



## An Analysis of Local and Global Trends of the Knowledge Auditing in the Citation Analysis Database of Clarivate Analytics

Ali Sharafi<sup>1</sup>

Maryam Nakhoda<sup>2</sup>

### Abstract

Knowledge auditing is essential for assessing knowledge management processes and adapting them with the organizational goals. On the other hand, analyzing the process of KM at local and global levels helps to identify the gaps in this field. This is an applied research which follows descriptive-analytical and scientometric methods. The statistical population of this research includes 84 ISI qualified articles of knowledge auditing in the Clarivate Analytics citation database. Data collection tools included checklists and annotation lists, and data analysis co-citation maps were performed by HisCite, VOS viewer, Pajek and Excel software. Findings showed that the publication trends of the knowledge auditing articles has fluctuated through time, and the most frequent article topics related to business finance, management, library and information science, and general and internal medicine. The number of local citations of countries, organizations, authors, journals and topics is very low compared to global citations. Findings also showed that most articles were published in English, and that the United States, England and Canada had the most publication of local and global citations. Universities of Colorado, Alabama, Waterloo and Cornell, and the Journals of Practice and Theory, Accounting Review and Auditing- had the most local and global citations respectively. Co-occurrence maps of the keywords of this area are not coherent. Moreover, among the authors, Bonner, Libby, DeZoort and Salterio composed the most frequently cited at local and global fields. Centrality networks, and close relationship among the authors were not at an acceptable level requiring better planning and policy making.

**Keywords:** knowledge, knowledge management, knowledge audit, articles, Database of Journals.

---

1. Corresponding author: PhD candidate at the Department of Information of Science and Epistemology, Faculty of Management, University of Tehran [alisharafi1365@gmail.com](mailto:alisharafi1365@gmail.com)

2. Assistant professor at the Department of Information of Science and Epistemology, Faculty of Management, University of Tehran [mnakoda@ut.ac.ir](mailto:mnakoda@ut.ac.ir)



نشریه علمی

«مدیریت راهبردی دانش سازمانی»

پاییز ۱۳۹۸، سال دوم، شماره ۶: صص ۴۶ - ۱۱

شاپا چاپی: ۴۲۶۲ - ۲۶۴۵  
شاپا الکترونیکی: ۵۲۴۲ - ۲۶۴۵

## تحلیل روندهای محلی و جهانی ممیزی دانش در پایگاه استنادی کلریویت آنالیتیکس

علی شرفی\* و مریم ناخدا\*\*

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۷/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۹/۱۱

### چکیده

برای ارزیابی فرایندهای مدیریت دانش به منظور مطابقت دادن آنها با اهداف سازمانها ممیزی دانش ضروری است و تحلیل روندهای آن در سطح محلی و جهانی به شناسایی خلأهای موجود در این زمینه کمک خواهد کرد. این پژوهش از نوع کاربردی و با روش تحلیلی - توصیفی و علم‌سنجی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش ۸۴ مقاله ممیزی دانش منتشرشده در پایگاه استنادی Clarivate Analytics (پایگاه استنادی مجلات معتبر ISI - web of science سابق) است. ابزار گردآوری داده‌ها فهرست کنترل و یادداشت‌برداری و روش تجزیه و تحلیل داده‌ها و ترسیم نقشه‌های هم‌استنادی با استفاده از نرم‌افزارهای VOSviewer، HisCite، Pajek و Excel بوده است. یافته‌ها نشان داد که روند انتشار مقاله‌های ممیزی دانش در نوسان بوده و بیشترین گرایش موضوعات آنها مربوط به کسب‌وکار مالی، مدیریت، علم اطلاعات و کتابداری و پزشکی عمومی داخلی است و تعداد استنادهای محلی کشورها، سازمانها، نویسندگان، مجله‌ها و موضوعات نسبت به استنادهای جهانی‌شان بسیار پایین است. همچنین یافته‌ها نشان داد که زبان اکثر مقاله‌ها انگلیسی است و کشورهای آمریکا، انگلیس و کانادا بیشترین انتشار مقاله و استناد محلی و جهانی را داشته‌اند و دانشگاه‌های کولرادو، آلاباما، واترلو و کورنل و نیز مجله‌های بررسی و نقد حسابداری و ممیزی در نظر و عمل به ترتیب بیشترین استنادهای محلی و جهانی را داشته‌اند و نقشه هم‌رخدادی واژگان این حوزه نیز منسجم نیست. علاوه بر این در میان نویسندگان بونر، لیبی، دزورت و سالتریو بیشترین استنادهای محلی و جهانی را داشته‌اند و شبکه مرکزیت درجه، نزدیکی و بینابینی نویسندگان از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست. نتایج نشان داد که میزان استنادهای محلی مقاله‌های ممیزی دانش مطلوب نیست و برای بهبود وضعیت آن باید برنامه‌ریزیها و سیاستگذاریهایی لازم صورت پذیرد.

**کلیدواژه‌ها:** دانش، مدیریت دانش، ممیزی دانش، مقاله‌ها، پایگاه استنادی.

\* نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری تخصصی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران  
alisharafi1365@gmail.com

\*\* استادیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران  
mnakoda@ut.ac.ir

## مقدمه

مهمترین چالش سازمانهای دانش محور امروزی مسئله مدیریت داراییهای دانشی و ممیزی دانش است، چراکه آنها برای ادامه رشد و توسعه و مدیریت بهتر دانش خودشان نیازمند ممیزی دانش هستند. ممیزی دانش عبارت است از ارزشیابی و بررسی عملی و ساختارمند منابع پنهان و آشکار دانش در سازمان. ممیزی دانش محیط دانشی موجود را بررسی کرده و گزارش کامل و جامع در مورد وضعیت فعلی دانش و شکافهای موجود در سازمان را ارائه می کند (بوشانن و گیب<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷ به نقل از مهدوی، ۱۳۹۲: ۴). ممیزی دانش به عنوان اولین مرحله مدیریت دانش، فرایندی پویا برای شناسایی و ارزیابی دانش، منابع، ساختار، جریان و اهمیت آن در سازمان است (طاهری، چپا، عبدالله و عبدالله<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵). هم چنین برای کشف، مستندسازی و استفاده از منابع دانش در سازمانها (مدینانوگویرا، نوگویرا و دیگران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷)، بررسی کیفی سلامت دانش در آنها ضروری است و توجه اصلی آن به افراد و شناسایی دانش آنها، کاری که افراد با دانش خود آن را انجام می دهند و شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت ها، تهدیدها و خطرات دانشی سازمان هاست (سرات<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸ به نقل از محمدی، ۱۳۹۱: ۳۹).

هنزل<sup>۵</sup> (۲۰۰۰) و چانگ، لی، شک، لی و تسنگ<sup>۶</sup> (۲۰۰۷) ممیزی دانش را گامی مؤثر برای اجرای مدیریت دانش کارآمد دانسته و عامل اصلی شکست پروژه های مدیریت دانش در طول سالهای مختلف را ممیزی نادرست دانش عنوان و اذعان کردند که سازمانها به دلیل ممیزی نادرست دانش، آگاهی درستی از دانش خود ندارند و زمینه شکست خودشان را فراهم می کنند؛ لذا می توان گفت که مدیریت دانش موفق سازمان نیازمند اجرای درست ممیزی دانش به عنوان

۱. Buchanan and Gibb

۲. Taheri, Che Pa, Abdullah and Abdullah

۳. Medina Nogueira, Nogueira Rivera and et al.

۴. Serrat

۵. Henczel

۶. Cheung, Li, Shek, Lee and Tsang

اولین گام مدیریت دانش سازمانهای دانش محور امروزی است و آنها برای موفقیت در این عرصه، قبل از اجرای مدیریت دانش برای شناسایی نیازهای دانشی، موجودی دانش، جریان دانش و نقشه دانش ابتدا باید به درستی به ممیزی دانش خود بپردازند تا بتوانند زمینه تولید، سازماندهی، اشاعه، استفاده درست از اطلاعات و دانش و بهبود قابلیتها و ظرفیت‌های سازمان در آینده را فراهم کنند. دانش محور شدن سازمانهای امروزی و روی آوردن آنها به مدیریت دانش نیازمند ممیزی درست دانش در آنها است که تحلیل و شناسایی مفاهیم، مؤلفه‌ها، موضوعات، مجلات، نویسندگان، پژوهشگران، متخصصان، سازمانها و کشورهای مهم این حوزه و تعیین همکاری‌های علمی آنها و میزان هم‌استنادی، هم‌نویسندگی آنها در سطح ملی و بین‌المللی به منظور ترسیم نقشه علمی این حوزه بسیار مهم است؛ چرا که به سیاستگذاران علمی، مدیران، اساتید، متخصصان، و پژوهشگران برای شناسایی و تعیین کشورها، سازمانها، مجله‌ها، زبان‌ها، نویسندگان برتر و موضوعات مهم برای اجرای پژوهشهای بهتر این حوزه کمک خواهد کرد. هم‌چنین سبب افزایش آگاهی و دانش آنان درباره عناصر و مؤلفه‌های مهم اثرگذار ممیزی دانش در سازمانها و استفاده مفید از آن برای سیاستگذاری در زمینه‌های پیشرفت علمی این حوزه در سطح ملی و بین‌المللی خواهد شد. بنابراین هدف اصلی این پژوهش از تحلیل روندهای محلی و جهانی مقاله‌های ممیزی دانش منتشرشده در پایگاه استنادی کلریویت آنالیتیکس<sup>۱</sup> (وب‌آف‌ساینس<sup>۲</sup> سابق)، تعیین میزان استنادهای محلی و جهانی مقاله‌های این حوزه و ترسیم نقشه هم‌استنادی و هم‌رخدادی کلیدواژه‌های اصلی آنها برای شناسایی افراد، نویسندگان، پژوهشگران، متخصصان، مجلات، سازمانها، مؤسسات و کشورهای برتر این حوزه در سطح ملی و جهانی است تا از طریق آن بتواند به تجزیه و تحلیل روندهای علمی و شکاف‌های این حوزه در سازمانهای دانش محور در جهان کمک کند.

۱. Clarivate Analytics

۲. Web of Science

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش ممیزی دانش

مدیریت دانش روشی برای کمک به سازمانها به منظور استفاده مؤثر از دانش است که ممیزی دانش اغلب گام اولیه فعالیت در این حوزه است. افزایش روزافزون دانش به عنوان مهمترین منبع مزیت رقابتی عصر کنونی در حوزه‌های مختلف علمی بویژه در حوزه کسب و کار از یک سو و انتخاب راهبردهای مدیریت دانش مناسب برای تحقق اهداف سازمانها از سوی دیگر اهمیت ممیزی دانش را در دنیای رقابتی امروز دوچندان کرده است. ممیزی دانش عبارت است از بازبینی، بررسی، سنجش و ارزیابی داراییهای فکری سازمان که چگونگی استفاده از این داراییها را شناسایی می‌کند (محمدی، ۱۳۹۱: ۹). بنابراین هدف ممیزی دانش ارزیابی فرایندهای مدیریت دانش برای مطابقت دادن آنها با اهداف سازمانهاست (پرز - سولترز و همکارانش<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶) تا آنها بتوانند دانش آشکار و موجود خودشان را به خوبی سازماندهی کرده و دانش پنهان کارکنان خودشان را استخراج کنند و زمینه‌های لازم برای کشف و شناسایی خلاءهای موجود در خلق، سازماندهی، تسهیم و کاربرد دانش را فراهم کرده و روند اشتراک گذاری و انتقال دانش در سازمانها را تسریع کنند. بنابراین می‌توان گفت که هر سازمانی که از ممیزی دانش خوبی برخوردار است بهتر می‌تواند به شناسایی دانش آشکار و پنهان خود پرداخته و به مدیریت بهتر داراییهای فکری، ارتقای نوآوری دانش، روند گردآوری، سازماندهی، ذخیره سازی و به کارگیری دانش در سازمانها کمک کند.

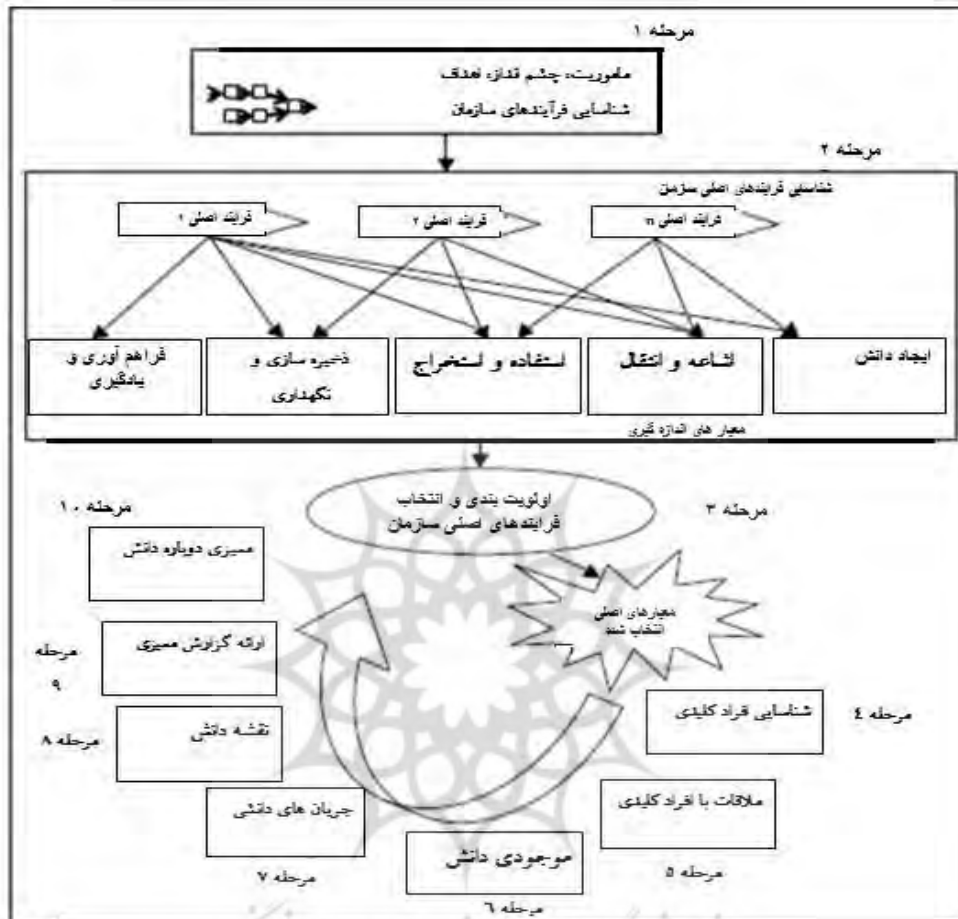
### مراحل ممیزی دانش

دستورالعمل‌های مدیریت دانش برای سازمانها به منظور شناسایی و پاسخگویی به مشکلات

۱. Perez-Soltero at el

مختلف دانشی با آنچه که نمی‌دانند یا نمی‌فهمند در حوزه ممیزی دانش مؤثر است و همه سازمان‌ها برای رسیدن به اهداف خود در ممیزی دارایی‌های خودشان باید از مراحل ممیزی دانش خود شناخت کامل داشته باشند. مراحل ممیزی دانش عبارت است از:

۱. تحلیل نیازهای دانشی: هدف از تحلیل نیازهای دانشی، شناسایی دانش ضمنی و صریح افراد، گروه‌ها و فرایندهای سازمانی یا آنچه که سازمان می‌داند و باید بداند است.
  ۲. تحلیل موجودی دانش: هدف از تحلیل موجودی‌های دانش، شناسایی داراییها و منابع دانشی موجود در سازمان یا بررسی داراییهای دانشی موجود و فعلی سازمان است.
  ۳. تحلیل جریانهای دانش: هدف از تحلیل جریانهای دانشی تحلیل چگونگی جریان دانش و منابع دانشی از مکان فعلی به مکانی که دانش در آن مورد نیاز است می‌باشد. هم‌چنین این مرحله الگوی جریان دانش را در سازمان مشخص می‌کند و دانش‌های تکراری را استخراج و سازمان را به سمت تولید دانش جدید سوق می‌دهد.
  ۴. ترسیم نقشه دانش: هدف از ترسیم نقشه دانش ترسیم نقشه بصری دانش سازمان یا جریان دانش در سازمان و اینکه چه دانش‌ها، تخصص‌ها و چه حوزه‌های دانشی وجود دارند است (لیبویتر، ۲۰۰۰؛ سراط، ۲۰۰۸).
- هم‌چنین پرز - سولترو (۲۰۰۷) مراحل اجرای ممیزی دانش را شامل ده گام می‌داند و معتقد است که در گام اول مأموریتها، چشم‌اندازها و اهداف راهبردی و فرایندهای سازمانی شناسایی می‌شود و در گام دوم فرایندهای هسته سازمان مانند (گردآوری دانش، ذخیره و نگهداری، کاربرد، اشاعه و انتقال و خلق دانش) و معیارهای اندازه‌گیری آنها تعیین می‌شود. در گام سوم به اولویت‌بندی و انتخاب فرایندهای هسته سازمان، در گام چهارم و پنجم به شناسایی افراد کلیدی و جلسه با آنها، در گام ششم به استخراج موجودی دانش، در گام هفتم جریان دانش مشخص، در گام هشتم نقشه دانش، در گام نهم گزارش ممیزی و در گام دهم به ممیزی مجدد دانش در سازمان مطابق شکل ۱ پرداخته می‌شود.



شکل ۱. مراحل ممیزی دانش از دیدگاه پرز - سولترو (پرز - سولترو، ۲۰۰۷: نقل در محمدی، ۱۳۹۱: ۵۵)

### فرایندهای ممیزی دانش

ممیزی دانش مشخص کننده نیازهای دانشی سازمان، محل دانش سازمان، چگونگی استفاده از آن، شناسایی موانع و مشکلات دانشی سازمان و ارائه روشهایی برای بهبود دانش سازمانی است

- که شامل فرایندهای زیر است:
۱. برنامه‌ریزی: در این مرحله اهداف، رسالت‌ها، مأموریتها، راهبردها، محدودیت‌ها و دامنه ممیزی دانش مشخص می‌شود.
  ۲. جمع‌آوری داده‌ها: در این مرحله داده‌ها براساس اطلاعات مرحله قبلی از طریق مصاحبه، پرسشنامه و غیره جمع‌آوری می‌شود.
  ۳. پردازش داده‌ها: در این مرحله داده‌های معتبر و نامعتبر مشخص شده و صحت و اعتبار داده‌ها مشخص می‌شود.
  ۴. تحلیل داده‌ها: در این مرحله پس از تحلیل کمی و کیفی داده‌ها ارزش سرمایه دانشی، اثربخشی و کارایی مدیریت دانش ارزیابی می‌شود.
  ۵. گزارش‌دهی: در این مرحله گزارشی از چگونگی جریان دانش سازمان، منابع دانشی، مشکلات و محدودیتهای مربوط ارائه می‌شود.
  ۶. تلخیص: در این مرحله نقشه دانشی سازمان ارائه شده و راه‌کارهایی برای بهبود مدیریت دانش سازمان پیشنهاد می‌شود (محمدی، ۱۳۹۱: ۴۳ به نقل از وو و لی، ۲۰۰۸ و چپا، طاهری و عبدالله، ۲۰۱۲).

### اهمیت علم‌سنجی در ممیزی دانش

پایگاه‌های استنادی یکی از مهمترین منابع علمی و پایگاه‌های اطلاعاتی هستند که نقش بسیار مهمی را در انتشار منابع علمی، بویژه مقاله‌ها دارند. پایگاه استنادی کلریویت آنالیتیکس یکی از مهمترین پایگاه‌های استنادی در جهان است که با هدف انتشار منابع علمی به منظور اشاعه اطلاعات و یافته‌های جدید حاصل از پژوهشها در سراسر جهان برای آگاهی پژوهشگران ایجاد شده است، تا آنها بتوانند به نتایج پژوهشهای هم‌تایان خود در کشورهای دیگر دسترسی داشته باشند و یا به نقد و بررسی آنها بپردازند. پایگاه استنادی کلریویت آنالیتیکس با شاخصهای علم‌سنجی که ارائه می‌کند برای سیاست‌گذاری علمی در حوزه‌های مختلف علمی نیز به کار گرفته می‌شود. از آنجاکه



مهمترین هدف علم‌سنجی سیاستگذاری در حوزه‌های مختلف علمی بر مبنای تحلیلهای استنادی است و بهترین راه برای شناخت بهتر هر حوزه علمی نیز تحلیل روند منابع منتشر شده در آن حوزه است؛ لذا استفاده از داده‌های ارائه شده در پایگاه استنادی کلریویت آنالیتیکس برای آگاهی پژوهشگران از روند پژوهشها در حوزه‌های مختلف علمی کمک شایانی می‌کند. با توجه به بررسیهای انجام شده در پایگاه‌های علمی داخلی و خارجی، پژوهشی با رویکرد علم‌سنجی در حوزه ممیزی دانش انجام نشده است. بنابراین تحلیلهای علم‌سنجی مانند استناد، هم‌استنادی و رتبه‌بندی اطلاعات که به جنبه‌های کلیدی مدیریت دانش در نهادهای دانشگاهی و پژوهشی تبدیل شده‌اند (دهقانی‌زاده، حاجی زین‌العابدینی و حسن‌زاده، ۱۳۹۵ به نقل از هرثر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹: ۳۶۱) می‌تواند راهنمای پژوهشی مفیدی برای جستجو و ارزیابی اطلاعات در سطوح محلی و جهانی به‌شمار آید و برای ترسیم نقشه همکاریهای استنادی و علمی استفاده شود.

به عقیده نویانز<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) نقشه علمی عبارت است از تجزیه و تحلیل انتشارات یک حوزه علمی از زوایای مختلف و ترسیم نگرشی کلی از آن حوزه که بر پایه این نقشه و ترسیم سیر تغییر و تحولات، حوزه‌هایی که بیشترین و کمترین نزدیکی را دارند از هم متمایز می‌شوند. ترسیم نقشه علم و دانش و مصورسازی آنها در سالهای اخیر در حوزه علم‌سنجی کاربردی وسیع یافته است؛ این حوزه‌ها از طریق پردازش، استخراج و مرتب‌سازی اطلاعات به ترسیم نقشه علم می‌پردازند و امکان تحلیل، مسیریابی و نمایش دانش را فراهم می‌آورند (بورنر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴ به نقل از رضایی، علیپور حافظی و مؤمنی، ۱۳۹۳). همان‌طور که نقشه‌های جغرافیایی از قرن‌ها پیش در اکتشاف و مسیریابی به ما کمک کرده‌اند، نقشه‌های علم نیز به همین شیوه، هدایت و بازیابی دانش را پشتیبانی می‌کنند و مصورسازی نتایج علمی را امکان‌پذیر می‌سازند. نقشه‌های علم به مسیریابی و درک و اطلاع از ساختار پویا و متنوع علم و فناوری کمک می‌کنند، به گونه‌ای که درک حجم

۱. Herther

۲. Noyons

۳. Borner

عظیمی از داده‌های تولیدشده از طریق پژوهشهای علمی را میسر می‌سازند (زندى‌روان، داورپناه و فتاحی، ۱۳۹۵ به نقل از بورنر، ۲۰۱۰). در نتیجه می‌توان گفت که سیاستگذاران علمی حوزه ممیزی دانش می‌توانند از پژوهشهای علم‌سنجی برای ارائه نقشه‌های علمی این حوزه به‌منظور تحلیل نیازهای دانشی، موجودی دانش، جریان دانش و نقشه دانشی سازمانها، نقاط قوت و ضعف حوزه‌های پژوهشی استفاده کنند تا بتوانند به سیاستگذاری علمی درست در این زمینه دست یابند.

### پیشینه پژوهش

خبازی، موسوی و امانی (۱۳۸۷) ممیزی دانش را یکی از ابزارهای مناسب برای مشاوران مدیریتی در مراحل آغازین پیاده‌سازی مدیریت دانش بیان کردند که به ارزشیابی و بررسی علمی و سامانمند منابع پنهان و آشکار دانش در سازمان پرداخته و محیط دانشی موجود را بررسی کرده و گزارشی کامل و جامع در مورد وضعیت فعلی دانش و شکاف‌های دانشی موجود در سازمان ارائه می‌دهد. محمدی (۱۳۹۱) در پایان‌نامه خود با هدف تحلیل وضعیت دانش پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران به شناسایی نیازهای دانشی، موجودی دانشی، جریانهای دانش در بین اعضای هیئت علمی، و ترسیم نقشه دانش پژوهشگاه پرداخت و نشان داد که اکثریت اعضای هیئت علمی بیشتر از منابع صریح مانند کتاب، مجله و پایگاه اطلاعاتی استفاده می‌کنند و با ایده اشتراک دانش موافق‌اند و آن را باعث افزایش کارایی، اثربخشی، سرعت انجام وظایف و سرعت تصمیم‌گیری، آسان‌سازی دستیابی، انتقال و تسهیل تولید دانش می‌دانند و به دانش همکاران پژوهشگاه اعتماد دارند و به اشتراک دانش در پژوهشگاه بسیار احساس نیاز می‌کنند و محیط پژوهشگاه را برای اشتراک دانش مناسب می‌دانند و معتقدند برای خلق، استفاده و اشتراک دانش، اعضای هیئت علمی به ایجاد یک سامانه تشویقی نیاز دارند؛ اما سامانه‌ای برای یکپارچه‌سازی اطلاعات و پشتیبانی از تصمیمات و واحدهای برنامه‌ریزی نیروی انسانی وجود ندارد و فرایندهای سازمانی مرتبط با مدیریت دانش، منابع دانشی صریح، فرایندها و سامانه‌های دانشی در پژوهشگاه در وضعیت مطلوبی قرار ندارد. به این معنی که منابع دانش صریح کافی است اما با نیازهای

اعضای هیئت علمی مطابقت ندارد. در حالی که فرهنگ اعتماد، همکاری و یادگیری در پژوهشگاه به میزان زیادی وجود دارد، اما در عمل به دلایل نبود سیاست جامع سازمانی برای اشتراک، وجود مقررات اداری مخاطره آمیز برای اشتراک اطلاعات و دانش، نبود زیرساخت فناوری اطلاعات مناسب و ناآگاهی از نیازهای دانشی همکاران اشتراک دانش صورت نمی گیرد.

مهدوی (۱۳۹۲) در پایان نامه خود به ارائه الگوی کاربردی ممیزی دانش با رویکرد فازی پرداخت و نشان داد که در سازمانهای امروزی دیگر مانند گذشته، سرمایه های فیزیکی عامل اصلی موفقیت به شمار نمی آیند و حتی بزرگترین شرکتها نیز در حاشیه امنیت قرار ندارند و دانش اصلی ترین عامل موفقیت در سازمانهای پیشرو است و برای آنها مزیت رقابتی پایدار ایجاد کرده و امکان ماندن در چرخه رقابت را فراهم می کند، در نتیجه اجرای مدیریت دانش به عنوان فرایندی برای حفاظت از ارزشمندترین دارایی سازمان ضروری است. جهانی فریمانی (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان چارچوبی برای ممیزی مدیریت دارایی های فکری در شرکتهای دانش بنیان حوزه زیست فناوری به بررسی چگونگی مدیریت دارایی های فکری و به کارگیری و پیاده سازی آن در شرکتهای دانش بنیان حوزه زیست فناوری ایران پرداخت و نشان داد که شاخص های اصلی چارچوب ممیزی مدیریت دارایی های فکری شامل ۱. توانمندی رهبری و مدیریت دارایی های فکری در سازمان ۲. میزان ساختارمند بودن مدیریت دارایی های فکری در سازمان ۳. توانمندی شناسایی و احصاء دارایی های فکری سازمان ۴. توانمندی حفاظت از دارایی های فکری سازمان ۵. توانمندی تجاری سازی دارایی های فکری سازمان ۶. توانمندی رصد و پایش دارایی های فکری رقبا و سایر بازیگران است. هم چنین نویدی، منصوریان و حسن زاده (۱۳۹۵) در پژوهشی به مقایسه و بررسی الگوها و روش شناسی های مختلف ممیزی دانش برای ارائه الگو به سازمانهای پروژه محور پرداختند و نشان دادند که الگوها و روش شناسی های گوناگونی در این زمینه وجود دارد که تمامی آنها تا حدودی کلی و ماهیت ایستا دارند و انعطاف پذیری و چابکی لازم به منظور به کارگیری در محیط های مختلف سازمانی را ندارند.

احمدی و کوکبی (۱۳۹۴) در پژوهشی به تحلیل همبندی واژگان تمام مقاله های نشریات

علمی و مقاله‌های همایش‌های داخلی در حوزه مدیریت دانش و مدیریت اطلاعات پرداختند و نشان دادند که در حوزه مدیریت دانش، تعداد ۲۳۰ کلیدواژه و در حوزه مدیریت اطلاعات ۱۲۳ کلیدواژه، مفاهیم اصلی این مقاله‌ها را تشکیل می‌دهند و از این تعداد، تنها هشت کلیدواژه مرز مشترک آنها را با هم تشکیل می‌دهند. به عبارتی مرز واژگانی آنها تنها ۸/۵۲٪ است و به طور اخص، مفهوم دانش مضبوط یا ذخیره‌شده، مرز روشن میان آنهاست. توکلی‌زاده راوری، حاضری، نجفی و سهیلی (۱۳۹۵) در پژوهشی به تحلیل تولیدات علمی پژوهشگران ایرانی در سطح ملی پرداختند و نشان دادند که حوزه علوم انسانی بیشترین میزان تولید علمی را داشته و متوسط نرخ رشد سالانه انتشارات حوزه علوم انسانی در طی سالهای مورد بررسی، ۲/۲۶ درصد، حوزه فنی مهندسی ۵/۸۹ درصد، کشاورزی، دامپزشکی و منابع طبیعی ۹/۲۸ درصد و حوزه علوم پایه ۲۹/۲ درصد است که رشد شتابان تولیدات علمی فارسی و لاتین نوید رسیدن به چشم‌انداز ۱۴۰۴ را می‌دهد. نجفی، اقدسی و تیمورپور (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی علم مدیریت دانش به‌عنوان حوزه میان‌رشته‌ای، ساختار علمی و نقشه دانشی پژوهشهای مدیریت دانش در پایگاه علمی اسکوپوس پرداختند و نشان دادند که بیشترین میزان ارتباط مدیریت دانش با حیطه‌های علمی، علوم رایانه ۳۲/۵ درصد، تجارت و مدیریت و حسابداری ۱۴/۵ درصد، علوم مهندسی ۱۳/۷ درصد، علوم تصمیمگیری ۱۲/۶ درصد، ریاضیات ۷/۰۷ درصد و علوم اجتماعی ۶/۶۳ درصد است. بیشترین کلیدواژه‌های همکار با مدیریت دانش در پژوهشهای دنیا به ترتیب تعامل انسان و رایانه، مدیریت اطلاعات، مدیریت سیستم‌ها، فناوری اطلاعات، صنعت، اکتساب دانش، سمینیک، انتقال دانش، آنتولوژی و بازیابی اطلاعات است.

پونزی<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) و داترو<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) در پژوهشهای خود به بررسی ارتباط میان‌رشته‌ای و تحلیل عملکرد همکاری پژوهشگران حوزه‌های سرمایه فکری و مدیریت دانش پرداختند و نشان دادند

۱. Ponzi

۲. Dattero

که همکاری‌های علمی و ارتباط میان‌رشته‌ای این حوزه‌ها با هم بیشتر است. سرنکو و بونتیس<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) و (۲۰۰۹) به رتبه‌بندی جهانی مجلات سرمایه فکری و مدیریت دانش پرداختند و نشان دادند که مجلات مدیریت دانش، سرمایه فکری، تحقیق و پژوهش در مدیریت دانش، مجله بین‌المللی مدیریت دانش و یادگیری سازمانی پنج مجله معتبر در این زمینه هستند. هم‌چنین سرنکو، بونتیس (۲۰۱۳ و ۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی، شناسایی و رتبه‌بندی مجلات هسته سرمایه فکری و مدیریت دانش پرداختند و نشان دادند که مهم‌ترین مجلات این حوزه‌ها شامل مجله مدیریت دانش، مجله سرمایه فکری، سازمان یادگیرنده، تحقیقات و عملکرد مدیریت دانش، مدیریت دانش و فرایند و مجله بین‌المللی مدیریت دانش است.

تیوانا<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) در پژوهشی به بررسی گام‌های مختلف پیاده‌سازی مدیریت دانش و فرایند ممیزی دانش برای مستندسازی دارایی‌های دانش در چهارچوب فناوری پرداخت و به تحلیل زیرساخت‌های موجود و نقاط ضعف و قوت و فرصت‌ها و تهدیدات در این زمینه اقدام کرد. عبدالرحمن و شکور<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) در پژوهشی باعنوان مروری بر مدل‌های ممیزی دانش، ممیزی دانش را برای مدیریت بهتر سازمانها ضروری دانستند. چپا، طاهری و عبدالله (۲۰۱۲) در پژوهشی با مطالعه چارچوب‌ها، الگوها، روشها، فرایندها و شیوه‌های ممیزی دانش پرداختند و از آن به‌عنوان یکی از مسائل مهم در سامانه‌های اطلاعاتی و بویژه مدیریت دانش یاد کردند که در فرایند بررسی و ارزیابی منابع دانش در سازمان استفاده می‌شود و روشی مفید برای نظارت بر مدیریت دانش در مسائل کیفی مانند کامل بودن، کارایی و دقت است که نیاز به بررسی بیشتری دارد. طاهری، چپا، عبدالله و عبدالله (۲۰۱۴) در پژوهشی به ارائه الگوی ممیزی دانش برای شناسایی نیازهای دانش مشتریان نرم‌افزاری پرداختند تا بتوانند به نیازهای کاربران این نرم‌افزارها پاسخ بدهند. جابر انصاری (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان ارائه مدلی جامع از ممیزی مدیریت دانش براساس بررسی

۱. Serenko and Bontis

۲. Tiwana

۳. Abdul Rahman and Shukor

سیستماتیک، ممیزی دانش را برای تحقیق و تجزیه و تحلیل از محیط زیست دانش کنونی و مدیریت دانش مطلوب مؤثر ارزیابی کرد.

مطالعه پژوهشها نشان می‌دهد که این پژوهشها بیشتر به بررسی و تحلیل حوزه‌های سرمایه فکری و مدیریت دانش و الگوهای ممیزی دانش پرداخته‌اند و هیچ پژوهشی در زمینه تحلیل‌های علم‌سنجی بر روی منابع علمی منتشر شده در حوزه ممیزی دانش اجرا نشده است. هم‌چنین نتایج پژوهشها نشان‌دهنده آن است که ممیزی دانش در اجرای مدیریت دانش و فرایندهای آن نقش بسیار مهمی ایفا می‌کند و باعث کارایی و عملکرد بهتر آنها در شناسایی و تعیین خلاءهای موجود در زمینه تولید، سازماندهی، توزیع، اشاعه، استفاده، انتقال و اشتراک‌گذاری سریعتر دانش در سازمانها می‌شوند. بنابراین توجه به ممیزی دانش قبل از اجرای مدیریت دانش برای پی‌بردن به اهمیت موجودی دانش، نیازهای دانشی، جریان دانش، نقشه دانش و نقاط قوت و ضعف دانش در سازمانها بسیار ضروری است و تحلیل‌های علم‌سنجی می‌تواند از طریق سیاست‌گذاریهایی درست علمی به شناسایی افراد، نویسندگان، پژوهشگران، متخصصان، مجلات، سازمانها، مؤسسات و کشورهای برتر این حوزه در سطح محلی و جهانی بپردازد و زمینه گسترش علمی آن را فراهم کند و به پرسشهای زیر پاسخ دهد.

۱. روند انتشار مقاله‌های ممیزی دانش از سال ۱۹۸۵ - ۲۰۱۷ در پایگاه کلریویت آنالیتیکس چگونه است؟
۲. بیشترین موضوع‌های مقاله‌های ممیزی دانش در پایگاه استنادی کلریویت آنالیتیکس کدام است؟
۳. میزان استنادهای محلی و جهانی به مقاله‌های ممیزی دانش براساس سال چقدر است؟
۴. میزان استنادهای محلی و جهانی به مقاله‌های ممیزی دانش براساس نوع مدرک چقدر است؟
۵. میزان استنادهای محلی و جهانی به مقاله‌های ممیزی دانش براساس زبان چقدر است؟
۶. میزان استنادهای محلی و جهانی به مقاله‌های ممیزی دانش براساس کشور چقدر است؟

۷. میزان استنادهای محلی و جهانی به مقاله‌های ممیزی دانش براساس سازمانها چقدر است؟
۸. میزان استنادهای محلی و جهانی به مقاله‌های ممیزی دانش براساس نویسندگان چقدر است؟
۹. نقشه هم‌استنادی نویسندگان و مرکزیت درجه، نزدیکی و بینایی آنها چگونه است؟
۱۰. میزان استنادهای محلی و جهانی به مقاله‌های ممیزی دانش براساس مجله‌ها چقدر است؟
۱۱. میزان استنادهای محلی و جهانی به مقاله‌های ممیزی دانش براساس کلیدواژه‌های پرکاربرد چقدر است؟
۱۲. نقشه هم‌رخدای کلیدواژه‌های مقاله‌های ممیزی دانش در پایگاه استنادی کلریویت آنالیتیکس چگونه است؟

## روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ روش تحلیلی - توصیفی است که با رویکرد علم‌سنجی اجرا شده است.

## جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش تمام مقاله‌های (۸۴ عنوان) ممیزی دانش است که از سال ۱۹۸۵ - ۲۰۱۸ در پایگاه استنادی کلریویت آنالیتیکس (وب‌آف‌ساینس سابق) منتشر شده است. در این پژوهش به دلیل سرشماری و انتخاب تمام مقاله‌ها از نمونه‌گیری استفاده نشده است.

روش گردآوری داده‌ها میدانی و ابزار گردآوری داده‌ها فهرست کنترل و یادداشت‌برداری بوده است. برای گردآوری اطلاعات از قسمت جستجوی پیشرفته پایگاه استنادی کلریویت آنالیتیکس استفاده شده است. به این معنی که با محدودکردن جستجو به فیلد عنوان (Knowledge Audit=TI) و نوع مدرک به مقاله (Article) تعداد ۸۴ مقاله بازایی شد که اطلاعات آنها از طریق بخش Analyze Results و Save to other file format به صورت Plain Text و Full Record and Cited References در تاریخ ۲۰۱۸/۱۲/۲۵

خروجی گرفته شد تا برای تحلیل در نرم‌افزارهای علم‌سنجی امکان‌پذیر شود. بعد از جستجوی اطلاعات در پایگاه اطلاعاتی کلریویت آنالیتیکس برای گردآوری اطلاعات به یادداشت‌برداری از عنوان، موضوع، چکیده، و کلیدواژه‌های مقاله‌ها، اطلاعات مربوط گردآوری و ذخیره شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و به‌دست‌آوردن تعداد و درصد استنادهای محلی<sup>۱</sup> (تعداد کل استنادهای دریافتی مقاله‌ها از منابع کتابشناختی استنادشده در خود مقاله‌ها) و جهانی<sup>۲</sup> (تعداد کل استنادهای دریافتی مقاله‌ها از مجموعه کلریویت آنالیتیکس) پس از فراخوانی داده‌ها با نرم‌افزار HisCite، داده‌ها را از منوی فایل نرم‌افزار براساس سال، نویسنده، کشور، مجله، نوع مدرک، زبان و کلیدواژه‌ها محدود کردیم تا اطلاعات آنها را به تفکیک پیدا کنیم.

برای ترسیم نقشه‌های هم‌استنادی (آمدن دو اثر به‌طور مشترک در لیست منابع اثر سوم)، هم‌رخدادی واژگان (آمدن دو یا چند کلمه کنار هم در یک یا چند مدرک دیگر) و هم‌نویسندگی (مشارکت حداقل دو نفر در انتشار یک اثر) از نرم‌افزار VOSviewer استفاده شد که مراحل آن در نرم‌افزار به این ترتیب است:

File + Create + Create a map based on bibliographic data + Web of science + Co-occurrence+ Co-Authorship + Co-citation

برای جلوگیری از حجیم‌شدن مقاله فقط برای ۲۰ سازمان، نویسنده، مجله و موضوع، بوسیله نرم‌افزار اکسل جدول یا نمودار طراحی شد. علاوه بر این برای به‌دست‌آوردن مرکزیت‌های نویسندگان از مرکزیت درجه‌ای به معنای تعداد ارتباط هر گره با گره‌های دیگر؛ مرکزیت نزدیکی به میزان فاصله یک گره تا گره‌های دیگر و مرکزیت بینابینی ارتباط یک گره مؤثر به‌عنوان واسطه با گره‌های دیگر استفاده شد و برای نویسندگانی که حداقل هشت بار مورد استناد قرار گرفته بودند نقشه مرکزیت درجه، نزدیکی و بینابینی بوسیله نرم‌افزار Pajek ترسیم شد که مراحل آن در نرم‌افزار به این صورت است:

File + Import + Nets+ Partitions + Vectors + Draw networks

۱. Total Local Citation Score

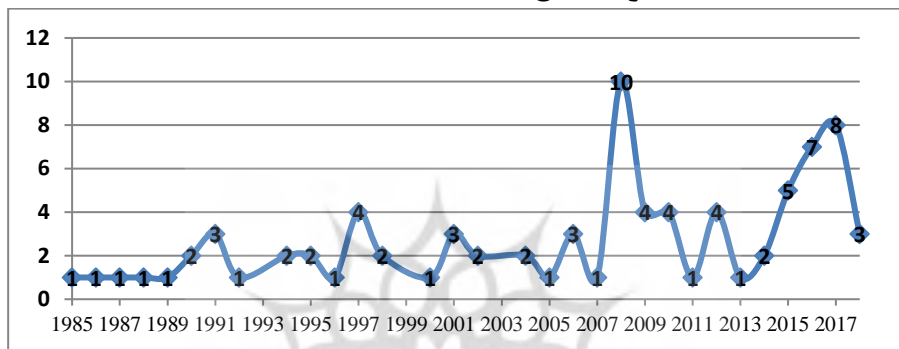
۲. Total Global Citation Score



## یافته‌های پژوهش

در این بخش به بررسی یافته‌های پژوهش براساس روند انتشار و استناد به مقاله‌ها، مهمترین موضوعات، انواع مدارک، زبان‌ها، کشورها، سازمانها، مجله‌ها، نویسندگان و کلیدواژه‌های پرکاربرد در مقاله‌های ممیزی دانش در پایگاه استنادی کلریویت آنالیتیکس پرداخته خواهد شد.

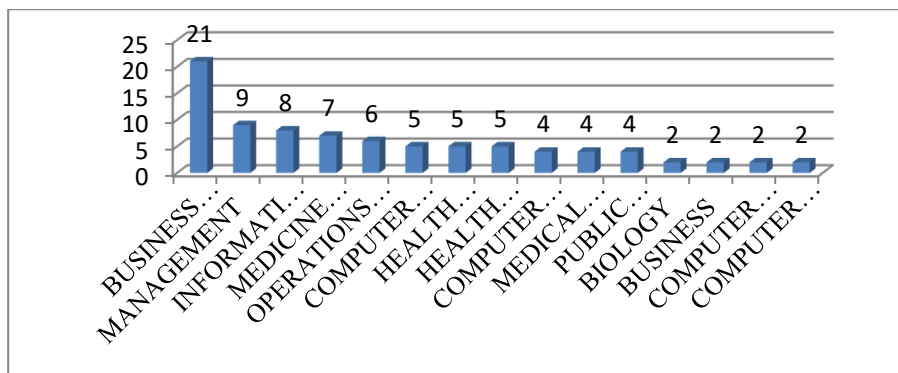
### روند انتشار مقاله‌های ممیزی دانش



نمودار ۱. روند انتشار مقاله‌های ممیزی دانش از سال ۱۹۸۵-۲۰۱۸ در پایگاه استنادی کلریویت آنالیتیکس

یافته‌های نمودار ۱ نشان می‌دهد که تاریخ انتشار اولین مقاله ممیزی دانش در پایگاه استنادی کلریویت آنالیتیکس مربوط به سال ۱۹۸۵ است و روند انتشار مقاله‌های این حوزه از سال ۱۹۸۵ - ۲۰۱۸ در این پایگاه نوسانات زیادی داشته و بیشترین انتشار مقاله با ۱۰ عنوان مربوط به سال ۲۰۰۸ است.

مهمترین موضوعات مقاله‌های ممیزی دانش  
پژوهش‌های علمی و مطالعات فرآیندی  
رتال جامع علوم انسانی



نمودار ۲. موضوعات مقاله‌های ممیزی دانش از سال ۱۹۸۵ - ۲۰۱۸ در پایگاه استنادی کلریوت آنالیتیکس

یافته‌های نمودار ۲ نشان می‌دهد که بیشترین گرایش موضوعات مقاله‌های ممیزی دانش به ترتیب مربوط به کسب و کار مالی، مدیریت، علم اطلاعات و کتابداری و پزشکی عمومی داخلی است و این موضوعات نسبت به موضوعات دیگر بیشتر در مقاله‌های ممیزی دانش مورد بحث و بررسی قرار گرفته‌اند.

### استنادهای محلی و جهانی به مقاله‌های ممیزی دانش براساس سال

جدول ۱. تعداد استنادهای محلی و جهانی به مقاله‌های ممیزی دانش براساس سال

سال نشر	تعداد کل استنادهای محلی	تعداد کل استنادهای جهانی	جمع کل	درصد کل
۱۹۸۵	۰	۲	۲	۰/۱۶
۱۹۸۶	۰	۶	۶	۰/۴۹
۱۹۸۷	۰	۱	۱	۰/۰۸
۱۹۸۸	۰	۲	۲	۰/۱۶
۱۹۸۹	۰	۷	۷	۰/۵۸
۱۹۹۰	۲	۱۰۵	۱۰۷	۸/۷۹
۱۹۹۱	۲	۱۰۳	۱۰۵	۸/۶۳
۱۹۹۲	۰	۶	۶	۰/۴۹
۱۹۹۴	۶	۱۳۱	۱۳۷	۱۱/۲۶

۱۰/۲۷	۱۲۵	۱۲۴	۱	۱۹۹۵
۰/۶۶	۸	۸	۰	۱۹۹۶
۱۰/۶۰	۱۲۹	۱۲۵	۴	۱۹۹۷
۱/۲۳	۱۵	۱۵	۰	۱۹۹۸
۱/۴۰	۱۷	۱۷	۰	۲۰۰۰
۱۳/۸۹	۱۶۹	۱۶۹	۰	۲۰۰۱
۲/۶۳	۳۲	۳۲	۰	۲۰۰۲
۲/۲۲	۲۷	۲۱	۶	۲۰۰۴
۰/۲۵	۳	۳	۰	۲۰۰۵
۱/۶۴	۲۰	۲۰	۰	۲۰۰۶
۱/۳۱	۱۶	۱۶	۰	۲۰۰۷
۶/۷۴	۸۲	۷۸	۴	۲۰۰۸

ادامه جدول ۱. تعداد استنادهای محلی و جهانی به مقاله‌های ممیزی دانش براساس سال

سال نشر	تعداد کل استنادهای محلی	تعداد کل استنادهای جهانی	جمع کل	درصد کل
۲۰۰۹	۰	۱۹	۱۹	۱/۵۶
۲۰۱۰	۰	۴۷	۴۷	۳/۸۶
۲۰۱۱	۰	۵۹	۵۹	۴/۸۵
۲۰۱۲	۱	۴۰	۴۱	۳/۳۷
۲۰۱۳	۰	۵	۵	۰/۴۱
۲۰۱۴	۰	۴	۴	۰/۳۳
۲۰۱۵	۳	۱۴	۱۷	۱/۴۰
۲۰۱۶	۰	۵	۵	۰/۴۱
۲۰۱۷	۰	۴	۴	۰/۳۳
۲۰۱۸	۰	۰	۰	۰/۰۰
جمع	۲۹	۱۱۸۸	۱۲۱۷	۱۰۰

یافته‌های جدول ۱ نشان می‌دهد که تعداد استنادهای محلی به مقاله‌های ممیزی دانش با ۲۹ استناد نسبت به استنادهای جهانی با ۱۱۸۸ استناد بسیار کم است و بیشترین استنادهای محلی با ۶

استناد به مقاله‌های منتشر شده در سالهای ۱۹۹۴ و ۲۰۰۴ مربوط است و بیشترین استنادهای جهانی با ۱۶۹ استناد و ۱۳۱ استناد به سالهای ۲۰۰۱ و ۱۹۹۴ مربوط است. هم‌چنین تعداد کل استنادهای محلی و جهانی با ۱۲۱۷ استناد نشان می‌دهد که به‌طور کلی بیشترین استنادها با ۱۶۹ (۱۳/۸۹٪) و ۱۳۷ (۱۱/۲۶٪) استناد مربوط به مقاله‌های منتشر شده در سالهای ۲۰۰۱ و ۱۹۹۴ است.

### استنادهای محلی و جهانی انواع مدارک ممیزی دانش

جدول ۲. تعداد استنادهای محلی و جهانی به مقاله‌های ممیزی دانش براساس نوع مدرک

نوع مدرک	تعداد مدرک	درصد	تعداد کل استنادهای محلی	تعداد کل استنادهای جهانی	تعداد کل	درصد کل
مقاله‌های علمی - پژوهشی	۷۹	۹۴	۲۰	۱۱۲۱	۱۱۴۱	۹۳/۷۶
مقاله‌های همایشی و کنفرانسی	۵	۶	۹	۶۷	۷۶	۶/۲۴
جمع	۸۴	۱۰۰	۲۹	۱۱۸۸	۱۲۱۷	۱۰۰

یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد که تعداد استنادهای محلی به مقاله‌های ممیزی دانش براساس نوع مدرک ۲۹ استناد است که ۲۰ استناد آن مربوط به مقاله‌های علمی - پژوهشی و ۹ استناد آن مربوط به مقاله‌های همایشی و کنفرانسی است. هم‌چنین یافته‌ها نشان می‌دهد که تعداد کل استنادهای جهانی براساس نوع مدرک ۱۱۸۸ استناد است که ۱۱۲۱ استناد آن مربوطه به مقاله‌های علمی - پژوهشی و ۶۷ استناد آن مربوط به مقاله‌های همایشی و کنفرانسی است. به‌طور کلی یافته‌ها نشان می‌دهد که تعداد کل استنادهای محلی و جهانی براساس نوع مدرک با ۱۱۴۱ استناد (۹۳/۷۶٪) مربوط به مقاله‌های علمی - پژوهشی و ۷۶ استناد (۶/۲۴٪) مربوط به مقاله‌های همایشی و کنفرانسی است.

### استنادهای محلی و جهانی زبان‌های انتشار مقاله‌های ممیزی دانش

جدول ۳. تعداد استنادهای محلی و جهانی به مقاله‌های ممیزی دانش براساس زبان

زبان	تعداد مدرک	درصد	تعداد کل استنادهای محلی	تعداد کل استنادهای جهانی	تعداد کل	درصد کل
انگلیسی	۸۲	۹۷/۶	۲۹	۱۱۸۶	۱۲۱۵	۹۹/۸۴
اسپانیایی	۲	۲/۴	۰	۲	۲	۰/۱۶

۱۰۰	۱۲۱۷	۱۱۸۸	۲۹	۱۰۰	۸۴	جمع
-----	------	------	----	-----	----	-----

یافته‌های جدول ۳ نشان می‌دهد که ۸۲ مقاله به زبان انگلیسی و ۲ مقاله به زبان اسپانیایی منتشر شده است و استنادهای محلی به مقاله‌های ممیزی دانش که به زبان انگلیسی منتشر شده ۲۹ استناد است و به مقاله‌های زبان اسپانیایی استنادی نشده است. هم‌چنین یافته‌ها نشان می‌دهد که تعداد استنادهای جهانی به مقاله‌های ممیزی دانش که به زبان انگلیسی منتشر شده ۱۱۸۶ استناد است و ۲ استناد جهانی به مقاله‌های زبان اسپانیایی صورت گرفته است. به‌طور کلی یافته‌ها نشان می‌دهد که تعداد کل استنادهای محلی و جهانی به زبان انگلیسی ۱۲۱۵ استناد (۹۹/۸۴٪) و به زبان اسپانیایی ۲ استناد (۰/۱۶٪) است.



### کشورهای منتشرکننده مقاله‌های ممیزی دانش

جدول ۴. تعداد استنادهای محلی و جهانی به مقاله‌های ممیزی دانش براساس کشور

کشور	تعداد مدرک	درصد	تعداد کل استنادهای محلی	تعداد کل استنادهای جهانی	تعداد کل	درصد کل
USA	۲۹	۳۴/۵۲	۱۱	۷۲۱	۷۳۲	۵۷/۲۳
UK	۱۶	۱۹/۰۵	۴	۱۶۰	۱۶۴	۱۲/۸۲
Canada	۲	۲/۳۸	۰	۱۳۸	۱۳۸	۱۰/۷۹
Peoples R China	۵	۵/۹۵	۷	۹۱	۹۸	۷/۶۶
Bosnia & Herceg	۱	۱/۱۹	۳	۲۴	۲۷	۲/۱۱
Australia	۷	۸/۳۳	۳	۲۱	۲۴	۱/۸۸
France	۴	۴/۷۶	۰	۱۹	۱۹	۱/۴۹
Netherlands	۱	۱/۱۹	۰	۱۸	۱۸	۱/۴۱
Israel	۱	۱/۱۹	۰	۱۴	۱۴	۱/۰۹
Ireland	۲	۲/۳۸	۰	۱۳	۱۳	۱/۰۲
South Africa	۱	۱/۱۹	۰	۸	۸	۰/۶۳
DENMARK	۱	۱/۱۹	۰	۶	۶	۰/۴۷
Turkey	۱	۱/۱۹	۰	۶	۶	۰/۴۷
Jordan	۱	۱/۱۹	۰	۵	۵	۰/۳۹
Iran	۳	۳/۵۷	۱	۱	۲	۰/۱۶
Ecuador	۱	۱/۱۹	۰	۲	۲	۰/۱۶
Singapore	۱	۱/۱۹	۰	۲	۲	۰/۱۶
Belgium	۲	۲/۳۸	۰	۱	۱	۰/۰۸
Malaysia	۲	۲/۳۸	۰	۰	۰	۰/۰۰
New Zealand	۲	۲/۳۸	۰	۰	۰	۰/۰۰
Unknown	۱	۱/۱۹	۰	۰	۰	۰/۰۰
جمع	۸۴	۱۰۰	۲۹	۱۲۵۰	۱۲۷۹	۱۰۰

یافته‌های جدول ۴ نشان می‌دهد که کشورهای امریکا، انگلیس و استرالیا به ترتیب با ۲۹، ۱۶ و ۷ مقاله بیشترین انتشار مقاله را در پایگاه استنادی وب‌آف‌ساینس داشته و یک مقاله نیز براساس خروجی نرم‌افزار هیست‌سایت بدون نام کشور منتشر شده است. هم‌چنین یافته‌ها نشان می‌دهد که بیشترین استنادهای محلی به کشورهای امریکا و چین به ترتیب با ۱۱ و ۷ استناد بوده و بیشترین استنادهای جهانی به مقاله‌های کشورهای امریکا، انگلیس، کانادا و چین به ترتیب با ۷۲۱، ۱۶۰، ۱۳۸ و ۹۱ استناد بوده است. علاوه بر این یافته‌ها نشان می‌دهد که کشور بوسنی با یک مقاله و ۳ استناد محلی و ۲۷ استناد جهانی و کشور کانادا با ۲ مقاله و ۱۳۸ استناد جهانی وضعیت استنادی خوبی نسبت به کشورهای دیگر دارند و کشور ایران نیز با ۳ عنوان مقاله یک استناد محلی و یک استناد جهانی داشته است که نشان‌دهنده وضعیت استنادی بسیار کم ایران در مقایسه با کشورهای دیگر است. به‌طور کلی یافته‌ها نشان می‌دهد که کشور امریکا به تنهایی بیش از نیمی از استنادهای محلی و جهانی را به‌خود اختصاص داده است.

#### سازمانهای منتشرکننده مقاله‌های ممیزی دانش

جدول ۵. تعداد استنادهای محلی و جهانی به مقاله‌های ممیزی دانش براساس سازمانها

سازمانها	تعداد مدرک	درصد	تعداد کل استنادهای محلی	تعداد کل استنادهای جهانی	تعداد کل	درصد کل
UNIV COLORADO	۴	۴/۸	۵	۲۲۶	۲۳۱	۱۳/۵۰
Univ Alabama	۲	۲/۴	۰	۱۵۱	۱۵۱	۸/۸۳
Univ Waterloo	۱	۱/۲	۰	۱۳۴	۱۳۴	۷/۸۳
CORNELL UNIV	۲	۲/۴	۴	۱۱۲	۱۱۶	۶/۷۸
UNIV WASHINGTON	۱	۱/۲	۰	۸۴	۸۴	۵/۰۳
Univ Illinois	۳	۳/۶	۱	۷۲	۷۳	۴/۲۷
DUKE UNIV	۱	۱/۲	۱	۶۱	۶۲	۳/۶۲
China Europe Int Business Sch	۱	۱/۲	۰	۵۹	۵۹	۳/۴۵
Peking Univ	۱	۱/۲	۰	۵۹	۵۹	۳/۴۵
Princeton Univ	۱	۱/۲	۰	۵۹	۵۹	۳/۴۵
Hong Kong Polytech Univ	۳	۳/۶	۷	۳۲	۳۹	۲/۲۸

ادامه جدول ۵. تعداد استنادهای محلی و جهانی به مقاله‌های ممیزی دانش براساس سازمانها

سازمانها	تعداد مدرک	درصد	تعداد کل استنادهای محلی	تعداد کل استنادهای جهانی	تعداد کل	درصد کل
UNIV SO CALIF	۱	۱/۲	۱	۳۸	۳۹	۲/۲۸
Univ Connecticut	۱	۱/۲	۰	۳۴	۳۴	۱/۹۹
Univ Florida	۲	۲/۴	۱	۲۸	۲۹	۱/۶۹
Univ Buckingham Partner Bistrik 7	۱	۱/۲	۳	۲۴	۲۷	۱/۵۸
Univ Kentucky	۲	۲/۴	۰	۲۶	۲۶	۱/۵۲
Illinois State Univ	۱	۱/۲	۰	۲۵	۲۵	۱/۴۶
Univ Iowa	۱	۱/۲	۰	۲۵	۲۵	۱/۴۶
Univ Massachusetts	۱	۱/۲	۰	۲۵	۲۵	۱/۴۶
Kennesaw State Univ	۱	۱/۲	۱	۲۲	۲۳	۱/۳۴
سایر/۹۹	۵۳	۶۳	۱۰	۳۷۹	۳۸۹	۲۲/۷۴
جمع	۸۴	۱۰۰	۳۴	۱۶۷۷	۱۷۱۱	۱۰۰

براساس یافته‌های جدول ۵ در کل ۱۱۹ سازمان در انتشار ۸۴ مقاله مشارکت کرده‌اند که در مجموع ۱۷۱۱ بار استناد دریافت کرده‌اند که ۳۴ بار آن توسط مؤسسات داخلی و محلی و ۱۶۷۷ بار آن توسط مؤسسات دیگر از نقاط مختلف جهان بوده است. هم‌چنین یافته‌ها نشان می‌دهد که دانشگاه‌های پلی‌تکنیک هنگ‌کنگ، کولرادو و کورنل به ترتیب با ۷، ۵ و ۴ استناد محلی نسبت به دانشگاه‌های دیگر استناد محلی بیشتری دریافت کرده‌اند و دانشگاه‌های کولرادو، آلاباما، واترلو و کورنل به ترتیب با ۲۳۱، ۱۵۱، ۱۳۴ و ۱۱۶ استناد جهانی بیشترین استنادهای جهانی را هم در سطح جهانی و هم در مجموع به خود اختصاص داده‌اند.

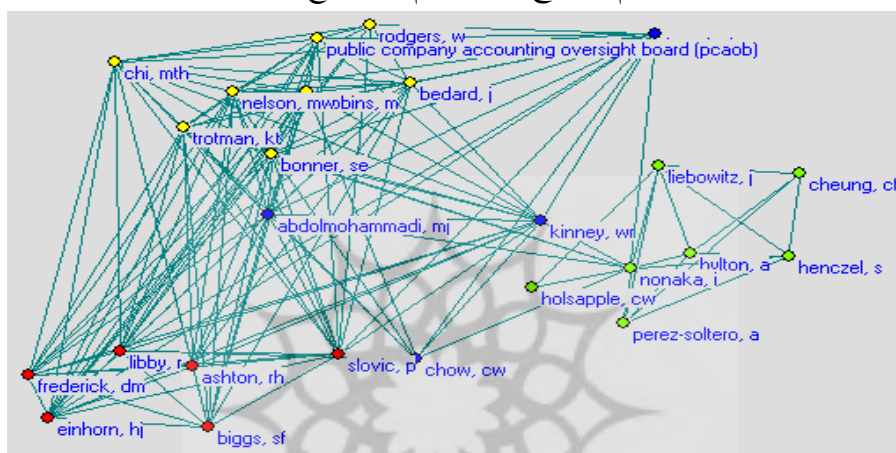


### نویسندگان برتر ممیزی دانش و نقشه هم‌استنادی آنها

جدول ۶. تعداد استنادهای محلی و جهانی به مقاله‌های ممیزی دانش براساس نویسندگان برتر

نویسندگان	تعداد مدرک	تعداد کل استنادهای محلی	تعداد کل استنادهای جهانی	تعداد کل	درصد کل
Bonner SE	۴	۷	۲۸۲	۲۸۹	۱۲/۱۲
Libby R	۳	۵	۱۵۰	۱۵۵	۶/۵۰
DeZoort FT	۱	۰	۱۳۴	۱۳۴	۵/۶۲
Salterio SE	۱	۰	۱۳۴	۱۳۴	۵/۶۲
Tan HT	۱	۳	۸۵	۸۸	۳/۶۹
KENNEDY J	۱	۰	۸۶	۸۶	۳/۶۱
Nelson MW	۲	۲	۶۵	۶۷	۲/۸۱
ASHTON AH	۱	۱	۶۱	۶۲	۲/۶۰
Currie J	۱	۰	۵۹	۵۹	۲/۴۷
Lin WC	۱	۰	۵۹	۵۹	۲/۴۷
BROWN CE	۱	۱	۳۶	۳۷	۱/۵۵
SOLOMON I	۱	۱	۳۶	۳۷	۱/۵۵
Cheung CF	۲	۶	۲۸	۳۴	۱/۴۳
Lee WB	۲	۶	۲۸	۳۴	۱/۴۳
Early CE	۱	۰	۳۴	۳۴	۱/۴۳
Celjo A	۱	۳	۲۴	۲۷	۱/۱۳
Choy SY	۱	۶	۲۱	۲۷	۱/۱۳
Handzic M	۱	۳	۲۴	۲۷	۱/۱۳
Lagumdzija A	۱	۳	۲۴	۲۷	۱/۱۳
Allard S	۱	۰	۲۶	۲۶	۱/۰۹
سایر نویسندگان/۱۹۶	۱۸۳	۲۰	۹۲۱	۹۴۱	۴۷/۳۹
جمع	۲۱۱	۶۷	۲۳۱۷	۲۳۸۴	۱۰۰

براساس یافته‌های جدول ۶ در کل ۲۱۶ نویسنده در انتشار ۸۴ مقاله مشارکت کرده‌اند که در مجموع ۲۳۸۴ بار مورد استناد قرار گرفته‌اند که ۶۷ بار توسط نویسندگان داخلی و محلی و ۲۳۱۷ بار توسط پژوهشگران جهانی مورد استناد قرار گرفته‌اند. هم‌چنین یافته‌ها نشان می‌دهد که بونر، چونگ، لی، چوی و لیبی به ترتیب با ۷، ۶، ۶، ۵ و ۵ استناد نسبت به نویسندگان دیگر استناد محلی بیشتری دریافت کرده‌اند و بونر، لیبی، دزورت و سالتریو به ترتیب با ۲۸۲، ۱۵۰، ۱۳۴ و ۱۳۴ استناد بیشترین استنادهای جهانی را هم در سطح جهانی و هم در مجموع دریافت کرده‌اند.



نقشه ۱. شبکه هم‌استنادی نویسندگان

براساس یافته‌های نقشه ۱، شبکه هم‌استنادی نویسندگان مقاله‌های ممیزی دانش در پایگاه استنادی وب‌آف‌ساینس منسجم نیست و همان‌طور که مشاهده می‌شود نویسندگان در چهار خوشه به رنگ‌های زرد، سبز، قرمز و آبی قرار گرفته‌اند که تراکم نویسندگان در خوشه زرد نسبت به خوشه‌های سبز و قرمز بیشتر است و در خوشه آبی کم است.

Editing Vector: 4. Normalized All Degree partition of N1 (19)		
Redisplay		
Vertex	Val	Label
1	0.555556	abdolmohammadi, mj
2	0.500000	ashton, rh
3	0.555556	biggs, sf
4	0.722222	bonner, se
5	0.166667	cheung, cf
6	0.666667	chi, mth
7	0.666667	einhorn, hj
8	0.555556	frederick, dm
9	0.555556	gibbins, m
10	0.222222	henczel, s
11	0.111111	holsapple, cw
12	0.222222	hylton, a
13	0.666667	libby, r
14	0.277778	liebowitz, j
15	0.666667	nelson, mw
16	0.388889	nonaka, i
17	0.500000	public company accounting over
18	0.333333	rodgers, w
19	0.666667	trotman, kt

شکل ۲. مرکزیت درجه نویسندگان

یافته‌های شکل ۲ نشان می‌دهد که مرکزیت درجه کل نویسندگان ۲۷۷٪ است و هم‌چنین مرکزیت درجه ۱۹ نویسنده‌ای که حداقل هشت بار مورد استناد قرار گرفته‌اند نیز به همین منوال است و بونر با ۷۲۲٪ و اینهورن، چی، لیبی و تروتمن هر کدام با ۶۶۶٪ بیشترین مرکزیت درجه را به خود اختصاص داده‌اند.

Editing Vector: 2. All closeness centrality in N1 (19)		
Redisplay		
Vertex	Val	Label
1	0.666667	abdolmohammadi, mj
2	0.545455	ashton, rh
3	0.562500	biggs, sf
4	0.750000	bonner, se
5	0.321429	cheung, cf
6	0.600000	chi, mth
7	0.600000	einhorn, hj
8	0.562500	frederick, dm
9	0.562500	gibbins, m
10	0.428571	henczel, s
11	0.409091	holsapple, cw
12	0.428571	hylton, a
13	0.600000	libby, r
14	0.439024	liebowitz, j
15	0.600000	nelson, mw
16	0.620690	nonaka, i
17	0.545455	public company accounting over
18	0.500000	rodgers, w
19	0.720000	trotman, kt

شکل ۳. مرکزیت نزدیکی نویسندگان

یافته‌های شکل ۳ نشان می‌دهد که مرکزیت نزدیکی کل نویسندگان ۳۰۳٪ و ۱۹ نویسنده‌ای که حداقل هشت بار استناد دریافت کرده‌اند ۴۳۳٪ است. هم‌چنین در میان نویسندگان به ترتیب بونر، تروتمن، عبدالمحمدی و نوناکا با ۷۵۰٪، ۷۲۰٪، ۶۶۶٪ و ۶۲۰٪ بیشترین مرکزیت نزدیکی را در بین نویسندگان ایجاد کرده‌اند و توانسته‌اند نسبت به سایر نویسندگان ارتباط بیشتری با دیگر نویسندگان برقرار کنند.

Editing Vector: 3. Betweenness centrality in N1 (19)		
Redisplay		
Vertex	Val	Label
1	0.092229	abdoImohammadi, mj
2	0.000726	ashton, rh
3	0.002477	biggs, sf
4	0.181261	bonner, se
5	0.000000	cheung, cf
6	0.011326	chi, mth
7	0.011326	einhorn, hj
8	0.001452	frederick, dm
9	0.002477	gibbins, m
10	0.030501	henczel, s
11	0.000000	holsapple, cw
12	0.030501	hylton, a
13	0.011326	libby, r
14	0.043573	liebowitz, j
15	0.011326	nelson, mw
16	0.431373	nonaka, i
17	0.003268	public company accounting over
18	0.000000	rodgers, w
19	0.134856	trotman, kt

شکل ۴. مرکزیت بینابینی نویسندگان

یافته‌های شکل ۴ نشان می‌دهد که مرکزیت بینابینی کل نویسندگان ۱۳۵٪ و ۱۹ نویسنده برتر که هرکدامشان حداقل ۸ بار استناد دریافت کرده‌اند ۳۹۹٪ است. هم‌چنین یافته‌ها نشان می‌دهد که نوناکا با بیشترین درصد مرکزیت بینابینی ۴۳۱٪ نسبت به دیگر نویسندگان هسته اصلی برقراری ارتباط میان نویسندگان دیگر بوده و در واقع مؤثرترین نویسنده از لحاظ نفوذ در میان نویسندگان دیگر است. علاوه بر این می‌توان گفت که نوناکا ضمن داشتن مرکزیت نزدیکی و درجه کم از بونر از لحاظ مرکزیت بینابینی بیشتری نسبت به این نویسنده برخوردار بوده و توانسته است میان حوزه‌های مختلف ارتباط علمی برقرار کند.

### مجله‌های برتر ممیزی دانش

جدول ۷. تعداد استنادهای محلی و جهانی به مقاله‌های ممیزی دانش براساس مجله‌های برتر

مجله‌ها	تعداد مدرک	تعداد کل استنادهای محلی	تعداد کل استنادهای جهانی	تعداد کل	درصد کل
ACCOUNTING REVIEW	۸	۸	۴۹۷	۵۰۵	۴۱/۵۰
AUDITING-A JOURNAL OF PRACTICE & THEORY	۱	۰	۱۳۴	۱۳۴	۱۱/۰۱
JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH	۱	۳	۸۵	۸۸	۷/۲۳
JOURNAL OF HEALTH ECONOMICS	۱	۰	۵۹	۵۹	۴/۸۵
KNOWLEDGE MANAGEMENT RESEARCH & PRACTICE	۳	۳	۳۶	۳۹	۳/۲۰
ACCOUNTING ORGANIZATIONS AND SOCIETY	۳	۱	۳۴	۳۵	۲/۸۸
JOURNAL OF UNIVERSAL COMPUTER SCIENCE	۱	۶	۲۱	۲۷	۲/۲۲
JOURNAL OF COMPUTER INFORMATION SYSTEMS	۱	۰	۲۶	۲۶	۲/۱۴
JOURNAL OF BUSINESS FINANCE & ACCOUNTING	۱	۱	۲۲	۲۳	۱/۸۹
JOURNAL OF KNOWLEDGE MANAGEMENT	۲	۱	۱۸	۱۹	۱/۵۶
ROBOTICS AND COMPUTER-INTEGRATED MANUFACTURING	۱	۳	۱۶	۱۹	۱/۵۶
JOURNAL OF SYSTEMS AND SOFTWARE	۱	۰	۱۸	۱۸	۱/۴۸
INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGY MANAGEMENT	۱	۰	۱۷	۱۷	۱/۴۰
SECURITY AND COMMUNICATION NETWORKS	۱	۰	۱۷	۱۷	۱/۴۰
EMERGENCY MEDICINE JOURNAL	۱	۰	۱۶	۱۶	۱/۳۱
IRISH MEDICAL JOURNAL	۱	۰	۱۳	۱۳	۱/۰۷

ادامه جدول ۷. تعداد استنادهای محلی و جهانی به مقاله‌های ممیزی دانش براساس مجله‌های برتر

مجله‌ها	تعداد مدرک	تعداد کل استنادهای محلی	تعداد کل استنادهای جهانی	تعداد کل	درصد کل
CONTEMPORARY ACCOUNTING RESEARCH	۱	۰	۱۱	۱۱	۰/۹۰
BRITISH DENTAL JOURNAL	۲	۱	۸	۹	۰/۷۴
JOURNAL OF BUSINESS ETHICS	۱	۰	۹	۹	۰/۷۴
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	۱	۰	۸	۸	۰/۶۶
سایر مجله‌ها/۴۶	۵۱	۲	۱۲۳	۱۲۵	۱۰/۲۷
جمع	۸۴	۲۹	۱۱۸۸	۱۲۱۷	۱۰۰

براساس یافته‌های جدول ۷ در کل ۶۶ مجله در انتشار ۸۴ مقاله مشارکت کرده‌اند که در مجموع ۱۲۱۷ بار مورد استناد قرار گرفته‌اند که ۲۹ بار توسط مجله‌های داخلی و محلی و ۱۱۸۸ بار توسط مجله‌های جهانی مورد استناد قرار گرفته‌اند. مجله‌های ACCOUNTING AUDITING-A JOURNAL OF PRACTICE & THEORY.REVIEW و JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH به ترتیب با ۴۹۷، ۱۳۴ و ۸۹ استناد نسبت به مجله‌های دیگر استنادهای محلی و جهانی بیشتری دریافت کرده‌اند.

#### کلیدواژه‌های پر استناد مقاله‌های ممیزی دانش و نقشه هم‌رخدادی آنها

جدول ۸. تعداد استنادهای محلی و جهانی به مقاله‌های ممیزی دانش براساس کلیدواژه‌های پر استناد

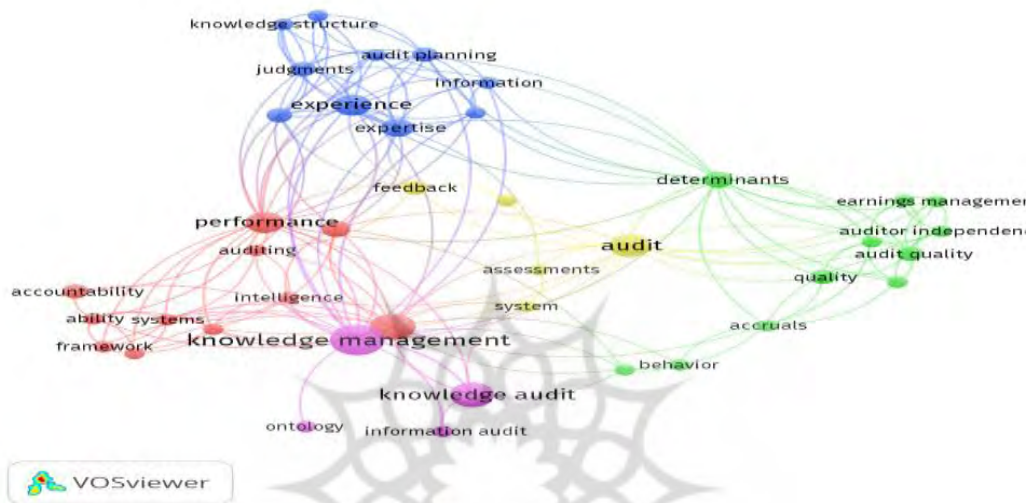
کلیدواژه‌ها	تعداد مدرک	تعداد کل استنادهای محلی	تعداد کل استنادهای جهانی	تعداد کل	درصد کل
KNOWLEDGE	۸۴	۲۹	۱۱۸۸	۱۲۱۷	۱۶/۴۹
AUDIT	۶۲	۱۹	۷۷۴	۷۹۳	۱۰/۷۵
EXPERIENCE	۵	۷	۴۳۹	۴۴۶	۶/۰۴
EFFECTS	۵	۵	۳۸۱	۳۸۶	۵/۲۳
AUDITING	۱۸	۹	۳۶۹	۳۷۸	۵/۱۲
JUDGMENTS	۲	۰	۱۵۹	۱۵۹	۲/۱۵

ادامه جدول ۸. تعداد استنادهای محلی و جهانی به مقاله‌های ممیزی دانش براساس کلیدواژه‌های پر استناد

کلیدواژه‌ها	تعداد مدرک	تعداد کل استنادهای محلی	تعداد کل استنادهای جهانی	تعداد کل	درصد کل
EXPERTISE	۳	۵	۱۵۲	۱۵۷	۲/۱۳
DETERMINANTS	۳	۴	۱۵۰	۱۵۴	۲/۰۹
ACQUISITION	۲	۳	۱۴۹	۱۵۲	۲/۰۶
ROLE	۵	۴	۱۴۵	۱۴۹	۲/۰۲
SPECIFIC	۲	۳	۱۳۸	۱۴۱	۰/۹۱
REPORTING	۲	۰	۱۳۵	۱۳۵	۱/۸۳
COMMITTEE	۱	۰	۱۳۴	۱۳۴	۱/۸۲
CORPORATE	۱	۰	۱۳۴	۱۳۴	۱/۸۲
TECHNICAL	۲	۳	۱۱۰	۱۱۳	۱/۵۳
MANAGEMENT	۱۱	۵	۸۶	۹۱	۱/۲۳
FIELD	۲	۳	۸۵	۸۸	۱/۱۹
CURSE	۱	۰	۸۶	۸۶	۱/۱۷
DEBIASING	۱	۰	۸۶	۸۶	۱/۱۷
EVIDENCE	۲	۱	۸۱	۸۲	۱/۱۱
بقیه/۳۸۸	۳۰۴	۶۳	۲۲۳۵	۲۲۹۸	۳۱/۱۴
جمع	۵۱۸	۱۶۳	۷۲۱۶	۷۳۷۹	۱۰۰

براساس یافته‌های جدول ۸ در کل ۴۰۸ کلیدواژه اصلی در نگارش این مقالات استفاده شده است که ۵۱۸ بار در انتشار ۸۴ مقاله تکرار شده و در مجموع ۷۳۷۹ بار مورد استناد قرار گرفته‌اند که ۱۶۳ بار توسط کلیدواژه‌های مقاله‌های داخلی و محلی و ۷۲۱۶ بار توسط کلیدواژه‌های مقاله‌های جهانی مورد استناد قرار گرفته‌اند که کلیدواژه Knowledge در تمامی مقاله‌ها تکرار شده ولی کلیدواژه‌های AUDIT، AUDITING و MANAGEMENT به ترتیب با ۶۲، ۱۸ و

۱۱ بار تکرار نسبت به کلیدواژه‌های دیگر در مقاله‌های بیشتری تکرار شده‌اند و کلیدواژه‌های Knowledge، AUDIT، EXPERIENCE، و EFFECTS به ترتیب با ۱۱۸، ۷۷۴، ۴۳۹ و ۳۸۱ استناد، بیشترین استنادهای جهانی را هم در سطح جهانی و هم در مجموع دریافت کرده‌اند.



نقشه ۳. هم‌رخدادی کلیدواژه‌های مقاله‌های ممیزی دانش

یافته‌های نقشه ۳ نشان می‌دهند که در کل ۳۹۱ کلیدواژه در مقاله‌ها با هم هم‌رخدادی داشته‌اند که از این تعداد ۵۳ کلیدواژه با حداقل ۵ استناد بیشترین هم‌رخدادی را نسبت به کلیدواژه‌های دیگر داشته‌اند. هم‌چنین یافته‌ها نشان می‌دهد که کلیدواژه‌های مدیریت، دانش، ممیزی دانش، تجارب، عملکرد و ممیزی نسبت به دیگر کلیدواژه‌ها بیشتر در مقاله‌ها استفاده شده‌اند و در کل شبکه هم‌رخدادی کلیدواژه‌ها به‌رغم متراکم بودن خوشه‌ها در داخل خودشان پراکندگی زیادی دارند؛ به این معنی که کلیدواژه‌ها در داخل خوشه‌های مختلف پراکنده شده‌اند. علاوه بر این خوشه‌هایی که هم‌رنگ هستند بیشتر با هم هم‌رخدادی داشته و در یک خوشه کنار هم قرار گرفته‌اند. برای مثال کلیدواژه‌های مدیریت دانش، ممیزی دانش، ممیزی اطلاعات،



هستی‌شناسی در خوشه بنفش، کلیدواژه‌های عملکرد، مدیریت، هوش و ممیزی در خوشه قرمز، کلیدواژه‌های تجربه، متخصصان، اطلاعات و برنامه ممیزی در خوشه آبی و کلیدواژه‌های رفتار، دقیق، کیفیت ممیزی، کیفیت، مدیریت کسب درآمد در خوشه سبز قرار گرفته‌اند.

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بررسی و تحلیل حوزه‌های ممیزی دانش به‌عنوان اولین گام مدیریت دانش نقش بسیار مهمی را در سیاست‌گذاری‌های علمی آن در آینده ایفا کرده و زمینه رشد و گسترش علمی آن را نیز فراهم خواهد کرد. تحلیل علم‌سنجانه بر روی مقاله‌های ممیزی دانش منتشرشده در پایگاه استنادی کلریویت آنالیتیکس مشخص کرد که موضوع ممیزی دانش از سال ۱۹۸۵ میلادی بوسیله پژوهشگران پا به عرصه مدیریت دانش گذاشته و روند انتشار مقاله‌های ممیزی دانش به‌رغم نوسانات زیاد از سال ۲۰۰۷ به بعد رشد محسوسی داشته است که نشان‌دهنده اهمیت روزافزون آن در حوزه مدیریت دانش در سطح محلی و ملی است. نتایج پژوهش نشان داد که موضوع ممیزی دانش در حوزه‌های سرمایه‌گذاری مالی، مدیریت، علم اطلاعات و کتابداری و پزشکی عمومی بیشتر مورد بحث و بررسی جوامع علمی قرار گرفته است که شاید دلایل آن را در اهمیت دانش و مدیریت دانش به‌عنوان یک منبع مزیت رقابتی در حوزه‌های مدیریتی و کسب و کار و مدیریت اطلاعات در این حوزه‌ها عنوان کرد. هم‌چنین تعداد استنادهای محلی کشورها، سازمانها، نویسندگان، مجله‌ها و موضوعات نسبت به استنادهای جهانی‌شان بسیار کم است که شاید دلایل آن را در نبود همکاری نویسندگان داخلی و ملی با یکدیگر، آگاهی‌نداشتن پژوهشگران داخلی از آن موضوع، رقابت نویسندگان داخلی با یکدیگر و تمایل به همکاری با نویسندگان کشورهای دیگر به علت مطرح‌شدن آنها در سطح جهانی دانست.

علاوه بر این یافته‌ها نشان داد که بیشتر نویسندگان، مقاله‌های خود را به زبان انگلیسی منتشر کرده‌اند که شاید دلایل آن را پشتیبانی پایگاه استنادی کلریویت آنالیتیکس از زبان انگلیسی، شهرت و اعتبار زبان انگلیسی به‌عنوان زبان رسمی دنیا و تمایل نویسندگان کشورهای جهان به مطرح‌شدن در سطح جهانی دانست. نتایج دیگر نشان داد که کشورهای امریکا، انگلیس و کانادا

وضعیت استنادی محلی و جهانی بهتری نسبت به کشورهای دیگر دارند که شاید دلایل آن را در نهادینه شدن فرهنگ همکاری علمی در آنها دانست که دانشگاه‌هایی مانند کولرادو، آلاباما، واترلو و کورنل نیز که بیشترین استنادهای محلی و جهانی را دارند در این کشورها هستند که این نتایج با نتایج پژوهش‌های پونزی (۲۰۰۲)، داترو (۲۰۰۶) و سرنکو و بونتیس (۲۰۰۴، ۲۰۰۹، ۲۰۱۳ و ۲۰۱۷) که نشان دادند همکاری‌های استنادی در مقاله‌های این کشورها بیشتر است، همسو است.

بررسی و تحلیل علم‌سنجی نویسندگان و مجله‌های ممیزی دانش نشان داد که مجله‌های بررسی و نقد حسابداری و ممیزی در نظر و عمل و بونر، لیبی، دزورت و سالتریو بیشترین استنادهای محلی و جهانی را در میان مجله‌ها و نویسندگان داشته‌اند و در کل شبکه مرکزیت درجه، نزدیکی و بینایی نویسندگان از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست که شاید دلایل آن را در پراکندگی جغرافیایی نویسندگان در سطح ملی و جهانی، آشنابودن نویسندگان به زبان یکدیگر، مسائل و مشکلات شخصیتی، جنسیتی، فرهنگی، قومی، مذهبی، دانش و تخصص نویسندگان و محدودیتهای دسترسی به اطلاعات در سطح ملی و جهانی دانست. تحلیل هم‌رخدای کلیدواژه‌های مقاله‌های ممیزی دانش نشان داد که نقشه هم‌رخدای واژگان این حوزه منسجم نیست و مقاله‌ها به موضوعات مختلفی پرداخته‌اند که شاید دلایل آن را در بررسی ممیزی دانش در حوزه‌های مختلف علمی و جدید بودن این موضوع در حوزه‌های مختلف دانست.

به‌طور کلی می‌توان گفت که با تحلیل‌های علم‌سنجی بر روی مقاله‌های ممیزی دانش می‌توان به اصالت موضوعی مقاله‌ها، دانش متخصصان و نویسندگان آنها، کشورها و سازمان‌های برتر این حوزه، میزان کاربردی و مسئله‌محور بودن موضوعات، تفکرات و ایده‌های نویسندگان، حامیان اصلی آثار علمی نوشته‌شده در این حوزه پی برد و به برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری درست در این زمینه پرداخت.

پیشنهادهای زیر براساس یافته‌های پژوهش برای پژوهشگران، دانشگاه‌ها و سازمانها ارائه می‌شود:

- برای افزایش رشد روند انتشار و استناد به منابع علمی این حوزه در سطح محلی و جهانی

پژوهشگران، سازمانها، نویسندگان، مجله‌ها و کشورها را به اجرای پژوهشهای جدید و موضوعاتی که هنوز کار نشده‌اند تشویق کرد.

- ممیزی دانش در تمامی حوزه‌های علمی بویژه در وضعیت‌هایی که نقش دانش، مدیریت دانش و ممیزی دانش دوچندان است، توسط پژوهشگران، دانشگاه‌ها، سازمانها و کشورها مورد بحث و بررسی قرار گیرد و آسیب‌شناسیهای لازم نیز در این زمینه انجام شود.

- از فکراهی‌های خلاقانه و مبتکرانه پژوهشگران برای اجرای پژوهشهای بنیادی و کاربردی جدید در سطح محلی و جهانی استقبال و فرصتهای مطالعاتی در این زمینه ایجاد شود.

- سیاستگذاریهای لازم برای ایجاد برنامه‌ها و واحدهای درسی مختلف در این حوزه توسط دانشگاه‌ها تدوین شود و گزینش‌های پژوهشی به پژوهشگران این حوزه اختصاص یابد.

- پژوهشگران، سازمانها، نویسندگان، مجله‌ها و کشورهای ضعیف در این حوزه از هم‌تایان برتر و پیشرو خود در این زمینه در سطح محلی و جهانی الگوبرداری کنند.

- از متخصصان و پژوهشگران این حوزه و تجربه‌های آنها برای بهبود جایگاه ممیزی دانش در سازمانها استفاده شود.

- سازمانها، نویسندگان، مجله‌ها و کشورها را برای افزایش همکاریهای علمی و استنادی در سطح محلی و جهانی با یکدیگر ترغیب و تشویق کرد.

- از تولید، انتشار و هم‌نویسندگی و همکاری در تهیه آثار علمی در این حوزه حمایت مادی و معنوی شود.

- دانشگاه‌ها، سازمانها و مراکز علمی به انتشار مجله‌های علمی باکیفیت در این حوزه ترغیب شوند و از آنها حمایت شود.

- زمینه‌ها و زیرساختهای لازم برای دوره‌های آموزش زبان انگلیسی برای پژوهشگران و نویسندگان کشورهای غیر انگلیسی زبان فراهم شود.

- انجمنهای علمی در سطح محلی و جهانی در این زمینه ایجاد و از آنها حمایت شود.

- همایشها و کنفرانسهای ملی و بین‌المللی برای ایجاد تعامل و ارتباطات علمی بین متخصصان این

حوزه برگزار شود.

## منابع

- احمدی، حمید و کویکی، مرتضی (۱۳۹۴). همبندی واژگان: مطالعه‌ای پیرامون پیوند و مرز میان مدیریت اطلاعات و دانش براساس انتشارات داخلی نویسندگان ایرانی. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۰(۳): ۶۴۷ - ۶۷۶.
- توکلی‌زاده راوری، محمد، حاضری، افسانه، نجفی، راضیه و سهیلی، فرامرز (۱۳۹۵). تحلیلی بر یک دهه تولید علم پژوهشگران ایرانی در سطح ملی. *پژوهشنامه علم‌سنجی*، ۲(۴): ۱ - ۱۴.
- جهانی فریمانی، مهشید (۱۳۹۵). *چارچوبی برای ممیزی مدیریت دارایی‌های فکری در شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه زیست‌فناوری*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت تکنولوژی. دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی.
- خبازی، طهورا، موسوی، فاطمه‌السادات و امانی، عطیه (۱۳۸۷). *ممیزی دانش، ابزاری برای پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان‌های تحقیق و توسعه*. هفتمین همایش مراکز تحقیق و توسعه صنایع و معادن، تهران: انجمن تخصصی مراکز تحقیق و توسعه صنایع و معادن.
- دهقانی‌زاده، مهستی، حاجی زین‌العابدینی، محسن و حسن‌زاده، محمد (۱۳۹۵). تحلیل استنادی مقالات اعضای هیئت علمی دانشگاه تهران در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰. *پژوهشنامه علم‌سنجی*، ۲(۱): ۹۹ - ۱۱۱.
- رضائی، هادی، علیپورحافظی، مهدی و مؤمنی، عصمت (۱۳۹۳). نقشه‌های علمی: فنون و روش‌ها. *ترویج علم*، ۵۳(۶): ۸۴ - ۸۵.
- زند‌ی‌روان، نرگس، داورپناه، محمدرضا و فتاحی، رحمت‌الله (۱۳۹۵). مروری بر رسم نقشه علم و روش‌شناسی آن. *پژوهشنامه علم‌سنجی*، ۲(۱): ۵۷ - ۷۶.
- محمدی، لیلا (۱۳۹۱). *ممیزی دانش در پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه علامه طباطبائی.
- مهدوی، محمدمهدی (۱۳۹۲). *ارائه مدل کاربردی ممیزی دانش با رویکرد فازی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات. دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه قم.
- نجفی، حیدر، اقدسی، محمد و تیمورپور، بابک (۱۳۹۶). تدوین نقشه دانش برای پژوهش‌های مدیریت دانش با استفاده از روش تحلیل شبکه‌ای. *مدیریت فناوری اطلاعات*، ۹(۳): ۶۳۷ - ۶۵۷.
- نویدی، فاطمه، منصوریان، یزدان و حسن‌زاده، محمد (۱۳۹۵). *ممیزی دانش در سازمان‌های پروژه‌محور: به سوی یک مدل مفهومی*. *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۸(۱): ۷۵ - ۹۷.

- Abdul Rahman, A and Shukor, Nur Syufiza Ahmad. (2012). Knowledge Audit Roles and Contributions towards Continuous Quality Improvement : A Review. Knowledge Management International Conference (KMICe) Johor Bahru, Malaysia, 93-97.
- Borner, K. (2010). Atlas of science: visualizing what we know. Retrieved from netLibrary: <http://mitpress.mit.edu/catalog/item/default.asp?ttype=2&tid=12344> [7 October 2010].
- Buchanan, S. and Gibb, F. (2007). The information audit: Role and scope. *International journal of information management*, 27(3), 159-172.
- Che Pa, N, Taheri L and Abdullah, R. (2012). A Survey on Approaches in Knowledge Audit in Organizations. *Asian Transactions on Computers (ATC)*, 2(5), 1-8.
- Cheung, C. F., Li, M. L., Shek, W. Y., Lee, W. B., & Tsang, T. S. (2007). A systematic approach for knowledge auditing: a case study in transportation sector. *Journal of Knowledge Management*, 11(4), 140-158.
- Dattero, R. (2006). Collaboration between the top knowledge management/intellectual capital researchers. *Knowledge and Process Management*, 13 (4), 264-269.
- Henczel, S. (2000). The Information Audit as a First Step towards Effective Knowledge Management. An Opportunity For The Special Librarian. *Proceeding of Global 2000 Worldwide Conference on Special Librarianship*, 210-226.
- Jaber Ansari, A. (2018). A COMPREHENSIVE MODEL OF KNOWLEDGE MANAGEMENT AUDIT BASED ON SYSTEMATIC REVIEW IN 7 STAGES. *International Journal of Management and Applied Science*, 4(5), 74-79.
- Liebowitz J., Rubenstein-Montano B., McCaw D., Buchwalter J., Browning C. (2000). The knowledge audit. *Knowledge and Process Management*, 7(1), 3-10.
- Noyons, E. C. (1999). *Bibliometric Mapping as a Science Policy and Research Management Tool*. Leiden: DSWO Press.
- Perez-Soltero, B. Valenzuela, et al. (2006). Knowledge Audit Methodology With Emphasis on Core Processes. *European and Mediterranean Conference on Information Systems (EMCIS)*, Costa Blanca, Alicante, Spain.
- Perez Soltero, A., Barcelo Valenzuela, M., Sanchez Schmitz, G., Martin Rubio, F., Palma Mendez, J. T., & Vanti, A. A. (2007). A model and methodology to knowledge auditing considering core processes. *ICFAI Journal of Knowledge Management*, 5(1), 7-23.
- Ponzi, L.J. (2002). The intellectual structure and interdisciplinary breadth of knowledge management: a bibliometric study of its early stage of development, *Scientometrics*, 55 (2), 259-72.
- Serrat, O. (2008). Learning Lessons with Knowledge Audits. *Malaysian Evaluation Society's Third International Evaluation Conference Kuala Lumpur, Malaysia*.
- Serenko, A. and Bontis, N. (2004). Meta-review of knowledge management and intellectual capital literature: citation impact and research productivity rankings. *Knowledge and Process Management*, 11 (3), 185-98.
- Serenko, A and Bontis, N. (2013). Global ranking of knowledge management and intellectual capital academic journals: 2013 update. *Journal of Knowledge Management*, 17(2), 307-326.
- Serenko, A and Bontis, N. (2017). Global ranking of knowledge management and intellectual capital academic journals: 2017 update. *Journal of Knowledge Management*, 21(3), 675-692.
- Taheri, L., Che Pa, N., Abdullah, R., and Abdullah S. (2014). A knowledge audit model for

- requirement elicitation process. *International Scholarly and Scientific Research & Innovation*, 8(2), 452-456.
- Taheri, L., Che Pa, N., Abdullah, R., & Abdullah S. (2015). A knowledge audit model to assess the knowledge in requirement elicitation process. In *The 9th Malaysian Software Engineering Conference*, Dec. 2015. pp.106–111.
- Taheri, L., Shafazand, M.Y., Che Pa, N., Abdullah, R. and Abdullah, S. (2017). A knowledge audit model for requirement elicitation: A case study to assess knowledge in requirement elicitation. *Knowledge Process Management*, 24, 257–268.
- Tiwana, A. (1999). *The Knowledge Management Toolkit*, Prentice Hall. Available at: [http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/dml/Tiwana\\_Amrit\\_1999\\_Knowledge\\_Management\\_Toolkit1.pdf](http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/dml/Tiwana_Amrit_1999_Knowledge_Management_Toolkit1.pdf), Accessed: 94.08.24.
- Wu, Ying-liang and LI, Yi-hua. (2008). Research on the Model of Knowledge Audit. Retrieved, 2019/06/12, from: <http://ieeexplore.ieee.org>

