

# مطالعه روند تولیدات علمی جهانی حوزه‌های مدیریت دانش و داده‌کاوی در نمایه استنادی اسکوپوس

الهه امتی<sup>۱</sup>

الهام امتی<sup>۲</sup>

## چکیده

مطالعه روند تولیدات علمی جهانی حوزه‌های مدیریت دانش و داده‌کاوی به‌منظور برنامه‌ریزی جهت ارتقای جایگاه و اولویت‌های پژوهشی کشور، حائز اهمیت هستند. هدف از این مطالعه تعیین روند تولیدات علمی جهانی در حوزه‌های مدیریت دانش و داده‌کاوی در نمایه استنادی اسکوپوس است. مطالعه حاضر، از نوع کاربردی بوده و با استفاده از روش علم‌سنجی انجام شده است. جامعه مورد مطالعه را کلیه تولیدات علمی نمایه شده با موضوع مدیریت دانش و داده‌کاوی در نمایه استنادی اسکوپوس طی سال‌های ۱۸۴۶ تا ۲۰۱۴ تشکیل داده است. ابزار گردآوری داده‌ها، نمایه استنادی اسکوپوس بود. داده‌های به‌دست آمده بعد از ورود به نرم‌افزار آماری Excel مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. یافته‌ها نشان داد، روند تولیدات علمی جهان در سال‌های اخیر در هر دو حوزه به صورت نزولی بود. تولیدات علمی در حوزه مدیریت دانش بیشتر از داده‌کاوی بود. قالب تولیدات علمی حوزه مدیریت دانش، مقاله و حوزه داده‌کاوی، مقاله همایش بود. دانشگاه‌های برتر تولیدکننده در هر دو حوزه به ترتیب دانشگاه‌های آزاد اسلامی و دانشگاه تهران بودند. از میان ۱۶۰ کشور تولیدکننده در هر دو حوزه، کشور ایران در جایگاه ۳۱ حوزه مدیریت دانش و در جایگاه ۱۹ حوزه داده‌کاوی قرار داشت، کشور ایالت متحده در هر دو حوزه در ردیف کشور برتر تولیدکننده بود. اختلاف تولیدات علمی حوزه‌های مدیریت دانش و داده‌کاوی ایران و کشورهای برتر تولیدکننده، با برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری آتی دانشگاه‌ها و مراکز مختلف و تعیین الویت‌های پژوهشی تا حدودی قابل حل خواهد بود. واژگان کلیدی: نمایه استنادی اسکوپوس، داده‌کاوی، تولیدات علمی، علم‌سنجی، مدیریت دانش.

۱- کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده پیرا پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، نویسنده

مسئول: Email: elahematii@gmail.com

۲- کارشناس مدیریت بازرگانی، موسسه آموزش عالی راهبرد شمال Email: elahematii@gmail.com

## مقدمه

اهمیت توجه به تحقیق و پژوهش در جهت پیشرفت یک کشور غیرقابل انکار است و هر چه کیفیت و کمیت تولیدات علمی محققان یک کشور بیشتر باشد، احتمال بهبود تولیدات علمی آن کشور بیشتر خواهد شد. محققان انتشار رسمی نتایج تحقیقات خود را از طریق راه‌های معتبر و همچنین از طریق مجلات تخصصی در اختیار خوانندگان قرار می‌دهند (میرجود و خاصه<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲). یکی از راه‌های مقایسه تولیدات علمی کشورهای مختلف، روش علم‌سنجی است.

مطالعات علم‌سنجی که در عرصه بین‌الملل انجام می‌شوند، به دو دسته عمده تقسیم می‌شوند؛ دسته اول مطالعاتی هستند که در حوزه وسیع انجام می‌شوند و می‌توان آنها را مطالعات وسیع بین‌الملل نامید و شامل گروه کثیری از کشورها در قاره‌های مختلف می‌شوند؛ در این دسته از مطالعات معمولاً کشورهای زیادی که در قاره‌های مختلف پراکنده هستند از دیدگاه علم‌سنجی مورد بررسی و مقایسه قرار می‌گیرند، دسته‌ای دیگر از مطالعات علم‌سنجی بین‌المللی در حوزه محدودتر انجام می‌شوند و معمولاً کشورهای کمتر را در بر می‌گیرند که در یک حوزه جغرافیایی قرار دارند، البته این دسته از مطالعات علم‌سنجی معمولاً محدود به یک قاره هم ممکن است، نشوند، بلکه از قاره‌های مختلف هم باشند، اما در مقایسه با دسته اول معمولاً جامعه آماری آن کوچکتر است و کشورهای زیادی را شامل نمی‌شوند، به این ترتیب مطالعات علم‌سنجی دسته دوم می‌تواند منطقه‌ای، قاره‌ای، چند قاره‌ای باشد، ولی باید به قید محدود بودن آن توجه کرد (علیجانی، ۱۳۸۹). تاکنون تولیدات علمی حوزه‌های مختلف در دسته‌بندی‌های اشاره شده فوق مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته‌اند، ولی هیچ مطالعه‌ای تولیدات علمی جهانی دو حوزه مدیریت دانش و داده‌کاوی را که از حوزه‌های مهم و مرتبط با هم هستند را در نمایه استنادی اسکوپوس با تاکید بر تولیدات علمی کشور ایران مورد ارزیابی قرار نداده است و همچنین با اذعان به اینکه مطالعه‌ای در خارج از کشور این دو حوزه را در نمایه آی اس ای مورد بررسی قرار داد، مطالعه حاضر بر آن است تا به بررسی تولیدات علمی جهانی دو حوزه مدیریت دانش و داده‌کاوی در نمایه استنادی اسکوپوس بپردازد و سرانجام مقایسه‌ای با مطالعات قبلی یعنی مقایسه تولیدات علمی نمایه شده در دو نمایه آی اس آی و اسکوپوس داشته باشد.

از این رو ابتدا به تعریف دو واژه مدیریت دانش و داده‌کاوی پرداخته می‌شود. مدیریت دانش عبارت است از اعمال مدیریت و زمینه‌سازی برای تبدیل دانش (نهان به عیان و برعکس)، در داخل یک سازمان از طریق گردآوری، به اشتراک‌گذاری و استفاده از دانش به عنوان یک سرمایه سازمانی در راستای دستیابی به اهداف سازمان (حسن زاده، ۱۳۸۶). نام مدیریت دانش تصادفی انتخاب نشده است، زیرا مدیریت در شرایط معمول بدین معناست که «چیزی» باید مدیریت شود (ویگ<sup>۴</sup> و همکاران، ۱۹۹۷). از زمان ظهور بحث پولانی<sup>۵</sup> (۱۹۶۶) در خصوص ایجاد تمایز

۳- Mirjoud & Khasseh

۴- Wiig

۵- Polanyi

میان دانش عیان<sup>۶</sup> و دانش نهان<sup>۷</sup> پژوهشگران، مجموعه‌ای از تعاریف، مفاهیم، فعالیت‌ها، مراحل، چرخه‌ها و روندها برای مدیریت، تهیه کردند که تمام آن‌ها در راستای رویارویی با اشیاء و ابزارها به‌منظور توصیف چارچوب مدیریت دانش به عنوان روش‌شناسی<sup>۸</sup> مدیریت دانش قرار دارند (سای، ۲۰۱۳)؛ همچنین داده‌کاوی همچون هر کاوش دیگر به دنبال گنجی است که از چشم نهان است. داده‌کاوی به عنوان رویکرد کشف دانش، در دریای داده‌ها می‌کاود تا مروراید ارزشمند دانش را به چنگ آورد (غضنفری، علیزاده، و تیمور پور، ۱۳۸۷). داده‌کاوی<sup>۹</sup> یک حوزه میان رشته‌ای است که هوش مصنوعی<sup>۱۰</sup>، مدیریت پایگاه داده<sup>۱۱</sup>، مصورسازی داده‌ها<sup>۱۲</sup>، یادگیری ماشینی<sup>۱۳</sup>، الگوریتم‌های ریاضی و آمار<sup>۱۴</sup> را با هم ترکیب می‌کند. علاوه بر آن، داده‌کاوی که با عنوان اکتشاف دانش در پایگاه داده<sup>۱۵</sup> نیز شناخته می‌شود (چن<sup>۱۶</sup> و همکاران، ۱۹۹۶؛ فای یید<sup>۱۷</sup> و همکاران، ۱۹۹۶ الف؛ ب)، یک رشته نوظهور در حال تغییر است. این فناوری روش‌های مختلفی برای تصمیم‌گیری<sup>۱۸</sup>، حل مسئله<sup>۱۹</sup>، تجزیه و تحلیل، برنامه‌ریزی، تشخیص<sup>۲۰</sup>، شناسایی<sup>۲۱</sup>، ادغام<sup>۲۲</sup>، پیشگیری، یادگیری و ابتکار<sup>۲۳</sup> در اختیار قرار می‌دهد (سای، ۲۰۱۳). اصطلاح داده‌کاوی توسط توربان<sup>۲۴</sup>، آرونسون<sup>۲۵</sup>، لیانگ<sup>۲۶</sup> و شاردادا<sup>۲۷</sup> (۲۰۰۷) به این صورت تعریف شده است: فرآیندی که از فنون آماری، ریاضی،

- 
- ۶- Explicit
  - ۷- Tacit
  - ۸- Methodology
  - ۹- Data Mining
  - ۱۰- Artificial Intelligence
  - ۱۱- Database Management
  - ۱۲- Data Visualization
  - ۱۳- Machine Learning
  - ۱۴- Mathematic Algorithms, and Statistics
  - ۱۵- Knowledge Discovery In Databases (KDD)
  - ۱۶- Chen
  - ۱۷- Fayyad
  - ۱۸- Decision-Making
  - ۱۹- Problem Solving
  - ۲۰- Diagnosis
  - ۲۱- Detection
  - ۲۲- Integration
  - ۲۳- Innovation
  - ۲۴- Turban
  - ۲۵- Aronson
  - ۲۶- Liang
  - ۲۷- Sharda

هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی استفاده می‌کند تا اطلاعات سودمند را استخراج و شناسایی کند و نتایجی از پایگاه‌های داده بزرگ اطلاعاتی به دست آورد. در تلاش برای توسعه بینش‌های جدید در خصوص روابط تمرین-عملکرد<sup>۲۸</sup>، داده‌کاوی به منظور بررسی برنامه‌های توسعه‌ای، ویژگی‌های استراتژیک، عامل‌های محیطی، ابعاد عملکرد تولیدی و تعاملات این موارد با یکدیگر مورد استفاده قرار گرفت (حاجی رضایی<sup>۲۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۰).

از آنجاکه در مطالعات مختلف، تولیدات علمی حوزه‌های مختلف، مورد بررسی قرار گرفته‌اند، در این مطالعه تولیدات علمی دو حوزه مدیریت دانش و داده‌کاوی مورد بررسی قرار گرفت، بنابراین پژوهش‌هایی که مشابهت بیشتری با مطالعه حاضر داشته باشند، انتخاب گردید. از این رو تنها پژوهش‌هایی که به مطالعه تولیدات علمی حوزه‌های مدیریت دانش و داده‌کاوی و حوزه نزدیک دیگر آنها یعنی مدیریت اطلاعات پرداخته‌اند، در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

کوکبی و همکاران (۱۳۹۳) مطالعه‌ای با عنوان «مقایسه کتابشناختی بروندهای انتشاراتی حوزه‌های مدیریت اطلاعات و مدیریت دانش؛ با تأکید بر سهم علم اطلاعات و دانش‌شناسی در هر یک از این حوزه‌ها» با استفاده از روش علم‌سنجی انجام دادند، جامعه پژوهش در برگیرنده ۱۴۵۷ مدرک حوزه مدیریت اطلاعات، ۵۹۹۳ مدرک حوزه مدیریت دانش و ۱۸۳ مدرک بود که در هر دو حوزه مدیریت اطلاعات و دانش در پایگاه وب آو ساینس ثبت شده‌اند. تحلیل داده‌ها نشان داد، با اینکه از لحاظ تاریخی مدیریت دانش از مدیریت اطلاعات پیشینه کوتاه‌تری داشت، تعداد تولیدات علمی آن بیش از مدیریت اطلاعات بود. کشورهای آمریکا و انگلستان در هر دو حوزه بیشترین تولیدات علمی را به خود اختصاص دادند، کشورهای ایالت متحده، انگلستان، تایوان، کانادا، چین بیشترین تولیدات علمی در حوزه مدیریت دانش را داشتند. ایران در مدیریت

اطلاعات رتبه ۵۵، در مدیریت دانش رتبه ۲۸ و در مدیریت اطلاعات و دانش رتبه ۵۱ را در بین کشورهای جهان کسب کرد. رشد انتشارات حوزه‌های مدیریت اطلاعات و مدیریت دانش نشان داد، در سال‌های اخیر مدیریت دانش بیش از مدیریت اطلاعات مورد توجه پژوهشگران بوده است و علی‌رغم دشواری تعریف این اصطلاح و درک کم از این مفهوم، مدیریت دانش به صورت فزاینده‌ای در جهان رواج یافته است.

صدیقی و جلالی منش (۱۳۹۱) مطالعه‌ای با عنوان «روند پژوهش در حوزه مدیریت دانش در بازه زمانی ۲۰۰۱-۲۰۱۰ و ترسیم ساختاری آن» با استفاده از روش‌های علم‌سنجی و کتاب‌سنجی و استخراج داده‌ها از پایگاه وب آو ساینس انجام دادند. یافته‌های پژوهش نشان داد، در میان ۱۶۴ کشور تولیدکننده مدارک این حوزه، تولیدات علمی دانشمندان ایرانی، با دارا بودن رتبه ۳۵ و تعداد ۲۲۱ مدرک، ۰/۴ درصد کل تولیدات علمی این دانشمندان را تشکیل داد. به لحاظ موضوعی، بیشترین گرایش به برخی فناوری‌های اطلاعاتی پشتیبان، به ویژه داده‌کاوی و نیز

۲۸- Practice-Performance

۲۹- Hajirezaie

مفاهیم و جنبه‌های سازمانی و اجتماعی حوزه مدیریت دانش بوده است. روند رشد تولیدات علمی حوزه مدیریت دانش، به صورت نسبی بوده است و افت و خیزهایی داشت. آمریکا، انگلیس، آلمان، کانادا، چین پنج کشور برتر مشارکت کننده در تولید علمی حوزه مدیریت دانش بودند. قالب رکوردهای بازیابی شده در ده سال اخیر به شکل مقاله، مقاله سمینار، نقد و بررسی، نامشخص و سرمقاله بودند.

حمدی‌پور و کوبکی (۱۳۹۱) مطالعه‌ای با عنوان «بررسی کمی و مصورسازی ساختار انتشارات علمی در حوزه مدیریت اطلاعات در پایگاه وب آو ساینس در سال‌های ۱۹۸۸ تا ۲۰۰۹» با استفاده از روش علم‌سنجی انجام دادند. فراوانی رشد مدارک مربوط به مدیریت اطلاعات طی سال‌های مورد بررسی به صورت تقریبی از روند صعودی برخوردار بود. با وجود مشارکت ۶۳ کشور در تولید مدرک، بیش از ۲۸/۹ درصد آنها در ایالات متحده تولید شد. کشورهای ایالت متحده، انگلستان، آلمان، کانادا، اسکاتلند، رتبه‌های برتر تولید کننده در حوزه مدیریت اطلاعات بودند. قالب‌های برتر مدارک تولید شده مقاله، مقاله صورت جلسات، بررسی کتاب، سر مقاله و نقد بودند. سای<sup>۲۰</sup> (۲۰۱۳) مطالعه‌ای با عنوان «مدیریت دانش در مقابل داده‌کاوی: روند پژوهش، پیش‌بینی و رویکرد استنادی» با استفاده از روش کتاب‌سنجی در پایگاه نمایه استنادی علوم اجتماعی موسسه اطلاعات علمی<sup>۳۱</sup> در فاصله سال‌های ۱۹۸۹ تا ۲۰۰۹ انجام داد. در مطالعه خود اشاره کرد که امروزه دو حوزه مدیریت دانش و داده‌کاوی بسیار حائز اهمیت هستند. در حوزه مدیریت دانش کشورهای ایالت متحده، انگلستان، کانادا، تایوان، استرالیا و در حوزه داده‌کاوی کشورهای ایالت متحده، انگلستان، تایوان، کانادا، جمهوری خلق چین<sup>۳۲</sup> کشورهای برتر تولید کننده بودند. قالب تولیدات علمی در حوزه مدیریت دانش به شکل مقاله، نقد کتاب، مقاله کنفرانس<sup>۳۳</sup>، سرمقاله<sup>۳۴</sup>، نقد و در حوزه داده‌کاوی به شکل مقاله، مقاله کنفرانس، نقد کتاب، نقد، چکیده جلسات بودند. ۱۱۹۳ رکورد در حوزه مدیریت دانش و ۱۱۸۱ رکورد در حوزه داده‌کاوی مشاهده شد. هم‌چنین سای (۲۰۱۲) مطالعه‌ای دیگر با عنوان «داده‌کاوی جهانی: مطالعه تجربی از روند فعلی، پیش‌بینی آینده و انتشار فناوری» با استفاده از روش کتاب‌سنجی در پایگاه نمایه استنادی علوم اجتماعی موسسه اطلاعات علمی<sup>۳۵</sup> در فاصله سال‌های ۱۹۸۹ تا ۲۰۰۹ انجام داد. یافته‌ها که مشابه یافته‌های مطالعه قبل بود، نشان داد در حوزه داده‌کاوی کشورهای ایالت متحده، انگلستان، تایوان، کانادا، جمهوری خلق چین<sup>۳۶</sup> کشورهای برتر تولیدکننده بودند. قالب تولیدات علمی در

---

۳۰- Tsai

۳۱- Social Science Citation Index (SSCI)

۳۲- People's Republic of China

۳۳- Proceedings paper

۳۴- Editorial material

۳۵- Social Science Citation Index (SSCI)

۳۶- People's Republic of China

حوزه داده‌کاوی به شکل مقاله، مقاله کنفرانس، نقد کتاب، نقد، چکیده جلسات بودند. ۱۱۸۱ رکورد در حوزه داده‌کاوی مشاهده شد.

در مجموع بررسی پیشینه‌ها نشان داد که در داخل کشور تاکنون پژوهشی به‌منظور مطالعه علم‌سنجی در دو حوزه مدیریت دانش و داده‌کاوی در نمایه استنادی اسکوپوس انجام نشده است، بنابراین لزوم انجام پژوهش در این دو حوزه ضروری به‌نظر رسید به‌گونه‌ای که مطالعه روند پژوهش حوزه‌های مدیریت دانش و داده‌کاوی در پایگاه اسکوپوس هدف مطالعه حاضر است.

بنابراین این مطالعه درصدد پرداختن به این مسئله است که روند تولیدات علمی حوزه مدیریت دانش و داده‌کاوی در کشورهای مختلف، مخصوصاً کشور ایران در نمایه استنادی اسکوپوس چه رویکردی دارد؟ بررسی روند پژوهش حوزه‌های مدیریت دانش و داده‌کاوی در نمایه استنادی اسکوپوس به روش علم‌سنجی، ضمن اینکه می‌تواند معرف وضعیت تولیدات علمی در کشورها و دانشگاه‌های مختلف باشد، جایگاه پژوهشی دانشگاه‌ها و کشورها را از لحاظ تولید علم در زمینه مدیریت دانش و داده‌کاوی مشخص خواهد کرد، در نهایت می‌تواند، ابزار مناسبی برای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در امر تحقیق و توسعه باشد.

بر همین اساس سوالات ذیل در پژوهش حاضر مدنظر قرار گرفتند:

- ۱- روند تولیدات علمی حوزه‌های مدیریت دانش و داده‌کاوی در نمایه استنادی اسکوپوس در طی ۱۰ سال اخیر چگونه بود؟
- ۲- کشورهای برتر تولیدکننده آثار حوزه‌های علمی مدیریت دانش و داده‌کاوی در نمایه استنادی اسکوپوس کدامند؟
- ۳- سهم کشور ایران در هر یک از حوزه‌های علمی مدیریت دانش و داده‌کاوی چه‌قدر است؟
- ۴- دانشگاه‌های ایرانی برتر تولیدکننده آثار حوزه‌های علمی مدیریت دانش و داده‌کاوی در نمایه استنادی اسکوپوس کدامند؟
- ۵- قالب مدارک تولید شده حوزه‌های علمی مدیریت دانش و داده‌کاوی در نمایه استنادی اسکوپوس کدامند؟

## روش پژوهش

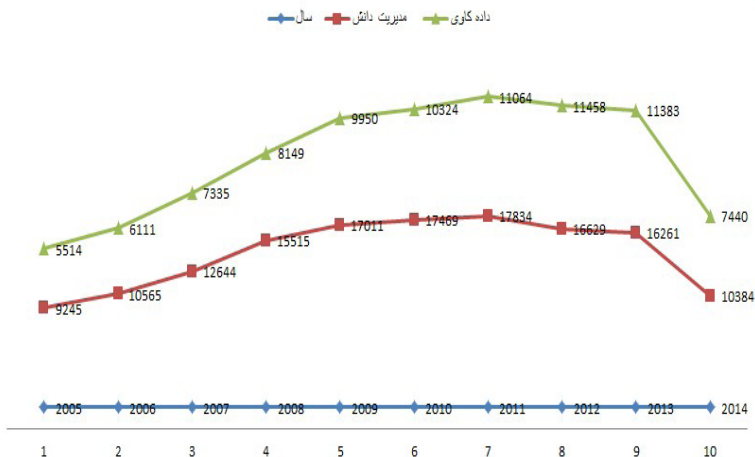
مطالعه حاضر، از نظر اهداف از نوع کاربردی است و با استفاده از روش علم‌سنجی انجام شده است. جامعه مورد مطالعه را کلیه تولیدات علمی کشورهای مختلف، نمایه‌شده با موضوع مدیریت دانش و داده‌کاوی در نمایه استنادی اسکوپوس طی سال‌های ۱۸۴۶ تا ۲۰۱۴ تشکیل داده است. ابزار گردآوری داده‌ها، نمایه استنادی اسکوپوس بود. داده‌های به‌دست آمده بعد از ورود به نرم‌افزار آماری Excel مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. کلیه داده‌ها در فاصله زمانی ۱۸۴۶ تا ۲۰۱۴ در نظر گرفته شدند، اما به دلیل حجم زیاد یافته‌ها، تغییرات روند تولیدات علمی در طی ده سال اخیر در جدول اشاره شد. داده‌ها در تاریخ ۹۳/۸/۲۹ جمع‌آوری گردید و تعداد ۱۹۵۵۷۷ پیشنهادیه در حوزه مدیریت دانش و ۱۰۹۹۷۱ پیشنهادیه در حوزه داده‌کاوی مورد بررسی قرار گرفتند.

## یافته‌های پژوهش

روند تولیدات علمی حوزه‌های مدیریت دانش و داده‌کاوی در نمایه استنادی اسکوپوس در طی ۱۰ سال اخیر چگونه بود؟

یافته‌های نمودار ۱ نشان داد که روند تولیدات علمی حوزه مدیریت دانش در طی ده سال اخیر از سال ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۱ روند صعودی و از سال ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۴ روند نزولی داشت. روند تولیدات علمی حوزه داده‌کاوی در طی ده سال اخیر از سال ۲۰۰۵ تا سال ۲۰۱۲ روند صعودی و از سال ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۴ روند نزولی داشت، همچنین یافته‌ها نشان داد که تولیدات علمی در حوزه مدیریت دانش بیشتر از داده‌کاوی بود (نمودار ۱).

نمودار ۱. روند تولیدات علمی حوزه‌های مدیریت دانش و داده‌کاوی در نمایه استنادی اسکوپوس در طی ۱۰ سال اخیر



کشورهای برتر تولیدکننده حوزه‌های علمی مدیریت دانش و داده‌کاوی در نمایه استنادی اسکوپوس کدامند؟

یافته‌های جدول ۱ نشان داد که کشورهای ایالت متحده، انگلستان، چین، آلمان، استرالیا در حوزه مدیریت دانش و کشورهای ایالت متحده، چین، انگلستان، آلمان، هند در حوزه داده‌کاوی جز کشورهای برتر تولیدکننده بودند (جدول ۱).

### جدول ۱. کشورهای برتر تولیدکننده حوزه‌های علمی مدیریت دانش و داده‌کاوی در نمایه استنادی اسکوپوس

داده‌کاوی	تعداد رکورد	مدیریت دانش	تعداد رکورد
ایالت متحده	۲۵۲۰۹	ایالت متحده	۴۹۳۴۵
چین	۲۲۶۰۹	انگلستان	۱۸۵۰۱
انگلستان	۵۲۸۲	چین	۱۲۹۴۷
آلمان	۴۹۰۹	آلمان	۱۰۴۸۲
هند	۴۷۴۶	استرالیا	۹۷۷۰

سهم کشور ایران در هر یک از حوزه‌های علمی مدیریت دانش و داده‌کاوی چه قدر است؟ از میان ۱۶۰ کشور تولیدکننده در هر دو حوزه، کشور ایران با تولید ۱۳۰۴ مدرک در جایگاه ۳۱ حوزه مدیریت دانش و با تولید ۱۱۱۶ مدرک در جایگاه ۱۹ حوزه داده‌کاوی قرار داشت. دانشگاه‌های برتر ایرانی تولیدکننده حوزه‌های علمی مدیریت دانش و داده‌کاوی در نمایه استنادی اسکوپوس کدامند؟

یافته‌های جدول ۲ نشان داد که دانشگاه‌های آزاد اسلامی و دانشگاه تهران به ترتیب در هر دو حوزه مدیریت دانش و داده‌کاوی جز کشورهای برتر تولیدکننده بودند، دانشگاه علوم پزشکی تهران در رتبه سوم، تربیت مدرس در رتبه چهارم و دانشگاه علم و صنعت ایران در رتبه پنجم تولیدات علمی حوزه مدیریت دانش قرار داشت، در حالی که دانشگاه صنعتی امیرکبیر در رتبه سوم تولیدات علمی، دانشگاه علم و صنعت ایران رتبه چهارم، دانشگاه صنعتی شریف رتبه پنجم حوزه داده‌کاوی قرار داشت (جدول ۲).

### جدول ۲. دانشگاه‌های برتر ایرانی تولیدکننده حوزه‌های علمی مدیریت دانش و داده‌کاوی در نمایه استنادی اسکوپوس

داده‌کاوی	تعداد رکورد	مدیریت دانش	تعداد رکورد
دانشگاه‌های آزاد اسلامی	۲۴۸	دانشگاه‌های آزاد اسلامی	۲۷۸
دانشگاه تهران	۱۳۶	دانشگاه تهران	۱۹۷
دانشگاه صنعتی امیر کبیر	۱۱۶	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۱۴۹
دانشگاه علم و صنعت ایران	۱۱۱	دانشگاه تربیت مدرس	۷۶
دانشگاه صنعتی شریف	۹۸	دانشگاه علم و صنعت ایران	۶۴



قالب مدارک تولیدشده حوزه‌های علمی مدیریت دانش و داده‌کاوی در نمایه استنادی اسکوپوس کدامند؟

یافته‌های جدول ۳ نشان داد که قالب‌های مقاله، مقاله همایش، نقد و بررسی به ترتیب جز سه قالب برتر تولیدکننده در حوزه مدیریت دانش بود، اما قالب‌های مقاله همایش، مقاله و نقد و بررسی به ترتیب جز سه قالب برتر در حوزه داده‌کاوی بودند. یافته‌های جدول ۳ نشان داد که قالب پایان‌نامه ۱ رکورد در حوزه مدیریت دانش داشت و در حوزه داده‌کاوی؛ قالب پایان‌نامه، رکوردی در نمایه استنادی اسکوپوس نداشت (جدول ۳).

### جدول ۳. قالب مدارک تولید شده حوزه‌های علمی مدیریت دانش و داده‌کاوی در نمایه استنادی اسکوپوس

تعداد رکورد	مدیریت دانش	تعداد رکورد	داده‌کاوی
۱۰۱۰۶۶	مقاله	۵۵۵۹۸	مقاله همایش
۵۹۱۴۱	مقاله همایش	۴۴۰۱۸	مقاله
۲۲۷۹۴	نقد و بررسی	۲۷۹۵	نقد و بررسی
۲۷۱۳	فصل کتاب	۲۱۰۱	نقد و بررسی همایش
۱۷۹۱	نقد و بررسی همایش	۹۴۲	فصل کتاب
۱۲۹۶	بررسی کوتاه	۶۰۳	مقاله زیر چاپ
۱۲۳۶	مقاله زیر چاپ	۴۸۹	سرمقاله
۱۰۹۵	سرمقاله	۲۱۰	کتاب
۹۹۲	کتاب	۲۰۵	بررسی کوتاه
۸۱۴	یادداشت	۱۹۷	یادداشت
۲۸۹	نامه	۹۹	نامه
۵۲	گزارش	۸۵	گزارش
۳۲	غلط‌نامه	۴۳	غلط‌نامه
۲۰	مقاله تجاری	۴	مقاله تجاری
۱۳	گزارش چکیده	۱	گزارش چکیده
۱	پایان‌نامه	۲۵۸۱	ناشناخته

## بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر تصویر روشنی از روند تولیدات علمی دو حوزه مدیریت دانش و داده‌کاوی را ارائه داده است و یافته‌ها نشان داد که تولیدات علمی در حوزه مدیریت دانش بیشتر از داده‌کاوی بود. مطالعه کوکبی و همکاران (۱۳۹۳) در حوزه‌های مدیریت اطلاعات و مدیریت دانش نشان داد، در سال‌های اخیر مدیریت دانش بیش از مدیریت اطلاعات مورد توجه پژوهشگران بوده است. در مطالعه حاضر نیز روند تولیدات علمی حوزه مدیریت دانش بیشتر از حوزه داده‌کاوی بود؛ همچنین مطالعه صدیقی و جلالی‌منش در حوزه مدیریت دانش نشان داد که روند رشد تولیدات علمی حوزه مدیریت دانش، به صورت نسبی بوده است و افت و خیزهایی داشته است. در مطالعه حاضر کشورهای ایالت متحده، انگلستان، چین، آلمان، استرالیا در حوزه مدیریت دانش و کشورهای ایالت متحده، چین، انگلستان، آلمان، هند در حوزه داده‌کاوی جز کشورهای برتر تولیدکننده بودند. در حالی که در مطالعه کوکبی و همکاران کشورهای ایالت متحده، انگلستان، تایوان، کانادا، چین بیشترین تولیدات علمی در حوزه مدیریت دانش را در پایگاه وب آو ساینس داشتند (کوکبی، حیدری، و صراطی شیرازی، ۱۳۹۳).

در مطالعه حاضر، تولیدات علمی حوزه مدیریت دانش کشورهای ایالت متحده و انگلستان، چین، آلمان، استرالیا در پایگاه اسکوپوس جز پنج کشور برتر تولیدکننده قرار گرفته‌اند، اما در مطالعه سای کشورهای ایالت متحده، انگلستان، کانادا، تایوان و استرالیا در پایگاه وب آو ساینس جز کشورهای برتر تولید کننده بوده‌اند و این نشان‌دهنده توجه بیشتر پژوهشگران کشورهای تایوان و کانادا به نمایه‌شدن آثار پژوهشی‌شان در پایگاه ای اس ای است. در حالی که پژوهشگران کشورهای آلمان و چین به نمایه‌شدن آثار پژوهشی در پایگاه اسکوپوس توجه بیشتری داشتند؛ همچنین در مطالعه حاضر در حوزه داده‌کاوی نیز کشورهای ایالت متحده، چین، انگلستان، آلمان، هند، جز کشورهای برتر تولیدکننده در پایگاه اسکوپوس بودند، در حالی که در مطالعه سای کشورهای ایالت متحده، انگلستان، تایوان، کانادا، جمهوری خلق چین کشورهای برتر تولیدکننده در پایگاه ای اس ای بودند. بنابراین پژوهشگران کشورهای تایوان و کانادا توجه بیشتری به نمایه‌شدن آثار پژوهشی در پایگاه ای اس ای داشتند. در حالی که پژوهشگران کشورهای آلمان و هند به نمایه‌شدن آثار پژوهشی در پایگاه اسکوپوس توجه بیشتری داشتند.

مطالعه صدیقی و جلالی‌منش در حوزه مدیریت دانش نشان داد، آمریکا، انگلستان، آلمان، کانادا، و چین؛ پنج کشور برتر مشارکت‌کننده در تولید علمی حوزه مدیریت دانش بودند (صدیقی و جلالی‌منش، ۱۳۹۱). در مطالعه حاضر از میان ۱۶۰ کشور تولیدکننده در هر دو حوزه، کشور ایران در جایگاه ۳۱ حوزه مدیریت دانش و در جایگاه ۱۹ حوزه داده‌کاوی قرار داشت. مطالعه کوکبی و همکاران، ایران در مدیریت اطلاعات رتبه ۵، در مدیریت دانش رتبه ۲۸ را کسب کرد (کوکبی، حیدری، و صراطی شیرازی، ۱۳۹۳). مطالعه صدیقی و جلالی‌منش در حوزه مدیریت دانش نشان داد، در میان ۱۶۴ کشور تولیدکننده مدارک این حوزه، تولیدات علمی دانشمندان ایرانی، رتبه ۳۵ را کسب کرد (صدیقی و جلالی‌منش، ۱۳۹۱).

دانشگاه‌های برتر تولیدکننده حوزه علمی مدیریت دانش به ترتیب دانشگاه‌های آزاد اسلامی، دانشگاه تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تربیت مدرس و دانشگاه علم و صنعت ایران حائز رتبه‌های اول تا پنجم بودند. در حوزه داده‌کاوی دانشگاه‌های آزاد اسلامی، دانشگاه تهران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشگاه صنعتی شریف در رتبه اول تا رتبه پنجم حوزه داده‌کاوی قرار داشتند.

در مطالعه حاضر قالب رکوردهای بازیابی‌شده در حوزه مدیریت دانش به شکل قالب مقاله، مقاله همایش، نقد و بررسی بود، اما قالب‌های رکوردهای بازیابی‌شده در حوزه داده‌کاوی به شکل مقاله همایش، مقاله و نقد و بررسی بودند. قالب پایان‌نامه حاوی ۱ رکورد در حوزه مدیریت دانش بود و در حوزه داده‌کاوی؛ قالب پایان‌نامه، رکوردی در پایگاه اسکوپوس نداشت.

در مطالعه صدیقی و جلالی‌منش در حوزه مدیریت دانش، قالب رکوردهای بازیابی‌شده در ده سال اخیر به شکل مقاله، مقاله سمینار، نقد و بررسی و غیره بودند (صدیقی و جلالی‌منش ۱۳۹۱). قالب‌های برتر مدارک تولید شده مطالعه حمدی پور و کوکبی در حوزه مدیریت اطلاعات به صورت مقاله، مقاله صورت جلسات، بررسی کتاب و غیره بودند (حمدی پور و کوکبی، ۱۳۹۱). در مطالعه سای قالب تولیدات علمی در حوزه مدیریت دانش به شکل مقاله، نقد کتاب، مقاله کنفرانس، سرمقاله، نقد و در حوزه داده‌کاوی به شکل مقاله، مقاله مذاکرات، نقد کتاب، نقد، چکیده جلسات بودند (سای، ۲۰۱۳؛ سای، ۲۰۱۲). از آنجا که بیشتر از ۳۰ قالب مدرک وجود دارد که مقاله، کتاب، مقاله همایش، پایان‌نامه و غیره تنها مواردی از آنها هستند، بنابراین پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران حوزه‌های مختلف با سایر قالب‌ها نیز آشنا شوند و در آن قالب‌ها نیز تولیدات علمی داشته باشند.

در مجموع با توجه به نتایج یافته‌ها می‌توان اذعان داشت که از میان ۱۶۰ کشور تولیدکننده در هر دو حوزه، کشور ایران در جایگاه ۳۱ حوزه مدیریت دانش و در جایگاه ۱۹ حوزه داده‌کاوی قرار داشت و با وجود تعداد تولیدات بیشتر در حوزه مدیریت دانش رتبه کمتری کسب کرد. همچنین اختلاف تولیدات علمی حوزه‌های مدیریت دانش و داده‌کاوی با کشورهای برتر تولید به وضوح قابل مشاهده بود، بنابراین با برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری آتی دانشگاه‌ها و مراکز مختلف و تعیین الویت‌های پژوهشی می‌توان روند تولیدات علمی را افزایش داد، اما باید توجه داشت که این اختلاف به خاطر نابرابری تعداد محققان کشورهای مختلف در مقایسه با کشور ایران است. همچنین به‌منظور افزایش تولیدات علمی، اقداماتی چون ایجاد سامانه‌های تشویقی مقالات، افزایش بودجه‌های پژوهشی جهت ارائه حق الزحمه پژوهشگران، برگزاری دوره‌های آموزشی شیوه نگارش مقالات در قالب انواع قالب‌های مورد پذیرش مجلات معتبر بین‌المللی، آشنایی با شیوه‌های جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی پیشنهاد می‌شود.

## فهرست منابع

۱. حسن زاده، م. (۱۳۸۶). "مدیریت دانش: مفاهیم و زیر ساخت‌ها". تهران: کتابدار.
۲. حمدی پور، ا.، و کوکبی، م. (۱۳۹۱). بررسی کمی و مصورسازی ساختار انتشارات علمی در حوزه مدیریت اطلاعات در پایگاه وب آوساینس در سال‌های ۱۹۸۸ تا ۲۰۰۹. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات ۲۸ (۱): ۳۹-۷۰.
۳. صدیقی، م.، و جلالی منش، ع. (۱۳۹۱). مطالعه روند پژوهش در حوزه مدیریت دانش در بازه زمانی ۲۰۰۱-۲۰۱۰ و ترسیم ساختاری از آن. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات ۲۸ (۲): ۳۶۳-۳۹۲.
۴. کوکبی، م.؛ حیدری، ر.، و صراطی شیرازی، م. (۱۳۹۳). کتابشناختی بروندهای انتشاراتی حوزه‌های مدیریت اطلاعات و مدیریت دانش؛ با تأکید بر سهم علم اطلاعات و دانش شناسی در هر یک از این حوزه‌ها. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات ۳۰ (۲): ۳۹۷-۴۱۷.
۵. علیجانی، ر. (۱۳۸۹). "آشنایی با علم‌سنجی". تهران، دانشگاه پیام نور.  
غضنفری، م.؛ علیزاده، س.، و تیمور پور، ب. (۱۳۸۷). "داده‌کاوی و کشف دانش". تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران.
6. Ahmed, S. R. (2004). Effectiveness of neural network types for prediction of business failure. *Information Technology: Coding and Computing 2*: 455–459.
7. Berry, M. J. A., & Linoff, G. S. (2004). *Data mining techniques second edition - for marketing, sales, and customer relationship management*. New York: Wiley.
8. Berson, A., Smith, S., & Thearling, K. (2000). *Building data mining applications for CRM*. New York: McGraw-Hill.
9. Bortiz, J. E., & Kennedy, D. B. (1995). Effectiveness of neural network types for prediction of business failure. *Expert Systems with Applications 9*: 503–512.
10. Brachman, R. J., Khabaza, T., Kloesgen, W., Piatetsky-Shapiro, G., & Simoudis, E. (1996). Mining business databases. *Communications of the ACM 39* (11): 42–48.
11. Chen, M. S., Han, J., & Yu, P. S. (1996). Data mining: an overview from a database perspective. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering 8*(6) : 866–883.
12. Drew, S. (1999). Building knowledge management into strategy: Making sense of a new perspective. *Long Range Planning 32*(1): 130–136.
13. Fayyad, U. M., Piatetsky-Shapiro, G., & Smyth, P. ( 1996 a). From data mining to knowledge discovery in databases. *AI magazine 17*(3): 37.
14. Fayyad, U. M., Piatetsky-Shapiro, G., & Smyth, P. ( 1996 b). The KDD

- process for extracting useful knowledge from volumes of data. *Communications of the ACM* 39(11): 27–34.
15. Fletcher, D., & Goss, E. (1993). Forecasting with neural networks: An application using bankruptcy data. *Information and Management* 24(3): 159–167.
16. Hajirezaie, M., Mohammad, S., Husseini, M., Barfouroush, A. A., & Karimi, B. (2010). Modeling and evaluating the strategic effects of improvement programs on the manufacturing performance using neural networks. *African Journal of Business Management* 4(4): 414–424.
17. Heijst, G., Spek, R., & Kruijzinga, E. (1997). Corporate memories as a tool for knowledge management. *Expert Systems with Applications* 13(1): 41–54.
18. Hendriks, P. H. J., & Vriens, D. J. (1999). Knowledge-based systems and knowledge management: Friends or foes? *Information and Management* 35: 113–125.
19. Johannessen, J. A., Olsen, B., & Olaisen . (1999). Aspects of innovation theory based on knowledge-management. *International Journal of Information Management* 19: 121–139.
20. Langley, P., & Simon, H. A. (1995). Applications of machine learning and rule induction. *Communication of the ACM* 38 (11): 54–64.
21. Lau, H. C. W., Wong, C. W. Y., Hui, I. K., & Pun, K. F. (2003). Design and implementation of an integrated knowledge system. *Knowledge-Based Systems* 16: 69–76.
22. Lejeune, M. A. P. M. (2001). Measuring the impact of data mining on churn management. *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy* 11:375–387.
23. Liao, S. H. (2002). Problem solving and knowledge inertia. *Expert Systems with Applications* 22: 21–31.
24. Liebowitz, J. (2001). Knowledge management and its link to artificial intelligence. *Expert Systems with Applications* 20: 1–6.
25. Liebowitz, J., & Wright, K. (1999). Does measuring knowledge make cents? *Expert Systems with Applications* 17: 99–103.
26. Mirjoud, S. M., & Khasseh, A. A. (2012). Analysis of scientific produc-

- tions indexed in Scopus about human rights (international law). *International Research Journal of Applied and Basic Sciences* 3 (7), 1304-1311.
27. Nonaka, I., Umemoto, K., & Senoo, D. (1996). From information processing to knowledge creation: A paradigm shift in business management. *Technology in Society* 18(2): 203–218.
28. Polanyi, M.(1966). *The tacit dimension*. London: Routledge and Kegan Paul.
29. Rubenstein-Montano, B., Liebowitz, J., Buchwalter, J., McCaw, D., Newman, B., & Rebeck, K. (2001). A systems thinking framework for knowledge management. *Decision Support Systems* 31: 5–16.
30. Salchenberger, L. M., Cinar, E. M., & Lash, N. A. (1992). Neural networks: A new tool for predicting thrift failures. *Decision Sciences* 23:899–916.
31. Su, C. T., Hsu, H. H., & Tsai, C. H. (2002). Knowledge mining from trained neural networks. *Journal of Computer Information Systems* 42: 61–70.
32. Tam, K. Y., & Kiang, M. Y. (1992). Managerial applications of neural networks: The case of bank failure predictions. *Management Science* 38: 926–947.
33. Turban, E., Aronson, J. E., Liang, T. P., & Sharda, R. (2007). *Decision support and business intelligence systems* (8th ed.). Taiwan: Pearson Education.
34. Tsai, H. H. (2012). Global data mining: An empirical study of current trends, future forecasts and technology diffusions. *Expert systems with applications* 39(9): 8172-8181.
35. Tsai, H. H. (2013). Knowledge management vs. data mining: Research trend, forecast and citation approach. *Expert Systems with Applications*40(8): 3160-3173.
36. Wiig, K. M. (1997). Knowledge management: where did it come and where will it do? *Expert Systems with Applications* 13(1): 1–14.
37. Wiig, K. M., Hoog, R., & Spex, R. (1997). Supporting knowledge management: A selection of methods and techniques. *Expert Systems with Applications* 13(1): 15–27.
38. Wilkins, J., Wegen, B., & Hoog, R. (1997). Understanding and valuing knowledge assets: Overview and method. *Expert Systems with Applications* 13(1):55–72.
39. Zhang, G., Hu, M. Y., Patuwo, B. E., & Indro, D. C. (1999). Artificial neural networks in bankruptcy prediction: General framework and cross validation analysis. *European Journal of Operational Research* 116: 16–32.