاخص "جی‌سی‌اس"
۶۹.....	نقشه ۵-۲-۲- خوشه دوم از نقشه مبتنی بر شاخص "جی‌سی‌اس"
۷۰.....	نقشه ۵-۲-۳- خوشه سوم از نقشه مبتنی بر شاخص "جی‌سی‌اس"
۷۱.....	نقشه ۵-۲-۴- خوشه چهارم از نقشه مبتنی بر شاخص "جی‌سی‌اس"
۱۱۱.....	نقشه ب-۲-۱- نقشه علم‌نگاشتی زیرحوزه موضوعی "data mining" بر حسب شاخص "ال‌سی‌اس"
۱۱۱.....	نقشه ب-۲-۲- نقشه علم‌نگاشتی زیرحوزه موضوعی "human capital" بر حسب شاخص "ال‌سی‌اس"
۱۱۲.....	نقشه ب-۲-۳- نقشه علم‌نگاشتی زیرحوزه موضوعی "social capital" بر حسب شاخص "ال‌سی‌اس"
۱۱۳.....	نقشه ب-۲-۴- نقشه علم‌نگاشتی زیرحوزه موضوعی "knowledge management" بر حسب شاخص "ال‌سی‌اس"

فصل اول

معرفی پژوهش

مقدمه

مدیریت دانش یکی از حوزه‌های اصلی پژوهشی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران است که در برنامه راهبردی توجه ویژه‌ای به آن شده و یکی از مأموریت‌های پژوهشگاه زمینه‌سازی مناسب برای ارتقای فعالیت‌های پژوهشی مرتبط با این حوزه است. پژوهش در هر حوزه‌ای طبیعتاً زمانی ثمربخش و مفید خواهد بود که بر اساس برنامه و یک راهبرد خاص انجام شود. برای برنامه‌ریزی میان مدت یا درازمدت پژوهشی لازم است که وضعیت پژوهشی آن حوزه شناسایی شده و بر اساس این شناخت اقدام به برنامه‌ریزی شود. انجام مطالعه جهت شناسائی روند تحقیقات در یک حوزه یکی از راه‌هایی است که از طریق آن می‌توان به برنامه‌ریزی پژوهشی کمک کرد. یکی از کارآمدترین شیوه‌های بررسی برون‌داد پژوهشی و بالطبع 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 و هر فرد و روند آن چگونه است. اگر چه ارزیابی کمی نمی‌تواند و نباید جایگزین ارزیابی کیفی پژوهش‌ها شود، ولی می‌تواند ابزار مؤثری برای درک بهتر فرآیند تحقیقات علمی، تجزیه و تحلیل و همچنین توزیع و استفاده از اطلاعات علمی باشد و در عین حال برخی محدودیت‌های ارزیابی کیفی مانند تأثیر سوگیری ارزیابی‌کنندگان بر یافته‌ها را نداشته باشد. این پژوهش در همین راستا بر آن است تا با مطالعه متون (مقالات علمی) مرتبط با حوزه مدیریت دانش در مجلات بین‌المللی و مجلات فارسی داخلی به شناخت بهتری از روند پژوهش در این حوزه و زیرشاخه‌های آن دست یافته و ضمن تعیین کم و کیف پژوهش به مطالعه پژوهش‌های ایرانی با پژوهش‌های بین‌المللی انجام شده در این حوزه در ده سال اخیر بپردازد. این کار به پژوهشگاه کمک می‌کند تا ضمن محک زدن پژوهش‌های حوزه مدیریت دانش در ایران با پژوهش در صحنه بین‌الملل، به برنامه‌ریزی پژوهشی در این زمینه بپردازد.

۱-۱- بیان مسئله پژوهش

از آنجا که بلوغ، پویایی و نواندیشی هر رشته علمی را می‌توان با توجه به فعالیت‌های پژوهشی آن رشته سنجید و نیز با توجه به جایگاه ویژه مدیریت دانش در سازمانهای امروزی و نقش مؤثر آن در بهبود کارآیی و اثربخشی فرآیندهای سازمانی، لازم است به منظور بهره‌وری بیشتر از پتانسیل‌های پژوهشی و همچنین مدیریت و برنامه‌ریزی در این حوزه، تصویری از ساختار انتشارات علمی تولید شده در ارتباط با این حوزه برای پژوهشگران ترسیم شود. با این دیدگاه این پژوهش در صدد پرداختن به این مسئله است که مجموعه تولیدات علمی در حوزه مدیریت دانش در سطح بین‌المللی و در ایران در ده سال اخیر چه رویکردی داشته و به چه حوزه‌هایی پرداخته‌اند؟

در این مسیر، یکی از کارآمدترین شیوه ها بررسی روند و سیر مقالات پژوهشی نشریات علمی است. بررسی روند ما را قادر می سازد تا پژوهش های انجام شده را از جنبه های مختلف در دوره های مشخص و معینی مقایسه نموده، 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 یافته ها در جهت برنامه ریزی برای آینده استفاده کنیم.

۲-۱- ضرورت انجام پژوهش

- ضرورت سنجش و ارزیابی تولیدات علمی با استفاده از شاخص های پذیرفته شده بین المللی و فراهم کردن امکان مقایسه آنها.
- شناسایی مؤثرترین سازمان ها، نشریات، دانشمندان و کشورها در حوزه مدیریت دانش و برقراری امکان ارتباط و همکاری علمی با آنها و نیز لحاظ نمودن نقش آنها در سیاست گذاری های علمی پژوهشگاه
- شناسایی حوزه های علمی مورد توجه در کشورهای پیشرو و مقایسه آن با کشورهای دیگر (در این پژوهش، ایران) به منظور تدوین برنامه های راهبردی صحیح
- بکارگیری نتایج اینگونه مطالعات و ارزیابی های تولیدات علمی در جهت تعیین اولویت های پژوهشی و نیز مدیریت و برنامه ریزی در امر تحقیق و توسعه در پژوهشگاه و یا سایر مراکز آموزشی و پژوهشی
- نمایش و مطالعه تاریخ علم در حوزه مدیریت دانش و پیگیری آخرین تغییرات آن با ترسیم ساختار انتشارات علمی تولید شده این حوزه در دنیا در ده سال اخیر

۳-۱- سؤالات پژوهش

- ۱- روند پژوهش و رشد تولیدات علمی در حوزه مدیریت دانش و هر یک از حوزه های فرعی آن در ده سال اخیر در ایران و جهان چگونه بوده است؟
- ۲- آثار مهم و اثرگذار این رشته در بازه زمانی مورد بررسی 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 علم نگاشتی تولیدات علمی در حوزه مدیریت دانش در سطح بین الملل، خوشه های مهم کدامند؟

۴-۱- اهداف پژوهش

اهداف کلی:

- تعیین روند پژوهش در حوزه مدیریت دانش و هر یک از حوزه‌های فرعی آن در ده سال اخیر در ایران و جهان

- ترسیم ساختار انتشارات بازیابی شده در این حوزه به کمک نرم افزار مربوطه

اهداف جزئی:

- تعیین روند رشد تولیدات علمی در حوزه مدیریت دانش

- تعیین آثار مهم و اثرگذار مدیریت دانش در پایگاه و بازه‌ی زمانی مورد بررسی

- تعیین سهم کشورهای مختلف در نگارش مدارک این حوزه

- تعیین سهم مؤسسات و دانشگاه‌های داخل و خارج از کشور در نگارش مدارک این حوزه

- تعیین مجلات مهم و هسته در خصوص مدیریت دانش در پایگاه و بازه‌ی زمانی مورد بررسی

- نحوه توزیع زبانی مدارک

- تعیین قالب‌های ارائه فعالیت‌های علمی در حوزه مدیریت دانش با توجه به مجموعه رکوردهای بازیابی شده

۵-۱- محدودیت‌های پژوهش

- کمبود یا نبود واژه‌نامه‌های جامع تخصصی و نیز اصطلاحنامه‌های معتبر لاتین و فارسی در حوزه مدیریت دانش

- عدم وجود معادل‌های فارسی مناسب برای بسیاری از واژه‌ها و اصطلاحات مرتبط با مدیریت دانش و نیز بکارگیری واژه‌های متفاوت برای بیان یک مفهوم توسط نویسندگان مختلف، در متون مختلف فارسی یا انگلیسی

- مشکلات موجود در ارتباط با استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات فارسی زبان از قبیل استاندارد نبودن و یکدست نبودن نحوه ثبت داده‌های کتابشناختی در این پایگاه‌ها، محیط رابط این پایگاه‌ها، عدم امکان استفاده از محدودگرهای جستجو از قبیل سال انتشار در برخی از پایگاه‌ها و ارائه

متفاوت برون داده‌های جستجو در هر یک از آنها و نیز عدم امکان گرفتن خروجی از این پایگاه ها در قالب یک فایل متنی یا اکسل

۶-۱- تعریف واژه ها واصطلاحات

■ **مدیریت دانش:** رویکرد نظام‌مند یافتن، درک کردن و استفاده از دانش برای دستیابی به اهداف سازمانی است و از طریق کاهش زمان و هزینه آزمایش و خطا یا تکرار، ایجاد ارزش می‌کند.

■ **علم‌سنجی:** یکی از رایج‌ترین روشهای ارزیابی فعالیت‌های علمی می‌باشد. در علم‌سنجی از روش های آماری و اندازه گیری برای تعیین معیارهای رشد و توسعه علوم و سطوح گسترش آن و تأثیر آن در جوامع مختلف بشری استفاده می‌شود.

■ **نقشه علمی:** عبارت است از تجزیه و تحلیل انتشارات یک حوزه علمی از زوایای مختلف و ترسیم یک نگرش کلی از آن حوزه. در این ترسیم حوزه‌هایی که بیشترین و کمترین نزدیکی را دارند از یکدیگر متمایز می‌شوند. این نقشه می‌تواند علاوه بر ویژگی‌ها و ارتباط بین زیر رده‌های یک حوزه از علم، تأثیرگذارترین افراد و مؤسسات تحقیقاتی را در آن حوزه خاص مشخص نماید.

■ **تحلیل استنادی:** تحلیل استنادی رایج‌ترین روش به‌کاررفته در علم کتاب‌سنجی است. تحلیل استنادی از استندهای منابع علمی برای برقراری، تحلیل و درک میان منابع علمی و یا محققان استفاده می‌کند. تحلیل استنادی بر دو نوع عمودی و افقی است. از این روش برای درک ریشه تاریخی یک اندیشه می‌توان استفاده کرد.

فصل دوم

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۱-۲- مقدمه ای بر مدیریت دانش

در دنیای امروز، دانش نه تنها بعنوان یک سرمایه محسوب می شود، بلکه بعنوان مهم ترین سرمایه نیز برای سازمان ها تلقی می شود. لذا در عصر دانایی که در آن دانش، بسان مهم ترین سرمایه محسوب می شود، سازمان ها نیازمند رویکردی متفاوت به مسائل سازمان و کارکنان هستند، حفظ و نگهداری کارکنان سازمان ها و پرورش ظرفیت یادگیری آنها نقش تعیین کننده ای در موفقیت و کسب مزیت رقابتی برای سازمان دارد. لذا همانند مدیریت منابع فیزیکی مانند پول، مدیریت دانش نیز باید بخشی از سیاست های استاندارد سازمان باشد (انتظاری، ۱۳۸۵).

مدیریت دانش بعنوان یک روش مدیریتی نوین از اواخر دهه ۹۰ مطرح شد و از آن زمان بحث داغ متون مدیریتی و سایر حوزه های وابسته بوده است. خاستگاه مدیریت دانش، اقتصاد دانش مدار و شناسایی دانش بعنوان اصلی ترین دارایی سازمان ها در عرصه رقابت جهانی است. مدیریت دانش حوزه ای چندرشته ای، بسیار گسترده و رو به رشد است که متخصصان حوزه های مختلفی مانند مدیریت، فناوری، کتابداری و اطلاع رسانی از دیدگاه های متفاوت آن را مورد بحث قرار داده اند.

بیان شفاف و دقیق تاریخچه پیدایش، رشد و توسعه مدیریت دانش امکان پذیر نیست. با وجود استفاده وسیع از مدیریت دانش در انواع مؤسسات و سازمان ها، ارائه تعریفی واحد از آن بسیار مشکل است. یک مشکل معمول در تعریف مدیریت دانش این است که تعریف دانش به اندازه ای وسیع است که تقریباً هرآنچه که اجازه درک مفاهیمی را بدهد که فرد برای کارکرد اثربخش در این جهان بدان نیاز دارد، می تواند مدیریت دانش نامیده شود. سختی ارائه تعریف مشخص از مدیریت دانش موجب شده تا صاحب نظران بر اساس تجارب خود و دیدگاه های مختلف، تعاریف گوناگونی را بیان کنند. در ایران دهه ۱۳۸۰ دوره اوج مدیریت دانش بوده است. بکارگرفتن این الگوی مدیریتی در بسیاری از شرکت ها و سازمان های ایرانی برای بهره وری بیشتر، وارد شدن مدیریت دانش به برنامه درسی بسیاری از رشته های دانشگاهی، برگزاری کنفرانس های متعدد با محوریت مدیریت دانش نشان از این امر دارد.

در اینجا این پرسش قابل طرح است که، واقعاً مدیریت دانش به چه مفهومی اشاره دارد؟ با بررسی تعاریف گوناگون مدیریت دانش، می توان آن را به عنوان «فرآیند خلق، انتشار و به کارگیری دانش برای دستیابی به اهداف سازمانی» تعریف کرد. در تعریفی دیگر، مدیریت دانش عبارت است از «فلسفه ای شامل مجموعه ای از اصول، فرآیندها، ساختارهای سازمانی و فناوریهای به کار گرفته شده که افراد را به منظور تسهیم و به کارگیری دانششان به منظور دستیابی به اهدافشان یاری می رساند».

دانشگاه مدیریت دانش تگزاس، مدیریت دانش را اینگونه تعریف می کند: "مدیریت دانش، فرآیند سیستماتیک و نظام مند کشف، انتخاب، سازماندهی، تلخیص و ارائه‌ی اطلاعات است؛ به گونه ای که شناخت افراد را در حوزه‌ی مورد علاقه اش بهبود می بخشد". در یک تعریف خوب مدیریت دانش عبارت است از تلفیقی از کسب و ذخیره‌سازی دانش آشکار همراه با مدیریت سرمایه‌های فکری (دالکر، ۲۰۰۵). مدیریت دانش به سازمان کمک می کند تا از تجارب خود، شناخت و بینش بدست آورد و فعالیت خود را بر کسب ذخیره سازی و استفاده از دانش متمرکز کند تا بتواند در حل مشکلات، آموزش پویا، برنامه ریزی راهبردی و تصمیم گیری، از این دانش بهره گیرد. مدیریت دانش نه تنها از زوال دارایی های فکری و مغزی جلوگیری می کند، بلکه به طور مداوم بر این ثروت می افزاید.

به طور کلی، مدیریت دانش ماهیتی میان رشته ای دارد (دالکر، ۲۰۰۵). از جمله این رشته‌ها عبارتند از:

- علم سازمانی
- علم شناختی
- زبان شناسی و زبان محاسباتی
- فناوری‌های اطلاعاتی از قبیل سیستم‌های مبتنی بر دانش، مدیریت اطلاعات و اسناد، سیستم‌های حمایت عملکرد الکترونیکی، و فناوری های پایگاه داده
- علم اطلاعات و کتابخانه
- نوشتار فنی
- مردم‌شناسی و جامعه شناسی
- آموزش و توسعه
- داستان سرایی و مطالعات ارتباطی
- فناوری‌های همکارانه/جمعی از قبیل فعالیت‌های همکارانه مبتنی بر رایانه و گروه‌افزار، و همچنین اینترانت‌ها، اکسترانت‌ها، پورتال‌ها و سایر فناوری‌های شبکه.

۱-۱-۲- دیدگاه‌های مدیریت دانش

در ادبیات مدیریت دانش، دو دیدگاه وجود دارد که هر یک به‌نوعی خاص جایگاه مدیریت دانش را در عرصه مدیریت تعریف می‌کنند. هدف مدیریت دانش با توجه به این دیدگاه‌ها متفاوت خواهد بود که در زیر به بررسی آنها پرداخته می‌شود.

در دیدگاه اول، دانش به عنوان سرمایه مدنظر قرار می‌گیرد، در حالی که در دیدگاه دوم، دانش ابزاری است برای کمک به افراد در ایجاد و تسهیم دانش (حسینی، ۱۳۸۵).

دیدگاه اول: دانش به عنوان یک سرمایه. هدف از مدیریت دانش در این رویکرد، رساندن اطلاعات درست به افراد لازم، در زمان مناسب و با کمترین هزینه است.

دیدگاه دوم: دانش به عنوان یک ابزار. هدف از مدیریت دانش در این رویکرد، کمک به افراد در ایجاد و به اشتراک گذاشتن دانش، کمک به افراد در عمل کردن بر اساس دانش است به طریقی که کارآیی سازمان و همکارانش، به طور قابل سنجشی بهبود یابد.

چرا باید از مدیریت دانش بهره جست؟ مهمترین اهداف یک مؤسسه در زمینه مدیریت مطلوب تر دانش شامل حفظ و نگهداری اعضای کلیدی سازمان، ارتقای سیستم انگیزشی، شناخت محیط و بهبود خدمات دهی به مشتریان است. دانش موجود در نظام مدیریت دانش بعنوان سرمایه‌ای تلقی می‌شود که از طریق ایجاد زمینه برای سرمایه‌گذاری در زمینه‌های دیگر، مدیریت را مؤثرتر می‌کند.

۲-۲- علم‌سنجی

علم‌سنجی یکی از رایج‌ترین روش‌های ارزیابی فعالیتهای علمی می‌باشد. این روش در روسیه شوروی پدید آمد و در کشورهای اروپای شرقی بویژه مجارستان برای اندازه‌گیری علوم در سطوح ملی و بین‌المللی استفاده شد. اولین کسانی که واژه علم‌سنجی را ابداع کردند دوبروف^۱ و کارنوا^۲ بودند. آنها علم‌سنجی را به عنوان اندازه‌گیری فرآیند انفورماتیک تعریف کردند. انفورماتیک از نظر میخائیل عبارت است از اصول علمی که به بررسی ساختار و ویژگیهای اطلاعات علمی می‌پردازد و قوانین و فرآیندهای این ارتباطات را مورد بحث قرار می‌دهد (سن‌گوپتا، ۱۹۹۲). به دنبال مطرح شدن این علم، دانشمندان برجسته دیگری از جمله کول^۳، ایلز^۴ و هولم^۵ نیز از مقالات علمی به عنوان

^۱ - Dobrov, G.M.

^۲ - Karrenoi, A.A

^۳ - Cole, F.J

^۴ - Eales, N. B.

^۵ - Hulme, F.W.

ملاکی برای مقایسه تولید علمی کشورهای مختلف استفاده کردند. آنها از این طریق تولیدات علمی کشورهای مختلف را از لحاظ کمی و کیفی با یکدیگر مورد مقایسه قرار داده و وضعیت کشورهای مختلف را در تولید اطلاعات علمی مشخص نمودند (سن گوپتا، ۱۹۹۲). انتشار مداوم شاخص‌های علم‌سنجی که توصیف‌کننده پژوهش در اجتماعات مختلف علمی است می‌تواند عنصری مفید و کارآمد برای مدیریت تحقیق و سیاست‌گذاری و چگونگی تخصیص بودجه و امکانات در علوم باشد. در تأیید این امر، بک^۶ عقیده دارد علم‌سنجی می‌تواند به توازن بودجه و هزینه‌های اقتصادی تا حدی کمک کند و از این طریق کارایی تحقیقات را افزایش دهد (اعتماد، ۱۳۷۱). او اعتقاد دارد در علم‌سنجی باید از هر دو حالت افراط و تفریط اجتناب کرد؛ زیرا علم‌سنجی نه یک وسیله تشخیص مطلق است و نه یک اکسیر جادویی، بلکه یکی از بهترین وسایلی است که در حال حاضر می‌تواند به روشن شدن قضایای علمی و ارائه راه حل برای انواع مشکلات کمک کند ارزشیابی کمی علوم که منجر به باروری و توسعه می‌شود می‌تواند کمک بزرگی برای مسئولان و برنامه ریزان باشد تا آنها بتوانند با هزینه کمتر بیشترین استفاده را از منابع مالی و انسانی برده و در بهینه سازی ساختار اقتصادی - اجتماعی کشور موثر باشند. علم‌سنجی علاوه بر آنکه به دنبال جنبه‌های کمی علوم و تحقیقات است اقدام به اندازه‌گیری و تعیین معیارهای جنبه‌های مختلف مدیریتی و سازمانی علوم نیز می‌نماید (سن گوپتا، ۱۹۹۲). در سطحی وسیع‌تر علم‌سنجی را می‌توان از عوامل موثر گردش مستمر فعالیتهای تحقیقاتی در هر زمینه علمی دانست که مستقیماً با ارزشیابی کمی علم سرو کار دارد. اساس کار علم‌سنجی بر بررسی چهار متغیر اساسی شامل مؤلفان، انتشارات علمی، مراجع و ارجاعات می‌باشد. علم‌سنجی بر آن است با استفاده از بررسی جداگانه این متغیرها با ترکیبی مناسب از شاخصهای مبتنی بر این متغیرها خصایص علم و پژوهش علمی را نمایان سازد (ریاحی، ۱۳۷۴). تعداد مؤلفان به عنوان یکی از شاخص‌های فعالیت علمی در کشورهای مختلف می‌باشد که می‌تواند مبنایی برای مقایسه آنها محسوب گردد. انتشارات علمی تمامی مکاتبات و ارتباطات علمی چاپ شده را می‌تواند شامل باشد. یکی از مجاری اساسی و رسمی انتشار علمی مقالات می‌باشد که می‌تواند توزیع آنها را برحسب زمان، مکان، نوع یا مجرای انتشار و سایر ویژگی‌ها مورد بررسی قرار داد. تعداد انتشارات به عنوان عنصری اساسی در علم‌سنجی می‌باشد که می‌تواند مبنای مقایسه‌های بین اجتماعات مختلف علمی و کشورها قرار گیرد. امروزه اکثر انتشارات علمی تبلور تلاشهای گروهی تعدادی از مؤلفین می‌باشند. از آنجا که منتشر کردن تولید علمی دانشمندان به صورت فردی برای ترسیم نتایج مهم آماری به تنهایی کفایت نمی‌کند، ارزیابی‌های علم‌سنجی معمولاً بر سودمندی انتشار توسط

اجتماعات علمی تأکید می‌کنند. مراجع مورد استناد انتشارات علمی نشان دهنده منابع، خاستگاه‌ها و بویژه قدمت [روزآمدی] اندیشه‌های گنجانده‌شده در این مقالات هستند. مراجع به طور کلی نشان دهنده استنادهای رسمی یک انتشار علمی به منابع علمی می‌باشند. بدین لحاظ توزیع مقالات مورد ارجاع قرار گرفته بر حسب مجرای انتشار، حوزه موضوعی و تاریخ تالیف منعکس کننده اشکال و جنبه‌های گوناگون علایق و منافع آن اجتماع علمی و همچنین منعکس کننده روابط اساسی میان اسناد و مدارک ارجاع دهنده آنها که مورد ارجاع قرار گرفته‌اند می‌باشند. اگر یک مقاله علمی طی چندین سال پس از انتشار سالانه ۵ تا ۱۰ ارجاع داشته باشد به احتمال زیاد محتوی آن مقاله در بدنه معرفتی حوزه علمی مرتبط با آن رشته حل خواهد شد به گونه‌ای که این مقاله سهمی در افزایش میزان معرفت علمی آن رشته خواهد داشت (ریاحی، ۱۳۷۴). ارجاعات به یک انتشار علمی نشان دهنده مراجع مرتبط با آن می‌باشند، مراجع از پیشینه‌های نتایج علمی خبر می‌دهند اما ارجاعات نشان دهنده نفوذ و تاثیر علمی هستند. امروزه تجزیه و تحلیل ارجاعات علمی یکی از مشهورترین روشهای علم‌سنجی است. شهرت این شاخص تا حدود زیادی ناشی از آن است که ارجاعات می‌توانند به طور کارا و موثری نقص موجود در شاخص کمیت و شمارشی صرف انتشار علمی را جبران کرده و توسط عناصر کیفی مشخص این شاخص را تکمیل و آنرا کیفی نمایند (ریاحی، ۱۳۷۴). ارزش یک مقاله علمی بر مبنای تاثیر در مقالات و نوشته‌های بعدی (حضور در مجموع مآخذ آنها) تعیین می‌شود. عمر انتشارات را می‌توان به سه دوره تقسیم کرد: تولد، باروری و مرگ. دوره تولد دوره‌ای است که زمینه‌ای نو پدید می‌آید ولی آثار پژوهشی آن به دلیل نو و ناشناخته بودن هنوز در سیاهه مآخذ مقالات بعدی ظاهر نمی‌شود. دوره باروری دوره‌ای است که یک مقاله یا مجموعه‌ای از مقالات بهترین بسامد را از لحاظ حضور در سیاهه مدارک گوناگون بعدی دارا می‌شوند و سپس این زاینده‌گی رو به افول می‌گذارد تا آنجا که تقریباً از لحاظ استناد مرده به شمار می‌روند (حری، ۱۳۷۲، ص ۲۹۵).

۳-۲- ترسیم نقشه های علم

این اندیشه که علم می‌تواند بصورت فضایی نمایش داده شود، دیرزمانی است که قابل ردیابی است. ترسیم ساختار علم برای رشته های مختلف و پیگیری آخرین تغییرات آنها، موضوع مورد توجه دانشمندان، کتابداران، فیلسوفان، دولتمردان و ناشران است و متون علمی، ماده های اصلی برای این ترسیم محسوب می‌شوند. در ترسیم ساختار علم سه جزء در نظر گرفته می‌شود: عناصر فردی، عناصر مرتبط با یکدیگر که یک شبکه را بوجود آورده‌اند، و تفسیر روابط بین عناصر.

نقشه‌های علم با ترسیم گرافیکی رشته علمی، راه را برای شناسایی هر چه بهتر و دقیق‌تر یک رشته علمی و تبدیل مفهوم انتزاعی رشته علمی به مفهومی عینی‌تر هموار می‌کنند. بحث نقشه‌های علم منبعث از دانش علم‌سنجی است، و بعنوان یکی از زیر حوزه‌های مفهومی در این علم مطرح می‌باشد.

"نویونز" در تعریف نقشه‌های علمی اعتقاد دارد که نقشه کتاب‌سنجی نمایی است از حوزه‌های علمی که با تجزیه و تحلیل کمی اطلاعات کتاب‌شناختی تهیه می‌شود. عناصر تشکیل‌دهنده نقشه‌های علمی، حوزه‌های پژوهشی هستند؛ حوزه‌هایی که دارای ارتباط مفهومی قوی‌تری هستند در کنار همدیگر و حوزه‌هایی که ارتباط ضعیف‌تری دارند در فاصله دورتری قرار می‌گیرند. این نقشه‌ها در جامعه کاربرد فراوان دارند. در جای دیگری نویونز بیان می‌کند که نقشه کتاب‌شناختی بازنمون منحصر به فرد از یک رشته پژوهشی بدون چیدمان قبلی است (نویونز، ۱۹۹۹).

نقشه‌های علمی در قالب شکل‌های گرافیکی با تفکیک حوزه‌های مختلف علوم و نمایش ارتباط بین آنها، به درک ساختارهای علوم کمک می‌نمایند (ابویی، عابدی، آقازاده، ۱۳۸۹).

فرآیند اصلی ترسیم نقشه‌های علم شامل ۶ مرحله می‌باشد (بورنر، چن و بویاک، ۲۰۰۳):

الف- استخراج داده^۷

ب- تعریف واحدهای تحلیل^۸

ج- انتخاب شاخص^۹

د- محاسبه شباهت بین واحدها^{۱۰}

ه- اولویت بندی^{۱۱}

و- استفاده از نتیجه برای تجزیه و تحلیل داده‌ها^{۱۲}

⁷ -data extraction

⁸ - definition of unit of analysis

⁹ -selection of measures

¹⁰ -calculation of a similarity between units

¹¹ - ordination

¹² - use of the resulting visualization

جدول ۱-۲- فرایند ترسیم نقشه‌های علم (بورنر، چن و بویاک، ۲۰۰۳)

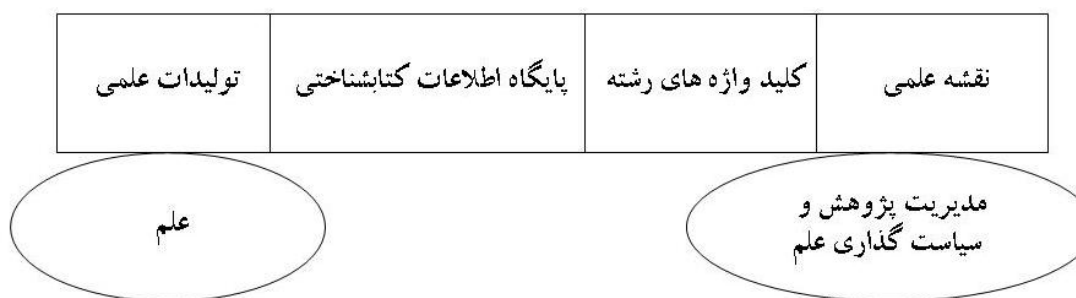
نمایش	ترسیم		انتخاب شاخص	تعریف واحدهای تحلیل	استخراج داده
	دسته‌بندی	شباهت بین واحدها			
تعامل؛ مرور	کاهش ابعاد؛ روش‌های	کمیت‌ها؛ استناد مستقیم	شمار / فراوانی؛ مشخصه‌ها (مثل واژگان)	انتخاب‌های رایج؛ مجلات	منابع جستجو؛ پایگاه‌های مختلف داده‌ای از قبیل:
درشت‌نمایی فیلتر کردن	ویژه‌مقدار / ویژه‌بردار	هم‌استادی	استناد به نویسندگان	مدارک	ISI INSPEC Eng Index Medline
پرس و جو	مؤلفه‌های اصلی	هم‌رخدادی واژگان	هم‌استادی	نویسندگان	پایگاه‌های داده‌ای
بررسی جزئیات	مقیاس‌گذاری چند- بعدی	هم‌دستگی	بر مبنای سال	واژه‌ها	مربوط به تحقیقات.
تحلیل	نقشه‌های مسیرباب نقشه‌های خود سازماندهی‌کننده	بُردارها؛ مدل بردار فضایی تحلیل معنایی نهفته	آستانه ^۷ شمار		پایگاه‌های داده‌ای مربوط به ثبت اختراعات.
		همبستگی (در صورت نیاز)؛ همبستگی پیرسون			و غیره شیوه‌ی مرزبندی؛ توسط ارجاعات توسط واژه‌ها
	تحلیل خوشه‌ای روش‌های کمی؛ مثلث‌بندی جایگزاری نیرو- هدایت شونده ^۸	در مورد هریک از موارد فوق			

۱-۳-۲- از تولید علم تا نقشه علمی

امروزه بنا به دلایل مفهومی و همچنین سیاست‌گذاری، ترسیم روابط بین مفاهیم، ایده‌ها و مسائل در علوم و علوم اجتماعی مهم جلوه می‌کند. راه‌های گوناگونی برای انواع ترسیم‌ها وجود دارد. راه‌های سنتی در مطالعات و سیاست‌گذاری علم به دنبال کشف رابطه تعداد اندکی از متخصصان بود. یکی از کاربردهای اساسی کتاب‌سنجی، مربوط به کنترل و بررسی فعالیت‌های علمی و ارزیابی علم است. این حوزه از مطالعات کتاب‌سنجی ساختار علم را باز کرده و پیشرفت‌های آن را مورد بررسی قرار می‌دهد. خروجی‌های علمی برای تجزیه و تحلیل خوشه‌بندی و پیمایش به منظور مشخص کردن ساختار و مشاهده تغییرات یک حوزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. در خصوص ارتباط این حوزه با سیاست‌گذاری، فرض بر این است که این رویکرد چه حوزه‌هایی در یک گرایش علمی خاص مهم هستند، چگونه توسعه یافته‌اند، و در آینده چه انتظاری از آن حوزه می‌رود (نویونز، ۱۹۹۹).

"نویونز" در پژوهش خود بیان می‌کند که علم‌سنجی و حوزه‌های مرتبط به ما کمک می‌کند که بتوانیم یک حوزه از علم را به صورت کمی مورد ارزیابی قرار دهیم، ولی به راستی این ارزیابی کمی مرحله نهایی است؟ نویونز و همکاران در پژوهش خود که در واقع میتوان از آن به‌عنوان پلی میان مطالعات سنجش علم و نقشه‌های علمی یاد کرد، به خوبی مراحل مختلف این چرخه را از ابتدا توضیح داده است. وی فرآیند "از تولید علم تا نقشه‌های علمی" را براساس اصول کتاب‌سنجی در مراحل مختلف تشریح کرده است. همچنین وی اشاره می‌کند که این اصول کتاب‌سنجی می‌توانند برای ایجاد نقشه‌های علمی به عنوان یک ابزار در سیاست‌گذاری علم اعمال شوند. در شکل ۱-۲ نمای کلی این مراحل نشان داده شده است.

وی در ادامه به نقشه‌های علمی پویا اشاره می‌کند که باید از طریق تعامل برای کاربران در دسترس قرارگیرد تا کاربران بتوانند اطلاعات خود را براساس نیاز از این نوع نقشه‌ها استخراج کنند (نویونز، ۱۹۹۹).



شکل ۱-۲- نمای کلی مراحل مختلف "از تولید علم تا ترسیم نقشه‌های علمی". (نویونز، ۱۹۹۹).

۲-۳-۲- ترسیم ساختار علم با نرم‌افزار "هیست‌سایت"

نقشه‌ها به روش‌های مختلف در سطوح مختلف، در حوزه‌های مختلف مکانی و زمانی و بر اساس مستندات متفاوت ترسیم می‌شوند. بعنوان مثال می‌توان نقشه کلی علم ایران (در رشته‌های مختلف علمی) در ۱۰ سال اخیر را بر اساس "مستندات علمی نمایه‌شده در پایگاه آی‌اس‌آی"^{۱۳} ترسیم نمود، که در این صورت وضعیت علمی ایران در "آی‌اس‌آی" در این نقشه مشخص می‌شود.

دانشمندان با استفاده از ابزارها و روش‌های مختلف اقدام به مصورسازی و ترسیم ساختار علم در رشته‌های مختلف علمی نموده‌اند. در این میان ویژگی خاص نرم‌افزار "هیست‌سایت" در ترسیم نقشه علمی براساس تقدّم زمانی است (گارفیلد، پودوکین، ایستومین، ۲۰۰۳). برخی از فواید تاریخ‌نگاری علمی به کمک این نرم‌افزار عبارتند از:

- مشخص شدن جریان اطلاعات از گیرنده به فرستنده و بالعکس

- نمایش توسعه و پیشرفت علم

- مقایسه رشد علم در سال‌های مختلف

- نمایش تاریخ علم

- مشخص شدن آثار مهم و اثرگذار در هر رشته

- نشان دادن موضوعات جدید و زمان مطرح شدن و رشد آنها

(پشتوتی زاده، عصاره، ۱۳۸۸)

"هیست‌سایت" نرم‌افزاری است که در نتیجه ارزیابی طولانی مدت نیازهای کاربران پایگاه‌های استنادی بوجود آمده است. کتابداران و کاربران نیاز به شناخت آثار مهم در یک رشته یا موضوع خاص دارند؛ پژوهشگران نیز به مرور تاریخ علم و ظهور موضوعات جدید علاقمندند. بنابراین "هیست‌سایت" برای پاسخگویی به نیاز هر دو گروه به وجود آمد. این نرم‌افزار از یک روش داده‌کاوی بر مبنای تحلیل پیوندهای استنادی بین مدارک مختلف استفاده می‌کند. کتابداران مرجعی که ابزارهای کتابشناختی را در یک موضوع ناآشنا تهیه می‌کنند و کتابدارانی که به ترسیم دوبعدی داده‌های استنادی، تعیین آثار مهم و اثرگذار، و شناخت مجلات هسته و مهم در یک موضوع می‌پردازند، می‌توانند از این نرم‌افزار استفاده کنند (گارفیلد، پودوکین، ایستومین، ۲۰۰۳).

این نرم‌افزار با استفاده از داده‌های استنادی پایگاه "وب‌آوساینس"^{۱۴} نتایج ارزشمندی را در قالب جداول و نمودارهای مختلف با شاخص‌های متعدد، در اختیار پژوهشگران و علاقمندان به این حوزه قرار می‌دهد. اطلاعات تکمیلی در خصوص این نرم‌افزار و توانایی‌های آن در پیوست "ب" گزارش آمده است. با توجه به اعتبار روش تحلیل استنادی و قابلیت‌های نرم‌افزار فوق، در این بررسی

تلاش می‌شود به بررسی تحلیلی تولیدات علمی حوزه مدیریت دانش و میزان رشد و توسعه آن آثار در ده سال اخیر پرداخته شود.

۴-۲- پیشینه پژوهش در ایران

بطور کلی مرور پیشینه این پژوهش در ایران بیانگر آن است که برخی از 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 ... بدست آورده‌اند بعلاوه ساختار برخی از حوزه‌های مورد بررسی نیز ترسیم شده و نویسندگان مهم و مقالات اثرگذار آن حوزه‌ها مشخص شده است. ذیلاً به برخی از این پژوهش‌ها اشاره می‌نمائیم:

"جمالی مهموئی"، "نیکزاد"، "علیمحمدی" (۱۳۸۹) در پژوهش خود به منظور 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 نشان دهنده کمیت قابل توجه این آثار از یک سو و از سوی دیگر عدم تنوع در استفاده از روش‌ها و موضوعات و عدم مسئله‌محور بودن و کیفیت نازل‌تر این پژوهش‌ها در مقایسه با پژوهش‌های بین‌المللی است.

"پشوتنی زاده" و "عصاره" (۱۳۸۸) به تحلیل استنادی و ترسیم نقشه تاریخ‌نگاشتی تولیدات علمی کشاورزی در نمایه استنادی علوم در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۸ پرداخته و ضمن بررسی تحلیلی ۲۲۶۱۷ رکورد بازبایی شده در حوزه کشاورزی، نرخ متوسط رشد سالانه انتشارات در این حوزه را ۷ درصد محاسبه نمودند. همچنین با ترسیم نقشه تاریخ‌نگاشتی این حوزه چنین نتیجه گرفتند که موضوع "تغییرات زیست محیطی و تنوع زیستی در اکوسیستم" یکی از مسائل مهم و مطرح در این حوزه است.

"دانش" و همکاران (۱۳۸۸) در مقاله‌ای با عنوان "همبستگی میان تولید علم و میزان همکاری گروهی دانشمندان علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در جهان" به بررسی کلیه مقالات حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی در پایگاه "امerald"^{۱۵} در سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۸ پرداختند. نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد ۸۳۲۰ مقاله با همکاری ۱۰۷۶۰ محقق منتشر شده است. آنها به بررسی پرکارترین نویسندگان، پرکارترین کشورها از لحاظ تعداد مقالات، پرکارترین مراکز پژوهشی، و پرکارترین مجلات از لحاظ

تعداد مقاله پرداخته‌اند. میانگین ضریب همکاری بین محققان حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی نیز ۰/۰۸ بوده است. در رابطه با مسئله اصلی مقاله (وجود رابطه بین تولید علم و میزان مشارکت محققان این رشته) رابطه معناداری بین این دو متغیر وجود ندارد.

"حمیدی"، "اصنافی" و "عصاره" (۱۳۸۷) به بررسی تحلیلی و ترسیم ساختار انتشارات علمی تولید شده در حوزه های کتابسنجی، علم سنجی، اطلاع سنجی و وب سنجی در پایگاه "وب آو ساینس" طی سالهای ۱۹۹۰-۲۰۰۵ پرداختند. آنان ۶۱۸ رکورد بازیابی شده را از نظر زبان، موضوع، کشور و... بررسی کردند و سپس برای ترسیم ساختار علم از نرم افزار هیست سایت استفاده نمودند و روابط استنادی و آثار مهم و مؤثر در این حوزه های علمی را مشخص نمودند.

"نوروزی چاکلی"، "حسن زاده" و "نورمحمدی" (۱۳۸۷) در کتاب خود تحت عنوان «تحلیلی بر اشاعه دانش ایران در جهان (۱۹۹۳ تا ۲۰۰۷)» در چهار فصل به بررسی اوضاع علمی ایران در مقایسه با برخی از کشورهای منطقه خاورمیانه و جهان چون ترکیه، مصر، پاکستان، عربستان، چین، کره، فنلاند، کانادا، برزیل و افریقای جنوبی پرداخته اند. همچنین در این کتاب ۱۰۰ سازمان و دانشگاه برتر ایران و ۲۰ سازمان و دانشگاه برتر هریک از کشورها به لحاظ تعداد تولیدات علمی در طول دوره ۱۵ ساله یاد شده رتبه بندی شده است. همچنین گروههای موضوعی برتر منابع منتشر کننده تولیدات علمی این کشورها و همچنین میزان مشارکت و همکاری علمی آنها با سایر کشورها مورد مطالعه قرار گرفته است.

"عصاره" و "مک کین" برای ترسیم ساختار تحقیقات شیمی ایران (۱۹۹۰ تا ۲۰۰۶) از میان ۷۶۸۲ مقاله شیمی نمایه شده در نمایه استنادی علوم و با استفاده از روش نویسندگان هم استناد در پایگاه دایالوگ، اطلاعات خود را گردآوری و نسبت به ترسیم ساختار شیمی ایران اقدام نمودند. نتایج حاصل نشان داد که دانشمندان ایرانی و بین المللی در ۷ خوشه مختلف در زیرساخت شیمی ایران فعالیت دارند.

در ایران پژوهش های معدودی برای تدوین نقشه های علمی حوزه های خاص انجام شده است که می توان به "ترسیم نقشه علمی نانوتکنولوژی در ایران" (محمدی، ۱۳۸۷) و "ترسیم نقشه علم مدیریت شهری بر مبنای داده های آی اس آی" (آقازاده، ۱۳۸۸) اشاره کرد. در هر دوی این موارد از روش های خوشه بندی برای ترسیم نقشه های علم استفاده شده است.

"ابویی اردکان"، "عابدی جعفری" و "آقازاده" (۱۳۸۹) نیز در پژوهش خود کاربرد روش‌های خوشه‌بندی در ترسیم نقشه‌های علم را مورد بررسی قرار داده‌اند و ضمن توصیف فنونی که در ترسیم نقشه‌های علم کاربرد بیشتری دارند، نقشه علم مدیریت شهری را بعنوان یکی از شاخه‌های علمی بین رشته‌ای تحلیل نموده‌اند.

۵-۲- پیشینه پژوهش در جهان

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.

در این خصوص به برخی از پژوهش‌های انجام شده در سایر کشورها اشاره می‌گردد:

طی پژوهشی که «براون و همکاران» (۱۹۹۵) بر روی وضعیت توزیع شاخص‌های علم‌سنجی در ۲۷ حوزه علمی در ۵۰ کشور جهان طی سالهای ۱۹۹۳-۱۹۸۹ در پایگاه نمایه استنادی علوم انجام دادند، مشخص شد از بین ۵۰ کشور مورد مطالعه، آمریکا سهمی معادل ۳۳/۸٪ انتشارات و ۴۹/۸۷٪ از ارجاعات را به خود اختصاص داده است.

دو اثر برجسته در سال ۲۰۰۱ منتشر شده است که مشخصاً به بررسی متون علم‌سنجی پرداخته‌اند. شاپلین و گلانزل (۲۰۰۱) پژوهش‌های کتاب‌سنجی و علم‌سنجی را با استفاده از روش کمی بررسی کردند تا مشخص کنند آیا مفروضات کتاب‌سنجی از یک علم نرم به سوی یک علم سخت همچون علوم اجتماعی حرکت کرده است؟ آیا هم اکنون می‌توان کتاب‌سنجی را به عنوان بخشی از علوم اجتماعی به رسمیت شناخت؟ و آیا کتاب‌سنجی حوزه‌های فرعی‌تری را شامل می‌شود که هر یک ویژگی‌های خاص خود را دارند و مختصات خود را به کتاب‌سنجی به عنوان یک کلّ واحد دیکته می‌کنند؟ به این منظور، این دو محقق تلاش کردند درصد ارجاعات به مجلات و میانگین طول عمر استنادات را در مجله علم‌سنجی بررسی کنند. یافته‌ها نشان داد که کتاب‌سنجی از لحاظ هویتی هنوز به وحدت نرسیده و هر یک از حوزه‌های فرعی مختصات خود را دارند. همچنین مشخص شد که تعداد مقالات حوزه‌های فرعی در این مجله تا

دهه هشتاد از هماهنگی برخوردار بوده اند؛ اما در دهه نود گرایش به مطالعات موردی افزایش یافته است.

هود و ویلسون (۲۰۰۱) در مقاله ای ارزشمند متون منتشر شده در حوزه علم سنجی را به صورت نقادانه بررسی کردند. آنها با مبنا قرار دادن این تعریف که بررسی رشد، ساختار، روابط میانی و بهره وری علم را می توان علم سنجی نامید پژوهش هایی را شناسایی کردند که جریان کمی و کیفی رشد تولیدات علمی را با توجه به روابط جاری میان متون و از طریق استنادات و ارجاعات پی می گرفتند. به این منظور، حوزه های تحقیقاتی نزدیک همچون اطلاع سنجی و کتابسنجی نیز مورد کاوش قرار گرفتند. این مرور متون، ابتدا نگاهی تاریخی به این دست تحقیقات دارد و سپس در سه مقوله مستقل پژوهش های اطلاع سنجی، کتاب سنجی و علم سنجی را معرفی و نقاط قوت و ضعف هر یک را بازمی نمایاند.

«اینگورسن و جاکوبز» در سال ۲۰۰۴، یک بررسی کتاب شناختی از انتشارات و الگوهای استنادی و تأثیر پژوهشهای آفریقایی جنوبی در دوره سالهای ۲۰۰۰-۱۹۸۱ در زمینه های تحقیقاتی منتخب شامل: علوم حیوانی و گیاهی، شیمی، بیوشیمی، میکروبیولوژی و بیولوژی مولکولی صورت دادند که در برگزیده ژنتیک، فیزیک و علوم فضایی است. داده هایی که از نمایه استنادی علوم از پایگاه «آی.اس.آی» به دست آمد، به جز در زمینه های میکروبیولوژی، بیولوژی مولکولی و فیزیک، کاهش انتشارات آفریقایی جنوبی در سالهای ۱۹۹۰-۱۹۸۶ را نشان می داد. لیکن در سالهای ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۸ در علوم حیوانی و گیاهی، میکروبیولوژی و بیولوژی، تولیدات علمی رو به گسترش بوده است. در طول دهه ۱۹۹۰ در حیطه شیمی و بیوشیمی کاهش در تولیدات علمی مشاهده شد. به طور کلی، عمده ترین دلیل این نوسانها در تولیدات علمی، به دلیل مشکلات اقتصادی و کاهش بودجه دولتی بوده که نقش چشمگیری بر تولید اطلاعات علمی آن کشور داشته است.

در سال ۲۰۰۴، سه ویژگی برون داد مقاله های علمی روسیه از طریق نمایه استنادی علوم، برای دوره زمانی ۲۰۰۰-۱۹۸۰ توسط «ویلسون» و «مارکوسوا» بررسی گردید. تغییرات و گسترشهای سیاسی و اقتصادی در اتحاد جماهیر شوروی و بعد روسیه، از مسائل تأثیرگذار بر جریان تولید اطلاعات علمی در این کشور بوده است. روسیه، از سال ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۰ در برون داد علمی رشد سالانه داشته است، اما از سال ۱۹۹۱ پس از استقلال برخی جمهوریه های شوروی، این کشور دچار کاهش ۲۰ تا ۲۴ درصدی در تولیدات علمی شد و از ۱۹۹۴ دوباره سیر صعودی تولیدات علمی خود را از سر گرفت. برون داد کاهش یافته در دهه ۱۹۹۰ عمدتاً ناشی از کاهش بودجه اختصاص یافته دولت برای تولید علم بود.

سهم مقاله‌های روسی تولید شده، از ۶٪ دهه ۱۹۸۰ به ۳۱٪ در سال ۲۰۰۰ افزایش یافت. همچنین، همکاران نویسندگان روسی پس از سال ۱۹۹۰ از اروپای شرقی به اروپای غربی و امریکای شمالی تغییر یافت. این تغییرات به دلیل پایان جنگ سرد و نیاز به ارتباط با سایر ملت‌ها صورت گرفته است و بعلاوه، افزایش در تولید اطلاعات علمی، به دلیل سرمایه‌گذاریهای گسترده‌ای است که دولت روسیه در زمینه تولیدات علمی و تشویق محققان صورت داده است.

"کیم و "لی" (۲۰۰۸) 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.

در مجموع، بررسی پیشینه‌ها نشان داد که تاکنون پژوهش مستقل و جامعی به منظور مطالعه روند پژوهش در حوزه مدیریت دانش انجام نشده است و در تحلیل‌های موضوعی نیز، این حوزه به عنوان یک مقوله مهم و مستقل در نظر گرفته نشده است، لذا لزوم انجام پژوهشی در این زمینه ضروری بنظر 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.

فصل سوم

روش‌شناسی پژوهش

۳-۱- نوع پژوهش و مراحل انجام آن

این پژوهش توصیفی-تحلیلی و از نوع کاربردی است و در آن از روشهای کتاب‌سنجی و علم‌سنجی استفاده می‌شود. گام‌های اجرایی این پژوهش عبارتند از:

- شناسایی متون و کلیدواژه‌ها، گردآوری و استخراج داده‌ها از پایگاه "وب‌آوساینس" و مقالات فارسی
- تجزیه و تحلیل داده‌ها و ترسیم ساختار آنها
- تهیه خروجی‌های پژوهش

۳-۲- شناسایی متون و کلیدواژه‌ها

به منظور تهیه فهرستی از واژگان مرتبط با مدیریت دانش و زیرشاخه‌های این حوزه، با در نظر گرفتن نقش مهم اصطلاحنامه‌ها، واژه‌نامه‌ها و دایرةالمعارف‌ها در این خصوص، تلاش شد ابتدا اصطلاحنامه‌های مرتبط با این حوزه بررسی و ارزیابی شوند. بررسی‌ها نشان داد تاکنون فعالیتی در زمینه ترجمه یا تدوین اصطلاحنامه مدیریت دانش و نیز واژه‌نامه‌ای خاص مدیریت دانش (بصورت مدّون و در قالب کتاب یا مدرک علمی) انجام نشده است. در هر صورت مجموعه‌ای از مراجع موجود که با این حوزه ارتباط نزدیک‌تری داشتند همچون:

Eric Thesaurus, UNESCO Thesaurus, ProQuest Vocabulary, Government of Canada Core Subject Thesaurus

به‌منظور تعیین واژه‌های کلیدی مورد بررسی قرار گرفتند که فاقد جامعیت لازم برای استفاده در این پژوهش بودند. دیگر منابع مورد استفاده در این بررسی، جهت شناسایی واژه‌های کلیدی و زیرشاخه‌های مدیریت دانش عبارت بودند از:

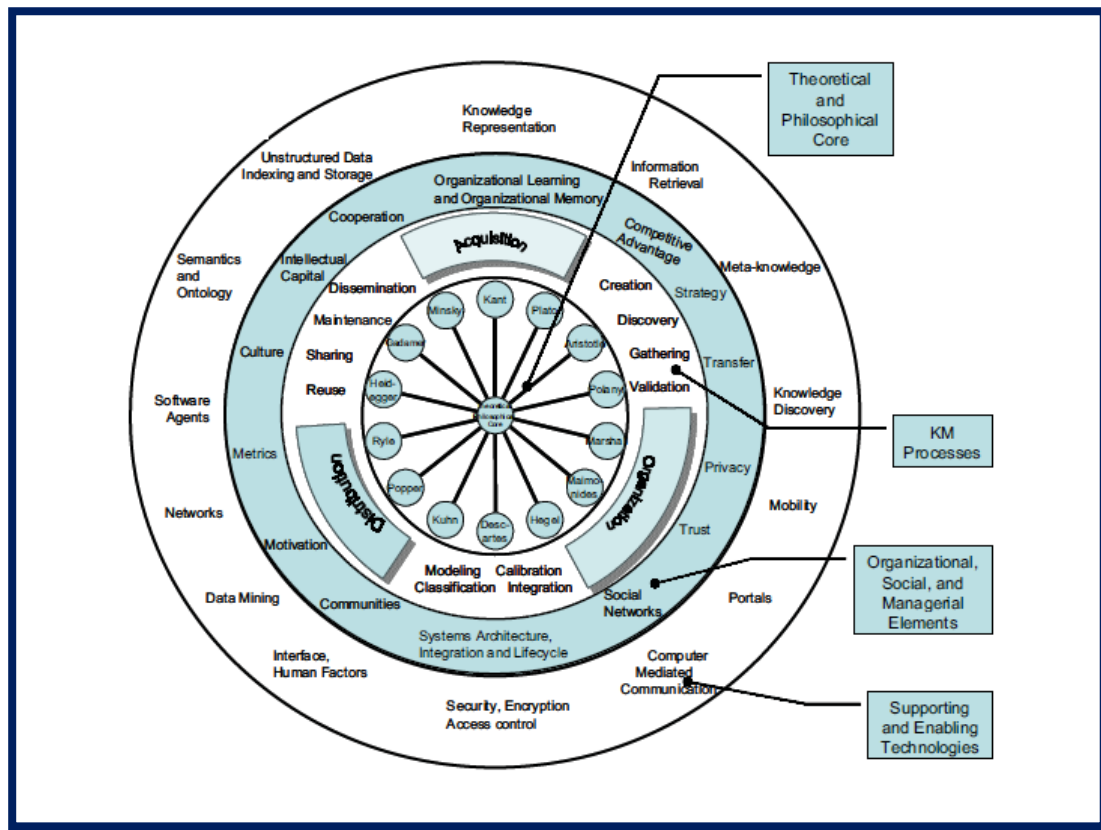
- بهره‌گیری از نظرات متخصصین این حوزه
- جستجوی‌های رفت و برگشتی منابع الکترونیکی و چاپی
- استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی تخصصی

در نهایت، جستجوی دایرةالمعارف‌ها نشان داد که دایرةالمعارف مدیریت دانش با مشخصات ذیل:

Schwartz, David G. 2006. Encyclopedia of Knowledge Management, Idea Group Reference.

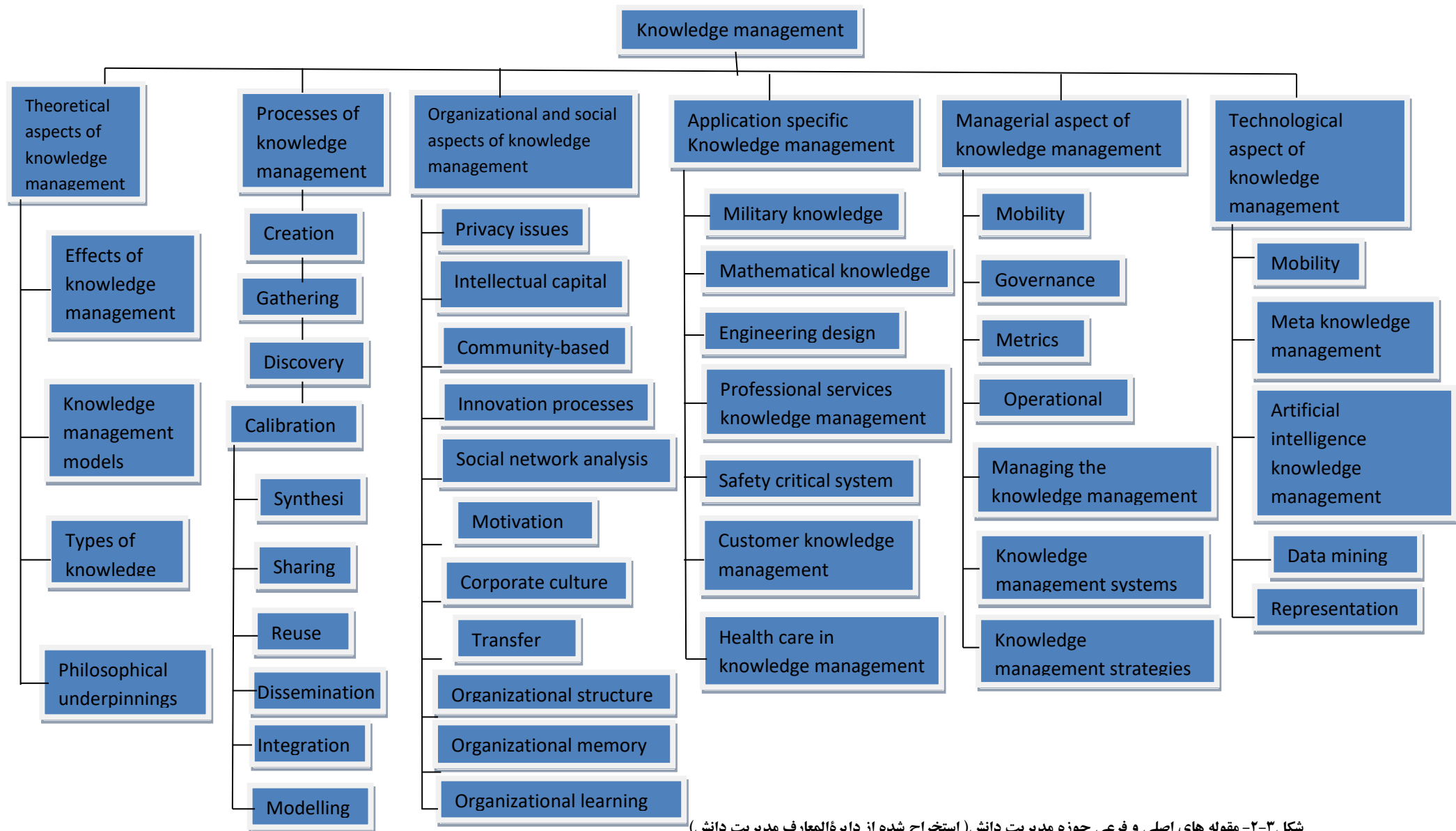
تنها منبعی است که بصورت خاص به موضوع مدیریت دانش پرداخته و به‌شکلی نظام‌مند با حجم بیش از ۹۰۰ صفحه به ارائه مباحث مختلف این حوزه در قالب ۱۱۶ مقاله تخصصی به همراه واژه‌های

کلیدی (در شش مقوله اصلی و ۴۴ مقوله فرعی) می‌پردازد (شکل ۳-۲). رویکرد کلی این دایره‌المعارف در خصوص مدیریت دانش و مبانی آن، در قالب یک مدل لایه‌بندی شده، در شکل ۳-۱ نشان داده شده است. طبقه‌بندی مقولات اصلی و فرعی این حوزه نیز بر مبنای این مدل انجام شده است.



شکل ۳-۱- مدل لایه‌بندی شده مدیریت دانش بر مبنای دایره‌المعارف مدیریت دانش

مدل لایه‌بندی شده فوق، 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، اقتصاد و تجارت (که تشکیل دهنده مدیریت دانش می‌باشد) هستند. فرآیندهای اصلی مدیریت دانش، به شکل ایده‌آل عملاً باید از این نظریات استخراج شوند. لذا در این مدل، هسته مرکزی تعیین‌کننده مجموعه فرآیندهای عملی مدیریت دانش (حلقه اول) می‌باشد. 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.



شکل ۳-۲- مقوله های اصلی و فرعی حوزه مدیریت دانش (استخراج شده از دایره المعارف مدیریت دانش)

۳-۳-گردآوری و استخراج داده ها

پس از مطالعه تعاریف ارائه شده برای هریک از واژه های کلیدی در دایرةالمعارف مدیریت دانش ، جستجوی واژه های مصطلح در متون و سایت های مرتبط با حوزه مدیریت دانش و نیز بررسی کارشناسی و بهره گیری از نظرات صاحب نظران در داخل و خارج از پژوهشگاه، در نهایت ۶۴ واژه کلیدی که ذیل چند مقوله اصلی قرار می گیرد، جهت انجام پژوهش و جستجوی فراوانی مدارک مرتبط با آنها در پایگاه های اطلاعاتی، از دایرةالمعارف استخراج گردید (جدول ۳-۱). شایان ذکر است با توجه اینکه بعضاً برخی از واژه ها در چند مقوله اصلی تکرار و همپوشانی داشته اند ، در مجموعه منتخب، اینگونه واژه ها تنها یک بار و ذیل یکی از مقولات اصلی آورده شده است. بعنوان مثال واژه هایی چون:

Social Knowledge, knowledge sharing, Tacit knowledge, Explicit Knowledge

که ذیل دو مقوله اصلی زیر قرار گرفته اند.

Processes of Knowledge Management

Theoretical Aspects of Knowledge Management

۳-۳-۱-تعیین معادل های فارسی واژه های استخراج شده

به منظور جستجوی واژه های کلیدی حوزه مدیریت دانش در پایگاه های اطلاعاتی فارسی، در این مرحله از پژوهش، کار تعیین معادل های فارسی برای واژه های استخراج شده از دایرةالمعارف، با بررسی و مطالعه منابع موجود و مشاوره با صاحب نظران این حوزه انجام شد. همانگونه که اشاره گردید از جمله محدودیت های این پژوهش، کمبود واژه نامه های جامع تخصصی در حوزه مدیریت دانش و عدم وجود معادل های فارسی مناسب برای بسیاری از واژه ها و اصطلاحات مرتبط با این حوزه می باشد. از طرفی بکارگیری واژه های متفاوت برای بیان یک مفهوم توسط نویسندگان مختلف در متون تخصصی این حوزه، تعیین دقیق معادل فارسی را مشکل می نماید. از این رو در مورد برخی از واژه ها بیش از یک معادل فارسی انتخاب شد و جستجو در پایگاه های اطلاعاتی فارسی برای تمامی معادل های فارسی منتخب انجام گرفت. نتیجه این جستجو در جدول ۳-۱ ارائه شده است.

جدول ۱-۳ مجموعه واژه های کلیدی استخراج شده از دایره المعارف مدیریت دانش همراه با معادل های فارسی

واژه ها

Theoretical and Practical Aspects	
Knowledge management	مدیریت دانش
Contextual Knowledge	دانش مفهومی
Declarative Knowledge	دانش توصیفی
Explicit Knowledge	دانش صریح/دانش آشکار
human capital	سرمایه انسانی
Individual Knowledge	دانش فردی
Knowledge Acquisition	کسب دانش
Knowledge Creation	تولید دانش
Knowledge Dissemination	انتشار/نشر دانش
Knowledge Flow	جریان دانش
Knowledge Integration	یکپارچه سازی دانش
Knowledge Organization	سازمان دانش
Knowledge Protection	حفظ دانش/حفاظت از دانش
Knowledge Retrieval	بازیابی دانش
Knowledge Transfer	انتقال دانش
Knowledge Utilization	بکارگیری/استفاده دانش
Knowledge Worker	دانشگر/دانشکار
Meta-Knowledge	فردانش
Procedural Knowledge	دانش رویه ای
Social Knowledge	دانش اجتماعی
Tacit Knowledge	دانش ضمنی/دانش پنهان
Processes of Knowledge Management	
Organizational Learning	یادگیری سازمانی
Knowledge Sharing	اشتراک دانش

Community of Practice	واحد عملیاتی/انجمن تخصصی
Content Management	مدیریت محتوا
Knowledge Work	کار دانش مدار
External Knowledge	دانش خارجی
Organizational Memory (OM)	حافظه سازمانی
Knowledge Infrastructure	زیرساخت دانش
Internal Knowledge	دانش درونی
Knowledge Map	نقشه دانش
Knowledge Visualization	تجسم دانش
Knowledge Identification	شناسایی دانش
Knowledge Search	جستجوی دانش
Organizational and Social Aspects of Knowledge Management	
Cognitive Map	نقشه شناختی
Data Mining	داده کاوی
Expert System	سیستم خبره
Knowledge Access	دسترسی به دانش
Knowledge Codification	تدوین/کدگذاری دانش
Knowledge Management Systems	سیستم ها/نظام های مدیریت دانش
Knowledge Managers	مدیران دانش
Knowledge Network	شبکه دانش
Knowledge Representation (KR)	نمایش دانش
Organization Structure	ساختار سازمانی
Organizational Culture	فرهنگ سازمانی
Secure Knowledge Management	امنیت مدیریت دانش
Social Capital	سرمایه اجتماعی
Social Network Analysis	تحلیل شبکه اجتماعی
Managerial Aspects of Knowledge Management	

Common Knowledge	دانش عمومی
Knowledge Base	پایگاه دانش/دانش مدار
Knowledge Asset	دارایی دانش
Knowledge Capture	جذب/تسخیر دانش
Knowledge Discovery	کشف دانش
Knowledge Engineering	مهندسی دانش
Knowledge Life Cycle	چرخه حیات دانش
Knowledge Management Strategy	استراتژی/راهبرد مدیریت دانش
Knowledge Objects	اهداف دانش
Knowledge Portal	پورتال/درگاه دانش
Knowledge Process	فرآیند دانش
Organizational Knowledge	دانش سازمانی
Risk Management	مدیریت ریسک
Technological Aspects of Knowledge Management	
Customer Knowledge Management	مدیریت دانش مشتری
Implicit Knowledge	دانش ضمنی
Knowledge Modeling	مدل سازی دانش
Knowledge Officers	کارشناسان دانش
Knowledge Structure	ساختار دانش
Professional Knowledge	دانش حرفه ای

ادامه جدول ۳-۱- مجموعه واژه های کلیدی استخراج شده از دایرةالمعارف مدیریت دانش همراه با معادل های فارسی واژه ها

۴-۳- جستجو در پایگاه های اطلاعاتی

با توجه به هدف اصلی این پژوهش به منظور تعیین روند پژوهش در حوزه مدیریت دانش در ده سال اخیر در ایران و در سطح بین الملل در بازه زمانی مورد مطالعه، ابتدا جستجوی کلیه واژه های کلیدی استخراج شده مربوط به این حوزه (جدول ۳-۱) در پایگاه اطلاعاتی وب آوساینس که در حال حاضر مهم ترین و جامع ترین پایگاه اطلاعاتی استنادی در سراسر جهان است، انجام شد. (معرفی اجمالی این

پایگاه اطلاعاتی در پیوست گزارش آمده است). سپس به منظور شناسایی و بررسی انتشارات داخلی مرتبط با این حوزه، این جستجوها در چند پایگاه اطلاعاتی فارسی شامل پایگاه‌های مگ‌ایران^{۱۶}، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی^{۱۷}، پایگاه‌های اطلاعاتی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران^{۱۸} و پایگاه اطلاعاتی کتابخانه منطقه‌ای علوم و فناوری^{۱۹} نیز انجام گرفت.

نتایج حاصل از جستجو در این پایگاه‌های اطلاعاتی به همراه مجموعه تحلیل‌های انجام‌شده بر روی آنها در فصل بعد ارائه شده است.

^{۱۶} - MagIran

^{۱۷} - Sid

^{۱۸} - Irandoc

^{۱۹} - Srlst

فصل چهارم

تجزیه و تحلیل داده‌ها

مقدمه

به منظور پاسخگویی به سؤالات پژوهش، در این فصل نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل مدارک بازیابی شده در حوزه مدیریت دانش بر حسب شاخص‌های مختلف به ترتیب در پایگاه وب‌آوساینس و پایگاه‌های داخلی در قالب جداول و نمودارها، مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهد گرفت.

۱-۴- 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 ۲۰۱۰-۲۰۰۱ بازیابی شدند (جدول ۴-۱). 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 جدول ۴-۱ مشخص است که بیشترین میزان "تی‌ال‌سی‌اس"^{۲۰} مربوط به سال ۲۰۰۱ و بیشترین میزان "تی‌جی‌سی‌اس"^{۲۱} مربوط به سال ۲۰۰۲ می‌باشد. 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.

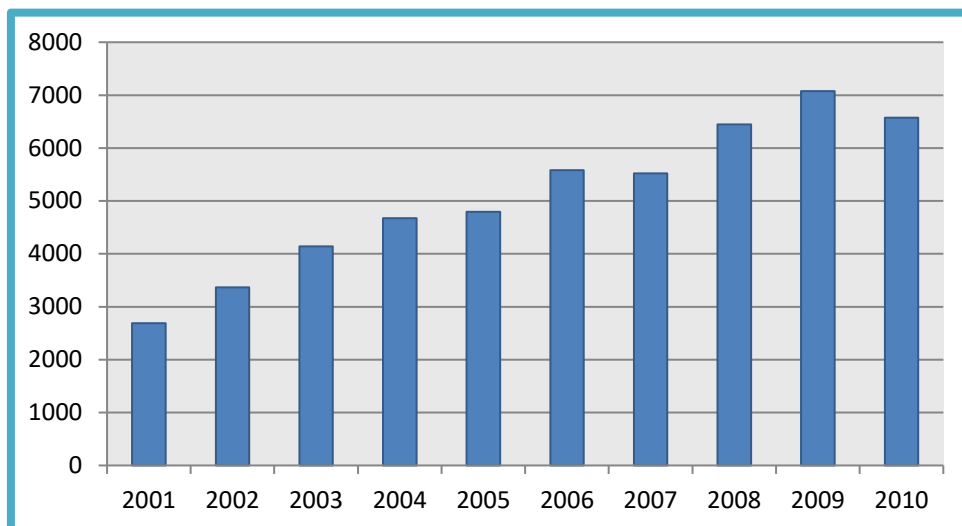
روند رشد انتشارات علمی این حوزه در پایگاه وب‌آوساینس در سال‌های مورد بررسی در شکل شماره ۱ نشان داده شده است. به طور کلی اگر چه خطوط نمودار نشان دهنده افت و خیز نسبی در تولید این آثار بوده‌اند اما روند رشد نسبی را می‌توان در تولید و انتشار این آثار دید. کمترین تعداد انتشارات مربوط به سال ۲۰۰۱ و بیشترین تعداد آن مربوط به سال ۲۰۰۹ می‌باشد. با توجه به زمان استخراج داده‌ها، داده‌های سال ۲۰۱۰ بصورت کامل تحت پوشش قرار نگرفته‌اند و کم‌تر بودن تعداد انتشارات در این سال نسبت به سال ۲۰۰۹، به همین علت است. محاسبه مقدار متوسط نرخ رشد سالانه انتشارات حوزه مدیریت دانش در طی سال‌های مورد بررسی در پایگاه وب‌آوساینس، عدد ۱۰/۹ درصد را نشان می‌دهد (جدول ۴-۲).

^{۲۰} - (TLCS= Total Local Citation Score): تعداد کل استادهایی که در مجموعه بازیابی شده، به مقالات بازیابی شده در هر سال بخصوص، تعلق گرفته است.

^{۲۱} - (TGCS= Total Global Citation Score): تعداد کل استادهایی که در پایگاه "وب‌آوساینس" به مقالات بازیابی شده در هر سال بخصوص، تعلق گرفته است.

جدول ۴-۱- میزان انتشارات علمی در حوزه مدیریت دانش در پایگاه "وب آو ساینس" در دنیا به تفکیک سال

شماره ردیف	سال انتشارات	تعداد رکوردها	درصد از کل	تی ال سی اس	تی جی سی اس
1	2001	2690	5/3	10057	47033
2	2002	3364	6/6	9179	48888
3	2003	4140	8/1	9120	50203
4	2004	4673	9/2	8469	48373
5	2005	4796	9/4	7418	44421
6	2006	5583	11	6061	38125
7	2007	5519	10/9	4411	29373
8	2008	6446	12/7	2752	20372
9	2009	7075	13/9	1422	9562
10	2010	6576	12/9	264	2027
	جمع	۵۰۸۶۲	100	59153	338377



شکل ۴-۱- میزان انتشارات حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب آو ساینس در هر سال

جدول ۴-۲- نرخ رشد انتشارات حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب آو ساینس

شماره ردیف	سال انتشارات	تعداد رکوردها	نرخ رشد
1	2001	2690	-
2	2002	3364	25/05
3	2003	4140	23/06
4	2004	4673	12/87
5	2005	4796	2/63
6	2006	5583	16/40
7	2007	5519	-1/14
8	2008	6446	16/79
9	2009	7075	9/75
10	2010	6576	-7/05
		میانگین نرخ رشد	10/93

۱-۱-۴- میزان تولیدات علمی حوزه مدیریت دانش در ده سال اخیر به تفکیک زیرحوزه‌های موضوعی

میزان انتشارات علمی در حوزه مدیریت دانش در پایگاه "وب‌آو ساینس" در بازه‌ی زمانی فوق به تفکیک زیرحوزه‌های موضوعی در جدول ۴-۳ ارائه شده است. همانگونه که در این جدول و نیز در شکل ۴-۲ ملاحظه می‌گردد شش مقوله موضوعی مرتبط با این حوزه که بیشترین میزان انتشارات را در پایگاه وب‌آو ساینس در ده سال اخیر داشته‌اند، شامل داده کاوی، مدیریت ریسک، پایگاه دانش، سرمایه انسانی، سرمایه اجتماعی و مدیریت دانش می‌باشند.

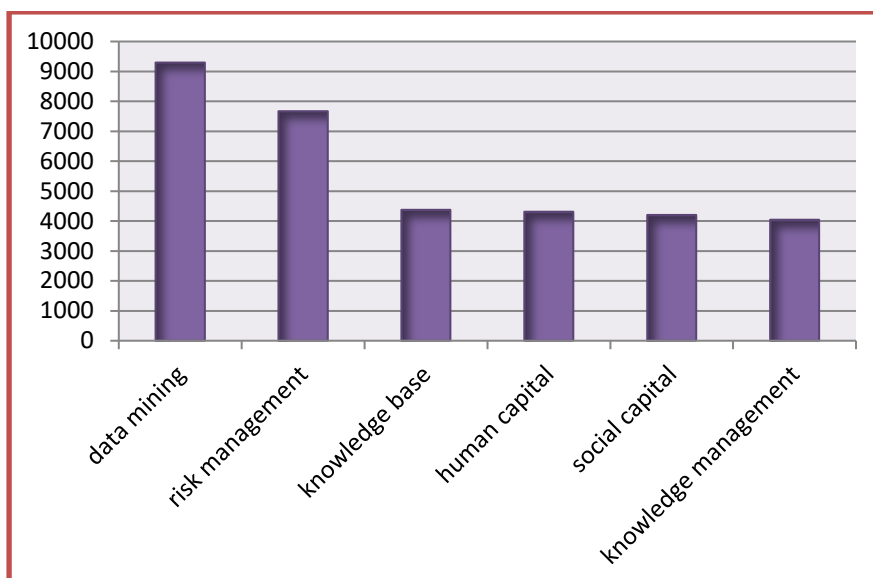
جدول ۴-۳- میزان انتشارات علمی زیر حوزه‌های موضوعی مدیریت دانش در پایگاه "وب‌آو ساینس" در بازه‌ی زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۱ (به ترتیب فراوانی)

شماره ردیف	زیر حوزه موضوعی	تعداد رکوردها	تی‌ال‌سی‌اس	تی‌جی‌سی‌اس
۱	data mining	9302	8069	74154
۲	risk management	7666	3462	39632
۳	knowledge base	4377	707	33768
۴	human capital	4307	3533	26056
۵	social capital	4201	8765	34500
۶	knowledge management	4039	6200	24958
۷	expert system	2938	2266	21127
۸	knowledge representation	1829	683	9715
۹	knowledge discovery	1752	738	12317
۱۰	organizational culture	1575	1040	10713
۱۱	knowledge acquisition	1507	506	8793
۱۲	knowledge sharing	1168	1161	8138
۱۳	organizational learning	1018	1607	13657
۱۴	tacit knowledge	955	1	177
۱۵	Community of Practice	787	172	5717
۱۶	knowledge creation	767	550	6921
۱۷	social network analysis	765	811	8658
۱۸	cognitive maps	556	746	4630
۱۹	explicit knowledge	509	214	3157
۲۰	Content Management	412	57	875
۲۱	knowledge engineering	371	28	2393
۲۲	procedural knowledge	353	223	3590
۲۳	knowledge flows	291	179	2321
۲۴	knowledge management systems	268	192	2799
۲۵	professional knowledge	261	8	511
۲۶	implicit knowledge	252	74	2379
۲۷	knowledge networks	249	114	1999
۲۸	knowledge structure	242	65	1294
۲۹	social knowledge	235	507	4063
۳۰	knowledge work	217	55	1498
۳۱	external knowledge	216	75	1656
۳۲	Knowledge Integration	213	52	647
۳۳	organization structure	209	23	2103
۳۴	knowledge organization	197	90	616
۳۵	declarative knowledge	190	71	1827
۳۶	organizational memory	146	61	2039
۳۷	Knowledge Infrastructure	143	23	805

1223	39	140	knowledge assets	۳۸
1078	12	139	individual knowledge	۳۹
526	7	121	knowledge dissemination	۴۰
660	6	116	Contextual Knowledge	۴۱
741	7	111	knowledge processes	۴۲
551	6	110	knowledge modeling	۴۳
948	10	97	internal knowledge	۴۴
929	27	97	knowledge utilization	۴۵
599	6	86	knowledge retrieval	۴۶
435	50	74	knowledge maps	۴۷
488	9	74	knowledge worker	۴۸
348	3	67	knowledge capture	۴۹
385	1	61	knowledge access	۵۰
314	7	59	meta-knowledge	۵۱
311	10	56	knowledge management strategy	۵۲
162	2	52	knowledge visualization	۵۳
177	1	48	task knowledge	۵۴
944	8	35	knowledge codification	۵۵
90	4	34	knowledge identification	۵۶
199	1	32	knowledge search	۵۷
128	6	26	knowledge portal	۵۸
67	0	25	knowledge objects	۵۹
63	1	19	knowledge protection	۶۰
47	5	19	mathematical knowledge management	۶۱
150	19	17	Knowledge Logistics	۶۲
114	1	17	knowledge managers	۶۳
90	0	12	Customer Knowledge Management	۶۴
59	2	10	secure knowledge management	۶۵
73	0	9	Knowledge Life Cycle	۶۶
8	0	6	knowledge officers	۶۷
16	0	6	mobile knowledge management	۶۸

ادامه جدول ۴-۳- میزان انتشارات علمی زیر حوزه‌های موضوعی مدیریت دانش در پایگاه "وب‌آو ساینس"

در بازه‌ی زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۱ (به ترتیب فراوانی)



شکل ۴-۲- شش زیرحوزه موضوعی دارای بیشترین تعداد تحقیقات درده سال اخیر در پایگاه "وب آوساینس"

تحلیل نتایج حاصل از جدول ۴-۳ در انطباق با مدل لایه بندی شده مدیریت دانش (شکل ۳-۱) نشان می‌دهد، در بین موضوعات مورد توجه محققین این حوزه در بازه زمانی مورد بررسی، بیشترین گرایش به برخی فناوری های اطلاعاتی مرتبط با مدیریت دانش، بویژه "داده کاوی" بوده است. مفاهیم نظری و کاربردی این حوزه از قبیل "سرمایه انسانی"، "سرمایه اجتماعی" و "مدیریت دانش" نیز از جمله فراوان ترین مقولات موضوعی مرتبط می‌باشند. در بحث ترسیم نقشه علم‌نگاشتی (فصل پنجم)، با تحلیل موضوعی خوشه‌های تشکیل شده در هر یک از نقشه‌ها، به این مسئله بیشتر پرداخته می‌شود.

۲-۱-۴- توزیع زبانی مدارک

بررسی توزیع فراوانی انتشارات بر حسب زبان در پایگاه وب آوساینس، نشان داد که مدارک فوق به ۲۸ زبان زنده دنیا نوشته شده‌اند. جدول ۴-۴ پنج زبان برتر در تولید اطلاعات علمی مورد بررسی را نشان می‌دهد.

بر طبق این جدول، میزان انتشارات و استنادات تعلق گرفته به زبان انگلیسی با اختلاف قابل توجهی بیشتر از دیگر زبان ها است (۹۲/۶ درصد) و در رتبه ۱ قرار دارد و بیانگر آن است که این زبان، زبان غالب انتشارات علمی در این حوزه است. این تفاوت چشمگیر در فراوانی انتشارات و نیز تعداد استنادها به مقالات انگلیسی زبان در مقایسه با دیگر زبان ها، بار دیگر غالب بودن زبان انگلیسی به عنوان زبان علمی، و نیز در پایگاه وب آوساینس را نشان می‌دهد.

جدول ۴-۴- 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	47085	۹۲/۶	57199	337081
۲	آلمانی	560	1/1	131	705
۳	اسپانیایی	287	0/6	25	121
۴	فرانسه	216	0/4	34	225
۵	پرتغالی	93	0/2	7	34

۳-۱-۴- سهم کشورهای مختلف در نگارش مدارک

تحلیل داده ها نشان داد در مجموع، ۱۶۴ کشور در نگارش مدارک حوزه موضوعی مورد بررسی نقش داشته اند که از این میان ایالات متحده آمریکا، انگلستان، آلمان، کانادا و چین به ترتیب رتبه های اول تا پنجم را در اختیار داشته و در مجموع، ۶۲/۸٪ از کل مدارک را تولید کرده اند. به عبارت دیگر، پنج کشور بیش از ۶۰٪ مدارک را تولید کرده اند. همانگونه که در جدول ۴-۵ مشاهده می شود تعداد مدارک تولید شده توسط دارنده رتبه اول، یعنی ایالات متحده آمریکا، نسبت به انگلستان که حایز رتبه دوم شده است، ۲/۸ برابر می باشد. بنابراین، این فرض قوت می گیرد که احتمالاً پایگاه وب آوساینس علاوه بر تأکید بر متون تولید شده به زبان انگلیسی، بر مدارک و منابع آمریکایی نیز به علل مختلف، از جمله دسترسی بیشتر مؤسسه اطلاعات علمی، تأکید دارد.

جدول 4-5- پنج کشور برتر مشارکت کننده در تولید اطلاعات علمی مورد بررسی

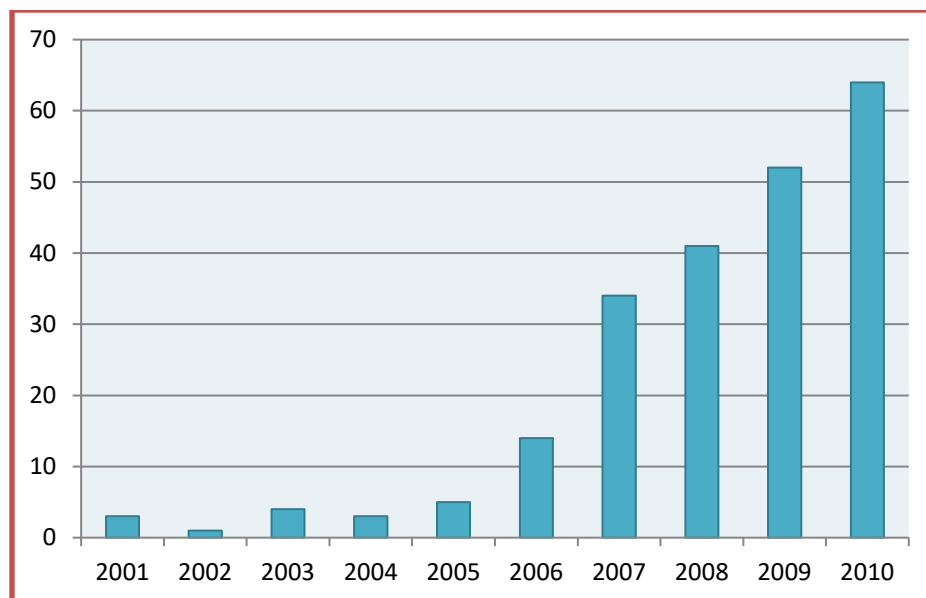
ردیف	کشور	تعداد رکوردها	درصد از کل	تی ال سی اس	تی جی سی اس
1	آمریکا	17037	۳۳/۵	28282	172610
2	انگلیس	6029	11/9	8973	51850
۳	آلمان	3027	6	2484	20360
۴	کانادا	2969	5/8	3590	22480
۵	چین	2862	5/6	2591	13001

۱-۳-۱-۴- سهم ایران در نگارش مدارک حوزه مدیریت دانش در بازه زمانی مورد بررسی در پایگاه وب آوساینس

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 فوق، در مجموع تعداد ۲۲۱ رکورد می باشد که ۰/۴ درصد کل تولیدات علمی فوق و رتبه ۳۵ ("تی ال سی اس" برابر با ۱۷ و "تی جی سی اس" برابر با ۵۱۱) را تشکیل می دهد. روند انتشارات دانشمندان ایرانی در پایگاه فوق، همانگونه که جدول ۴-۶ و نیز شکل ۴-۳ نشان می دهد، بطور کلی روندی صعودی و رو به رشد بوده است، لکن در مقایسه با جایگاه جهانی کشورهای تولیدکننده علم در این حوزه، نیازمند توجه و تلاش هرچه بیشتر پژوهشگران و متخصصین موضوعی در جهت ارائه مقالات پژوهشی مؤثر و پراستناد در این زمینه در سطح بین الملل می باشد.

جدول ۴-۶- میزان انتشارات محققین ایرانی حوزه مدیریت دانش در بازه زمانی مورد بررسی در پایگاه وب آوساینس

شماره ردیف	سال انتشارات	تعداد رکوردها	درصد از کل	تی ال سی اس	تی جی سی اس
1	2001	3	1/4	0	10
2	2002	1	0/5	0	11
3	2003	4	1/8	0	24
4	2004	3	1/4	0	37
5	2005	5	2/3	1	8
6	2006	14	6/3	2	51
7	2007	34	15/4	7	151
8	2008	41	18/6	4	138
9	2009	52	23/5	3	67
10	2010	64	29	0	14
	جمع	221	100	17	511



شکل ۴-۳- میزان انتشارات دانشمندان ایرانی در حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب آوساینس در هر سال

۴-۱-۴- قالب انتشارات حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب آوساینس در بازه زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۱

بررسی نوع مدارک نشان داد که مجموع ۵۰۸۶۲ رکورد بازیابی شده، در قالب ۱۵ نوع مدرک ارائه شده‌اند. در این میان قالب "مقاله" با ۳۵۱۱۵ رکورد بیشترین تعداد را به خود اختصاص داده و دارای بیشترین "ال سی اس" و "جی سی اس" نیز می‌باشد (جدول ۴-۷)

جدول ۴-۷= قالب رکوردهای بازیابی شده حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب آوساینس در ده سال اخیر

ردیف	نوع مدرک	تعداد رکوردها	"ال سی اس"	"جی سی اس"
1	مقاله	35115	44179	250368
2	مقاله سمینار	7878	6114	38044
3	مقاله مروری	2490	5721	43963
4	نامشخص	2205	1722	
5	منابع ویرایشی	1217	1278	5291
6	جکیده گردهمایی‌ها	836	6	46
7	مرور کتاب	817	29	76
8	نامه ها	120	52	126
9	تصحیحات	71	3	9
10	مقولات خبری	59	0	8
11	چاپ مجدد	16	7	56
12	مرور نرم افزار	16	39	337
13	مقولات کتابشناختی	14	1	14
14	کتاب شناسی	4	0	5
15	مرور پایگاه‌ها	4	2	34

۴-۱-۴-۱- قالب انتشارات محققین ایرانی حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب آوساینس در بازه

زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۱

بررسی نوع مدارک محققین ایرانی حوزه مدیریت دانش ثبت شده در پایگاه وب آوساینس، نشان داد مجموع ۲۲۱ رکورد بازیابی شده مربوطه، در پنج قالب ارائه شده‌اند و در بین آنها قالب "مقاله" با ۱۹۶ مورد، بیشترین تعداد را دارد (جدول ۴-۸).

جدول ۴-۸- قالب رکوردهای بازیابی شده محققین ایرانی حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب آوساینس در ده سال اخیر

ردیف	نوع مدرک	تعداد رکوردها	"ال سی اس"	"جی سی اس"
1	مقاله	۱۹۶	15	459
2	مقاله سمینار	۱۵	1	18
3	مقاله مروری	۶	1	34
4	منابع ویرایشی	۳	0	0
5	نامه ها	1	0	0

۵-۱-۴- سهم مؤسسات و سازمان های بین المللی در نگارش مدارک حوزه مدیریت دانش در پایگاه

وب آوساینس

مجموعه مدارک بازیابی شده حوزه مدیریت دانش در ده سال اخیر در پایگاه وب آوساینس مربوط به ۱۷۵۷۳ مؤسسه یا سازمان در سطح بین المللی می باشد که ۵ مورد از پرتولیدترین مؤسسات در این زمینه در جدول ۴-۹ معرفی شده اند. شایان ذکر است نام مؤسسه برای تعداد ۳۴۸۶ مقاله در این حوزه در پایگاه ذکر نشده است، ولی پس از آن دانشگاه هاروارد با ارائه ۵۰۳ مقاله ثبت شده در پایگاه وب آوساینس فعال ترین مؤسسه در این حوزه بشمار می رود. همانگونه که ملاحظه می گردد این دانشگاه از نظر میزان کل تعداد استنادهای تعلق گرفته در مجموعه (تی ال سی اس) و بویژه 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 مسئله بیانگر اهمیت و اعتبار این دانشگاه در حوزه مدیریت دانش می باشد.

جدول ۴-۹- پرتولیدترین مؤسسات در حوزه مدیریت دانش در سطح بین المللی

تی جی سی اس	تی ال سی اس	تعداد مقاله	مؤسسه	ردیف
9528	1834	503	Harvard University	۱
4406	815	407	University of Illinois	۲
4568	717	384	University of Toronto	۳
3291	613	329	University of Wisconsin	۴
3199	624	326	University of N Carolina	۵

۵-۱-۴- سهم مؤسسات و سازمان های ایرانی در نگارش مدارک حوزه مدیریت دانش در پایگاه

وب آوساینس

بررسی مجموع ۲۲۱ رکورد بازیابی 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. شایان ذکر

است از آنجا که نام مؤسسات یا دانشگاه‌های فوق با اسامی گوناگون در پایگاه "وب‌آوساینس" به ثبت رسیده، لذا قبل از انجام تحلیل‌های لازم کار یکدست‌نمودن این اسامی در پایگاه انجام شد. جدول ۴-۱۰، ۱۰ مورد از پرتولیدترین مؤسسات در این زمینه را معرفی می‌نماید. با توجه به جدول فوق، 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.

جدول ۴-۱۰- پرتولیدترین دانشگاه‌های ایران در حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب‌آوساینس

ردیف	نام مؤسسه	تعداد مقاله	تی‌ال‌سی‌اس	تی‌جی‌سی‌اس
۱	دانشگاه علم و صنعت ایران	43	10	118
۲	دانشگاه تهران	39	2	63
۳	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	28	2	94
۴	دانشگاه صنعتی شریف	16	0	26
۵	دانشگاه آزاد اسلامی	15	1	27
۶	دانشگاه شیراز	15	2	52
۷	دانشگاه تربیت مدرس	14	0	54
۸	دانشگاه علوم پزشکی تهران	9	0	13
۹	دانشگاه صنعتی خواجه‌نصیر طوسی	7	0	12
۱۰	دانشگاه تبریز	6	0	14

۶-۱-۴- پراشتارترین نویسندگان در حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب‌آوساینس

بررسی داده‌های پایگاه وب‌آوساینس نشان داد که تعداد ۹۴۰۵۱ نویسنده از سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۰ مقالات خود در زمینه مدیریت دانش را در این پایگاه به ثبت رسانده‌اند. جدول ۴-۱۱ پنج نفر از پراشتارترین نویسندگان در این حوزه را به همراه کشور و محل اشتغال آنها معرفی می‌نماید.

جدول ۴-۱۱- پراشتارترین نویسندگان در حوزه مدیریت دانش

تی‌جی‌سی‌اس	تی‌ال‌سی‌اس	تعداد مقاله	نویسندگان	ردیف
811	100	67	Zhang J	۱
321	67	54	Wang J	۲
95	12	53	Liu Y	۳
302	55	53	Wang Y	۴
184	41	51	Kim S	۵

همانگونه که در جدول ۴-۱۱ 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 می‌باشند (بوژه Zhang J با دارا بودن "تی‌ال‌سی‌اس" برابر با ۱۰۰ و "تی‌جی‌سی‌اس" برابر با ۸۱۱).

۱-۶-۱-۴- پراشتارترین نویسندگان داخلی در حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب‌آوساینس به منظور تعیین سهم نویسندگان ایرانی در نگارش مدارک مرتبط با حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب‌آوساینس، پس از بررسی داده‌های مربوطه 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 ۴-۱۰، ۱۲ نفر از پراشتارترین نویسندگان داخلی در این حوزه را نشان می‌دهد.

جدول ۴-۱۲- پراشتارترین نویسندگان داخلی در حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب‌آوساینس

ردیف	نام نویسنده	تعداد مقاله	تی‌ال‌سی‌اس	تی‌جی‌سی‌اس
۱	محمد فتحیان	7	3	44
۲	پیمان اخوان	5	4	7
۳	بابک امیری	5	1	32
۴	محمد رضا غلامیان	5	1	8
۵	علی آزاده	4	0	13
۶	مهدی غضنفری	4	2	16
۷	مصطفی جعفری	4	4	7
۸	غلامعلی منتظر	4	0	0
۹	مسعود رهگذر	4	0	1
۱۰	محمد رحمتی	4	0	10

همانگونه که اشاره شد، نمایه‌شدن نام نویسندگان یا دانشگاه‌ها و سازمان‌ها با اسامی گوناگون در پایگاه "وب‌آوساینس" یا سایر پایگاه‌ها، این نتیجه را می‌رساند که نویسندگان ما باید از عنوان واحد برای نام دانشگاه یا نام خود و همکارانشان استفاده نمایند. زیرا استفاده از نام‌های گوناگون برای فرد یا دانشگاه، باعث می‌شود که بازیابی تمام مدارک فرد یا دانشگاه غیر ممکن شود که به تبع آن شاخص‌های سنجش فرد یا دانشگاه نیز کاهش می‌یابد.

۷-۱-۴- توزیع فراوانی مجلات مرتبط با حوزه مدیریت دانش در پایگاه "وب آوساینس"
مجموعه مدارک بازیابی شده از پایگاه "وب آوساینس" در ۷۳۲۴ مجله منتشر شده اند. عناوین ده مجله ای که به ترتیب بیشترین تعداد مقالات را منتشر کرده اند در جدول ۴-۱۳ نشان داده شده است.
با توجه به جدول ملاحظه می گردد مجله EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS با ۹۶۵ مدرک بیشترین مقالات را در حوزه های مرتبط با مدیریت دانش به چاپ رسانده است.

جدول ۴-۱۳- ۱۰ عنوان مجله دارای بیشترین تولیدات علمی در حوزه مربوطه

ردیف	عنوان مجله	تعداد مقاله ها	تی ال سی اس	تی جی سی اس
۱	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	965	5761	1826
۲	IEEE TRANSACTIONS ON KNOWLEDGE AND DATA ENGINEERING	328	4295	885
۳	SOCIAL SCIENCE & MEDICINE	219	4097	1421
۴	DECISION SUPPORT SYSTEMS	209	2319	818
۵	ECONOMICS OF EDUCATION REVIEW	209	786	136
۶	KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS	209	961	274
۷	INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGY MANAGEMENT	199	445	191
۸	RESEARCH POLICY	193	2384	707
۹	EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH	191	1219	288
۱۰	RISK ANALYSIS	187	1301	216

همچنین درخصوص مجلات مهم و پرستاد در این حوزه، بررسی عناوین مجلات بر حسب میزان استناد به آنها، یک بار بر مبنای "تی ال سی اس" و بار دیگر بر مبنای "تی جی سی اس" انجام شد که نتایج آن برای ۱۰ عنوان مجله مهم در این زمینه در جداول ۴-۱۴ و ۴-۱۵ منعکس شده است. همانگونه که ملاحظه می گردد پرستنادترین عنوان همان مجله EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS می باشد.

شایان ذکر است بررسی مجلات منتشرکننده آثار محققین ایرانی این حوزه در پایگاه وب آوساینس نیز نشان داد در بین ۱۴۳ عنوان مجله مربوطه، باز هم مجله فوق دارای بیشترین مقاله در این حوزه می باشد.

جدول ۴-۱۴- مجلات پراستناد در حوزه مدیریت دانش بر اساس "تی ال سی اس"

ردیف	عنوان مجله	تعداد مقاله ها	تی ال سی اس
۱	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	965	1826
۲	ORGANIZATION SCIENCE	125	1822
۳	SOCIAL SCIENCE & MEDICINE	219	1421
۴	STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL	115	1224
۵	MIS QUARTERLY	63	1193
۶	MANAGEMENT SCIENCE	109	1185
۷	ACADEMY OF MANAGEMENT JOURNAL	70	1089
۸	JOURNAL OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS	91	895
۹	IEEE TRANSACTIONS ON KNOWLEDGE AND DATA ENGINEERING	328	885
۱۰	JOURNAL OF MANAGEMENT STUDIES	114	864

جدول ۴-۱۵- مجلات پراستناد در حوزه مدیریت دانش بر اساس "تی جی سی اس"

ردیف	عنوان مجله	تعداد مقاله ها	تی ال سی اس
۱	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	965	1826
۲	ORGANIZATION SCIENCE	125	1822
۳	SOCIAL SCIENCE & MEDICINE	219	1421
۴	STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL	115	1224
۵	MIS QUARTERLY	63	1193
۶	MANAGEMENT SCIENCE	109	1185
۷	ACADEMY OF MANAGEMENT JOURNAL	70	1089
۸	JOURNAL OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS	91	895
۹	IEEE TRANSACTIONS ON KNOWLEDGE AND DATA ENGINEERING	328	885
۱۰	JOURNAL OF MANAGEMENT STUDIES	114	864

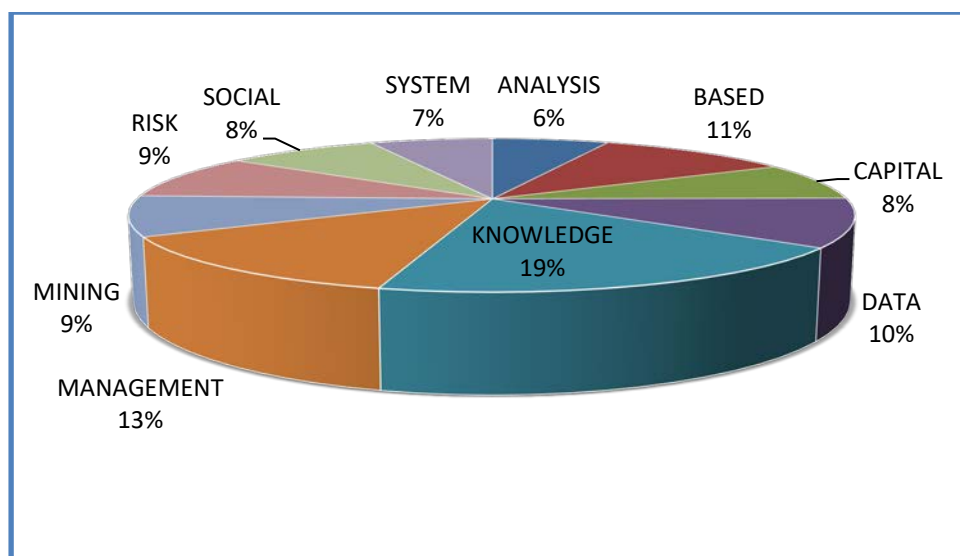
۸-۱-۴- فراوانی کلمات مورد مطالعه

یکی از قابلیت های نرم افزار هیست سایت عبارت است از قابلیت نمایش کلمات عنوان مقالات براساس تعداد رخدادها با استفاده از سیاهه کلمات بازدارنده. بدینوسیله می توان جنبه هایی از یک موضوع را که بیشتر اهمیت داشته یا به تازگی مطرح شده است را تشخیص داد. در این پژوهش تعداد ۲۶۰۱۷ کلمه در عنوان مقالات بازیابی شده است، جدول ۴-۱۶ و شکل ۴-۴ بیانگر ۱۰ کلمه پراستفاده در عنوان مقالات می باشد. همانگونه که ملاحظه می گردد و پیش بینی نیز می شد کلمات (دانش و مدیریت) دارای

بیشترین فراوانی در عنوان مقالات بازیابی شده می‌باشند. شایان ذکر است کلمات (دانش، مدیریت، سرمایه، اجتماعی) دارای بیشترین بسامد از نظر شاخص "تی‌ال‌سی‌اس" و "تی‌جی‌سی‌اس" هستند و این نکته تأیید کننده اهمیت این کلمات در حوزه مدیریت دانش می‌باشد، زیرا این شاخص‌ها بیانگر آن هستند که مقالاتی که دارای این واژگان در عنوان خود بوده‌اند چه در خود مجموعه و چه در پایگاه وب‌آوساینس بیشترین تعداد استناد را داشته‌اند.

جدول ۴-۱۶- کلمات پر استفاده در عنوان مقالات بازیابی شده

ردیف	کلمه	تعداد مقاله	تی‌ال‌سی‌اس	تی‌جی‌سی‌اس
۱	KNOWLEDGE	7925	16870	47053
۲	MANAGEMENT	5455	7205	25671
۳	BASED	4403	4308	24080
۴	DATA	4215	4777	26545
۵	RISK	3864	2376	17757
۶	MINING	3517	5009	21717
۷	SOCIAL	3461	9437	27165
۸	CAPITAL	3277	9367	23309
۹	SYSTEM	2772	2724	12479
۱۰	ANALYSIS	2638	2417	19811



شکل ۴-۴- پربسامدترین کلمات در عنوان مقالات

۹-۱-۴-پراستنادترین منابع در حوزه مدیریت دانش

از جمله دیگر توانایی‌های نرم‌افزار هیست‌سایت این است که قادر است منابع مورد استناد در مقالات بازیابی شده را بازیابی کند و نشان دهد که کدامیک از آن‌ها در مجموعه بازیابی شده، وجود دارد و کدامیک در جستجوی انجام شده، بازیابی نشده یا اصلاً 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 گرفته‌اند. در این میان ۱۰ مقاله که بیشترین استناد به آنها تعلق گرفته است، در جدول ۴-۱۷ معرفی شده‌اند که با توجه به سال انتشار آنها، هیچیک از آنها در مجموعه بازیابی شده حضور نداشته ولی در پایگاه وب‌آوساینس وجود دارند و با توجه به میزان استنادشان بیانگر بیشترین میزان ارتباط با حوزه مورد مطالعه می‌باشند، بویژه منبع ردیف اول که با میزان استناد بسیار بالایی در مقایسه با ردیف‌های بعدی قرار دارد از جمله مقالات اصلی در حوزه مدیریت دانش بشمار می‌رود.

جدول ۴-۱۷-مهم‌ترین منابع مورد استناد

ردیف	نویسنده، سال انتشار، مشخصات مجله	تعداد مقاله‌های استناد دهنده
۱	NONAKA I, 1995, KNOWLEDGE CREATING C	1422
۲	PUTNAM RD, 2000, BOWLING ALONE COLLAP	1090
۳	PUTNAM R, 1993, MAKING DEMOCRACY WOR	1061
۴	COHEN WM, 1990, ADMIN SCI QUART, V35, P128	955
۵	COLEMAN JS, 1988, AM J SOCIOLOG, V94, P95	865
۶	COLEMAN JS, 1990, FDN SOCIAL THEORY	809
۷	GRANOVET.MS, 1973, AM J SOCIOLOG, V78, P1360	710
۸	QUINLAN JR, 1993, C4 5 PROGRAMS MACHIN	690
۹	NONAKA I, 1994, ORGAN SCI, V5, P14	688
۱۰	PORTES A, 1998, ANNU REV SOCIOLOG, V24, P1	683

۲-۴- تحلیل داده‌ها با استفاده از نتایج حاصل از پایگاه‌های داخلی

پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی مورد استفاده در این پژوهش عبارتند از: مگ‌ایران^{۲۲} (شامل کلیه مجلات تحت پوشش اعم از علمی-پژوهشی و غیر آن)، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی^{۲۳}، پایگاه‌های اطلاعاتی پژوهشگاه^{۲۴} و کتابخانه منطقه‌ای علوم و فناوری^{۲۵}.

به منظور تعیین روند پژوهش در حوزه مدیریت دانش در داخل کشور، تمامی جستجوها در پایگاه‌های داخلی فوق، در فیلد موضوع و در محدوده ده سال اخیر انجام شد. نتایج این بررسی پس از مقایسه و حذف رکوردهایی که در این چند پایگاه با یکدیگر همپوشانی داشته اند، جمع بندی و برای تجزیه و تحلیل‌های نهایی و نیز مقایسه با یافته‌های حاصل از پایگاه "وب‌آوساینس" آماده شدند. همانگونه که قبلاً اشاره گردید به منظور اجتناب از تغییراتی که ممکن است به علت روزآمدسازی پایگاه‌ها پیش بیاید، استخراج داده‌ها از تمامی پایگاه‌های فوق در فاصله زمانی ۱۰ آذر تا ۱۰ دی ماه ۱۳۸۹ انجام گرفته است. در نهایت پس از انجام این مراحل، تعداد ۱۱۸۴ رکورد فارسی در زمینه مدیریت دانش و در محدوده زمانی ۱۳۸۸-۱۳۷۹ بازیابی شدند (جدول ۴-۱۸).

جدول ۴-۱۸- میزان انتشارات علمی در حوزه مدیریت دانش در پایگاه‌های داخلی به تفکیک سال

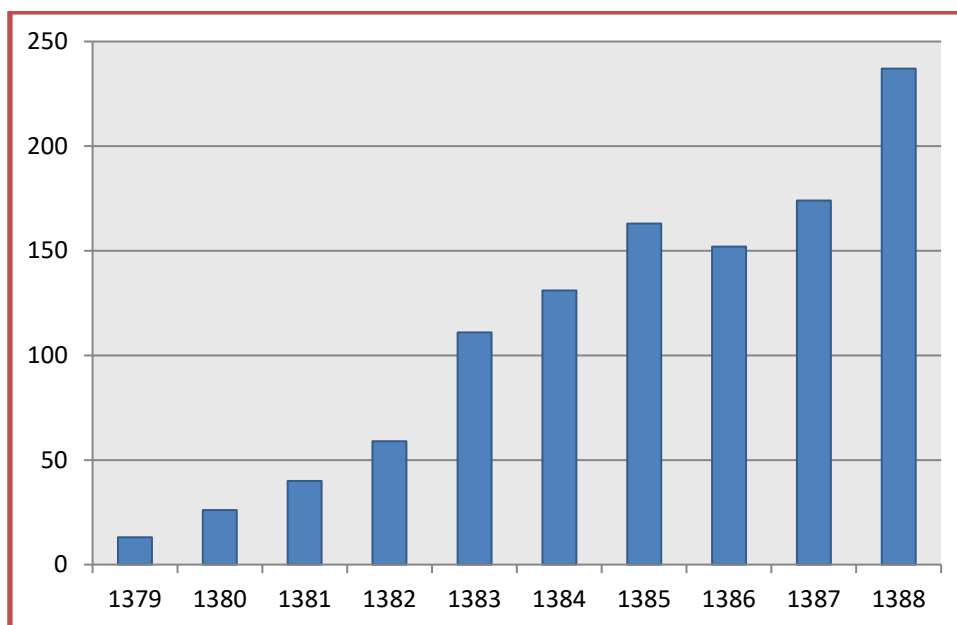
شماره ردیف	سال انتشارات	تعداد رکوردها	درصد از کل
1	1379	13	1
2	1380	26	2/19
3	1381	40	3/37
4	1382	59	4/98
5	1383	111	9/3
6	1384	131	11/06
7	1385	163	13/76
8	1386	152	12/83
9	1387	174	14/69
10	1388	237	20/01
جمع		۱۱۸۴	100

²²- MagIran

²³-Sid

²⁴-Irandoc

²⁵- Srlst



شکل ۴-۵- میزان انتشارات علمی در حوزه مدیریت دانش در پایگاه‌های داخلی به تفکیک سال

با توجه به نتایج بدست آمده، مقدار متوسط نرخ رشد انتشارات مقالات محققین ایرانی در پایگاه‌های داخلی در ده سال اخیر، برابر با ۴۱/۷۶ درصد بوده است. بطور کلی تولیدات علمی این محققین در تمامی سال‌ها نرخ رشد صعودی داشته است که بالاترین تعداد آثار مربوط به سال ۱۳۸۸ با ۲۳۷ اثر منتشر شده است و تنها در سال ۱۳۸۶ کمی سیر نزولی داشته است (شکل ۴-۵).

اصولاً دهه ۱۳۸۰ دوره اوج مدیریت دانش در ایران است. بکارگرفتن این الگوی مدیریتی در بسیاری از شرکت‌ها و سازمان‌های ایرانی برای بهره‌وری بیشتر، وارد شدن مدیریت دانش به برنامه درسی بسیاری از رشته‌های دانشگاهی، برگزاری کنفرانس‌های متعدد با محوریت مدیریت دانش نشان از این امر دارد.

۱-۲-۴- میزان تولیدات علمی حوزه مدیریت دانش در ده سال اخیر به تفکیک زیرحوزه‌های موضوعی در پایگاه‌های داخلی

جدول ۴-۱۹ نشان دهنده توزیع فراوانی مقالات مرتبط با مدیریت دانش در ده سال اخیر در پایگاه‌های داخلی مورداستفاده در این پژوهش می‌باشد. شایان ذکر است پس از انجام بررسی‌های لازم بر روی این داده‌ها و حذف آن دسته از داده‌ها که در مجموع پایگاه‌های فوق با یکدیگر همپوشانی داشته‌اند

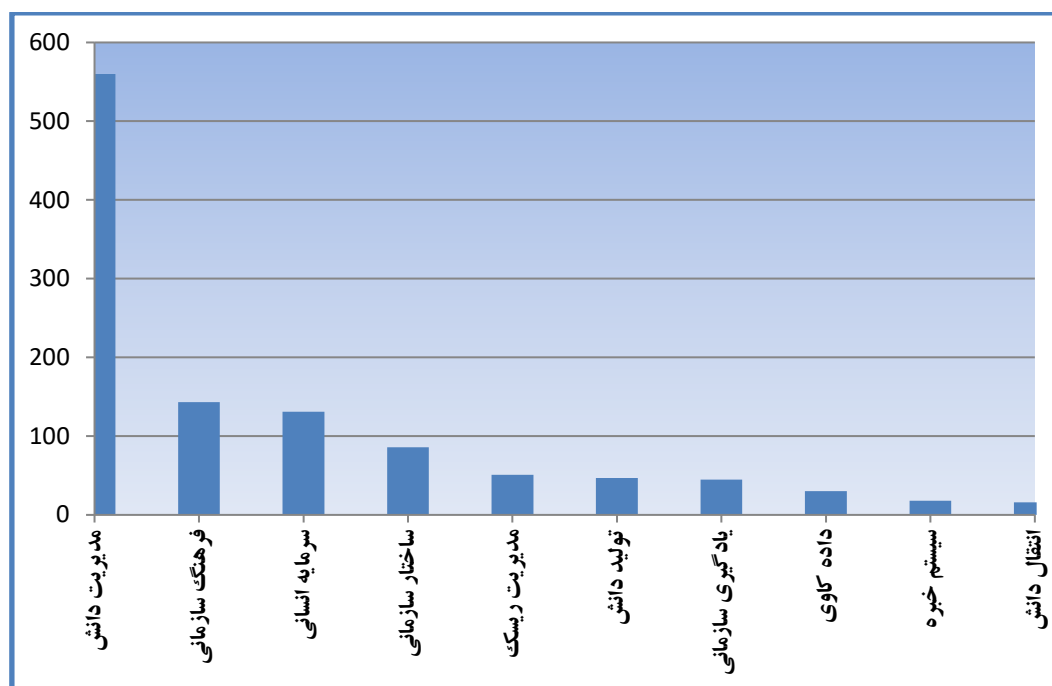
و یک‌دست‌نمودن آنها ده مقوله موضوعی مرتبط با این حوزه که بیشترین میزان انتشارات را در ده سال اخیر داشته‌اند، مشخص گردید که به ترتیب فراوانی عبارتند از: مدیریت دانش، فرهنگ سازمانی، سرمایه انسانی، ساختار سازمانی، مدیریت ریسک، تولید دانش، یادگیری سازمانی، داده‌کاوی، سیستم خبره، انتقال دانش (شکل ۴-۶).

جدول ۴-۱۹- توزیع فراوانی مقالات مرتبط با مدیریت دانش در ده سال اخیر در پایگاه‌های داخلی

زیرحوزه موضوعی	مگ ایران	پایگاه جهاد دانشگاهی	پایگاه‌های پژوهشگاه	پایگاه کتابخانه منطقه ای
مدیریت دانش	۴۴۰	۶۹	۹۵	۳۳۴
دانش مفهومی	۲	۲	۱	۳
دانش توصیفی	۰	۰	۰	۰
دانش صریح	۴	۱	۱	۸
سرمایه انسانی	۱۲۸	۳۱	۱۳	۱۹۷
دانش فردی	۰	۰	۰	۰
کسب دانش	۲	۱	۶	۲۳
تولید دانش	۶۵	۹	۳	۱۰
انتشار دانش	۲	۰	۰	۲
جریان دانش	۰	۰	۰	۱
یکپارچه سازی دانش	۰	۰	۰	۰
سازمان دانش	۲	۰	۰	۳
حفظ دانش	۰	۰	۰	۱
بازیابی دانش	۰	۰	۰	۰
انتقال دانش	۱۵	۹	۷	۴۳
بکارگیری دانش	۰	۰	۱	۲
دانشگر/ دانشکار	۳	۲	۲	۵
فرا دانش	۰	۰	۱	۴
دانش رویه ای	۱	۱	۰	۰
دانش اجتماعی	۱	۰	۳	۳
دانش ضمنی/ دانش پنهان	۱۲	۷	۲	۱۳
یادگیری سازمانی	۵۲	۱۱	۱۱	۷۹
اشتراک دانش	۸	۰	۰	۸
واحد عملیاتی/ انجمن تخصصی	۲	۱	۵	۲۱
مدیریت محتوا	۲	۰	۲	۱۲
کار دانش مدار	۰	۰	۰	۰
دانش خارجی	۰	۰	۰	۰
حافظه سازمانی	۰	۰	۲	۴
زیر ساخت مدیریت دانش	۰	۰	۰	۰
نقشه دانش	۱	۰	۰	۰

زیر حوزه موضوعی	مگ ایران	پایگاه جهاد دانشگاهی	پایگاه‌های پژوهشگاه	پایگاه کتابخانه منطقه ای
تجسم دانش	۰	۰	۰	۰
شناسایی دانش	۱	۱	۰	۱
نقشه شناختی	۴	۲	۱	۳
داده کاوی	۳۳	۴	۱۱	۶۷
سیستم خبره	۱۵	۹	۱۶	۸۹
دسترسی به دانش	۰	۰	۲	۱
تدوین/کدگذاری دانش	۰	۰	۰	۰
سیستم ها/نظام‌های مدیریت دانش	۲	۲	۰	۱
مدیران دانش	۰	۱	۱	۶
شبکه دانش	۰	۰	۰	۲
نمایش دانش	۰	۰	۰	۲
ساختار سازمانی	۹۴	۱۸	۲۸	۱۸۰
فرهنگ سازمانی	۱۳۰	۵۰	۵۲	۳۲۹
دانش عمومی	۰	۰	۲	۱
پایگاه دانش/دانش مدار	۵	۱	۲	۱۵
دارایی دانش	۴	۰	۰	۲
جذب/تسخیر دانش	۰	۰	۰	۰
کشف دانش	۰	۰	۳	۱۴
مهندسی دانش	۱	۱	۱	۹
چرخه حیات دانش	۱	۰	۱	۲
استراتژی/راهبرد مدیریت دانش	۴	۰	۱	۴
اهداف دانش	۰	۰	۰	۰
پورتال/درگاه دانش	۰	۰	۰	۱
فرآیند دانش	۰	۰	۰	۰
دانش سازمانی	۱۰	۱۴	۳	۲۲
مدیریت ریسک	۵۴	۰	۲۱	۱۹۱
مدیریت دانش مشتری	۰	۱	۱	۳
مدل‌سازی دانش	۰	۰	۰	۱
کارشناسان دانش	۰	۰	۰	۰
ساختار دانش	۰	۰	۰	۴
دانش حرفه ای	۰	۰	۰	۳
جمع	۱۱۰۰	۲۴۸	۳۰۱	۱۷۲۹

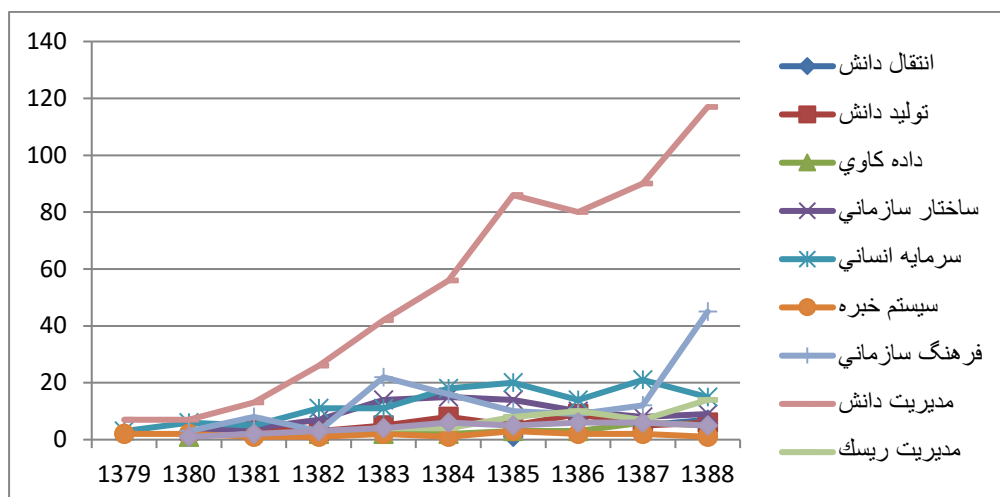
ادامه جدول ۴-۱۹- توزیع فراوانی مقالات مرتبط با مدیریت دانش در ده سال اخیر در پایگاه‌های داخلی



شکل ۴-۶- زیرحوزه‌های موضوعی مدیریت دانش دارای بیشترین تعداد تحقیقات در پایگاه‌های داخلی در بازه زمانی مربوطه

نتایج نشان داده‌شده در شکل ۴-۶ در انطباق با مدل لایه‌ای مدیریت دانش، بیانگر آن است که جنبه‌های نظری و کاربردی حوزه مدیریت دانش از قبیل "مدیریت دانش"، "فرهنگ سازمانی"، "سرمایه انسانی" و "ساختار سازمانی" و پس از آن برخی فناوری‌های اطلاعاتی پشتیبان نظیر "داده کاوی" توسط محققین ایرانی این حوزه، در بازه زمانی مورد بررسی، بیشتر مورد پژوهش قرار گرفته‌اند. در بین موضوعات مرتبط با فرآیندهای اجرایی مدیریت دانش، بجز "تولید دانش" که از فراوانی نسبتاً بیشتری برخوردار است، سایر مقولات چندان مورد توجه قرار نگرفته‌اند. در مجموع با توجه به تنوع وسیع موضوعات تحت پوشش حوزه مدیریت دانش، انجام مطالعات همه‌جانبه و بررسی‌های گسترده‌تر از ابعاد مختلف در این زمینه در سازمان‌ها و مراکز پژوهشی ضروری بنظر می‌رسد.

روند رشد انتشارات ده زیرحوزه موضوعی فوق در سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۸۸ نیز در شکل ۴-۷ نشان داده شده است.

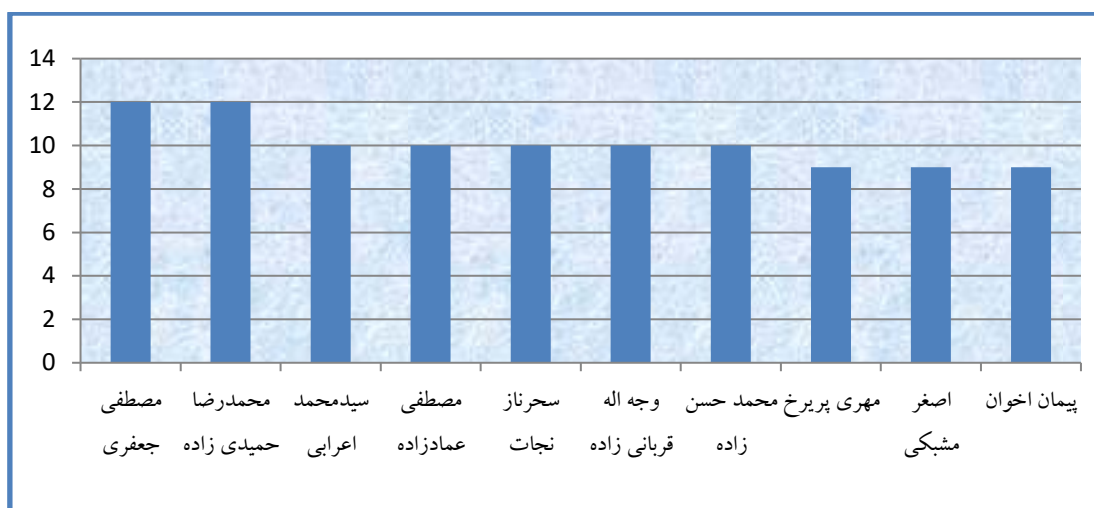


شکل ۴-۷- روند انتشارات حوزه مدیریت دانش در پایگاه‌های داخلی

در بازه زمانی مورد بررسی به تفکیک موضوع

۲-۲-۴- پرنسب‌ترین نویسندگان داخلی در حوزه مدیریت دانش

در این مرحله نیز به منظور تعیین نویسندگان پرنسب‌ترین در حوزه مدیریت دانش به کمک داده‌های استخراج‌شده از پایگاه‌های داخلی مربوطه، پس از یک‌دست‌نمودن اسامی افراد که در هر یک از این پایگاه‌ها با یک نگارش به ثبت رسیده بود، ۱۰ نویسنده برتر که دارای بیشترین تعداد مقاله در بازه زمانی ۱۳۷۹-۱۳۸۸ بوده‌اند، مشخص و در شکل ۴-۸ معرفی شده‌اند.



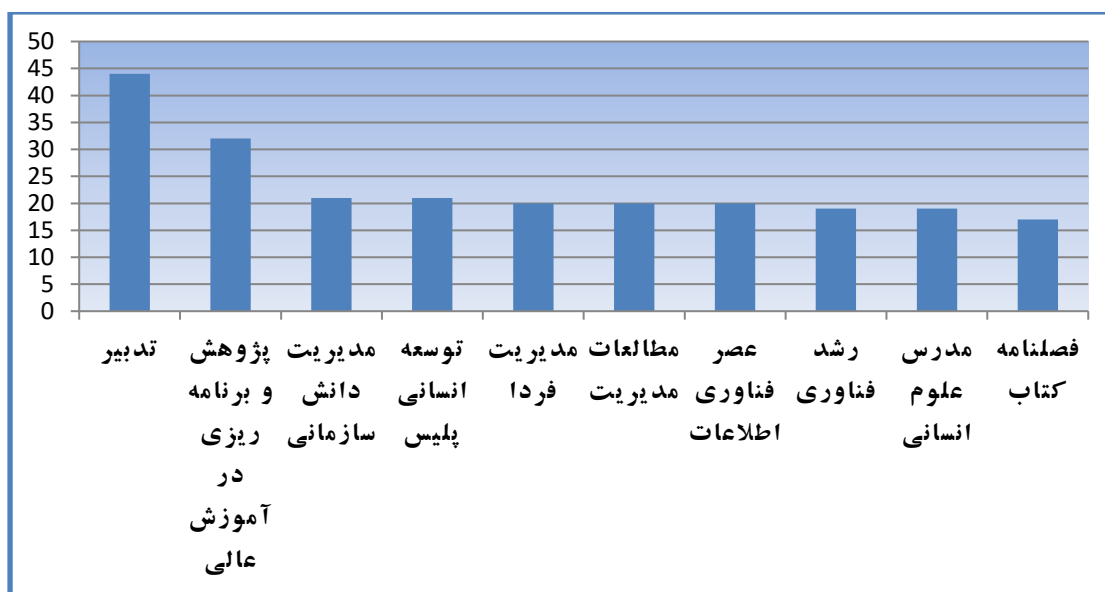
شکل ۴-۸- پرنسب‌ترین نویسندگان ایرانی حوزه مدیریت دانش در بازه زمانی ۱۳۷۹-۱۳۸۸

۳-۲-۴- توزیع فراوانی مجلاتی که مقالات داخلی حوزه مدیریت دانش را به چاپ رسانده‌اند

مقالات حوزه مورد بررسی استخراج شده از پایگاه‌های داخلی، میان ۳۳۶ عنوان مجله توزیع شده‌است. با بررسی این ۳۳۶ عنوان مشخص می‌شود نزدیک به ۷۰ درصد مدارک، در ۱۰ عنوان از این مجلات به چاپ رسیده‌است. جدول ۴-۲۰ و شکل ۴-۹، ۱۰ عنوان مجله برتر دارای بیشترین تولیدات علمی در این حوزه را معرفی می‌نماید. در این میان ۱۰ عنوان مجله برتر علمی-پژوهشی که مقالات داخلی حوزه مدیریت دانش را در بازه زمانی مورد مطالعه چاپ کرده‌اند، بصورت جداگانه در جدول ۴-۲۱ و شکل ۴-۱۰ معرفی شده‌اند.

جدول ۴-۲۰- ۱۰ عنوان مجله دارای بیشترین تولیدات علمی در حوزه مربوطه

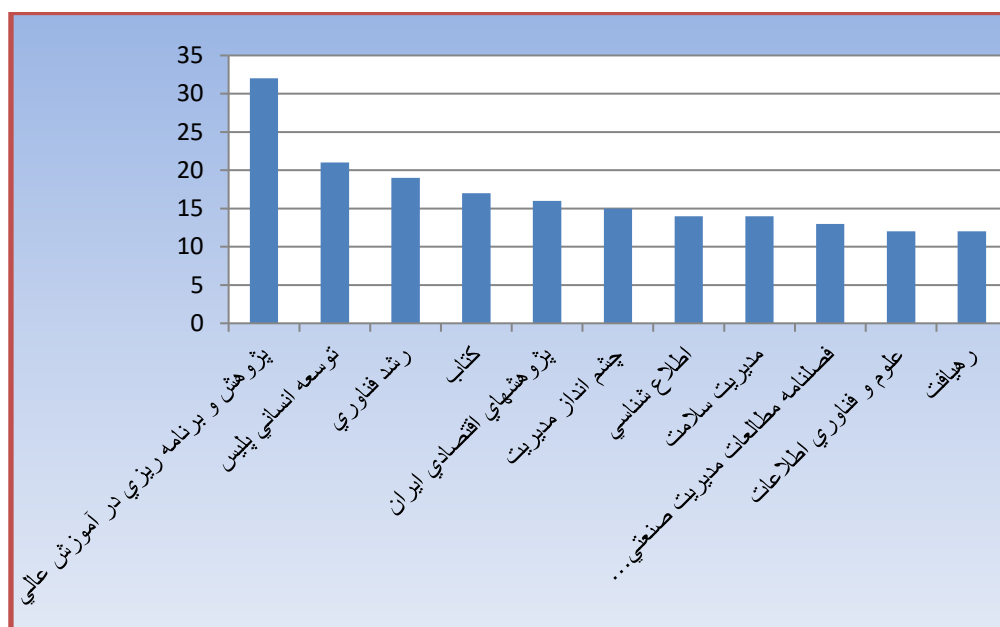
ردیف	عنوان مجله	تعداد مقالات
۱	تدبیر	۴۴
۲	پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی	۳۲
۳	مدیریت دانش سازمانی	۲۱
۴	توسعه انسانی پلیس	۲۱
۵	مدیریت فردا	۲۰
۶	مطالعات مدیریت	۲۰
۷	عصر فناوری اطلاعات	۲۰
۸	مدرس علوم انسانی	۱۹
۹	رشد فناوری	۱۹
۱۰	فصلنامه کتاب	۱۷



شکل ۴-۹- ۱۰ عنوان مجله پرتولید در حوزه مدیریت دانش

جدول ۴-۲۱-۱۰ عنوان مجله علمی-پژوهشی دارای بیشترین تولیدات علمی در حوزه مربوطه

ردیف	عنوان مجله	تعداد مقالات
۱	پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی	۳۲
۲	توسعه انسانی پلیس	۲۱
۳	رشد فناوری	۱۹
۴	فصلنامه کتاب	۱۷
۵	پژوهش‌های اقتصادی ایران	۱۶
۶	چشم انداز مدیریت	۱۵
۷	اطلاع شناسی	۱۴
۸	مدیریت سلامت	۱۴
۹	فصلنامه مطالعات مدیریت صنعتی دانشگاه علامه طباطبائی	۱۳
۱۰	علوم و فناوری اطلاعات	۱۲
۱۰	رهیافت	۱۲



شکل ۴-۱۰-۱۰ عنوان مجله علمی-پژوهشی پر تولید در حوزه مدیریت دانش

فصل پنجم

ترسیم نقشه علم‌نگاشتی

حوزه مورد بررسی

مقدمه

هرگاه بحث از مطالعه تاریخ علم در یکی از حوزه‌های علمی به میان می‌آید، شناسایی و معرفی آثار تأثیرگذار در آن حوزه، در طول زمان مورد مطالعه، ضرورت پیدا می‌کند. ساختار هر حوزه علمی بر آثار نویسندگان تأثیرگذار آن حوزه تأکید دارد. ترسیم ساختار علم که توسط نرم‌افزار "اس‌پی‌اس‌اس"^{۲۶} (ترسیم نقشه دوبعدی) و سایر نرم‌افزارهای موجود و اخیراً "هیست‌سایت" میسر است، به خوبی 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 به ترتیب سال نشر آثار (ترتیب تاریخی) دارد و با استفاده از داده‌های استنادی پایگاه "وب‌آوساینس" نتایج ارزشمندی را در قالب جداول و نمودارهای مختلف با شاخص‌های متعدد، در اختیار پژوهشگران و محققین 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 به دست آورد. از آنجا که مقاله‌های مهم بر اساس یکی از دو روش دریافت تعداد استنادهای محلی و یا جهانی (بسته به انتخاب پژوهشگر) تعیین می‌شود، زیادتر کردن تعداد مقاله‌ها برای ترسیم، ممکن است به ورود مقاله‌هایی با استنادهای کم به نقشه منجر شود و به کیفیت نقشه صدمه بزنند. لازم به توضیح است، این نرم‌افزار پس از انتخاب مقاله‌های مهم و پراستناد، فهرستی از مقاله‌های گزیده ارائه می‌دهد و بر اساس تعداد استنادهای دریافتی، نقشه‌ای را ترسیم می‌نماید. در این نقشه، مقاله‌های مهم به ترتیب سال انتشار و نیز تعداد استنادهای دریافتی، مشخص می‌شوند. نتایج به‌دست آمده بر اساس تاریخ، پدیدآور، شمار استنادها، زبان، نوع مدرک و ... تحلیل می‌شوند. مطالعه نقشه به کمک فهرست مقاله‌ها امکان‌پذیر است. قابل ذکر است، مدل این نقشه روی صفحه نمایش رایانه بسیار راحت‌تر قابل مشاهده و درک است، زیرا با قرار دادن نشانگر ماوس روی شماره مقاله، اطلاعات کتابشناختی مقاله شامل نام نویسنده، نام مجله، دوره، شماره، تاریخ و تعداد استنادهای دریافتی محلی و جهانی، ظاهر می‌شود.

در این بررسی، با استفاده از این نرم‌افزار کلیه داده‌های مرتبط با حوزه مدیریت دانش بازه زمانی ۲۰۱۰-۲۰۱۱ استخراج شده از پایگاه "وب‌آوساینس"، تجزیه و تحلیل و نقشه علم‌نگاشتی آنها ترسیم شده است که ذیلاً شرح داده می‌شود.

۱-۵- ترسیم نقشه علم‌نگاشتی انتشارات حوزه مدیریت دانش در بازه‌ی زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۱ بر اساس شاخص استناد محلی (ال‌سی‌اس)

از میان مجموعه مدرک بازیابی شده از پایگاه "وب‌آوساینس" در حوزه مدیریت دانش، تعداد ۱۵۰ مدرک (که دارای حداقل ۳۰ استناد محلی بوده‌اند)، در ترسیم ساختار این حوزه مورد نظر قرار گرفته‌اند. فهرستی از اطلاعات کتابشناختی این مدارک در پیوست ب-۱-۱ ارائه شده است.

نقشه ۱-۵ نیز 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 می‌باشد. در این نقشه تعداد ۱۶۱ پیوند بین ۱۵۰ مدرک برتر در حوزه مدیریت دانش ملاحظه می‌گردد. به‌منظور نمایش دقیق خوشه‌های تشکیل شده در نقشه ۱-۵، این نقشه و هر یک از خوشه‌های آن در قسمت‌های مجزا نشان داده شده است. همان‌طور که در نقشه‌های ۱-۵ تا ۱-۹ مشاهده می‌شود، مدارک از سال ۲۰۰۱ تا سال ۲۰۰۷ در این تصاویر نمایش داده شده‌اند. به طور کلی، دو نوع مقاله در این نقشه‌ها دیده می‌شود، مقاله‌هایی که استناد گرفته‌اند و مقاله‌هایی که استناد داده‌اند. اندازه، 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 می‌باشد.

در خوشه اول (نقشه‌های ۱-۵ تا ۴-۱-۵) که بزرگترین خوشه در این ساختار بوده و از ۵۲ مدرک مربوط به سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۶ تشکیل شده است، "آدلر" (در سال ۲۰۰۲) 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 ۵-۱). سایر مدارک مهم این خوشه که عمدتاً با "مفاهیم سازمانی و اجتماعی مدیریت دانش" مرتبط است عبارتند از:

- مدرک پراستناد ۹۸۷ متعلق به "براون" (۲۰۰۱) که پیوندهای زیادی با سایر مدارک این خوشه دارد و به بیان "دانش و سازمان از دیدگاه عمل اجتماعی" می‌پردازد.
- مدرک ۲۱۶۳ متعلق به "تسای" (۲۰۰۱) 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 می‌باشد.
- مدرک ۴۴۶۰ مربوط به "هانسن" (۲۰۰۲) در مورد "بررسی مفهوم شبکه‌های دانش و تسهیم دانش مؤثر در سازمان‌ها" (جدول ۵-۱)

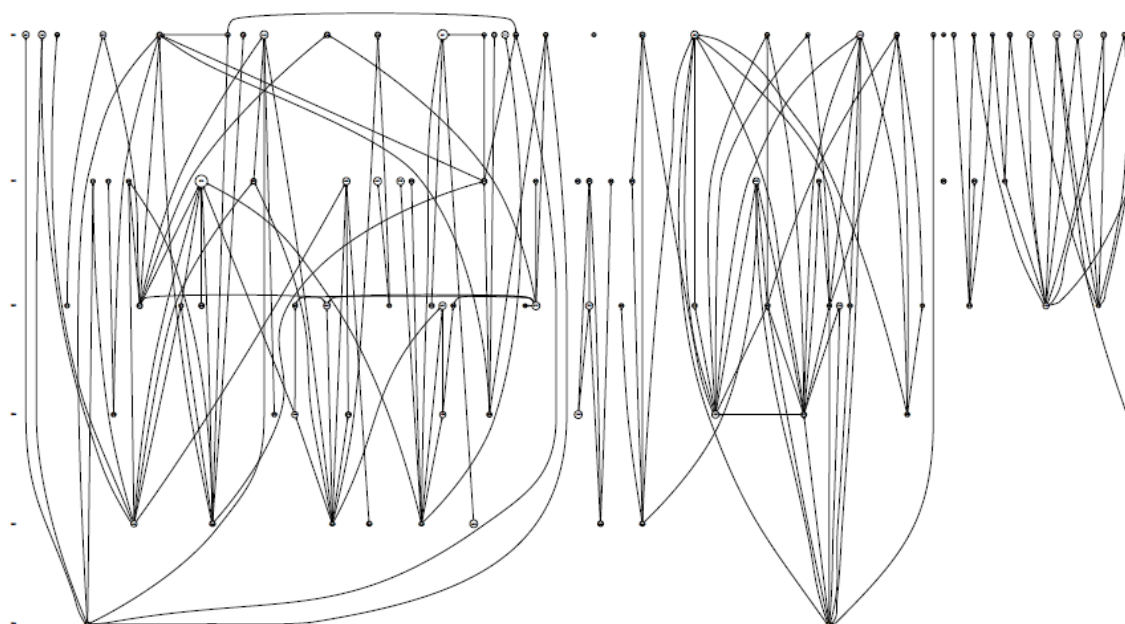
پس از این خوشه، خوشه کوچک دیگری که شامل پنج مدرک است (نقشه ۵-۱-۵)، در فاصله سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۵ دیده می‌شود. در این خوشه پراستنادترین مدرک، مدرک شماره ۱۱۹۶۳ متعلق به "باتلت" (۲۰۰۴) و به موضوع "خوشه‌ها و فرآیند ایجاد دانش" و بررسی این مطلب که چگونه و تحت چه شرایطی دانش ضمنی می‌تواند به دانش محلی و جهانی تبدیل شود، می‌پردازد. مدرک مهم دیگر این خوشه شماره ۷۳۹۳ متعلق به "گرتلر" (۲۰۰۳) در خصوص "ارتباط بین دانش ضمنی و جغرافیا" می‌باشد. مدرک پراستناد شماره ۳۹۳۵ مربوط به "مالبرگ" (۲۰۰۲) نیز در این خوشه در خصوص "تئوری دانش‌بنیان خوشه‌بندی فضایی" است و با چند مدرک دیگر در مورد "مفاهیم مجاورت جغرافیایی و مقوله دانش ضمنی" در ارتباط می‌باشند.

در خوشه سوم (نقشه‌های ۵-۱-۶ تا ۵-۱-۷) که شامل ۲۲ مدرک مربوط به سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۶ می‌باشد و به نوعی مرتبط با خوشه اول می‌باشد، پراستنادترین مدرک، شماره ۱۳۵۵۲ مربوط به "سرت" در سال ۲۰۰۴ (با ۱۰۱ استناد) می‌باشد که در خصوص "جایگاه سرمایه اجتماعی در مطالعات سلامت" نوشته شده و پیوندهای بسیاری با سایر مدارک این خوشه دارد. سایر مدارک مهم این خوشه از قبیل مدارک ۱۳۷۳، ۳۹۸، ۳۹۵۰، نیز موضوع "سرمایه اجتماعی، شبکه‌های اجتماعی و ارتباط آن با سلامت" را به صورت مختلف مورد بحث و بررسی قرار داده‌اند (جدول ۵-۱).

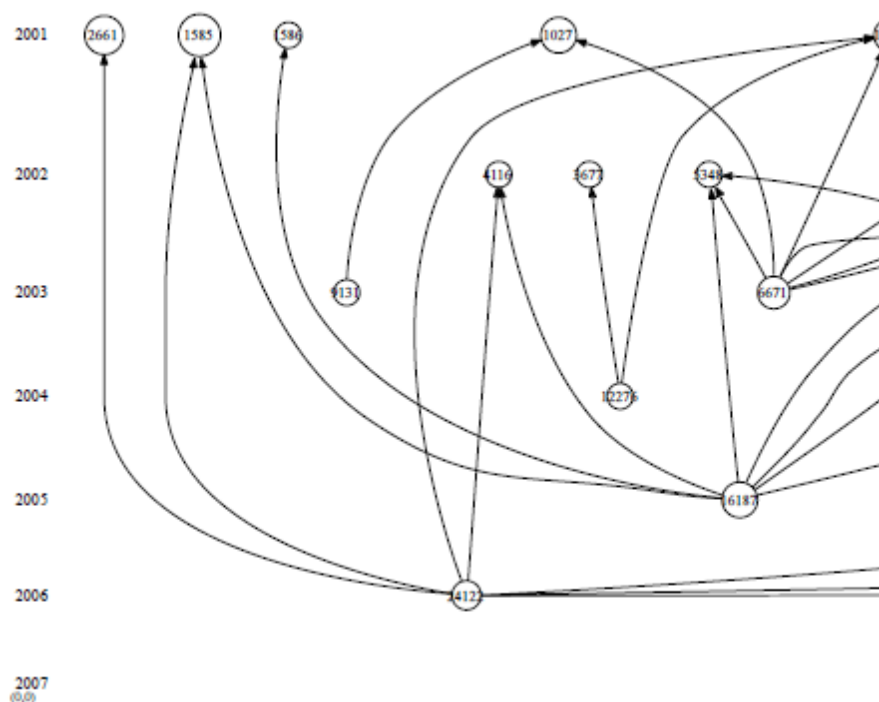
خوشه چهارم (نقشه‌های ۵-۱-۸ تا ۵-۱-۹) در این ساختار شامل ۱۹ مدرک مربوط به سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۵ است. پراستنادترین مدرک این خوشه، شماره ۹۷۷ (با ۴۱۷ استناد)، متعلق به "علوی" (۲۰۰۱) محقق و پژوهشگر ایرانی است که در خصوص "اصول مفهومی مدیریت دانش" نگاشته شده است. این مقاله یکی از اثربخش‌ترین مقاله‌ها در این حوزه موضوعی و محدوده زمانی است. دیگر مدارک مهم این خوشه عبارتند از: مدرک شماره ۱۷۲۲ متعلق به "گلد" (۲۰۰۱) تحت عنوان "مدیریت دانش، دورنمایی از توانایی‌های سازمانی"، مدرک شماره ۱۷۱۶ مربوط به "گروور" (۲۰۰۱) 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 توصیف شده فوق، می‌توان گفت در یک گروه بندی کلی خوشه اول به بررسی "عناصر سازمانی و اجتماعی مدیریت دانش بویژه سرمایه اجتماعی"، خوشه دوم به مسئله "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.

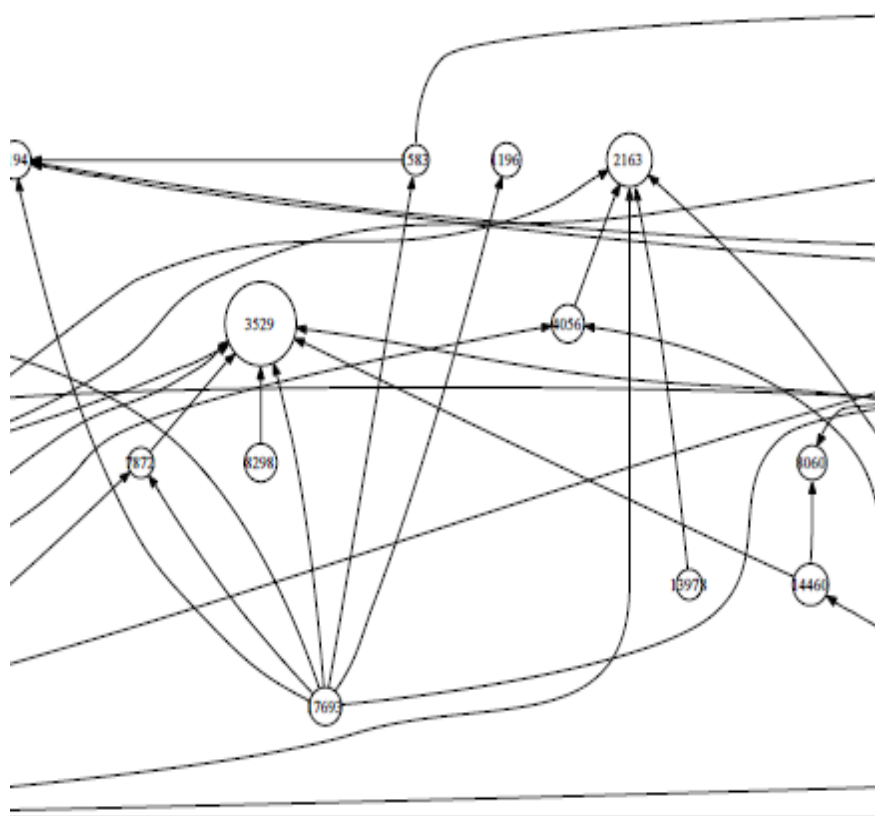
اطلاعات کتابشناختی تمامی مدارک معرفی شده در این قسمت، همراه با شماره مدرک آنها در جدول ۵-۱ آمده است.



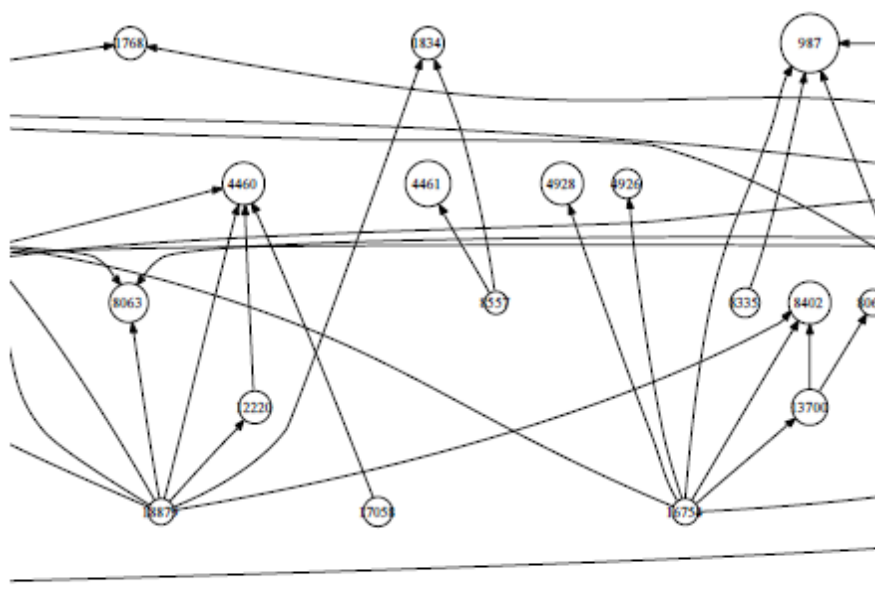
نقشه ۵-۱- ترسیم علم‌نگاشتی 150 مدرک برتر در حوزه مدیریت دانش بر اساس شاخص "ال سی اس"



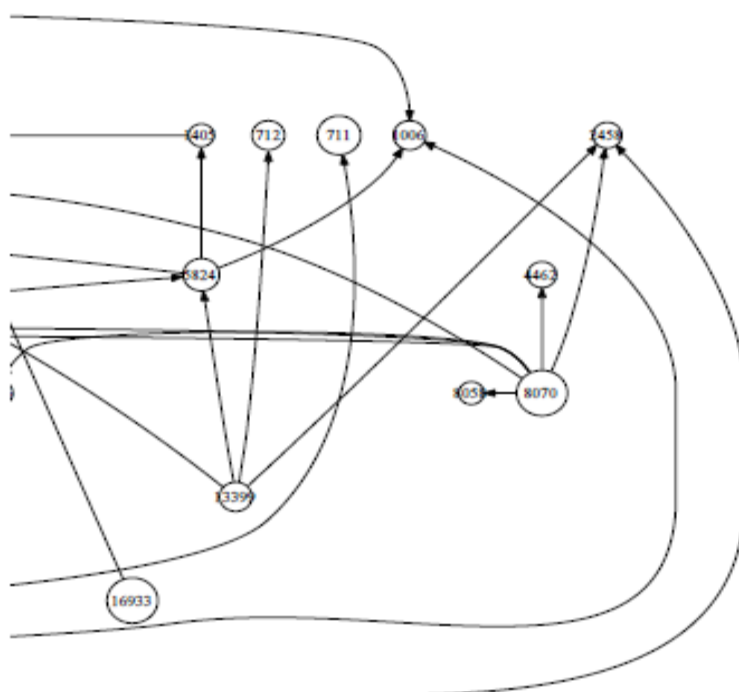
نقشه ۵-۱ خوشه اول از نقشه مبتنی بر شاخص "ال سی اس"



ادامه نقشه ۵-۱-۱- خوشه اول از نقشه مبتنی بر شاخص "ال سی اس"

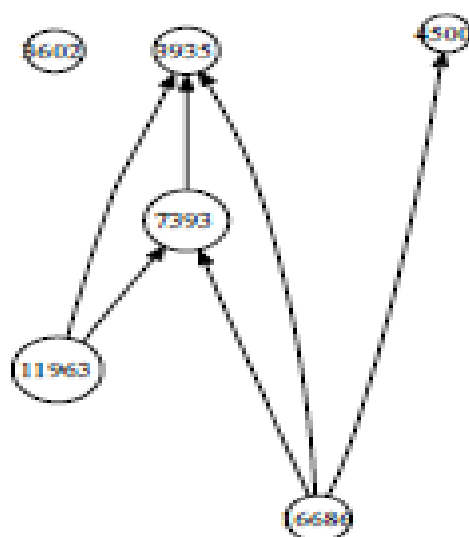


ادامه نقشه ۵-۱-۱- خوشه اول از نقشه مبتنی بر شاخص "ال سی اس"

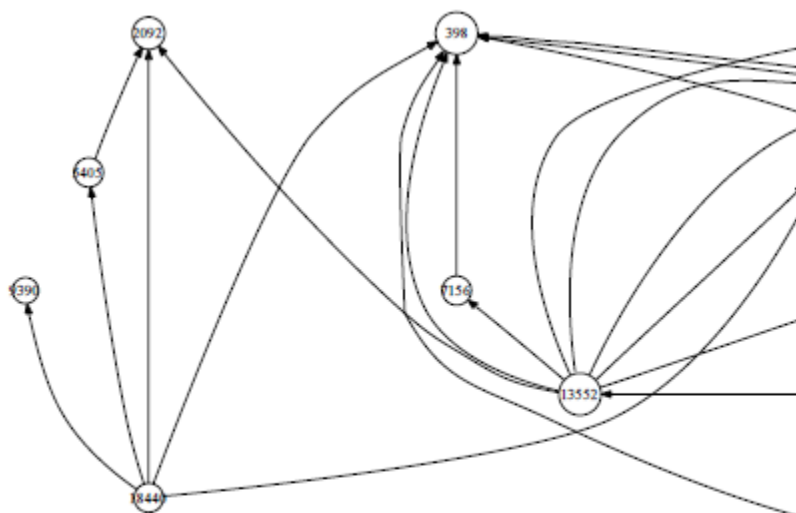


ادامه نقشه ۵-۱-۱- خوشه اول از نقشه مبتنی بر شاخص "ال سی اس"

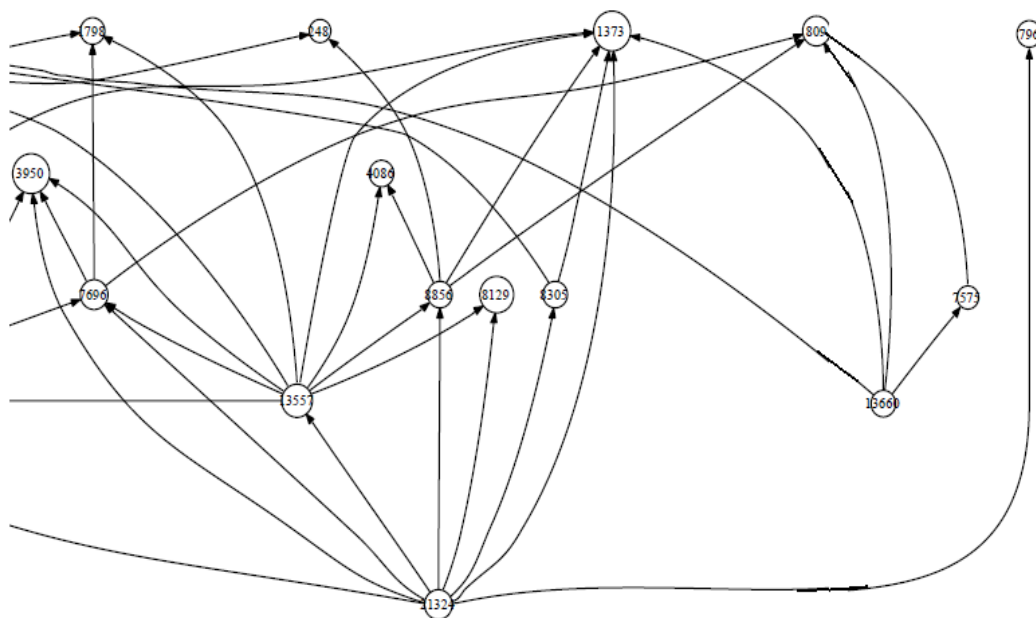
72



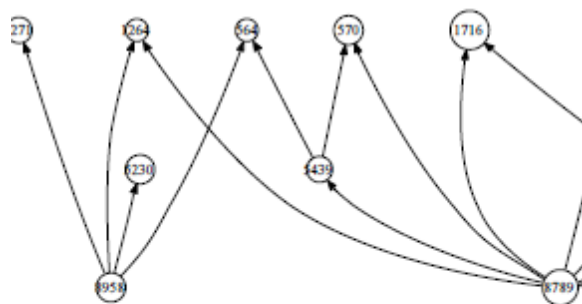
نقشه ۵-۱-۲- خوشه دوم از نقشه مبتنی بر شاخص "ال سی اس"



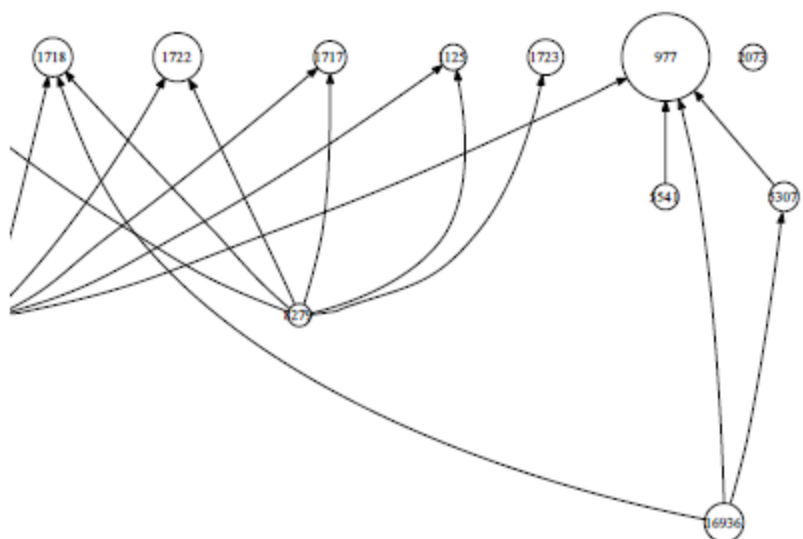
نقشه ۵-۱-۳- خوشه سوم از نقشه مبتنی بر شاخص "ال سی اس"



ادامه نقشه ۵-۱-۳- خوشه سوم از نقشه مبتنی بر شاخص "ال سی اس"



نقشه ۵-۱-۴- خوشه چهارم از از نقشه مبتنی بر شاخص "ال سی اس"



ادامه نقشه ۵-۱-۴- خوشه چهارم از نقشه مبتنی بر شاخص "ال سی اس"

جدول ۵-۱- اطلاعات مربوط به مدارک مهم خوشه‌ها بر حسب "ال‌سی‌اس"

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
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	-
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
۱۳۵۵۲	Szreter S, Woolcock M. Health by association? Social capital, social theory, and the political economy of public health. INTERNATIONAL JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY. 2004 AUG; 33 (4): 650-667	۱۰۱	۱۴۲
۳۹۸	Macinko J, Starfield B. The utility of social capital in research on health determinants. MILBANK QUARTERLY. 2001; 79 (3): 387-+	۹۶	۱۲۲
۷۳۹۳	Gertler MS. Tacit knowledge and the economic geography of context, or The undefinable tacitness of being (there). JOURNAL OF ECONOMIC GEOGRAPHY. 2003 JAN 1; 3 (1): 75-99	۹۵	۲۰۴
۴۴۶۰	Hansen MT. Knowledge networks: Explaining effective knowledge sharing in multiunit companies. ORGANIZATION SCIENCE. 2002 MAY-JUN; 13 (3): 232-248	۹۳	۱۹۰
۳۹۵۰	Harpham T, Grant E, Thomas E. Measuring social capital within health surveys: key issues. HEALTH POLICY AND PLANNING. 2002 MAR; 17 (1): 106-111	۸۵	۹۷
۱۷۱۶	Grover V, Davenport TH. General perspectives on knowledge management: Fostering a research agenda. JOURNAL OF MANAGEMENT INFORMATION	۸۳	۱۶۲

	SYSTEMS. 2001 SUM; 18 (1): 5-21		
۱۳۷۳	Cattell V. Poor people, poor places, and poor health: the mediating role of social networks and social capital. SOCIAL SCIENCE & MEDICINE. 2001 MAY; 52 (10): 1501-1516	۷۹	۱۷۱
۸۷۸۹	Lee H, Choi B. Knowledge management enablers, processes, and organizational performance: An integrative view and empirical examination. JOURNAL OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS. 2003 SUM; 20 (1): 179-228	۶۹	۱۳۱
۳۹۳۵	Malmberg A, Maskell P. The elusive concept of localization economies: towards a knowledge-based theory of spatial clustering. ENVIRONMENT AND PLANNING A. 2002 MAR; 34 (3): 429-449	۶۴	۲۱۵

ادامه جدول ۵-۱- اطلاعات مربوط به مدارک مهم خوشه‌ها برحسب "ال سی اس"

۲-۵- ترسیم نقشه علم‌نگاشتی انتشارات حوزه مدیریت دانش در بازه‌ی زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۱ بر اساس شاخص استناد جهانی (جی سی اس)

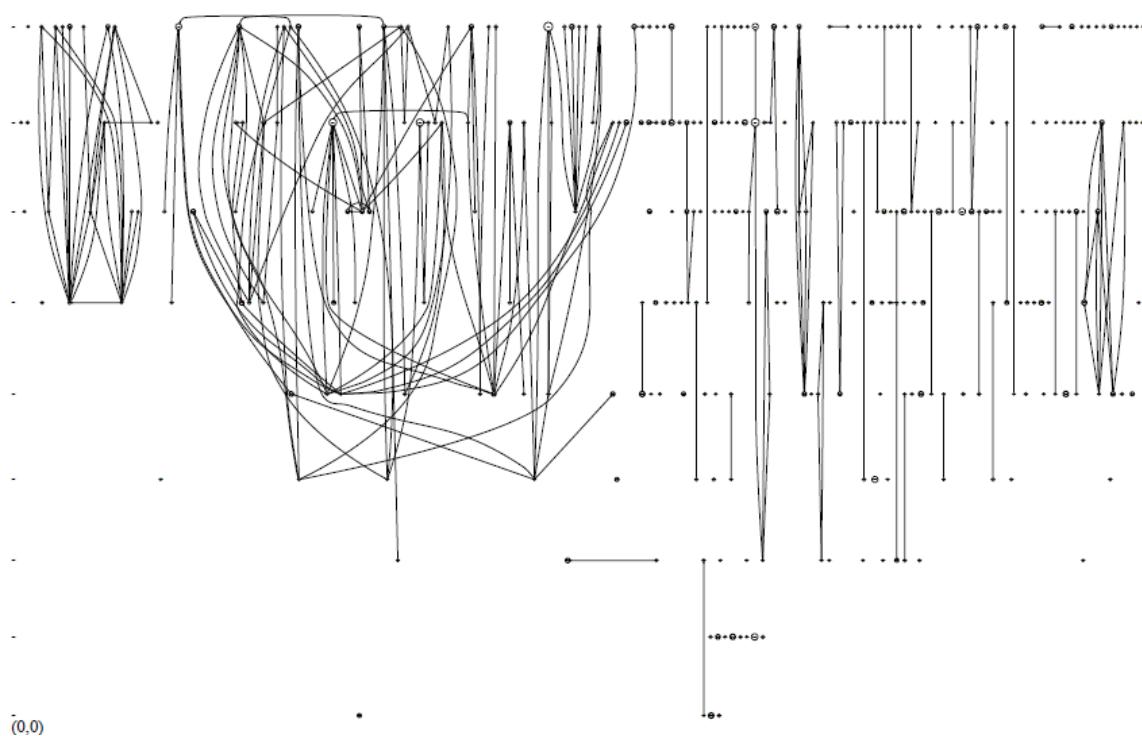
به‌منظور ترسیم نقشه علم‌نگاشتی بر اساس استنادهای "جی سی اس" بدلیل کمبود تعداد پیوندها، نمونه به ۴۵۰ مدرک افزایش داده شد تا تشکیل خوشه‌ها امکان‌پذیرتر شود. ساختار ترسیم‌شده بر این اساس در نقشه ۵-۲ نشان داده شده است. در این نقشه تعداد ۱۹۹ پیوند بین ۴۵۰ مدرک برتر در حوزه مدیریت دانش ملاحظه می‌گردد. بالاترین تعداد استناد جهانی تعلق گرفته به این مدارک، ۱۰۶۳ و کم‌ترین استناد ۶۱ می‌باشد. در این ساختار نیز چهار خوشه را می‌توان ملاحظه نمود. به‌منظور نمایش خوشه‌های تشکیل‌شده در این ساختار نیز، نقشه ۵-۲ در چند قسمت مجزا نشان داده شده است (نقشه‌های ۵-۲-۱ تا ۵-۲-۶). بررسی این خوشه‌ها که سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۷ را شامل می‌گردند، نشان داد که خوشه‌های مربوطه از نظر موضوع مدارک، در مقایسه با خوشه‌های تشکیل‌شده بر حسب استنادهای "ال سی اس"، تفاوت خاصی نشان نمی‌دهند. پراستنادترین مدرک در خوشه اول در این ترسیم (نقشه ۵-۲-۱)، مدرک شماره ۲۰۹۲ متعلق به "کاواچی" (۲۰۰۱) و در مورد "تأثیر شبکه‌های اجتماعی و سرمایه اجتماعی بر سلامت" می‌باشد. 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 عبارتند از: مدارک شماره ۱۳۷۳ و ۱۳۵۵۲ که در نقشه ۵-۱ نیز از جمله مدارک مهم محسوب و معرفی گردیده‌اند و عمدتاً به موضوع "جایگاه سرمایه اجتماعی در مطالعات سلامت" پرداخته‌اند.

پراستنادترین مدرک خوشه دوم (نقشه‌های ۲-۲-۵ تا ۴-۲-۵) 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 (۲۰۰۲) در خصوص "سرمایه اجتماعی و مفهوم جدید آن" می‌باشد که در نقشه علمی بر اساس "تی‌ال‌اس" نیز بعنوان اثرگذارترین مقاله در خوشه مربوطه معرفی شد. در این خوشه مدرک پراستناد ۹۸۷ متعلق به "براون" (۲۰۰۱) که پیوندهای زیادی با سایر مدارک این خوشه دارد، به بیان "دانش و سازمان از دیدگاه عمل اجتماعی" می‌پردازد. همچنین مدرک شماره ۱۵۸۵ متعلق به "رنکو" (۲۰۰۱) با موضوع "سرمایه اجتماعی، کسب دانش و استفاده از آن در سازمان‌های جوان فناوری‌محور" و مدرک شماره ۱۰۲۷ مربوط به "سیرت" (۲۰۰۱) در خصوص تئوری سرمایه اجتماعی، نیز از جمله‌ی پراستنادترین مقالات می‌باشند. بررسی دیگر مدارک این خوشه نیز موضوعات مشابهی را با محوریت موضوع "سرمایه اجتماعی" نشان می‌دهد.

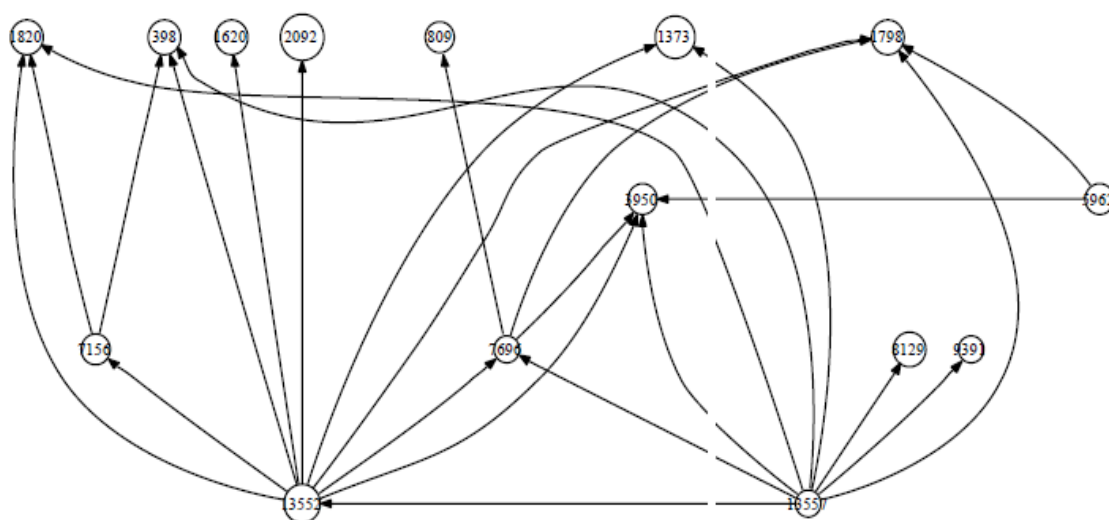
پراستنادترین مدرک در خوشه بعدی (نقشه ۵-۲-۵) که در ارتباط نزدیک با خوشه دوم و در پیوند با آن قرار دارد، عبارت است از مدرک شماره ۹۷۷ متعلق به "علوی" (۲۰۰۱) در خصوص "اصول مفهومی مدیریت دانش" که در تصویر ترسیم‌شده بر اساس استندهای "ال‌سی‌اس" نیز بعنوان مهم‌ترین و پراستنادترین مدرک معرفی گردید. سایر مدارک مهم این خوشه که شامل ۱۶ مدرک مربوط به سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۵ می‌باشد، شامل مدارک ۱۷۲۲، ۱۷۱۸، ۱۷۱۶ نیز عمدتاً به بیان دیدگاه‌های مختلف پیرامون مدیریت دانش و مبانی نظری آن پرداخته‌اند.

بعد از این خوشه، خوشه‌های کوچکی دیده می‌شوند. این خوشه‌ها باستثنای یک خوشه که ذیلاً اشاره می‌گردد چندان مورد توجه نیستند. در این خوشه (نقشه ۶-۲-۵) 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" (۲۰۰۴) است که به موضوع "خوشه‌ها و فرآیند ایجاد دانش" و بررسی این مطلب که چگونه و تحت چه شرایطی دانش ضمنی می‌تواند به دانش محلی و جهانی تبدیل شود، می‌پردازد. مدرک مهم دیگر این خوشه شماره ۷۳۹۳ متعلق به "گرتلر" (۲۰۰۳) در خصوص "ارتباط بین دانش ضمنی و جغرافیا" می‌باشد. مدرک پراستناد شماره ۳۹۳۵ مربوط به "مالبرگ" (۲۰۰۲) نیز در این خوشه در خصوص "تئوری دانش‌بنیان خوشه‌بندی فضایی" است و با چند مدرک دیگر در مورد "مفاهیم مجاورت جغرافیایی و مقوله دانش ضمنی" در ارتباط می‌باشند.

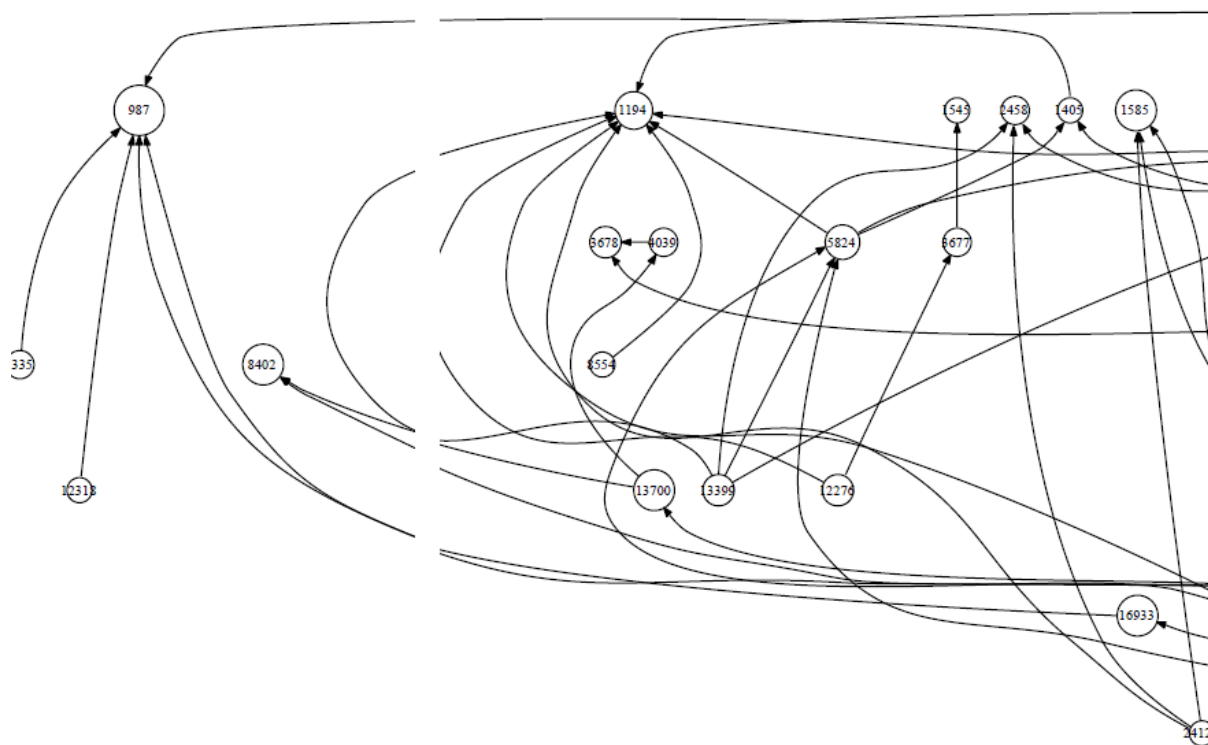
اطلاعات کتابشناختی تمامی مدارک معرفی شده در این قسمت، در جدول ۲-۵ آمده است.



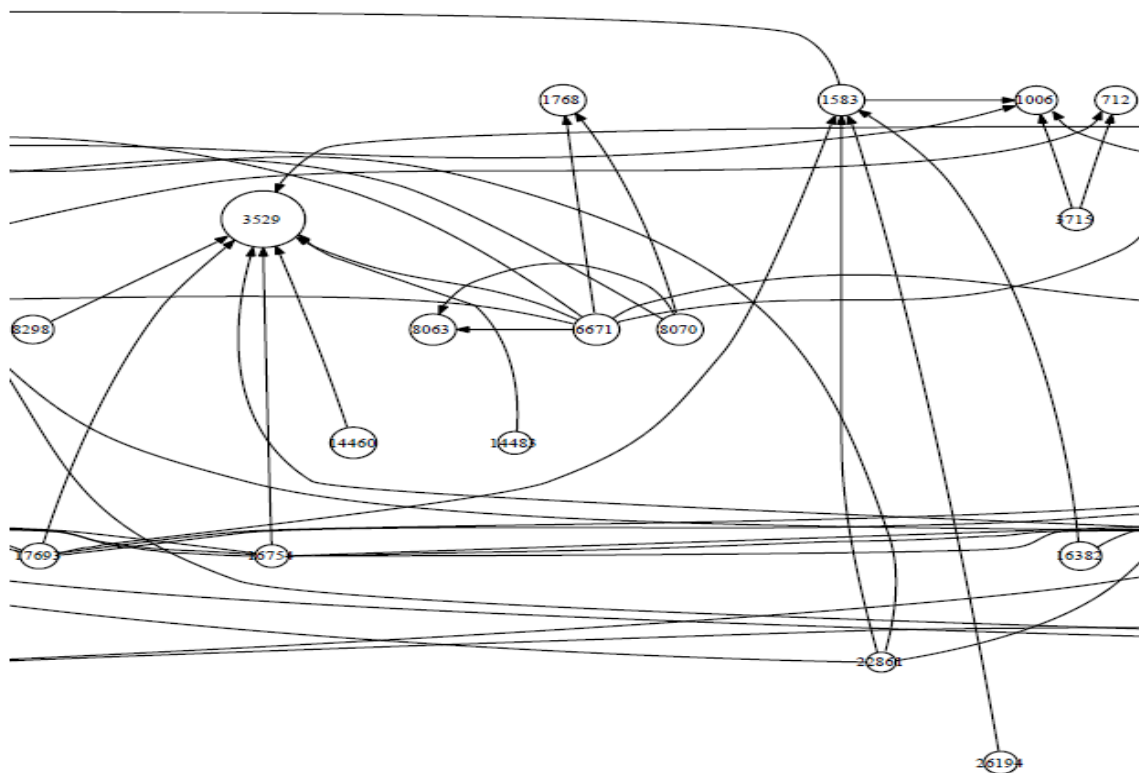
نقشه ۵-۲- ترسیم علم‌نگاشتی 450 مدرک برتر در حوزه مدیریت دانش بر اساس شاخص "جی‌سی‌اس"



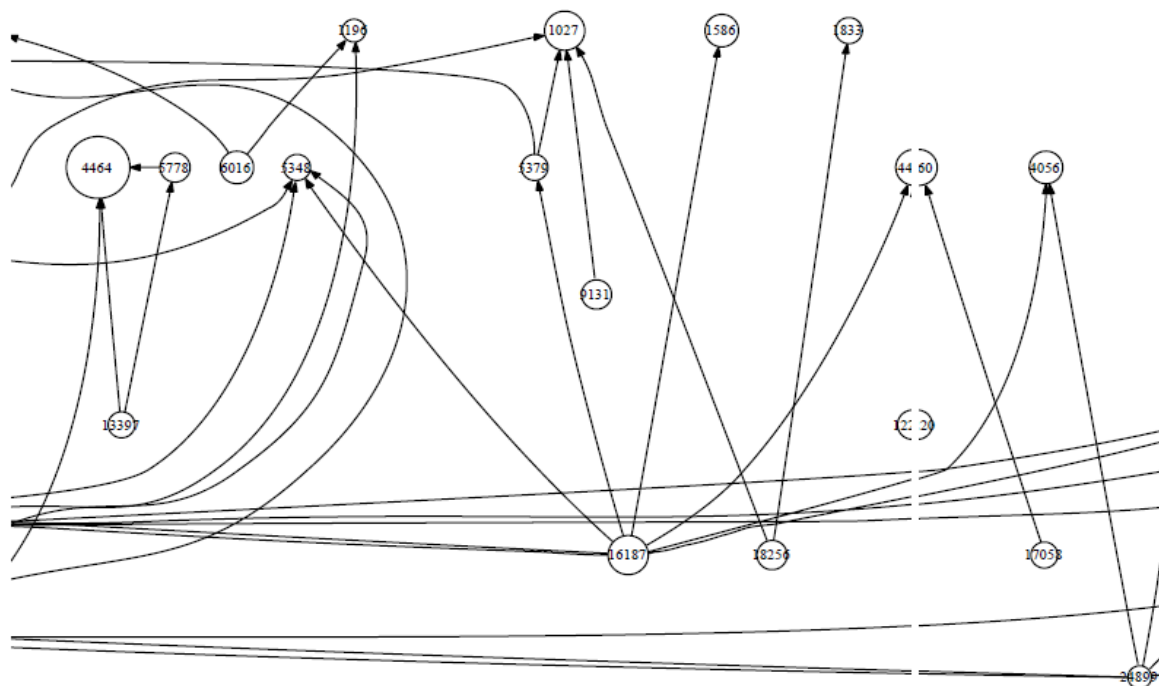
نقشه ۵-۲-۱- خوشه اول از نقشه مبتنی بر شاخص "جی‌سی‌اس"



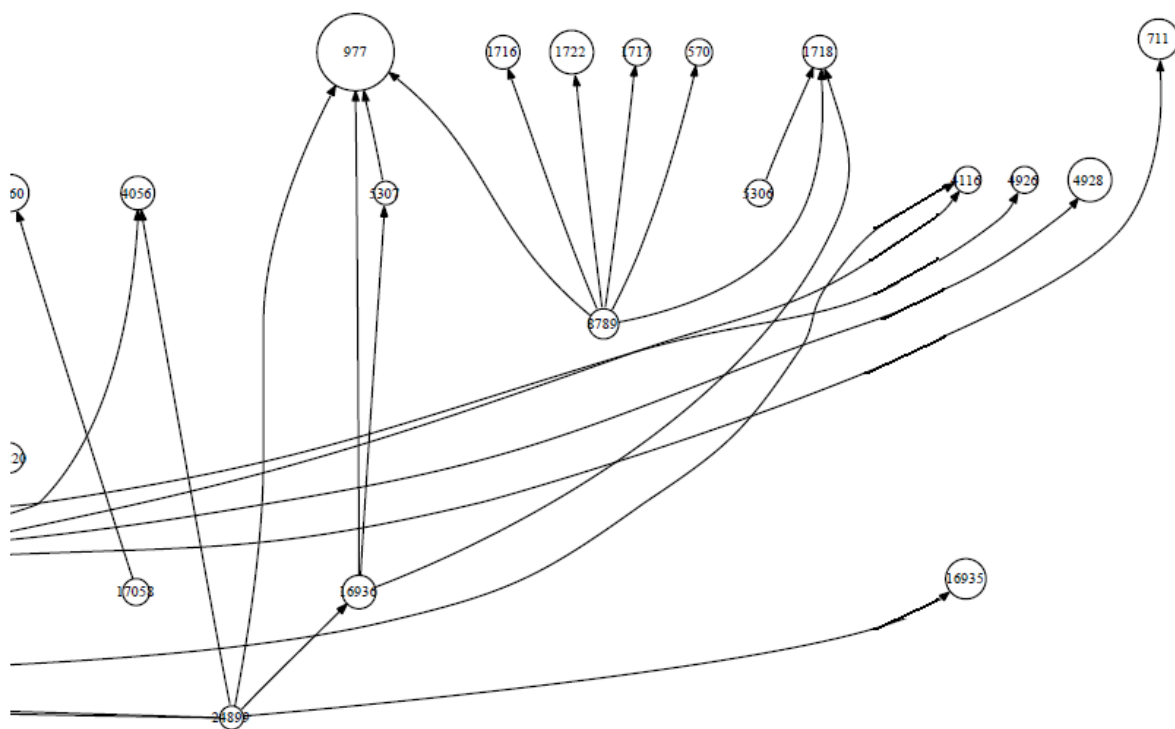
نقشه ۵-۲-۲- خوشه دوم از نقشه مبتنی بر شاخص "جی سی اس"



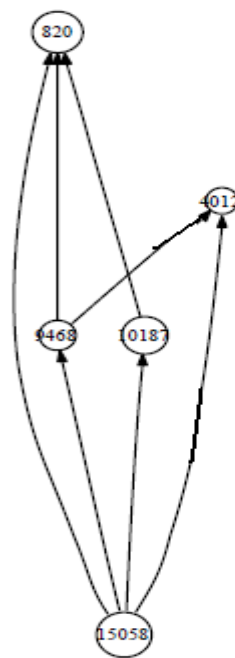
ادامه نقشه ۵-۲-۲- خوشه دوم از نقشه مبتنی بر شاخص "جی سی اس"



۱۵۱۴ نقشه ۵-۲-۲- خوشه دوم از نقشه مبتنی بر شاخص "جی سی اس"



نقشه ۵-۲-۳- خوشه سوم از نقشه مبتنی بر شاخص "جی سی اس"



نقشه ۵-۲-۶- خوشه چهارم از نقشه مبتنی بر شاخص "جی سی اس"

جدول ۵-۲- اطلاعات مربوط به مدارک مهم خوشه‌ها برحسب "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
۱۵۸۵	Yli-Renko H, Autio E, Sapienza HJ. Social capital, knowledge acquisition, and knowledge exploitation in young technology-based firms. STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL. 2001 JUN-JUL; 22 (6-7): 587-613	۱۰۶	۲۵۷
۲۰۹۲	Kawachi I, Berkman LF. Social ties and mental health. JOURNAL OF URBAN HEALTH-BULLETIN OF THE NEW YORK ACADEMY OF MEDICINE. 2001 SEP; 78 (3): 458-467	۵۵	۲۱۸
۳۹۳۵	Malmberg A, Maskell P. The elusive concept of localization economies: towards a knowledge-based theory of spatial clustering. ENVIRONMENT AND PLANNING A. 2002 MAR; 34 (3): 429-449	۶۴	۲۱۵
۷۳۹۳	Gertler MS. Tacit knowledge and the economic geography of context, or The undefinable tacitness of being (there). JOURNAL OF ECONOMIC GEOGRAPHY. 2003 JAN 1; 3 (1): 75-99	۹۵	۲۰۴
۱۰۲۷	Seibert SE, Kraimer ML, Liden RC. A social capital theory of career success. ACADEMY OF MANAGEMENT JOURNAL. 2001 APR; 44 (2): 219-237	۷۵	۲۰۴
۱۳۷۳	Cattell V. Poor people, poor places, and poor health: the mediating role of social networks and social capital. SOCIAL SCIENCE & MEDICINE. 2001 MAY; 52 (10): 1501-1516	۷۹	۱۷۱

۱۷۱۶	Grover V, Davenport TH. General perspectives on knowledge management: Fostering a research agenda. JOURNAL OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS. 2001 SUM; 18 (1): 5-21	۸۳	۱۶۲
۱۷۱۸	Markus ML. Toward a theory of knowledge reuse: Types of knowledge reuse situations and factors in reuse success. JOURNAL OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS. 2001 SUM; 18 (1): 57-93	۸۹	۱۵۲
۱۳۵۵۲	Szreter S, Woolcock M. Health by association? Social capital, social theory, and the political economy of public health. INTERNATIONAL JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY. 2004 AUG; 33 (4): 650-667	۱۰۱	۱۴۲
۱۳۵۵۷	Kawachi I, Kim D, Coutts A, Subramanian SV. Health by association? Social capital, social theory, and the political economy of public health - Commentary: Reconciling the three accounts of social capital. INTERNATIONAL JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY. 2004 AUG; 33 (4): 682-690	63	۸۶

ادامه جدول ۵-۲- اطلاعات مربوط به مدارک مهم خوشه‌ها برحسب "جی‌سی‌اس"

به هر حال با توجه به گستردگی حوزه مدیریت دانش و مقولات و مباحث تحت پوشش آن، بنظر می‌رسد لازم است جهت رسیدن به نتایج قطعی‌تر در خصوص سیر تحول تاریخی این حوزه و ساختار آن، ترسیم نقشه علم‌نگاشتی، به تفکیک برای هر یک از زیرحوزه‌های موضوعی (یا حداقل برای موضوعات دارای بیشترین فراوانی در پایگاه وب‌آوساینس در بازه زمانی مورد بررسی)، انجام پذیرد. بدین‌منظور در این پژوهش، نقشه علم‌نگاشتی برخی زیرحوزه‌های موضوعی نظیر "داده‌کاوی، مدیریت دانش، سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی" که دارای بیشترین فراوانی‌ها بوده‌اند، بر حسب شاخص "ال‌سی‌اس" ترسیم گردید. نتایج حاصل از تحلیل خوشه‌های تشکیل‌شده در این ترسیم‌ها در جدول ۵-۳ معرفی شده است. نقشه‌های علم‌نگاشتی مرتبط با تحلیل‌های ارائه‌شده در این جدول، در پیوست ب-۱ گزارش آمده است.

جدول ۵-۳- نتایج حاصل از تحلیل خوشه‌های تشکیل شده

(استخراج شده از نقشه‌های علم‌نگاشتی مربوط به فراوان‌ترین زیرحوزه‌های موضوعی مرتبط با مدیریت دانش)

زیرحوزه موضوعی	تعداد خوشه‌ها	زمان تشکیل خوشه‌ها	بیشترین و کمترین استناد	تعداد کل مدارک بازایی شده	تعداد پیوندها	تعداد گره‌ها	مهم‌ترین موضوعات خوشه‌ها
data mining	چهار	۲۰۰۸-۲۰۰۱	Min:11 Max:86	۹۳۰۲	۴۳	۱۰۰	مدیریت دانش و داده‌کاوی برای بازاریابی
human capital	سه	۲۰۰۹-۲۰۰۱	Min:10 Max:55	۴۳۰۷	۳۱	۵۰	ارتباط سرمایه انسانی و کسب دانش با رشد و پیشرفت
social capital	دو	۲۰۰۷-۲۰۰۱	Min:30 Max:250	۴۲۰۱	۸۶	۵۰	جایگاه سرمایه اجتماعی در مطالعات سلامت
knowledge management	یک	۲۰۰۶-۲۰۰۱	Min:13 Max:339	۴۰۳۹	۱۳۰	۱۰۰	دیدگاه‌های کلی و اصول مفهومی مدیریت دانش

■ **توضیح:** همانگونه که قبلاً اشاره گردید، در میان ۱۶۴ کشور تولیدکننده مدارک حوزه مدیریت دانش در پایگاه وب‌آوساینس، سهم دانشمندان ایرانی در تولیدات علمی حوزه مدیریت دانش در این پایگاه و در بازه زمانی مورد بررسی، در مجموع تعداد ۲۲۱ رکورد می‌باشد. درترسیم نقشه علم‌نگاشتی این آثار، با توجه به تعداد کم پیوندها، خوشه مشخصی مشاهده نشد، بنابراین از ترسیم نقشه علم‌نگاشتی انتشارات محققین ایرانی این حوزه (به‌ثبت‌رسیده در پایگاه وب‌آوساینس)، بصورت جداگانه خودداری شده است.

فصل ششم

جمع‌بندی و پیشنهادها

۱-۶- یافته‌ها و نتایج

در راستای تحقق اهداف پژوهش، نتایج حاصل از انجام این مطالعه به شرح زیر خلاصه می‌گردد:

■ در بازه‌ی زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۱ تعداد ۵۰۸۶۲ رکورد در زمینه مدیریت دانش و زیرحوزه‌های آن^{۳۷} در پایگاه اطلاعاتی "وب‌آوساینس" در سه نمایه علوم پایه، علوم اجتماعی و علوم انسانی به ثبت رسیده است. محاسبه مقدار متوسط نرخ 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 مجموعه مدارک فوق 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 است و تعداد ۱۰۹۵۳۹۵ منبع را مورد استناد قرار داده‌اند. دانشگاه هاروارد با ارائه ۵۰۳ مقاله ثبت شده در پایگاه وب‌آوساینس فعال‌ترین مؤسسه در این حوزه بشمار 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 بر حسب شاخص استناد محلی و جهانی در این حوزه می‌باشد. در بین موضوعات مورد توجه محققین این حوزه در بازه‌ی زمانی مورد بررسی، بیشترین گرایش به برخی فناوری‌های اطلاعاتی پشتیبان، بویژه "داده‌کاوی" بوده است. مفاهیم نظری و کاربردی این حوزه از قبیل "سرمایه انسانی"، "سرمایه اجتماعی" و "مدیریت دانش" نیز از جمله‌ی فراوان‌ترین مقولات موضوعی مرتبط می‌باشند.

■ با استفاده از قابلیت نرم‌افزار "هیست‌سایت" در بازیابی مهم‌ترین مدارک مورد استناد و مصورسازی و ترسیم ساختار علم، در این بررسی پراستنادترین منابع که بیانگر بیشترین میزان ارتباط با حوزه مورد مطالعه می‌باشند، شناسایی و معرفی گردیدند.

از تحلیل خوشه‌های شکل گرفته در نقشه‌های تاریخ نگاشتی ترسیم شده در این پژوهش و نیز براساس مدل لایه‌ای مدیریت دانش ارائه شده در گزارش، به طور 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

^{۳۷} - همانگونه که در متن گزارش آمده است، این زیرحوزه‌ها در قالب ۶۴ واژه‌ی کلیدی پس از مطالعه و بررسی منابع مختلف، گردآوری و استخراج شده و سپس در پایگاه‌های اطلاعاتی مربوطه مورد جستجو قرار گرفتند.

خوشه‌های شکل گرفته در این نقشه‌ها عمدتاً به موضوعات زیر پرداخته اند: "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 فوق، در مجموع تعداد ۲۲۱ رکورد می‌باشد که ۰/۴ درصد کل تولیدات علمی فوق 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 داده‌اند.

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

■ بررسی داده‌های پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی مرتبط با این حوزه در بازه زمانی ۱۳۸۸-۱۳۷۹ نشان داد مجموع تعداد ۱۱۸۴ رکورد بازایی شده مربوط به این پایگاه‌ها، دارای مقدار متوسط نرخ رشد سالانه برابر با ۴۱/۷۶ درصد هستند. اصولاً دهه ۱۳۸۰ دوره اوج مدیریت دانش در ایران است. بکارگرفتن این الگوی مدیریتی در بسیاری از شرکت‌ها و سازمان‌های ایرانی برای بهره‌وری بیشتر، واردشدن مدیریت دانش به برنامه درسی بسیاری از رشته‌های دانشگاهی، برگزاری کنفرانس‌های متعدد با محوریت مدیریت دانش نشان از این امر دارد. پرنشارترین نویسنده در این حوزه در بازه زمانی مورد بررسی "مصطفی جعفری" و فعال‌ترین مجله در این حوزه مجله "تدبیر" بوده است. جنبه‌های نظری و کاربردی حوزه مدیریت دانش از قبیل "مبانی مدیریت دانش"، "فرهنگ سازمانی"، "سرمایه انسانی" و "ساختار سازمانی" و پس از آن برخی فناوری‌های اطلاعاتی پشتیبان نظیر "داده‌کاوی" توسط محققین ایرانی این حوزه، در بازه زمانی مورد بررسی، بیشتر مورد پژوهش قرار گرفته‌اند. در بین موضوعات مرتبط با فرآیندهای اجرایی مدیریت دانش، بجز "تولید دانش" که از فراوانی نسبتاً بیشتری برخوردار است، سایر مقولات چندان مورد توجه قرار نگرفته‌اند. در مجموع یافته‌های حاصل از بررسی داده‌های پایگاه‌های داخلی نشان داد، علیرغم رشد کمی انتشارات علمی در این حوزه در ده سال اخیر، لکن با توجه به تنوع وسیع موضوعات تحت پوشش حوزه مدیریت دانش، انجام پژوهش‌ها و مطالعات همه‌جانبه در این زمینه، در سازمان‌ها و مراکز پژوهشی ضروری بنظر می‌رسد.

در این مسیر لازم است تا به مدیریت دانش به عنوان یک طرح مدیریتی یکپارچه نگریسته شود که بر هدف‌های استراتژی تمرکز دارد، بر محورهای کسب و کار حرکت می‌نماید و از تکنولوژی اطلاعات یاری می‌گیرد. اگر هدف سازمان، طراحی و اجرای مؤثر نظام مدیریت دانش باشد، مشارکت و همکاری میان متخصصان رشته‌هایی چون رایانه، مدیریت، و اطلاع رسانی، ضروری به نظر می‌رسد. نگاه چندبعدی و میان‌رشته‌ای، به توانمندی مدیریت دانش در سازمان‌ها خواهد انجامید.

■ یافته‌های این پژوهش و کاربرد آن در ارتباط با مأموریت‌های پژوهشگاه عبارتند از:

- شناسایی موثرترین 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 پژوهشگاه

- بکارگیری نتایج اینگونه مطالعات و ارزیابی‌های تولیدات علمی در جهت تعیین اولویت‌های پژوهشی و نیز مدیریت و برنامه ریزی در امر تحقیق و توسعه در پژوهشگاه

- محک زدن روند پژوهش‌های حوزه مدیریت دانش در ایران با پژوهش در صحنه بین‌الملل به منظور کمک به برنامه‌ریزی‌های پژوهشی

- نمایش و مطالعه تاریخ علم در حوزه مدیریت دانش با ترسیم ساختار انتشارات علمی تولیدشده این حوزه در دنیا در ده سال اخیر

■ به‌هرحال با وجود ویژگی‌های مثبت فوق، باید خاطرنشان نمود به‌طور کلی سنجش‌های مرتبط با علم‌سنجی از میان سه حیطه برون‌داد^{۲۸}، دست‌آورد^{۲۹} و اثربخشی یا تأثیر^{۳۰}، تا حد بسیار زیادی به سنجش برون‌داد و درحقیقت به‌انواع خاصی از برون‌داد محدود شده است (جمالی، نیکزاد، علی محمدی، ۱۳۸۹). در این بررسی نیز همانند سنجش پژوهش‌ها در سایر علوم، ملاک سنجش (بویژه در مورد داده‌های پایگاه‌های داخلی) برون‌داد مکتوب (مقاله) بوده است، از آنجا که بازده علمی چند بعدی است و نمی‌توان تنها با استفاده از یک معیار آن را به نحو مطلوبی اندازه‌گیری کرد، لذا به منظور رسیدن به نتایج قطعی‌تر در این ارزیابی‌ها، لازم است در جهت‌گیری‌های آینده، علاوه بر تداوم ارزیابی برون‌دادهای مختلف این حوزه، به سنجش و ارزیابی درون‌دادها (مانند منابع مالی و انسانی) و اثربخشی و برآیند تحقیقات این حوزه نیز پرداخته شود.

²⁸ - output

²⁹ -outcome

³⁰ -impact

۶-۲- پیشنهادها

- به نظر می‌رسد با بکارگیری بسترهای بالقوه‌ی پژوهش در حوزه مدیریت دانش، بتوان شتاب تولید علم در این حوزه را حفظ و ارتقا داد. مسائلی چون ارتقای کیفیت مجلات ایرانی مرتبط با این حوزه و انجام اقدامات لازم برای نمایه‌شدن آنها در پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی، جهت‌دار کردن تحقیقات حوزه مدیریت دانش در کشور بر اساس اولویت‌های مشخص‌شده‌ی سازمان‌ها و حمایت مستمر از پژوهش‌های اولویت‌دار در این حوزه، از جمله مواردی است که برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری در مورد آنها از اهمیت بسزایی برخوردار است.
- بررسی‌های انجام یافته در این پژوهش نشان داد تاکنون فعالیتی در زمینه ترجمه یا تألیف اصطلاحنامه مدیریت دانش و نیز واژه‌نامه‌ای خاص مدیریت دانش (بصورت مدون و در قالب کتاب یا مدرک علمی) صورت نگرفته است. ضروری است با توجه به جایگاه ویژه‌ی این حوزه‌ی علمی در سازمان‌ها و مراکز مختلف و اهمیت وجود اینگونه منابع در بررسی‌های علم‌سنجی و در تعیین روندهای پژوهشی، اقدامات لازم در این زمینه توسط متخصصین، زبان‌شناسان و صاحب‌نظران مربوطه انجام یافته و نتایج آن به جامعه پژوهشی معرفی گردد.
- یکی از مشکلات این پژوهش در استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی، اشتباهات متعدد در داده‌های کتابشناختی منابع بود که بخش زیادی از آنها بدلیل استاندارد نبودن ثبت اطلاعات کتابشناختی و استناددهی در منابع و پایگاه‌های اطلاعات کتابشناختی است. نمایه‌شدن اسامی نویسندگان، مؤسسات و مجلات به‌صورت مختلف در هر یک از این پایگاه‌ها در موارد متعدد باعث پیچیدگی و عدم بازیابی اطلاعات مناسب گردید. بدیهی است یکدست‌سازی و استانداردسازی ثبت این داده‌ها با استفاده از ابزارهای لازم، کمک بسیار مؤثری به بازیابی دقیق و سریع اطلاعات مورد نیاز خواهد نمود.
- ازجمله مهم‌ترین مشکلات پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی، که مانع استفاده از این پایگاه‌ها در مطالعات علم‌سنجی می‌شود این است که امکان گرفتن خروجی از این پایگاه‌ها وجود ندارد و یا به عبارت دیگر گزینه‌ای برای برون‌داد داده‌ها در قالب فایلی مانند اکسل در هیچ یک از آنها وجود ندارد. از آنجا که لازمی مطالعات علم‌سنجی استفاده از این پایگاه‌های اطلاعاتی (عمدتاً کتابشناختی) و نیز نرم‌افزارهای مختلف جهت انجام تحلیل‌هاست، لازم است این پایگاه‌ها از این نظر ساماندهی شده و مطابق استانداردها بهبود یابند تا امکان استفاده از آنها در پژوهش‌های علم‌سنجی فراهم شود.

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

فهرست منابع

- ۱- ابویی اردکان، محمد؛ عابدی جعفری، حسن؛ آقازاده ده ده، فتاح. ۱۳۸۹. کاربرد روش های خوشه بندی در ترسیم نقشه های علم، مورد کاوی نقشه علم مدیریت شهری، فصلنامه علوم و فناوری اطلاعات، ۲۵(۳): صص: ۳۷۱-۳۴۷.
- ۲- اعتماد، شاپور. ۱۳۷۱. نظام تحقیقات در جهان. دفتر دانش، سال اول، شماره دوم و سوم. پاییز و زمستان. صص ۵۵-۵۰.
- ۳- اعتماد، شاپور. ۱۳۷۳. تصویر علمی ایران در جهان. فصلنامه اطلاع رسانی. دوره ۱۰، شماره ۴. بهار. صص ۵۲-۴۳.
- ۴- براون، تیور، ولنگانگ گلانز، و آندریاس شوبرت. ۱۳۷۴. شاخصهای علم سنجی، ارزیابی تطبیقی فعالیت های انتشاراتی و تاثیر گذاری ارجاعات در ۳۲ کشور. ترجمه محمد اسماعیل ریاحی. رهیافت. بهار. صص: ۸۰-۷۰.
- ۵- پشوتنی زاده، میترا؛ عصاره، فریده. ۱۳۸۸. تحلیل استنادی و ترسیم نقشه تاریخ نگاشتی تولیدات علمی کشاورزی در نمایه استنادی علوم در سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۸، فصلنامه علوم و فناوری اطلاعات، ۲۵(۱): صص: ۵۲-۲۳.
- ۶- جمالی مهموئی، حمیدرضا؛ نیکزاد، مهسا؛ علیمحمدی، داریوش. ۱۳۸۹. روند پژوهش های علم سنجی و کتاب سنجی در ایران. پذیرفته شده برای انتشار در مجله اطلاع شناسی.
- ۷- حری، عباس. ۱۳۷۲. مروری بر اطلاعات و اطلاع رسانی. تهران. دبیرخانه هیات امنای کتابخانه های عمومی کشور، نشر کتابخانه.
- ۸- حسن زاده، محمد. ۱۳۸۶. مدیریت دانش. تهران، نشر کتابدار.
- ۹- حسن زاده، محمد. امید، فاطمی و ابراهیم عمرانی. ۱۳۸۸. مدیریت دانش و علوم اطلاعات: پیوندها و برهم کنش ها (مجموعه مقالات همایش ملی). تهران، نشر کتابدار.
- ۱۰- حمیدی، علی؛ اصنافی، امیر رضا؛ عصاره، فریده. ۱۳۸۷. بررسی تحلیلی و ترسیم ساختار انتشارات علمی تولید شده در حوزه های کتاب سنجی، علم سنجی، اطلاع سنجی و وب سنجی در پایگاه "وب آو ساینس" طی سال های ۱۹۹۰-۲۰۰۵، فصلنامه کتابداری و اطلاع رسانی آستان قدس، ۴۲(۲): ۱۶۱-۱۸۲.

- ۱۱- سن گوپتا، آی. ان. ۱۳۷۲. مروری بر کتاب سنجی، اطلاع سنجی، علم سنجی و کتابخانه سنجی». ترجمه مهر دخت وزیر پور کشمیری (گلزاری)، اطلاع رسانی، دوره دهم (جدید)، ۲ و ۳. تابستان و پاییز. صص ۵۸-۳۸.
- ۱۲- علیجانی، رحیم؛ دهقانی، لیلا. ۱۳۸۵. بازیابی پیوسته، نظام‌ها و روش‌ها. تهران، نشر چاپار.
- ۱۳- علیجانی، رحیم؛ کرمی، نورالله. ۱۳۸۷. مطالعات سنجش کمی، کتاب سنجی، علم سنجی، اطلاع سنجی، وب سنجی. تهران. نشر چاپار.
- ۱۴- عصاره، فریده؛ باجی، فاطمه. ۱۳۸۸. تولیدات علمی تأثیر گذار نویسندگان علوم اجتماعی ایران در پایگاه وب آو ساینس در سال‌های ۱۹۹۰-۲۰۰۶، مطالعات کتابداری و علم اطلاعات (مجله علوم تربیتی و روانشناسی)، شماره دوم، تابستان. صص: ۱۶-۱.
- ۱۵- 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. شماره ۲۴- بهار و تابستان. صص: ۷۹-۶۹.
- ۱۶- عصاره، فریده، ویلسون، کنسپسیون، اس. ۱۳۸۴. انتشارات علمی ایرانیان: مشارکت، رشد و توسعه از ۱۹۸۵-۱۹۹۹. ترجمه آتوسا کوچک. فصلنامه کتاب. تابستان. شماره ۶۲. صص: ۱۴۴-۱۳۱.
- ۱۷- محمدحسن زاده، 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. زمستان. دوره ۱۱. شماره ۳۴. صص: ۵۹-۶۶.
- ۱۸- 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)
- ۱۹- مسگرپور، بیتا و دیگران. ۱۳۸۸. روند تحقیقات علوم دارویی در ایران در مقایسه با کشورهای خاورمیانه و آفریقای شمالی: یک مطالعه علم سنجی. مدیریت اطلاعات سلامت. دوره ۶. شماره ۲. پاییز و زمستان. صص: ۱۵۰-۱۴۱.

۲۰- نوروزی چاکلی، عبدالرضا؛ حسن زاده، محمد؛ نورمحمدی، حمزه علی. ۱۳۸۷. تحلیلی بر اشاعه دانش ایران در جهان (۱۹۹۳-۲۰۰۷). مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور. ۳۹۰ص.

21- Börner, K., C. Chen and K. W. Boyack. 2003. Visualizing Knowledge Domains. Annual Review of Information Science and Technology , 37: 179-225.

22- Garfield, Eugene. 2003. Mapping Output of Topical Searches in the Science Citation Index, Social Sciences Citation Index, Arts and Humanities Citation Index, Presented at the Special Libraries Association (SLA) Meeting in New York.

23- Garfield, Eugene, A.I. Pudovkin, and V.S. Istomin. 2002. Algorithmic Citation-Linked Historiography-Mapping the Literature of Science. Presented the ASIS&T 2002:Information, Connections and Community. 65th Annual Meeting of ASIST, Philadelphia, PA.

24- Garfield, Eugene, A.I. Pudovkin, & V.S. Istomin. 2003. Why Do We Need Algorithmic Histography? Journal of the American Society for Information Science and Technology, 54(5): 400- 412.

25- Giaglis, George M. 2003. Direction and Trends in Knowledge Management Research: Results from an Empirical Analysis of European Projects, Idea Group Publishing.

26- Ingwersen, Peter, Jacobs, Daisy. 2004. South Africa research in selected scientific areas: Status 1981-2000. Scientometrics. Vol.59. No.3. PP:405-423.

27- Noyons, E.C. 1999. Bibliometric Mapping as a Science Policy and Research Management Tool. Leiden: DSWO Press.

28- Osareh F. Bibliometrics. Journal of Education and Psychology. 1998, 4(3-4): 63-74.

29- Osareh Farideh, Keshvari Maryam. Visualizing the Structure of Scientific Output of Iranian Scholars in Science Citation Index (SCI) during 2000-2006. 2010. 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. pp. 200-210.

30- Osareh Farideh , Zare Amin. A Study on Scientific Product of the University of Tehran in Web of Science Database during 1989-2009. 2010. 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. pp. 211-221.

- 31- Sharifi V, Rahimi Movaghar A, Mohammadi MR, Rad Goodarzi R, Sahimi Izadian E, Farhoudian A, et al. Analysis of Iran's mental health research over 3 decades: A scientometric study. 2003. *Advances in Cognitive Science*. 5(3): 1-16.
- 32- Wilson ,Concepción S, Markusova, Valentina A. 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*. Volume 59, Number 3 / March. pp: 281-472.
- 33- Hood, W., Wilson, C. 2001. "The literature of bibliometrics, scientometrics, and informetrics". *Scientometrics*, 52(2): 291-314.
- 34- Schoepflin, U., Glänzel, W. 2001. "Two decades of" *Scientometrics*". An Interdisciplinary field represented by its leading journal". *Scientometrics* 50(2): 301-312.
- 35- Schwartz, David G. **2006**. *Encyclopedia of Knowledge Management*, Idea Group Reference.

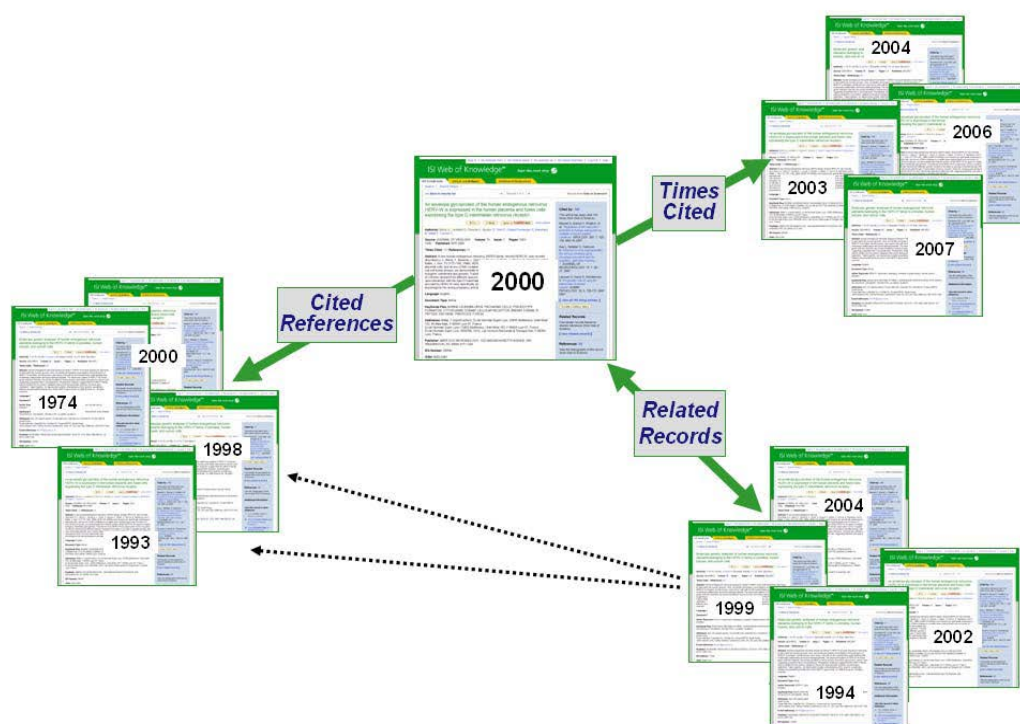
پیوست الف

معرفی پایگاه اطلاعاتی وب آوساینس

الف-۱- معرفی پایگاه

ایده ایجاد این نوع پایگاه داده برای اولین بار توسط یوجین گارفیلد^{۳۱} مطرح و اجرا گردید. "وب آوساینس" پایگاه داده ای برای فهرست نمودن و پوشش دادن مهم ترین مجلات علمی منتشره در دنیا به منظور تبادل اطلاعات میان پژوهشگران مختلف می باشد و در حال حاضر مهم ترین و جامع ترین پایگاه اطلاعاتی استنادی در سراسر جهان است (علیجانی و کرمی، ۱۳۸۷).

این پایگاه، اطلاعات کتابشناختی مقالات را همراه با چکیده آنها و همچنین اطلاعات کتابشناختی منابع مورد استفاده شان ارائه می کند. یکی از ویژگی های "وب آوساینس" پوشش موضوعی کامل آن است که آن را ابزاری مناسب جهت جستجوی اطلاعات در تمامی رشته ها بخصوص موضوعات بین رشته ای می سازد. با امکانات استنادی این پایگاه، محقق پس از جستجوی یک موضوع به زنجیره ای از مقالات مرتبط دسترسی پیدا می کند که در هیچ بانک اطلاعاتی دیگر این امکان وجود ندارد (شکل الف-۱).



شکل الف-۱ - نمایش پوشش موضوعی کامل پایگاه وب آوساینس و نحوه دسترسی کاربر به مدارک مورد نیاز

³¹- Eugene Garfield

الف-۱-۱-آشنایی با چند مفهوم کلیدی

رفرنس یا مأخذ^{۳۲}: توصیف کتابشناختی کاملی است از یک منبع که در مقاله به آنها استناد شده است و معمولاً در پایان مقاله قرار می گیرد. در حالت کلی به هر منبع اطلاعات می گویند.

استناد^{۳۳}: علایم یا کلماتی در متن که ما را به منبع یا منابع اطلاعاتی در فهرست منابع پایان نوشته هدایت می کنند.

منبع استنادی^{۳۴}: مدرکی است که مورد استناد نویسندگان دیگر قرار گرفته است.

شمار موارد استناد^{۳۵}: تعداد دفعاتی را مشخص می کند که به نوشته ای استناد کرده اند و آن را در فهرست منابع خود قرار داده اند.

الف-۱-۲-نمایه استنادی چه کاربردی دارد؟

اصولاً نمایه استنادی رابطه ای مقاله ها را با هم می سنجد. این نمایه استفاده کننده را قادر می سازد کاربردهای جدید و پیشرفت فرضیه ها، روش ها، ابزار و غیره را ردیابی کند. با استناد به یک مدرک رابطه میان موضوع نوشتار و تمامی مدارکی که به آن نوشتار استناد کرده اند، نشان داده می شود. این ارتباط می تواند سابقه ای از موضوع یا فنون مرتبط پیشتر انتشار یافته را فراهم آورد. از این طریق جستجوگر می تواند کتابشناسی جامعی درباره ی موضوع مورد پژوهش خود فراهم کند. بنابراین با کمک نمایه استنادی می توان به سئوالات اساسی متعددی پاسخ داد از جمله این که:

- یک مقاله توسط چه کسانی و در کدام منابع مورد استناد قرار گرفته است؟
- اصولاً آیا به یک مقاله استناد شده است یا خیر؟
- تعداد استنادها به نوشته ای خاص چقدر است؟
- یک اثر مورد انتقاد دیگران قرار گرفته است یا خیر؟
- یک موضوع، روش یا نظریه ی علمی تأیید شده یا خیر؟

³²- reference

³³ - citation

³⁴ -cited reference

³⁵-times cited

الف-۱-۳- قسمت‌های مختلف پایگاه اطلاعاتی وب‌آوساینس

این پایگاه شامل سه قسمت است که عبارتند از:

■ نمایه استنادی علوم

پوشش زمانی: از سال ۱۹۶۱ به بعد.

پوشش موضوعی: علوم، پزشکی، کشاورزی، فنی و مهندسی، علوم رفتاری و علوم اجتماعی؛ البته در زمینه‌هایی مانند علوم اجتماعی وسعت اطلاعات ارائه شده به اندازه‌ی نمایه استنادی علوم اجتماعی نیست.

پوشش اطلاعاتی: دسترسی جاری و گذشته نگر به اطلاعات کتابشناختی، چکیده‌های نویسنده و مراجع استنادی بیش از ۵۹۰۰ ژورنال فنی و علوم پایه در بیش از ۱۵۰ رشته.

■ نمایه استنادی علوم اجتماعی

پوشش زمانی: ۱۹۷۲ به بعد.

پوشش موضوعی: علوم اجتماعی، جامعه‌شناسی، مردم‌شناسی، ارتباطات، رفاه و خدمات اجتماعی، علوم تربیتی، روانشناسی، مدیریت و علوم سیاسی.

پوشش اطلاعات: این پایگاه دربرگیرنده‌ی اطلاعات مقاله‌های بیش از ۱۷۰۰ مجله‌ی معتبر جهان است. ۵۰ موضوع رادر زمینه علوم اجتماعی پوشش می‌دهد. همچنین به صورت موردی از ۳۳۰۰ مجله‌ی علمی دیگر در سطح جهان نیز مقالاتی را گزینش می‌کند.

■ نمایه استنادی هنر و علوم انسانی

پوشش زمانی: ۱۹۸۵ به بعد.

پوشش موضوعی: هنرهای زیبا، هنرهای نمایشی، باستانشناسی، معماری، ادبیات، فلسفه، دین و تاریخ.

پوشش اطلاعات: حدود ۱۱۳۰ عنوان مجله

اگرچه پایگاه‌های اطلاعاتی مختلفی در رابطه با منابع اطلاعاتی معتبر وجود دارد، اما نمایه‌نامه‌های استنادی مؤسسه اطلاعات علمی به دلیل ویژگی‌های آن برای مطالعات سنجشی، بیشترین کاربرد را در مطالعات کمی و مقایسه‌ای داشته‌اند. اهم این ویژگی‌ها عبارتند از:

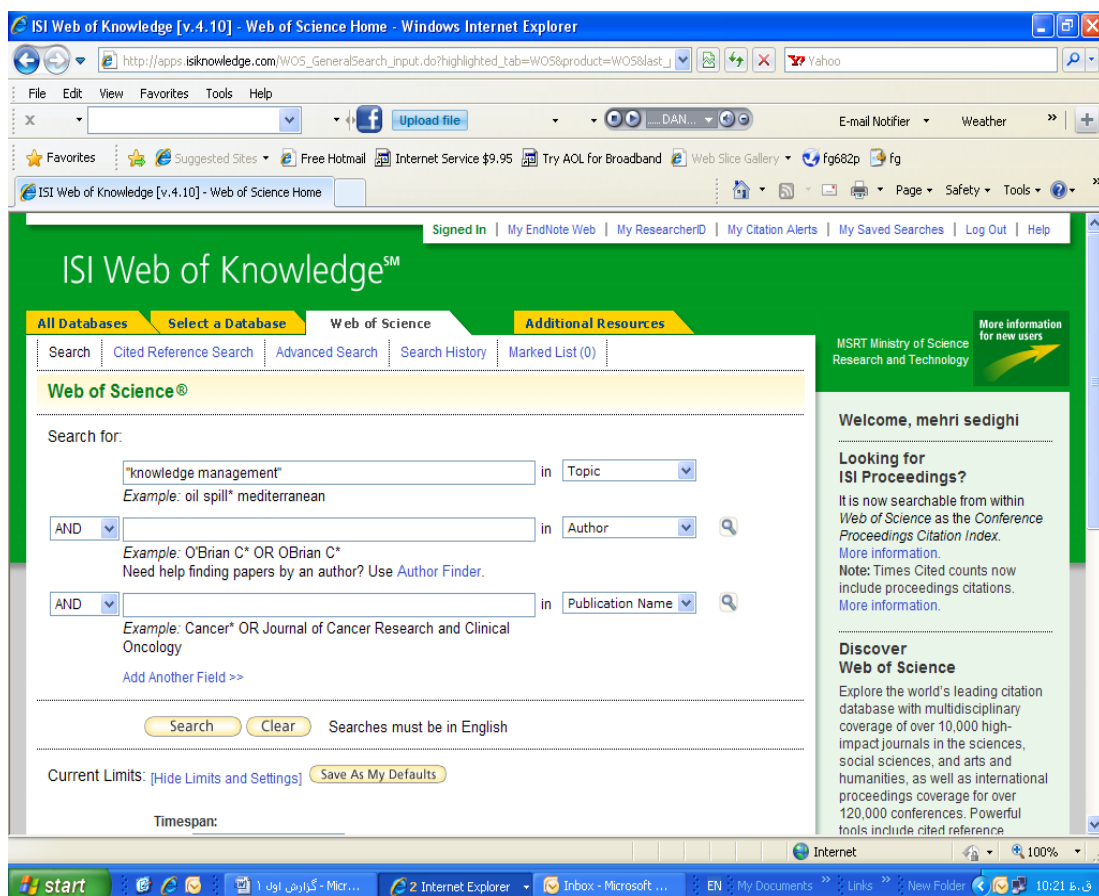
-نمایه‌نامه‌های استنادی این پایگاه شامل مجلات کلیه رشته‌های دانشگاهی است که در حال حاضر مجموعه‌ای در حدود ۹۰۰۰ مجله را در خود جای داده است.

-پایگاه اطلاعاتی شامل مراجع استنادشده از کلیه مجلات تحت پوشش است که مطالعات مختلف از جمله تحلیل استنادی را امکان‌پذیر می‌سازد.

-این پایگاه دارای یک نرم‌افزار قدرتمند تجزیه و تحلیل رکوردهای بازیابی شده است و در آن جستجو از طریق وابستگی سازمانی و کشور محل تولید مدرک نیز امکان‌پذیر است که به‌ندرت در پایگاه‌های اطلاعاتی دیگر امکان‌پذیر است.

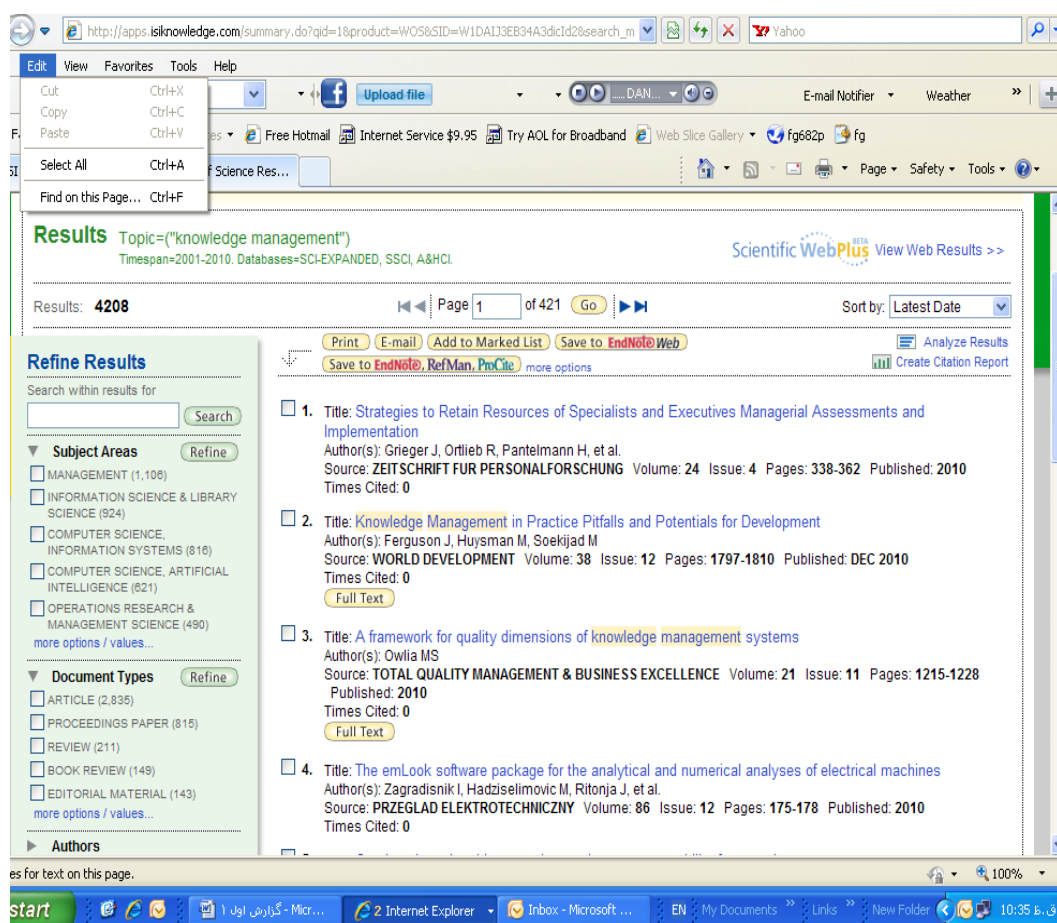
موارد ذکرشده این پایگاه را بعنوان یکی از مهم‌ترین ابزارهای مورد استفاده در مطالعات سنجش کمی در علوم اطلاع‌رسانی تبدیل کرده است (علیجانی و دهقانی، ۱۳۸۵).

در این پایگاه امکان جستجو براساس فیلدهای عنوان، نام نشریه، سال انتشار، نویسنده، گروه نویسندگان، آدرس، زبان، نوع سند و موضوع وجود دارد. (شکل الف-۲). با انتخاب فیلد **عنوان**، جستجو به عنوان مقاله محدود می‌گردد و با انتخاب فیلد موضوع، جستجو در فیلدهای چکیده کلیدواژه و عنوان انجام می‌شود. بدلیل همین جامعیت، در این بررسی، تمامی جستجوها در این پایگاه در فیلد موضوع^{۳۶} و در محدوده سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۰ انجام شده است. پس از انجام جستجو، امکان تجزیه و تحلیل نتایج رکوردهای بازیابی شده برای کاربران فراهم می‌باشد.



شکل الف-۲- صفحه جستجوی پایگاه "وب آوساینس"

در صفحه نمایش نتایج جستجو، عنوان مقالات، نام نویسندگان و منبع و همچنین تعداد استنادهایی که به آن منبع شده است مشاهده می شود (شکل الف-۳). با انتخاب عنوان هر مقاله می توان به اطلاعات کامل تری از جمله چکیده مقاله، آدرس و نشانی الکترونیکی نویسنده و ناشر آن دسترسی پیدا نمود.



شکل الف-۳- صفحه نمایش رکوردهای بازیابی شده در پایگاه "وب آوساینس"

Refine results: در کنار صفحه نتایج گزینه هایی برای بهبود و اصلاح نتایج جستجو وجود دارد. این گزینه زمانی که نتایج بسیار زیاد باشد در محدود کردنشان کمک زیادی می کند.

Analyze results: این گزینه برای تجزیه و تحلیل داده ها از فیلد انتخابی و ارائه ی گزارشی از آن به کار می رود.

Citation report: در گوشه ی سمت راست گزینه ی Analyze results قرار دارد. با کلیک بر روی آن، گزارشی آماری از نتایج جستجو ارائه می شود. این آمارها عبارتند از:

- جمع کل دفعاتی که همه ی نتایج جستجوی ما مورد استناد قرار گرفته اند.
- میانگین دفعاتی که هر مقاله یا مدرک خاص مورد استناد قرار گرفته است.
- تعداد دفعاتی که هر مقاله یا مدرک خاص در سال مورد استناد قرار گرفته است.
- متوسط دفعاتی که هر مقاله یا مدرک خاص در هر سال مورد استناد قرار گرفته است.

پیوست ب

معرفی اجمالی نرم افزار

تحلیل استنادی "هیستسایت"

ب-۱- نگاه کلی

نرم افزار "هیستسایت" توسط تیم علمی یوجین گارفیلد^{۳۷} در موسسه آی اس آی^{۳۸} طراحی شده است و برای تحلیل داده‌ها در تحقیقات انجام شده با شیوه‌های علم‌سنجی و کتاب‌سنجی به کار می‌رود. این بسته نرم‌افزاری امکان ترسیم ساختار موضوعات مختلف را به محققان علاقمند به میزان گسترش تولیدات علمی در یک حوزه علمی خاص می‌دهد و با استفاده از داده‌های استنادی پایگاه "وب آوساینس"^{۳۹} نتایج ارزشمندی را در قالب جداول و نمودارهای مختلف با شاخص‌های متعدد، در اختیار پژوهشگران و علاقمندان به این حوزه قرار می‌دهد.

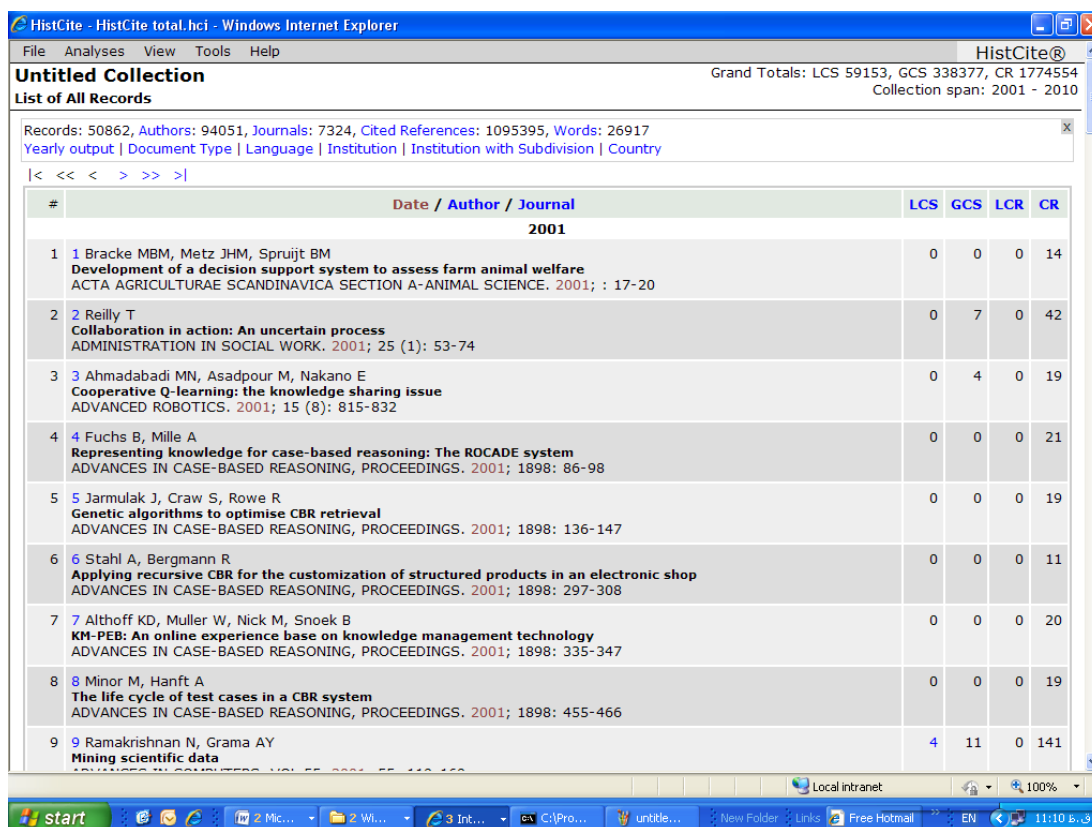
این نرم افزار که از یک روش داده کاوی بر مبنای تحلیل پیوندهای استنادی بین مدارک مختلف استفاده می‌کند، در نتیجه ارزیابی طولانی مدت نیازهای کاربران پایگاه‌های استنادی به وجود آمده است. کتابداران و کاربران نیاز به شناخت آثار مهم در یک رشته یا موضوع خاص دارند، پژوهشگران نیز به مرور تاریخ علم و ظهور موضوعات جدید علاقه مندند، بنابراین "هیستسایت" برای پاسخگویی به نیاز هر دو گروه به وجود آمد.

نمونه‌ای از صفحه نمایش رکوردهای بازیابی شده در پایگاه وب آوساینس که به منظور انجام عملیات تحلیلی لازم به نرم افزار "هیستسایت" وارد می‌شوند، در شکل ب-۱ نشان داده شده است.

³⁷- Dr. Eugene Garfield

³⁸ -ISI

³⁹ -Web of Science



#	Date / Author / Journal	LCS	GCS	LCR	CR
2001					
1	1 Bracke MBM, Metz JHM, Spruijt BM Development of a decision support system to assess farm animal welfare ACTA AGRICULTURAE SCANDINAVICA SECTION A-ANIMAL SCIENCE. 2001; : 17-20	0	0	0	14
2	2 Reilly T Collaboration in action: An uncertain process ADMINISTRATION IN SOCIAL WORK. 2001; 25 (1): 53-74	0	7	0	42
3	3 Ahmadabadi MN, Asadpour M, Nakano E Cooperative Q-learning: the knowledge sharing issue ADVANCED ROBOTICS. 2001; 15 (8): 815-832	0	4	0	19
4	4 Fuchs B, Mille A Representing knowledge for case-based reasoning: The ROCADE system ADVANCES IN CASE-BASED REASONING, PROCEEDINGS. 2001; 1898: 86-98	0	0	0	21
5	5 Jarmulak J, Craw S, Rowe R Genetic algorithms to optimise CBR retrieval ADVANCES IN CASE-BASED REASONING, PROCEEDINGS. 2001; 1898: 136-147	0	0	0	19
6	6 Stahl A, Bergmann R Applying recursive CBR for the customization of structured products in an electronic shop ADVANCES IN CASE-BASED REASONING, PROCEEDINGS. 2001; 1898: 297-308	0	0	0	11
7	7 Althoff KD, Muller W, Nick M, Snoek B KM-PEB: An online experience base on knowledge management technology ADVANCES IN CASE-BASED REASONING, PROCEEDINGS. 2001; 1898: 335-347	0	0	0	20
8	8 Minor M, Hanft A The life cycle of test cases in a CBR system ADVANCES IN CASE-BASED REASONING, PROCEEDINGS. 2001; 1898: 455-466	0	0	0	19
9	9 Ramakrishnan N, Grama AY Mining scientific data ADVANCES IN CASE-BASED REASONING, PROCEEDINGS. 2001; 1898: 455-466	4	11	0	141

شکل ب-۱- صفحه نمایش رکوردهای واردشده به نرم افزار "هیستسایت"

ب-۲- ویژگی های تحلیلی

"هیستسایت" دارای طیف وسیعی از توابع برای تحلیل و ترسیم اطلاعات کتابشناختی به شرح زیر می باشد:

- ارائه فهرست کامل نویسندگان مقالات، مجلات، مؤسسات و سازمان ها و کشورهای منتشرکننده مقالات، به همراه تمامی منابع استنادی و میزان استنادات محلی و جهانی به مقالات (به منظور شناسایی مهمترین و تأثیر گذارترین مقالات در مجموعه بازیابی شده) (اشکال ب-۲ تا ب-۶).
- تحلیل داده ها بر حسب سال انتشار، زبان و قالب مدارک بازیابی شده (اشکال ب-۷ تا ب-۹)
- نمایش کلمات عنوان مقالات بر اساس تعداد رخدادها با استفاده از سیاهه ی کلمات بازدارنده^{۴۰}. بررسی داده های این قسمت نشان می دهد که چه جنبه هایی از یک موضوع بیشتر اهمیت دارند یا به تازگی مطرح شده اند (شکل ب-۱۰).

HistCite - HistCite total.hci - Windows Internet Explorer

File Analyses View Tools Help

HistCite®

Grand Totals: LCS 59153, GCS 338377, CR 1774554
Collection span: 2001 - 2010

Untitled Collection

All-Author List (94051)

Records: 50862, Authors: 94051, Journals: 7324, Cited References: 1095395, Words: 26917
Yearly output | Document Type | Language | Institution | Institution with Subdivision | Country

|< << < > >> >|

#	Author	Recs	TLCS	TGCS
1	[Anon]	128	1	0
2	Zhang J	67	100	811
3	Wang J	54	67	321
4	Liu Y	53	12	95
5	Wang Y	53	55	302
6	Kim S	51	41	184
7	Lee J	51	40	282
8	Kusiak A	49	192	371
9	Hong TP	46	110	281
10	Yang J	46	23	153
11	Zhang Y	46	19	299
12	Li Y	45	23	141
13	Hauben M	43	133	254
14	Lindstrom M	43	315	585
15	Chen J	42	20	157
16	Chen YL	42	113	229
17	Li X	41	23	246
18	Chen HC	38	77	379

Local intranet 100%

start [Icons] 2 Mc... 2 Wi... unti... HistCite... HistCite... New Folder Links Free Hotmail EN 11:27

شکل ب-۲- فهرست نویسندگان مدارک

HistCite - HistCite total.hci - Windows Internet Explorer

File Analyses View Tools Help

HistCite®

Grand Totals: LCS 59153, GCS 338377, CR 1774554
Collection span: 2001 - 2010

Untitled Collection

Journal List (7324)

Records: 50862, Authors: 94051, Journals: 7324, Cited References: 1095395, Words: 26917
Yearly output | Document Type | Language | Institution | Institution with Subdivision | Country

|< << < > >> >|

#	Journal	Recs	TLCS	TGCS
1	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	965	1826	5761
2	IEEE TRANSACTIONS ON KNOWLEDGE AND DATA ENGINEERING	328	885	4295
3	SOCIAL SCIENCE & MEDICINE	219	1421	4097
4	DECISION SUPPORT SYSTEMS	209	818	2319
5	ECONOMICS OF EDUCATION REVIEW	209	136	786
6	KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS	209	274	961
7	INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGY MANAGEMENT	199	191	445
8	RESEARCH POLICY	193	707	2384
9	EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH	191	288	1219
10	RISK ANALYSIS	187	216	1301
11	INFORMATION SCIENCES	178	442	1920
12	DATA & KNOWLEDGE ENGINEERING	164	315	1313
13	JOURNAL OF UNIVERSAL COMPUTER SCIENCE	154	114	302
14	BMC BIOINFORMATICS	151	103	1549
15	TECHNOVATION	143	276	1000
16	BIOINFORMATICS	140	314	3750
17	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH	134	156	487
18	MANAGEMENT LEARNING	134	375	809

Local intranet 100%

start [Icons] 2 Mc... 2 Wi... unti... 2 I... HistCite... New Folder Links Free Hotmail EN 12:11

شکل ب-۳- فهرست مجلات مدارک بازایی شده

HistCite - HistCite total.hci - Windows Internet Explorer

File Analyses View Tools Help

HistCite®

Grand Totals: LCS 59153, GCS 338377, CR 1774554
Collection span: 2001 - 2010

Untitled Collection

Institution List (17573)

Records: 50862, Authors: 94051, Journals: 7324, Cited References: 1095395, Words: 26917
Yearly output | Document Type | Language | Institution | Institution with Subdivision | Country

|< << < > >> >|

#	Institution	Recs	TLCS	TGCS
1	Unknown	3486	2170	1996
2	Harvard Univ	503	1834	9528
3	Univ Illinois	407	815	4406
4	Univ Toronto	384	717	4568
5	Univ Wisconsin	329	613	3291
6	Univ N Carolina	326	624	3199
7	Univ Minnesota	310	762	3769
8	Univ Texas	305	736	4955
9	Univ Manchester	302	533	2764
10	Stanford Univ	296	726	5302
11	Univ Michigan	295	546	5055
12	Univ Maryland	276	877	4384
13	Univ Penn	272	862	5348
14	Chinese Acad Sci	263	259	1543
15	Univ Calif Los Angeles	251	310	3154
16	Cornell Univ	249	407	2843
17	Univ Washington	248	466	4421
18	Hong Kong Polytech Univ	233	311	1314

Local intranet 100%

start [Icons] [Taskbar] [System Tray]

شکل ب-۴- فهرست مؤسسات و سازمان‌ها

HistCite - HistCite total.hci - Windows Internet Explorer

File Analyses View Tools Help

HistCite®

Grand Totals: LCS 59153, GCS 338377, CR 1774554
Collection span: 2001 - 2010

Untitled Collection

Country List (164)

Records: 50862, Authors: 94051, Journals: 7324, Cited References: 1095395, Words: 26917
Yearly output | Document Type | Language | Institution | Institution with Subdivision | Country

#	Country	Recs	TLCS	TGCS
1	USA	17037	28282	172610
2	UK	6029	8973	51850
3	Unknown	3486	2170	1996
4	Germany	3027	2484	20360
5	Canada	2969	3590	22480
6	Peoples R China	2862	2591	13001
7	Australia	2375	1864	12535
8	Taiwan	1783	2445	8603
9	Italy	1668	1687	10797
10	Spain	1659	1573	8698
11	France	1619	1991	11047
12	Netherlands	1583	2052	13432
13	Japan	1259	900	7882
14	South Korea	971	1300	5187
15	Sweden	821	1730	7936
16	Switzerland	717	578	7177
17	India	652	370	3437
18	Belgium	630	695	5128
19	Brazil	590	365	3295

Local intranet 100%

start [Icons] [Taskbar] [System Tray]

شکل ب-۵- فهرست کشورهای تولیدکننده مدارک

HistCite - HistCite total.hci - Windows Internet Explorer

File Analyses View Tools Help

HistCite®

Grand Totals: LCS 59153, GCS 338377, CR 1774554
Collection span: 2001 - 2010

Untitled Collection

Cited Reference List (1095395) including 15414 records, 4 on this page (Hide 4 records)

Records: 50862, Authors: 94051, Journals: 7324, Cited References: 1095395, Words: 26917
Yearly output | Document Type | Language | Institution | Institution with Subdivision | Country

Publication Years: 10

#	Author / Year / Journal	WoS	Recs
1	NONAKA I, 1995, KNOWLEDGE CREATING C	+	1422
2	PUTNAM RD, 2000, BOWLING ALONE COLLAP	+	1090
3	PUTNAM R, 1993, MAKING DEMOCRACY WOR	+	1061
4	COHEN WM, 1990, ADMIN SCI QUART, V35, P128	+	955
5	COLEMAN JS, 1988, AM J SOCIOL, V94, P95	+	865
6	COLEMAN JS, 1990, FDN SOCIAL THEORY	+	809
7	GRANOVET.MS, 1973, AM J SOCIOL, V78, P1360	+	710
8	QUINLAN JR, 1993, C4 5 PROGRAMS MACHIN	+	690
9	NONAKA I, 1994, ORGAN SCI, V5, P14	+	688
10	PORTES A, 1998, ANNU REV SOCIOL, V24, P1	+	683
11	AGRAWAL R, 1994, P 20 INT C VER LARG, P487	+	657
12	AGRAWAL R, 1993, P 1993 ACM SIGMOD IN, P207	+	641
13	LAVE J, 1991, SITUATED LEARNING LE	+	640
14	BARNEY J, 1991, J MANAGE, V17, P99	+	619
15	WENGER E, 1998, COMMUNITIES PRACTICE	+	617
16	NELSON RR, 1982, EVOLUTIONARY THEORY	+	600
17	GRANT RM, 1996, STRATEGIC MANAGE J, V17, P109	+	599
18	NAHAPIET J, 1998, ACAD MANAGE REV, V23, P242	+	596

http://127.0.0.1:1925/list/py.html

شکل ب-۶- فهرست منابع استنادی

HistCite - HistCite total.hci - Windows Internet Explorer

File Analyses View Tools Help

HistCite®

Grand Totals: LCS 59153, GCS 338377, CR 1774554
Collection span: 2001 - 2010

Untitled Collection

Publication Year List (10: 2001 - 2010) Histogram

Records: 50862, Authors: 94051, Journals: 7324, Cited References: 1095395, Words: 26917
Yearly output | Document Type | Language | Institution | Institution with Subdivision | Country

#	Publication Year	Recs	TLCS	TGCS
1	2001	2690	10057	47033
2	2002	3364	9179	48888
3	2003	4140	9120	50203
4	2004	4673	8469	48373
5	2005	4796	7418	44421
6	2006	5583	6061	38125
7	2007	5519	4411	29373
8	2008	6446	2752	20372
9	2009	7075	1422	9562
10	2010	6576	264	2027

http://127.0.0.1:1925/

شکل ب-۷- تحلیل داده ها بر حسب سال انتشار

HistCite - HistCite total.hci - Windows Internet Explorer

File Analyses View Tools Help

HistCite®

Grand Totals: LCS 59153, GCS 338377, CR 1774554
Collection span: 2001 - 2010

Untitled Collection
Click to change title and description

Records: 50862, Authors: 94051, Journals: 7324, Cited References: 1095395, Words: 26917
Yearly output | Document Type | Language | Institution | Institution with Subdivision | Country

#	Language	Recs	TLCS	TGCS
1	English	47085	57199	337081
2	Unknown	2205	1722	
3	German	560	131	705
4	Spanish	287	25	121
5	French	216	34	225
6	Portuguese	93	7	34
7	Russian	81	5	22
8	Czech	53	10	34
9	Chinese	42	10	73
10	Japanese	40	1	7
11	Polish	30	1	3
12	Slovak	30	2	12
13	Turkish	25	0	6
14	Hungarian	24	0	1
15	Croatian	23	1	6
16	Italian	17	0	19
17	Dutch	12	0	1
18	Slovene	10	0	4
19	Korean	5	0	0

Local intranet 100%

start [Icons] [Taskbar] [System Tray]

شکل ب-۸- تحلیل داده‌ها بر حسب زبان مدارک

HistCite - HistCite total.hci - Windows Internet Explorer

File Analyses View Tools Help

HistCite®

Grand Totals: LCS 59153, GCS 338377, CR 1774554
Collection span: 2001 - 2010

Untitled Collection
Document Type List (15)

Records: 50862, Authors: 94051, Journals: 7324, Cited References: 1095395, Words: 26917
Yearly output | Document Type | Language | Institution | Institution with Subdivision | Country

#	Document Type	Recs	TLCS	TGCS
1	Article	35115	44179	250368
2	Proceedings Paper	7878	6114	38044
3	Review	2490	5721	43963
4	Unknown	2205	1722	
5	Editorial Material	1217	1278	5291
6	Meeting Abstract	836	6	46
7	Book Review	817	29	76
8	Letter	120	52	126
9	Correction	71	3	9
10	News Item	59	0	8
11	Reprint	16	7	56
12	Software Review	16	39	337
13	Biographical-Item	14	1	14
14	Bibliography	4	0	5
15	Database Review	4	2	34

Local intranet 100%

start [Icons] [Taskbar] [System Tray]

شکل ب-۹- تحلیل داده‌ها بر حسب قالب مدارک بازایی شده

#	Word	Recs	TLCS	TGCS
1	KNOWLEDGE	7925	16870	47053
2	MANAGEMENT	5455	7205	25671
3	BASED	4403	4308	24080
4	DATA	4215	4777	26545
5	RISK	3864	2376	17757
6	MINING	3517	5009	21717
7	SOCIAL	3461	9437	27165
8	CAPITAL	3277	9367	23309
9	SYSTEM	2772	2724	12479
10	ANALYSIS	2638	2417	19811
11	USING	2582	2155	14146
12	LEARNING	2528	4480	18037
13	APPROACH	2162	2075	10454
14	DEVELOPMENT	1898	2409	12301
15	INFORMATION	1727	2061	10365
16	SYSTEMS	1654	2522	12336
17	HUMAN	1633	2084	12395
18	MODEL	1586	1686	9067

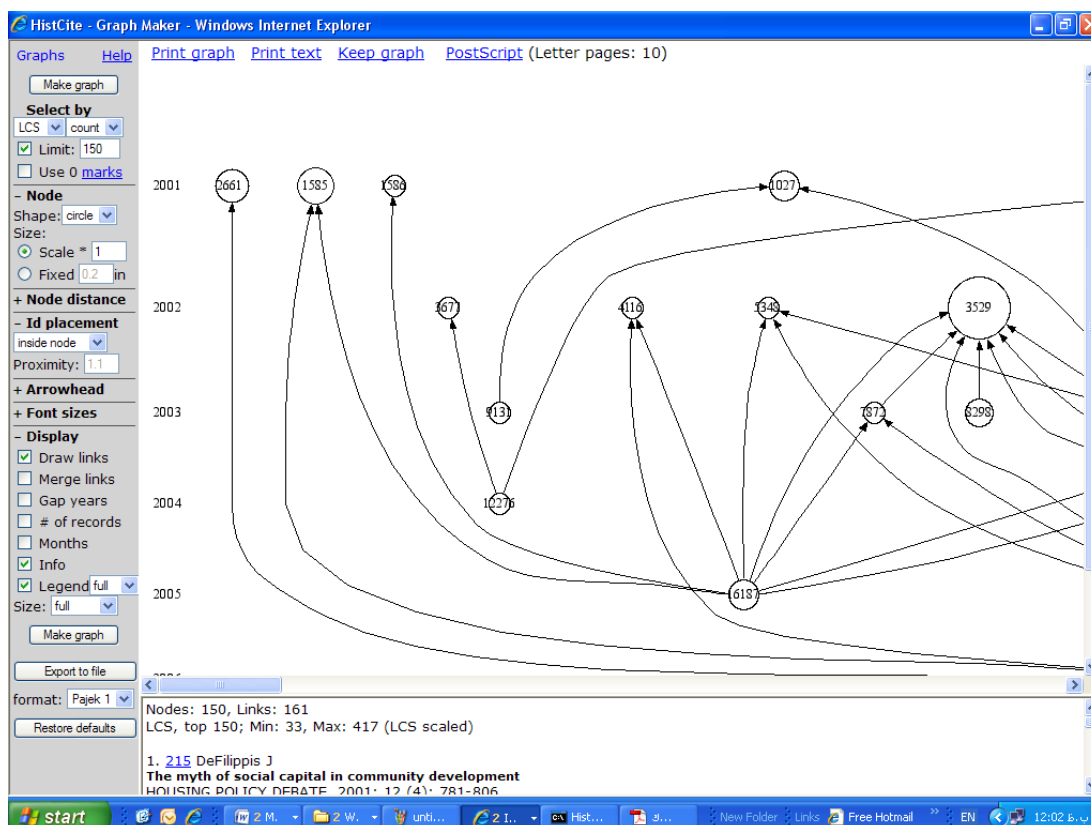
شکل ب-۱۰- نمایش کلمات عنوان مدارک بر اساس تعداد رخدادها

- ویژگی خاص نرم افزار هیست سایت در ترسیم نقشه علمی بر اساس تقدّم زمانی است (شکل ب-۱۱). برخی از فواید تاریخ نگاری علمی به کمک این نرم افزار را می توان به شرح زیر دانست:

- مشخص شدن جریان اطلاعات از گیرنده به فرستنده و بالعکس
- نمایش توسعه و پیشرفت علم
- مقایسه رشد علم در سال های مختلف
- نمایش تاریخ علم
- مشخص شدن آثار مهم و اثرگذار در هر رشته
- نشان دادن موضوعات جدید و زمان مطرح شدن و رشد آنها.

- علاوه بر تحلیل های بالا، این نرم افزار قابلیت دیگری نیز دارد که بسیار مهم است. این نرم افزار قادر است منابع مورد استناد در مقالات بازیابی شده را بازیابی کند و نشان دهد که کدامیک از آنها در مجموعه بازیابی شده، وجود دارد و کدامیک در جستجوی انجام شده، بازیابی نشده یا اصلاً در پایگاه "وب آوساینس" حضور ندارد. این قابلیت مدارکی را مشخص می کند که با

حوزه بازیابی شده در ارتباط اند، ولی در مجموعه بازیابی شده و در پایگاه "وب آوساینس" قرار ندارند. با استفاده از این امکان می توان به دریای عظیمی از مدارک مرتبط خارج از پایگاه "وب آوساینس" نیز دست یافت.



شکل ب-۱۱- ترسیم نقشه علمی بر اساس تقدم زمانی

ب-۳- ویژگی های فنی

- نرم افزار "هیستسایت" بر روی رایانه های شخصی دارای سیستم عامل ویندوز و با استفاده از یک مرورگر وب قابل استفاده است.
- این نرم افزار نتایج جستجوی پایگاه "وب آوساینس" را تحلیل می نماید. لذا جهت استفاده کامل از امکانات این نرم افزار، دسترسی به پایگاه فوق ضروری است.
- به منظور تحلیل داده های بازیابی شده با برنامه های دیگر و یا ارائه آنها بر روی وبسایت ها، خروجی های این نرم افزار قابل ارائه با فرمت های مختلف از قبیل Excel یا HTML بوده و نقشه های تاریخی نگاشتی آن نیز قابل انتقال به نرم افزارهایی همچون Pajek یا NetDraw می باشد.
- نصب این نرم افزار از طریق لینک زیر امکان پذیر است:

<http://science.thomsonreuters.com/info/histcite>

ب-۴- مخاطبان

طیف گسترده‌ای از کاربران که نیاز به تجزیه و تحلیل متون علمی مختلف دارند، از قبیل پژوهشگران، مدیران پژوهشی، کتابداران، مورّخان، ویراستاران مجلات، ناشران و..... از جمله مخاطبان اصلی این نرم‌افزار می‌باشند.

اطلاعات بیشتر در خصوص این نرم‌افزار از آدرس زیر قابل دسترسی است:

<http://thomsonreuters.com/products-services/science/science-products/a-z/histcite>

پیوست ب-۱

**فهرست پر استنادترین مدارک بر حسب شاخص
استناد محلی (LCS)**

Nodes: 150, Links: 161

LCS, top 150; Min: 33, Max: 417 (LCS scaled)

		LCS	GCS
1.	215 DeFilippis J, 2001, HOUS POLICY DEBATE, V12, P781	47	71
2.	219 Marwick AD, 2001, IBM SYST J, V40, P814	43	71
3.	220 Lesser EL, 2001, IBM SYST J, V40, P831	40	75
4.	248 Muntaner C, 2001, INT J HEALTH SERV, V31, P213	33	49
5.	398 Macinko J, 2001, MILBANK QUART, V79, P387	96	122
6.	437 Cross R, 2001, ORGAN DYN, V30, P100	44	91
7.	507 Pritchett L, 2001, WORLD BANK ECON REV, V15, P367	45	97
8.	564 Liebowitz J, 2001, EXPERT SYST APPL, V20, P1	33	54
9.	570 Holsapple CW, 2001, EXPERT SYST APPL, V20, P77	46	91
10.	651 Zaki MJ, 2001, MACH LEARN, V42, P31	88	224
11.	711 Hitt MA, 2001, ACAD MANAGE J, V44, P13	81	222
12.	712 McGrath RG, 2001, ACAD MANAGE J, V44, P118	49	146
13.	768 Beine M, 2001, J DEVELOP ECON, V64, P275	34	70
14.	796 Hyypa MT, 2001, PREV MED, V32, P148	42	70
15.	809 Lindstrom M, 2001, SOC SCI MED, V52, P441	44	105
16.	812 Fukuyama F, 2001, THIRD WORLD Q, V22, P7	39	31
17.	820 Pretty J, 2001, WORLD DEVELOP, V29, P209	71	184
18.	840 Hansen MT, 2001, ADMIN SCI QUART, V46, P1	34	52
19.	977 Alavi M, 2001, MIS QUART, V25, P107	417	778
20.	987 Brown JS, 2001, ORGAN SCI, V12, P198	187	374
21.	1006 Ahuja G, 2001, STRATEG MANAGE J, V22, P197	45	161
22.	1027 Seibert SE, 2001, ACAD MANAGE J, V44, P219	75	204

23.	1125 Ndlela LT, 2001, INT J INFORM MANAGE, V21, P151	37	52
24.	1130 Newton K, 2001, INT POLIT SCI REV, V22, P201	40	59
25.	1178 Shah DV, 2001, POLIT COMMUN, V18, P141	39	131
26.	1194 Rosenkopf L, 2001, STRATEG MANAGE J, V22, P287	66	224
27.	1196 Subramaniam M, 2001, STRATEG MANAGE J, V22, P359	46	86
28.	1264 Rubenstein-Montano B, 2001, DECIS SUPPORT SYST, V31, P5	33	55
29.	1265 Courtney JF, 2001, DECIS SUPPORT SYST, V31, P17	41	86
30.	1271 Shaw MJ, 2001, DECIS SUPPORT SYST, V31, P127	39	86
31.	1373 Cattell V, 2001, SOC SCI MED, V52, P1501	79	171
32.	1405 Miner AS, 2001, ADMIN SCI QUART, V46, P304	33	104
33.	1583 Ahuja G, 2001, STRATEG MANAGE J, V22, P521	40	170
34.	1585 Yli-Renko H, 2001, STRATEG MANAGE J, V22, P587	106	257
35.	1586 Lee C, 2001, STRATEG MANAGE J, V22, P615	38	150
36.	1716 Grover V, 2001, J MANAGE INFORM SYST, V18, P5	83	162
37.	1717 Becerra-Fernandez I, 2001, J MANAGE INFORM SYST, V18, P23	60	99
38.	1718 Markus ML, 2001, J MANAGE INFORM SYST, V18, P57	89	152
39.	1721 Jarvenpaa SL, 2001, J MANAGE INFORM SYST, V18, P151	33	62
40.	1722 Gold AH, 2001, J MANAGE INFORM SYST, V18, P185	127	261
41.	1723 Earl M, 2001, J MANAGE INFORM SYST, V18, P215	74	135
42.	1768 Reagans R, 2001, ORGAN SCI, V12, P502	62	174
43.	1771 Barro RJ, 2001, OXFORD ECON PAP-NEW SER, V53, P541	60	217
44.	1798 Subramanian SV, 2001, SOC SCI MED, V53, P9	38	122
45.	1834 Schulz M, 2001, ACAD MANAGE J, V44, P661	65	117

46.	2073	Ambrosini V, 2001, J MANAGE STUD-OXFORD, V38, P811	42	68
47.	2092	Kawachi I, 2001, J URBAN HEALTH, V78, P458	55	218
48.	2163	Tsai WP, 2001, ACADEMY OF MANAGEMENT JOURNAL, V44, P996	123	
49.	2345	Wellman B, 2001, AMER BEHAV SCI, V45, P436	45	125
50.	2435	Tsoukas H, 2001, J MANAGE STUD-OXFORD, V38, P973	88	141
51.	2436	Alvesson M, 2001, J MANAGE STUD-OXFORD, V38, P995	44	69
52.	2458	Winter SG, 2001, ORGAN SCI, V12, P730	35	127
53.	2480	Forrest R, 2001, URBAN STUDIES, V38, P2125	40	125
54.	2661	Lane PJ, 2001, STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL, V22, P1139	82	
55.	2939	Szarfman A, 2002, DRUG SAFETY, V25, P381	61	111
56.	3328	Cabrera A, 2002, ORGAN STUD, V23, P687	44	92
57.	3529	Adler PS, 2002, ACAD MANAGE REV, V27, P17	289	594
58.	3602	Mitra S, 2002, IEEE TRANS NEURAL NETWORKS, V13, P3	45	117
59.	3677	Zucker LG, 2002, MANAGE SCI, V48, P138	37	128
60.	3881	Sebastiani F, 2002, ACM COMPUT SURV, V34, P1	48	899
61.	3935	Malmberg A, 2002, ENVIRON PLAN A, V34, P429	64	215
62.	3950	Harpham T, 2002, HEALTH POLICY PLANN, V17, P106	85	97
63.	4012	Sobel J, 2002, J ECON LIT, V40, P139	54	85
64.	4054	Edmondson AC, 2002, ORGAN SCI, V13, P128	40	96
65.	4056	Tsai WP, 2002, ORGAN SCI, V13, P179	59	139
66.	4086	Veenstra G, 2002, SOC SCI MED, V54, P849	38	48
67.	4116	Bhagat RS, 2002, ACAD MANAGE REV, V27, P204	37	107
68.	4124	Paxton P, 2002, AMER SOCIOL REV, V67, P254	62	136

69.	4153	Molyneux M, 2002, DEVELOP CHANGE, V33, P167	35	53
70.	4268	Mohan G, 2002, PROG HUM GEOGR, V26, P191	44	61
71.	4383	Rus I, 2002, IEEE SOFTWARE, V19, P26	35	83
72.	4460	Hansen MT, 2002, ORGAN SCI, V13, P232	93	190
73.	4461	Orlikowski WJ, 2002, ORGAN SCI, V13, P249	119	332
74.	4462	Birkinshaw J, 2002, ORGAN SCI, V13, P274	36	65
75.	4464	Zollo M, 2002, ORGAN SCI, V13, P339	149	516
76.	4500	Howells JRL, 2002, URBAN STUDIES, V39, P871	36	85
77.	4556	Shim JP, 2002, DECIS SUPPORT SYST, V33, P111	35	164
78.	4650	Bontis N, 2002, J MANAGE STUD-OXFORD, V39, P437	56	92
79.	4926	Okhuysen GA, 2002, ORGAN SCI, V13, P370	47	110
80.	4928	Carlile PR, 2002, ORGAN SCI, V13, P442	98	248
81.	5011	Stumme G, 2002, DATA KNOWL ENG, V42, P189	34	90
82.	5230	Calantone RJ, 2002, IND MARKET MANAG, V31, P515	50	133
83.	5307	Schultze U, 2002, MIS QUART, V26, P213	53	86
84.	5348	Koka BR, 2002, STRATEG MANAGE J, V23, P795	41	103
85.	5385	Knack S, 2002, AMER J POLIT SCI, V46, P772	37	75
86.	5405	McKenzie K, 2002, BRIT J PSYCHIAT, V181, P280	46	78
87.	5439	Choi B, 2002, EXPERT SYST APPL, V23, P173	36	61
88.	5541	Alavi M, 2002, J AM SOC INF SCI TECHNOL, V53, P1029	35	56
89.	5824	Katila R, 2002, ACAD MANAGE J, V45, P1183	59	188
90.	6671	Borgatti SP, 2003, J MANAGE, V29, P991	61	192
91.	7156	Pearce N, 2003, AMER J PUBLIC HEALTH, V93, P122	48	96
92.	7190	Boulicaut JF, 2003, DATA MIN KNOWL DISCOV, V7, P5	36	72
93.	7393	Gertler MS, 2003, J ECON GEOGR, V3, P75	95	204

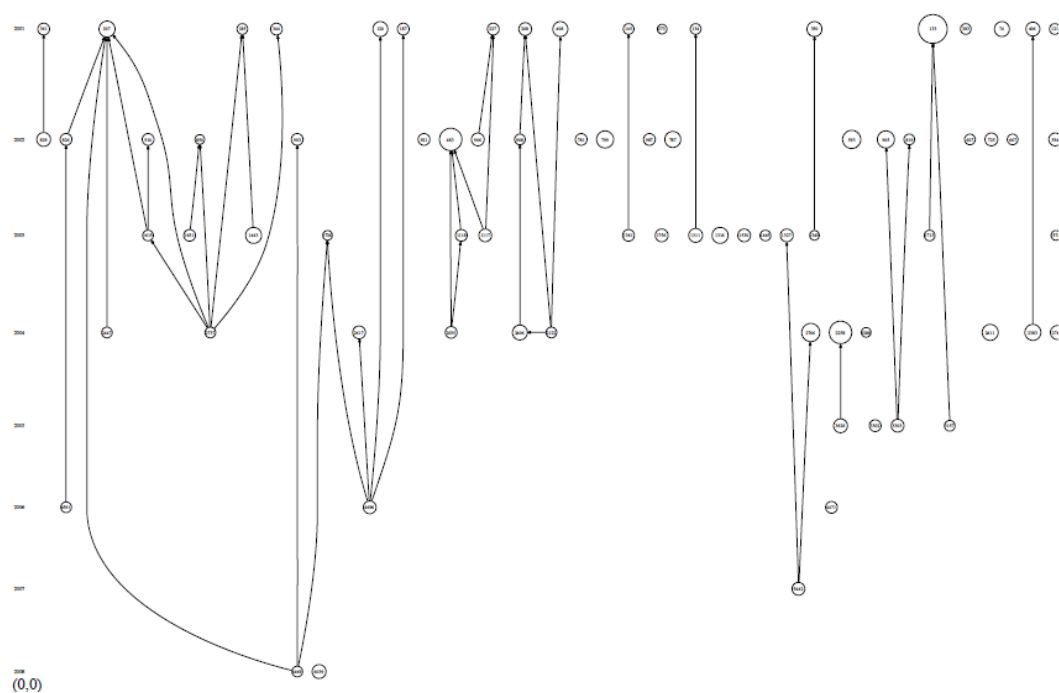
94.	7575 Lindstrom M, 2003, PREV MED, V36, P177	33	38
95.	7696 Subramanian SV, 2003, HEALTH PLACE, V9, P33	44	83
96.	7872 Kostova T, 2003, ACAD MANAGE REV, V28, P297	36	79
97.	8058 Song J, 2003, MANAGEMENT SCIENCE, V49, P351	34	
98.	8060 Uzzi B, 2003, MANAGEMENT SCIENCE, V49, P383	53	
99.	8063 Borgatti SP, 2003, MANAGE SCI, V49, P432	83	170
100.	8066 Menon T, 2003, MANAGE SCI, V49, P497	42	70
101.	8070 Argote L, 2003, MANAGE SCI, V49, P571	111	198
102.	8129 Lochner KA, 2003, SOC SCI MED, V56, P1797	70	114
103.	8279 Choi B, 2003, INFORM MANAGEMENT, V40, P403	33	69
104.	8298 Davidsson P, 2003, J BUS VENTURING, V18, P301	58	163
105.	8305 Baum FE, 2003, J EPIDEMIOL COMMUNITY HEALTH, V57, P320	36	55
106.	8335 Contu A, 2003, ORGAN SCI, V14, P283	50	112
107.	8337 Bechky BA, 2003, ORGAN SCI, V14, P312	64	135
108.	8402 Reagans R, 2003, ADMIN SCI QUART, V48, P240	95	240
109.	8481 Scott T, 2003, HEALTH SERV RES, V38, P923	36	65
110.	8557 Griffith TL, 2003, MIS QUART, V27, P265	34	116
111.	8789 Lee H, 2003, J MANAGE INFORM SYST, V20, P179	69	131
112.	8856 Caughy MO, 2003, SOC SCI MED, V57, P227	37	76
113.	8958 Liao SH, 2003, EXPERT SYST APPL, V25, P155	49	91
114.	9131 Tippins MJ, 2003, STRATEG MANAGE J, V24, P745	37	138
115.	9390 Drukker M, 2003, SOC SCI MED, V57, P825	39	78
116.	9804 Minbaeva D, 2003, JOURNAL OF INTERNATIONAL BUSI, V34, P586	42	
117.	10187 Pretty J, 2003, SCIENCE, V302, P1912	43	140

118. 11576 Han JW, 2004, DATA MIN KNOWL DISCOV, V8, P53	54	194
119. 11676 Grant RM, 2004, J MANAGE STUD-OXFORD, V41, P61	67	152
120. 11715 Owen-Smith J, 2004, ORGAN SCI, V15, P5	56	184
121. 11963 Bathelt H, 2004, PROG HUM GEOGR, V28, P31	114	311
122. 12220 Cummings JN, 2004, MANAGE SCI, V50, P352	61	138
123. 12276 Rothaermel FT, 2004, STRATEG MANAGE J, V25, P201	37	166
124. 12317 Vera D, 2004, ACAD MANAGE REV, V29, P222	37	80
125. 13399 He ZL, 2004, ORGAN SCI, V15, P481	46	142
126. 13552 Szreter S, 2004, INT J EPIDEMIOL, V33, P650	101	142
127. 13557 Kawachi I, 2004, INT J EPIDEMIOL, V33, P682	63	86
128. 13660 Lindstrom M, 2004, SOC SCI MED, V59, P595	36	44
129. 13700 Burt RS, 2004, AMER J SOCIOL, V110, P349	70	243
130. 13840 Dhanaraj C, 2004, JOURNAL OF INTERNATIONAL BUSI, V35, P428	40	
131. 13892 Carlile PR, 2004, ORGAN SCI, V15, P555	67	151
132. 13973 Helliwell JF, 2004, PHIL TRANS ROY SOC LONDON B, V359, P1435	34	83
133. 13978 McFadyen MA, 2004, ACAD MANAGE J, V47, P735	37	67
134. 14389 Pei J, 2004, IEEE TRANS KNOWL DATA ENG, V16, P1424	38	102
135. 14460 Levin DZ, 2004, MANAGE SCI, V50, P1477	75	180
136. 16187 Inkpen AC, 2005, ACAD MANAGE REV, V30, P146	78	213
137. 16271 Liao SH, 2005, EXPERT SYST APPL, V28, P93	41	85
138. 16686 Boschma RA, 2005, REG STUD, V39, P61	57	203
139. 16754 Obstfeld D, 2005, ADMIN SCI QUART, V50, P100	35	94
140. 16933 Wasko MM, 2005, MIS QUART, V29, P35	116	241
141. 16934 Ko DG, 2005, MIS QUARTERLY, V29, P59	37	

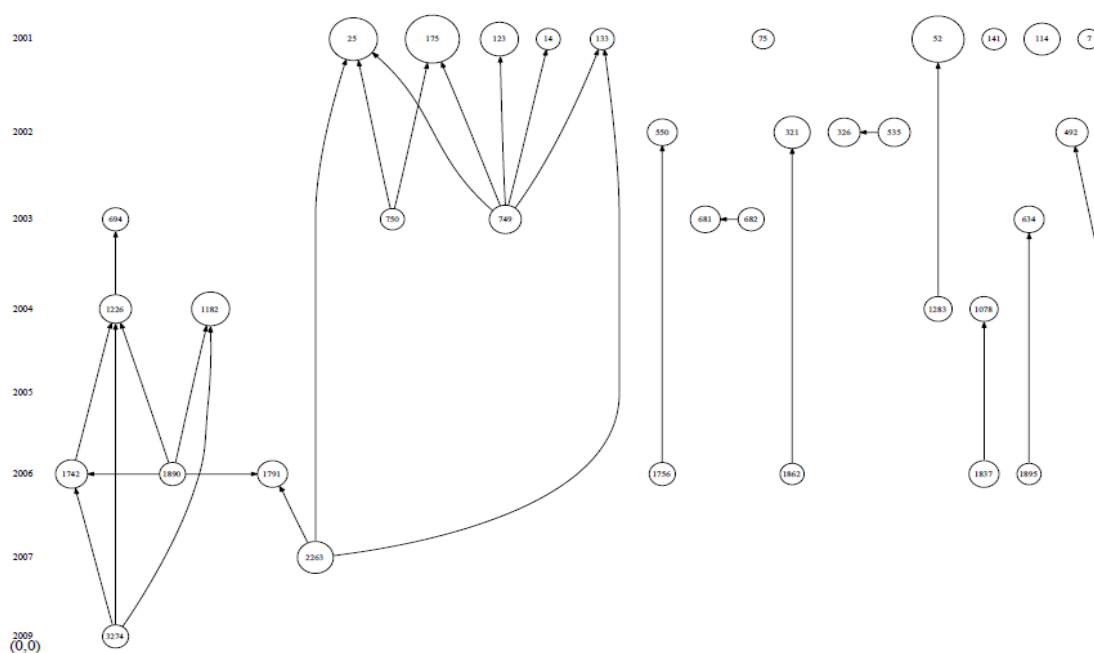
142. 16935 Bock GW, 2005, MIS QUART, V29, P87	112	221
143. 16936 Kankanhalli A, 2005, MIS QUART, V29, P113	83	150
144. 17058 Smith KG, 2005, ACAD MANAGE J, V48, P346	45	95
145. 17693 Subramaniam M, 2005, ACAD MANAGE J, V48, P450	57	127
146. 18440 De Silva MJ, 2005, J EPIDEMIOL COMMUNITY HEALTH, V59, P619	44	70
147. 18879 Hansen MT, 2005, ACAD MANAGE J, V48, P776	37	59
148. 21324 Poortinga W, 2006, SOC SCI MED, V62, P292	45	57
149. 24122 Lane PJ, 2006, ACAD MANAGE REV, V31, P833	45	95
150. 26063 Putnam RD, 2007, SCAND POLITICAL STUDIES, V30, P137	57	183

پیوست ب-۲

نقشه‌های علم‌نگاشتی زیرحوزه‌های موضوعی مدیریت دانش



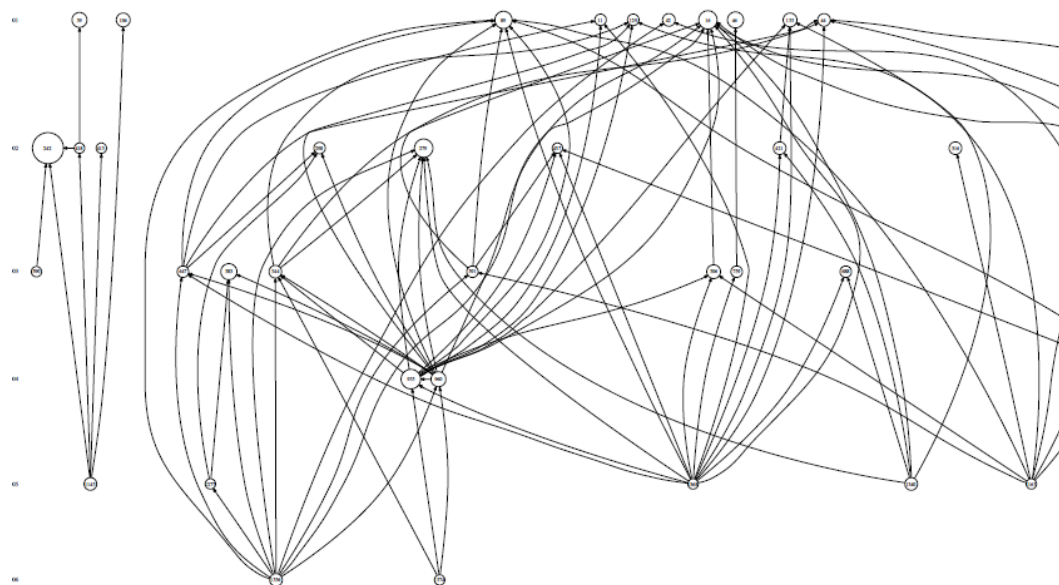
نقشه ب-۱-۲ - نقشه علم‌نگاشتی زیرحوزه موضوعی "data mining" بر حسب شاخص "ال سی اس"



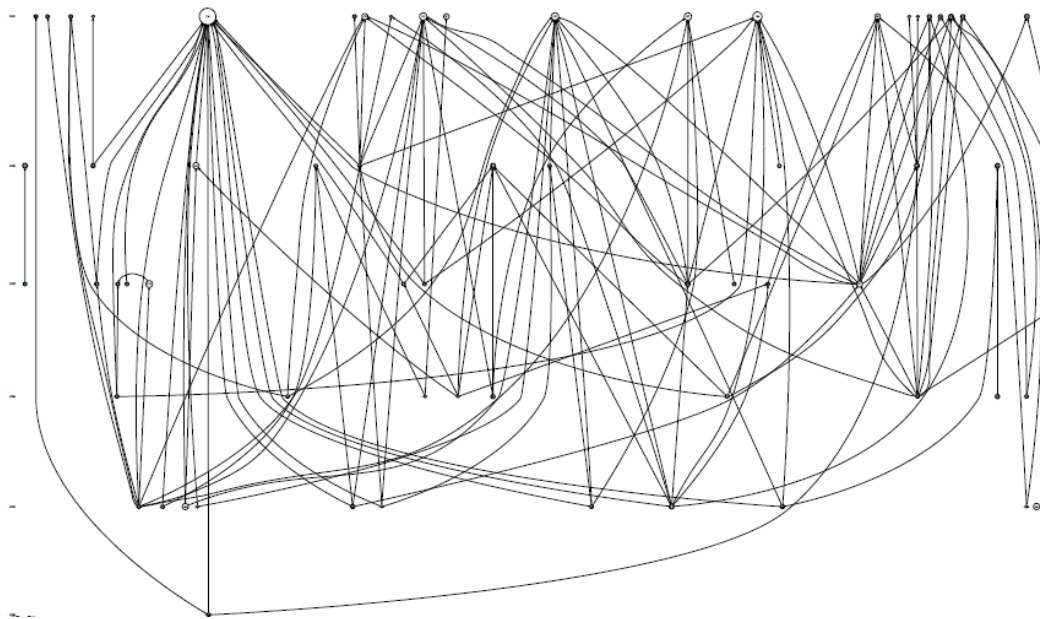
نقشه ب-۲-۲ - نقشه علم‌نگاشتی زیرحوزه موضوعی "human capital" بر حسب شاخص "ال سی اس"



ادامه نقشه ب-۲-۲- نقشه علم‌نگاشتی زیرحوزه موضوعی "human capital" بر حسب شاخص "ال سی اس"



نقشه ب-۲-۳- نقشه علم‌نگاشتی زیرحوزه موضوعی "social capital" بر حسب شاخص "ال سی اس"



نقشه ب-۲-۴- نقشه علم نگاشتی زیرحوزه موضوعی " knowledge management " بر حسب شاخص "ال سی اس"

Abstract

Understanding and evaluating research is essential for research planners, policy makers and researchers. One of the most efficient methods of overall evaluation study is the use of scientometric studies examining of scientific output is published in the databases. Considering the special status of knowledge management in modern organizations and its effective role in improving the efficiency and effectiveness of organizational processes, drawing a picture of the structure of scientific publications produced by researchers associated with this area is necessary. Therefore, this research will answer this question: What approach had paid the scientific output in the field of knowledge management at international level and in Iran in the last decade? For this purpose the first, keywords and subdirectories in the field of knowledge management were identified and selected. Then appropriate Farsi equivalents were selected, using different information sources. Advanced search words in the WOS database and multiple Farsi databases (imposing a time limit 10 years), were performed. Extracted data from these databases in total, more than 50,000 records, were analyzed in terms of subject areas, language, country, author, publication year, journal, institution or university and document type.

Then all the extracted data from WOS database were entered to the "hiscite" 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, is 10.9 percent. This rate is 41.76 percent for the studied Farsi databases. Latin records are released in the form of 15 document types to 28 languages and are written by 94,051 authors in cooperation with 164 countries and 7324 institutions. 1095395 numbers of sources have been cited. Scientific products of Iranian scientists are included 221 records, and are formed 0.4 percent of the total scientific outputs in this field, and the rank of it, is 35. The most frequent thematic trends are: support information technology like 'data mining' and also organizational, social and managerial elements of knowledge management.

Keywords: Scientometry, Research trend, knowledge management, histographic outline



Iranian Research Institute for Information Science and Technology

Research Project

**Study of the research trends in the field
of knowledge management in last
decade and drawing the structure of it**

By:

Mehri sedighi

Spring 2011