



Investigating the trend of "Knowledge Acquisition" developments: A Scientometric analysis of Iranian and global research

Mohammad Milad Ahmadi¹, Ruhollah Tavallaei², Mohammad Mahdi Mohtadi³, Ali Taheri⁴

Abstract:

The main purpose of this study is to analyze the process of science production in knowledge acquisition subject, with a focus on its organizational essence, in scientific resources. Scientometric analysis was used to identify the key ontological themes and concepts of the subject through tools such as co-author, co-word, co-citation, and cluster analysis. The number of reviewed articles was 245 English articles published in ScienceDirect, and 20 Persian articles published in Iranian scientific databases. The period of English and Persian articles was from 1979 to 2021. The data collection tools were queries, search databases, indexes, and codes, and the analysis method was scientometric tools and maps using MS Excel and VOSviewer software. The results of general trends show that from the origin of economically developed countries, a higher number of knowledge acquisition articles have been published than other countries. The number of articles from the origin of our country in the international database is very small, that due to the gradual recognition of the importance of organizational knowledge acquisition issues, it is necessary to publish more research with the origin of our country in the international databases. The research findings show that the time trend of publishing knowledge acquisition articles in the world and Iran is increasing with a gentle slope. The co-word networks show the relative centralization and independence of the clusters; as various concepts related to this subject have been formed and evolved and have formed other scientific clusters. This result demonstrates the importance of knowledge acquisition as an important node in information science

¹ Corresponding author: Ph.D. Student in Systems Management, Department of Systems Management, Faculty of Management and Economics, Imam Hossein University, Tehran, Iran. mmahmadi@ihu.ac.ir

² Associate Professor, Faculty of Management and Economics, Imam Hossein University, Tehran, Iran. tavallae.r@gmail.com

³ Assistant Professor, Department of Systems Management, Faculty of Management and Economics, Imam Hossein University, Tehran, Iran. mehdi.mohtadi@gmail.com

⁴ Assistant Professor, Department of Systems Management, Faculty of Management and Economics, Imam Hossein University, Tehran, Iran. alitaheri.sharif@gmail.com



**Scientific Journal of
Strategic Management of
Organizational Knowledge**

Spring 2021, Volume 4, Issue 12, pp: 1- 49

**Print ISSN: 2645-4262
Online ISSN: 2645-5242**

knowledge networks. Concerning Co-Occurrence networks, it is necessary for researchers in the fields of knowledge management, knowledge integration, knowledge transfer, learning, organizational learning, and knowledge resources, to pay attention to findings of knowledge acquisition research. The timeline of the emergence of keywords in the field of knowledge acquisition shows the maturity of this field in recent years. Based on the findings, it is understood that the discovery and dissemination of new topics and ideas by new researchers in this field are possible and there is no theoretical saturation in the topics of knowledge acquisition. The wide connection of organizational education and organizational knowledge acquisition, and the variety of soft issues related to them, is a significant point for managers, researchers, and policymakers in the field of science and technology.

Keywords: Knowledge Acquisition, Knowledge Management, Trend Analysis, Scient metrics, Bibliometrics, Citation Databases.



بررسی روند تحولات «اكتساب دانش»: تحليل علم‌سنجی پژوهش‌های ایران و جهان

محمد‌میلاذ احمدی*، روح‌الله تولایی**، محمد‌مه‌دی مه‌دی***، علی طاهری****

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۱۰

چکیده:

هدف اصلی این پژوهش، تحلیل روند تولید علم در موضوع «اكتساب دانش» (با تمرکز بر ماهیت سازمانی آن) در منابع علمی است. تجزیه و تحلیل علم‌سنجی، از طریق ابزارهایی مانند هم‌نویسی، هم‌ایندی واژگان، هم‌استنادی و خوشه‌بندی، مروری منتقدانه جهت شناسایی مضامین اصلی و مفاهیم هستی‌شناسانه موضوع فراهم می‌کند. تعداد مقالات موردبررسی، ۲۴۵ مقاله لاتین (منتشرشده در پایگاه علمی ScienceDirect) و ۲۰ مقاله فارسی (منتشرشده در پایگاه‌های علمی ایران) بوده است. بازه زمانی مقالات لاتین از سال ۱۹۷۹ تا سال ۲۰۲۱ و بازه زمانی مقالات فارسی، از سال ۱۳۸۰ تا سال ۱۳۹۹ بوده است. ابزار گردآوری داده‌ها، جستارها، پایگاه‌های داده حاصل از جست‌وجو، تهیه فهرست و کدگذاری بوده و روش تجزیه و تحلیل، ابزارها و نقشه‌های علم‌سنجی با استفاده از نرم‌افزارهای MS Excel و VOSviewer بوده است. نتایج روندهای عمومی نشان می‌دهد که از مبدأ کشورهای پیشرفته به لحاظ اقتصادی تعداد بالاتری از مقالات اکتساب دانش نسبت به سایر کشورهای جهان منتشر شده است. تعداد مقالات از مبدأ کشورمان در پایگاه بین‌المللی موردبررسی بسیار اندک بوده که با وجود شناخته شدن تدریجی اهمیت موضوعات اکتساب دانش سازمانی، ضروری است پژوهش‌های بیشتری با مبدأ کشورمان

* نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری، مدیریت سیستم‌ها، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه جامع امام حسین(ع)، تهران، ایران.
mmahmadi@ihu.ac.ir

** دانشیار، گروه سیاستگذاری علم و فناوری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه جامع امام حسین(ع)، تهران، ایران.
tavallaee.r@gmail.com

*** استادیار، گروه مدیریت سیستم‌ها، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه جامع امام حسین(ع)، تهران، ایران.
mehdi.mohtadi@gmail.com

**** استادیار، گروه مدیریت سیستم‌ها، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه جامع امام حسین(ع)، تهران، ایران.
alitaheeri.sharif@gmail.com

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

نشریه علمی
«مدیریت راهبردی دانش سازمانی»
بهار ۱۴۰۰، سال چهارم، شماره ۱۲: صص: ۴۹-۱



در سطح منابع معتبر بین‌المللی تدوین و منتشر شود. یافته‌ها نشان می‌دهد روند زمانی نشر مقالات اکتساب دانش در جهان و در کشور با شیب ملایمی رو به افزایش است. شبکه‌های همبندی کلّ واژگان، تمرکز و استقلال نسبی خوشه‌ها را نشان می‌دهد؛ چنان‌که مفاهیم گوناگونی در ارتباط با این موضوع شکل گرفته و تکامل یافته‌اند و خوشه‌های علمی دیگری را تشکیل داده‌اند. این موضوع اهمیت اکتساب دانش را به‌عنوان گره مهمی در شبکه‌های دانشی علم اطلاعات به اثبات می‌رساند. با توجه به شبکه‌های همبندی، ضروری است محققان حوزه‌های مدیریت دانش، یکپارچه‌سازی دانش، انتقال دانش، یادگیری، یادگیری سازمانی و منابع دانشی، آورده‌های پژوهشی اکتساب دانش را مدنظر قرار دهند. نقشه روند زمانی ظهور کلیدواژگان حوزه اکتساب دانش، نشان‌دهنده طی شدن مراحل بلوغ این حوزه علمی در سال‌های اخیر است. با توجه به یافته‌ها چنین برداشت می‌شود که کشف و نشر موضوعات و ایده‌های نوین توسط پژوهشگران جدید در این حوزه امکان‌پذیر است و هنوز اشباع نظری در موضوعات اکتساب دانش به وجود نیامده است. پیوند گسترده مسائل آموزش و یادگیری سازمانی با اکتساب دانش، و تنوع مسائل نرم مرتبط با آن از جمله نکات شایان توجهی است که مدیران، پژوهشگران و سیاست‌گذاران حوزه علم و فناوری در خصوص مطالعات سازمان و مدیریت باید مورد توجه قرار دهند.

کلیدواژه‌ها: اکتساب دانش، مدیریت دانش، تحلیل روند، علم‌سنجی، کتاب‌سنجی، پایگاه‌های استنادی.

مقدمه:

شرایط معاصر اقتصادی، منجر به تحوّل در چارچوب فکری- فرهنگی^۱ تمام سازمان‌ها شده که دیدگاه سنتی مبتنی بر منابع^۲ را به رویکرد دانش‌بنیان^۳ تغییر داده است. دیدگاه دانش‌بنیان، این واقعیت را برجسته می‌سازد که دانش، مهم‌ترین منبع راهبردی هر سازمانی است و توانایی کسب، تولید، ترکیب، بازترکیب و به‌کارگیری آن برای کنش نوآورانه هر بنگاه و مؤسسه‌ای ضروری است. در این عصر، فنآوری‌های اطلاعاتی که مدام در حال تغییر و تحوّل هستند، اقتضائاتی را در جهان پیرامون به وجود آورده‌اند که ضروری است به‌طور مداوم دانش موردنیاز یک شرکت جهت تداوم یادگیری و نوآوری از منابع دانشی درونی و بیرونی کسب شود (شی^۴ و همکاران، ۲۰۱۸). اکتساب دانش سازمانی^۵، موضوعی است که از منظر نظریه‌های نوین روان‌شناختی، جامعه‌شناختی، اقتصادی و مدیریتی قابل مطالعه است و رنگ و بویی میان‌رشته‌ای به خود گرفته است. در این نگاه، سازمان به‌عنوان عاملی جمعی که اهدافی و ظرفیت‌هایی جهت دستیابی به آن اهداف در اختیار دارد، در نظر گرفته می‌شود؛ و دانش، متغیّری مکنون است که به‌عنوان مبنایی برای توانمندی عامل به آن نسبت داده می‌شود؛ و اکتساب، به مثابه بازتولید این وضعیت است. این دیدگاه به محققان حوزه مدیریت فنآوری اطلاعات این امکان را می‌دهد تا فرایندهای دانشی را با مدل‌های موجود فرایندهای سازمانی مرتبط کرده و پدیده‌هایی همچون اقتصاد دانشی و مدیریت دانش را بهتر درک کنند (گینز^۶، ۲۰۰۴). مطابق نظر بسیاری از پژوهشگران، اکتساب دانش جنبه‌ای از مدیریت دانش و مهم‌ترین و اولین فرایند در چرخه مدیریت دانش است؛ بر این اساس، اکتساب دانش یکی از چهار فرایند اصلی مدیریت دانش است که به ترتیب به وقوع می‌پیوندد: اکتساب دانش، ذخیره دانش، تسهیم دانش و خلق دانش (تنگ^۷ و همکاران، ۲۰۲۰). به بیان دیگر، مدیریت دانش فرایند اکتساب، پالودن، ذخیره‌سازی و تسهیم دانش درون یک سازمان است که اکتساب دانش و سپس تسهیم دانش کسب‌شده و غنی‌شده، نقطه آغاز فرایند

¹ A Paradigm Shift

² Resources-Based View (RBV)

³ Knowledge-Based View (KBV)

⁴ Xie

⁵ Organizational Knowledge Acquisition

⁶ Gaines

⁷ Thang

کلی مدیریت دانش در سازمان است (هاپالاین و مکیرانتا^۱، ۲۰۱۳). اهمیت روزافزون اکتساب دانش سبب شده است در سال‌های اخیر مطالعات متعددی در خصوص پیشایندها و پسایندهای آن انجام پذیرد (شی و همکاران، ۲۰۱۸). برخی محققان بر عوامل تأثیرگذار پیشینی اکتساب دانش تمرکز کرده‌اند؛ عواملی هم‌چون تحقیق و توسعه داخلی^۲ (دنیکولای^۳ و همکاران، ۲۰۱۶)، اعتماد میان شرکا (جنست و گالوین^۴، ۲۰۱۳)، جهت‌گیری راهبردی (ما و هوانگ^۵، ۲۰۱۶)، و فاصله نهادی^۶ (هو^۷ و همکاران، ۲۰۱۷). برخی مطالعات دیگر نیز نقش غیرمستقیم اکتساب دانش را -مانند نقش میانجی آن- به‌ویژه بر کارایی سازمان مورد بررسی قرار داده‌اند (به‌عنوان نمونه، هگمایستر و رودریگز کستنالوس^۸، ۲۰۱۹).

اکنون، دانش به‌عنوان ماده اولیه اصلی محسوب می‌شود که در محیط پویا و رقابتی به سازمان ارزش می‌بخشد. در این زمینه، مدیریت صحیح دانش موفقیت سازمان را پشتیبانی می‌کند. اکتساب دانش سازمانی به‌عنوان جزئی اساسی در فرآیندهای مدیریت دانش، عمدتاً از طریق منابع انسانی موجود در سازمان مورد توجه قرار گرفته است؛ به عبارت دیگر، از طریق توانایی کارکنان در یادگیری و کاربست مفاهیم جدید، یافتن و تجزیه و تحلیل دانش جدید، مفهوم‌سازی^۹، ارتقا و پالایش داده‌ها به اطلاعات و سپس ضبط دانش و تقویت حافظه سازمانی (لوکا^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۶). اگرچه واکاوی موضوع اکتساب یا کسب دانش، به‌طور خاص به اواخر دهه ۹۰ میلادی بازمی‌گردد و توجه به آن در پرتو توسعه سامانه‌های خبره^{۱۱} شکل گرفته است، اما به مرور زمان و با گسترش سامانه‌های اجتماعی-فنی^{۱۲}، به ابعاد و پژوهش‌های نظری و کاربردی مرتبط با آن افزوده شده است؛ چنان که در زمان نگارش مقاله حاضر (اواخر سال ۲۰۲۰

¹ Haapalainen & Mäkiranta

² Internal R&D

³ Denicolai

⁴ Geneste & Galvin

⁵ Ma & Huang

⁶ Institutional Distance

⁷ Ho

⁸ Hagemester & Rodríguez Castellanos

⁹ Conceptualization

¹⁰ Luca

¹¹ Expert Systems

¹² Sociotechnical Systems

میلادی) که اثرات همه‌گیری بیماری کروناویروس^۱ تمام ابعاد زندگی بشر را تغییر داده است، حتی مقالاتی با موضوع اکتساب دانش و ارتباط آن با شرایط همه‌گیری بیماری کروناویروس منتشر شده است (به‌عنوان نمونه رجوع شود به شی و همکاران، ۲۰۲۰).

از سوی دیگر، رجوع به مقالات علمی تخصصی، ساده‌ترین و متداول‌ترین روش مطالعه پیرامون هر موضوعی است که بخش عمده‌ای از زمان پژوهشگران و دانشکاران را به خود اختصاص می‌دهد. اگرچه که برآورد دقیقی از تعداد نشریات علمی و مقالات علمی منتشرشده و در حال انتشار وجود ندارد، اما بر اساس برخی برآوردها در حال حاضر، بیش از ۳۰.۰۰۰ نشریه هم‌تابرسی در جهان وجود دارد و سالانه بیش از ۳ میلیون مقاله علمی در این نشریات به چاپ می‌رسد (آلتبچ و ویت^۲، ۲۰۱۸). سرعت تولید و نشر علم چنان است که اندیشمندان حوزه اطلاعات و دانش‌شناسی، «اضافه‌بار علمی^۳» را جزو ویژگی‌های قرن ۲۱م برشمرده‌اند (بون^۴، ۲۰۱۷). در چنین شرایطی که تعداد و نرخ بالای مقالات علمی، امکان پایش، شناخت و مرور کامل و مستمر منابع علمی مرتبط با یک حوزه را برای اندیشمندان و محققان بسیار دشوار و تا حدودی ناممکن می‌سازد، روش‌های علم‌سنجی^۵ می‌تواند بینش غنی و جامعی را از سیر تطور موضوع فراهم آورد. به بیان دیگر، امروزه بررسی آماری برون‌دادهای علمی به‌ویژه مقالات پژوهشی که یکی از مهم‌ترین شاخص‌های پژوهش و تولید علم جدید شناخته می‌شود، بیش از پیش ضروری به نظر می‌رسد. استفاده از تحلیل‌های استنادی و علم‌سنجی با بررسی مقالات نمایه شده در پایگاه‌های معتبر اطلاعاتی، از جمله کارآمدترین روش‌های بررسی برون‌دادهای علمی است (بذرافشان و مصطفوی، ۱۳۹۰).

در روش علم‌سنجی، ضمن ارزیابی و سنجش عملکرد تحقیقاتی و آثار تولیدی نویسندگان، سازمان‌ها و دانشگاه‌ها، ترسیم ساختار موضوعات و حوزه‌های علمی، مطالعه رشد متون و کلیدواژگان در موضوعات مدنظر و جریان پیشرفت علم، امکان برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری پژوهشی در حوزه‌های تخصصی میسر می‌گردد. در این راستا، پرسش اصلی پژوهش حاضر،

¹ Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)

² Altbach & Wit

³ Science Overload

⁴ Boon

⁵ Scientometric

چگونگی وضعیت حوزه علمی «اكتساب دانش» به لحاظ تحلیل‌های استنادی، شبکه‌های پژوهشگری، سیر زمانی مضامین و مفاهیم اصلی، شبکه‌های هم‌بندی و تکرار و به‌طور کلی چگونگی قلمروها و روندهای این حوزه علمی در پژوهش‌های بین‌المللی و داخلی است. با وجود این که موضوع کسب دانش در مفهوم عام، به خودی خود در حوزه‌های گوناگون علوم و فناوری مطرح شده است، اما تمرکز این پژوهش بر اکتساب دانش سازمانی و مطالعات نرم اکتساب دانش است. مقصود از ماهیت سازمانی دانش، توجه بیشتر به دیدگاه نرم (انسانی و اجتماعی) به کسب دانش است که در مقابل دیدگاه سخت (فنی) مهندسان حوزه فناوری اطلاعات قرار دارد. از آنجا که حوزه مدیریت و مطالعات سازمان، ذاتاً زمینه‌ای چندرشته‌ای و میان‌رشته‌ای است، و همواره از حوزه‌های هم‌جوار خود مانند اقتصاد، حسابداری، جامعه‌شناسی و روان‌شناسی اثرپذیر است، این پالایش از طریق مراجعه به مجموعه نشریات تخصصی حوزه‌های علوم رفتاری و علوم اجتماعی انجام شده است؛ نشریاتی که موضوعات تخصصی سازمانی، کسب‌وکار، اقتصاد و مدیریت را بررسی می‌نمایند. متناظر با پرسش اصلی، هدف اصلی پژوهش حاضر، تحلیل روند پژوهش‌های حوزه اکتساب دانش با استفاده از روش‌ها و ابزارهای علم‌سنجی و کتاب‌سنجی مطالعات زمینه‌ای و مقایسه‌ای میان وضعیت پژوهش‌های خارجی و داخلی است که بدین منظور نمودارهای تصویری و جداول آماری مربوط به مقالات اکتساب دانش، جهت پاسخ به سؤال‌های فرعی زیر ترسیم و تحلیل شده‌اند:

- الف) عملکرد کشورهای جهان و روند عمومی پژوهش در موضوع «اكتساب دانش» در طولانی‌ترین بازه زمانی موجود چگونه بوده است؟
- ب) خوشه‌های مضامین تحقیقاتی حوزه «اكتساب دانش» و سیر زمانی پیدایش مفاهیم چگونه است و نقاط هم‌رسی آن چیست؟
- ج) وضعیت عمومی استنادات حوزه «اكتساب دانش» در پایگاه مورد بررسی چگونه است؟
- د) شبکه‌های مشترک و مجموعه پژوهشگران شاخص در زمینه «اكتساب دانش» چه کسانی هستند؟
- ه) وضعیت نشریات تخصصی حوزه «اكتساب دانش» در پایگاه مدنظر چگونه است؟

- (و) عملکرد کشور ایران در موضوع «اكتساب دانش»، وضعیت مقالات و موضوعات مرتبط، وضعیت پژوهشگران و نشریات ایرانی در پایگاه‌های علمی داخلی در طولانی‌ترین بازه زمانی موجود چگونه است؟

جمع‌بندی روندهای داخلی و بین‌المللی تحقیقات «اكتساب دانش»، شکاف‌های پژوهشی این حوزه و پیش‌بینی مطالعات آینده آن نیز در بخش بحث و نتیجه‌گیری ارائه خواهد شد. جهت پاسخ به پرسش‌های تحقیق، طولانی‌ترین بازه زمانی موجود برای یافته‌های حاصل از بررسی مقالات بین‌المللی از سال ۱۹۷۹ تا سال ۲۰۲۱ و برای یافته‌های حاصل از بررسی مقالات فارسی، از سال ۱۳۸۰ تا سال ۱۳۹۹ در نظر گرفته شده است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش:

الف) مدیریت دانش

مدیریت دانش را می‌توان رویکردی راهبردی و نظام‌مند برای ارزشمند کردن آنچه سازمان می‌داند، تعریف کرد (دوراسمی^۱ و همکاران، ۲۰۱۳). مدیران تلاش می‌نمایند از طریق مدیریت دانش، دانش انباشته در ذهن اعضای سازمان (دانش ضمنی) را اکتساب و آن را میان تمامی افراد تسهیم کنند. در این حالت، دانش ذخیره‌شده در سامانه تبدیل به یک منبع قابل استفاده پایدار می‌شود. تمرکز مدیریت دانش بر چگونگی شناسایی، مدیریت، به اشتراک‌گذاری، و نیرو گرفتن از تمامی اموال و دارایی‌های دانشی سازمان نظیر پایگاه‌های داده، سیاست‌ها و رویه‌ها، محتوا تخصص‌ها و تجربیات کارکنان برای خدمت به سازمان است (ریورا وازکز^۲ و همکاران، ۲۰۰۹). مدیریت دانش در واقع فرایند ایجاد ارزش از دارایی‌های غیرملموس سازمان است. بررسی پیشینه نظری و آرای صاحب‌نظران نشان می‌دهد که نقش مدیریت دانش در ارتقای عملکرد سازمان‌ها انکارناپذیر است (سوتوآکوستا^۳ و همکاران، ۲۰۱۷). شعار اصلی مدیریت دانش، قرار دادن دانش مناسب در اختیار شخص مناسب و در زمان مناسب با شکل مناسب است (موتا^۴، ۲۰۱۳).

¹ Dorasamy

² Rivera Vazquez

³ Soto Acosta

⁴ Motta

مطابق نظر بسیاری از پژوهشگران، اکتساب دانش جنبه‌ای از مدیریت دانش و مهم‌ترین و اولین فرایند در چرخه مدیریت دانش است؛ بر این اساس، اکتساب دانش یکی از چهار فرایند اصلی مدیریت دانش است که به ترتیب به وقوع می‌پیوندد: اکتساب دانش، ذخیره دانش، تسهیم دانش و خلق دانش (تنگ و همکاران، ۲۰۲۰). به بیان دیگر، مدیریت دانش فرایند اکتساب، پالودن، ذخیره‌سازی و تسهیم دانش درون یک سازمان است که اکتساب دانش و سپس تسهیم دانش کسب‌شده و غنی‌شده، نقطه آغاز فرایند کلی مدیریت دانش در سازمان است (هاپالاین و مکیرانتا، ۲۰۱۳).

در ادبیات مدیریت دانش سازمانی، از نظریه‌ها و مدل‌های گوناگون در مجموع چنین استنتاج می‌شود که اکتساب دانش سازمانی، بخشی از یادگیری سازمانی همراه با نشر دانش و استفاده از آن جهت نیل به اهداف سازمانی است (آرگوت^۱، ۲۰۱۳؛ لوکا و همکاران، ۲۰۱۶).

ب) مهندسی دانش

آغاز روایت اکتساب دانش در بحث لغوی آن به موضوع مهندسی دانش^۲ بازمی‌گردد؛ مهندسی دانش، زمینه‌ای در حوزه هوش مصنوعی است که به توسعه سامانه‌های دانش‌بنیان می‌پردازد. این سامانه‌ها در واقع برنامه‌هایی رایانه‌ای هستند که حاوی حجم انبوهی از دانش، قواعد و سازوکارهای استدلالی هستند تا راه‌حلی برای مشکلات واقعی ارائه کنند. یک فرم اصلی از سامانه‌های دانش‌بنیان، سامانه خبره است که جهت تقلید از مراحل استدلال یک فرد متخصص شاغل طراحی می‌شود. با این وجود، مهندسی دانش در سال‌های ابتدایی شکل‌گیری با مشکلات عدیده مواجه شد. مهندسان دانش دریافتند که اکتساب دانش کافی و با کیفیت بالا جهت ساخت یک سامانه متقن و سودمند، فعالیتی بسیار طولانی و پرهزینه است و بدین ترتیب کسب دانش به‌عنوان گلوگاه ساخت سامانه‌های خبره شناخته شد (اوسینک ژیل و گاندون^۳، ۲۰۱۳). این امر سبب شد تا اکتساب دانش تبدیل به یک زمینه تحقیقاتی بزرگ درون مهندسی دانش گردد.

¹ Argote

² Knowledge Engineering

³ Aussenac Gilles & Gandon

فرایند کسب دانش از سوی خبره و فردی که به اخذ دانش می‌پردازد (مهندس دانش) مستلزم در نظر داشتن نکات علمی و عملی فراوانی است (احمدی و همکاران، ۱۳۹۹).

با مرور پیشینه مرتبط در منابع داخلی و بین‌المللی، می‌توان دریافت که گاهی غلبه نگاه فنی-مهندسی سبب کم‌توجهی یا بی‌توجهی به جنبه‌های انسانی و اجتماعی اکتساب و مدیریت دانش شده است. روش، ابزار و سامانه‌های اطلاعاتی قطعاً بخشی جدایی‌ناپذیر از فرایند اکتساب دانش سازمانی هستند، اما اتخاذ رویکردی جامع و کل‌نگر که سایر جنبه‌های رفتاری و اجتماعی موقعیت مسأله را نیز دربر گیرد، جهت فهم بهتر موضوع ضروری است (احمدی و همکاران، ۱۳۹۹).

ج) اکتساب دانش

هدف اصلی اکتساب دانش، توسعه روش‌ها و ابزارهایی است که وظیفه دشوار اخذ کردن و معتبر ساختن دانش یک متخصص را تا حد ممکن به صورت کارا و مؤثر انجام دهند. خبرگان افرادی مهم و پرمشغله هستند؛ بنابراین ضروری است که از روش‌هایی برای کسب دانش آنان استفاده شود که وقت آن‌ها را کمتر بگیرد (میلتون^۱، ۲۰۱۳). نیو^۲ (۲۰۱۰) خاطر نشان می‌سازد که پیشگامان این حوزه اصطلاحات متفاوتی را نیز برای اکتساب دانش به کار برده‌اند؛ از جمله اکتشاف و بهره‌برداری دانش^۳ (مارچ^۴، ۱۹۹۱)، ظرفیت جذب^۵ (کوهن و لوینثال^۶، ۱۹۹۰)، خلق دانش^۷ (نوناکا و تاکئوچی^۸، ۱۹۹۵) و استخراج دانش^۹ (آگاروال و تانیرو^{۱۰}، ۱۹۹۱). اکتساب دانش دربردارنده مراحل استخراج، تجمیع، تجزیه و تحلیل و ارزیابی دانش است (میلتون، ۲۰۱۳). با در نظر داشتن دیدگاه رایجی که دانش را به دو نوع ضمنی (وابسته به منبع دانش) و صریح (کدگذاری شده) تقسیم می‌کند، اکتساب دانش فرآیند انتقال تخصص از منبع دانش است که در

¹ Milton

² Niu

³ Knowledge Exploration and Exploitation

⁴ March

⁵ Absorption Capacity

⁶ Cohen & Levinthal

⁷ Knowledge Creation

⁸ Nonaka & Takeuchi

⁹ Knowledge Extraction

¹⁰ Agarwal & Tanniru

اغلب موارد از تعامل با خبرگان (افراد صاحب تجربه و اندیشه) و با هدف در دسترس قرار دادن دانش آن‌ها برای افراد نیازمند، حاصل می‌شود (نظافتی و همکاران، ۱۳۹۲).

اكتساب دانش به فرایند جمع‌آوری دانش خبرگی و تسخیر آن در قالب قوانین و هستی‌شناسی اطلاق می‌شود. اکتساب دانش نیازمند مقتضیات ویژه‌ای فراتر از فرآیندهای مرسوم است که برای جلب اکثر نیازهای تجاری استفاده می‌شود. این مقتضیات منجر به شکل‌گیری رویکرد مهندسی دانش شده است که عبارت است از توسعه روش‌شناسی‌های گوناگون برای ساخت سامانه‌های خیره. مهندسی دانش به تمامی جنبه‌های فنی، علمی و اجتماعی مربوط به ساخت، نگهداری و استفاده از سامانه‌های دانش‌بنیان گفته می‌شود (فایگنباوم و مک‌کورداک^۱، ۱۹۸۳).

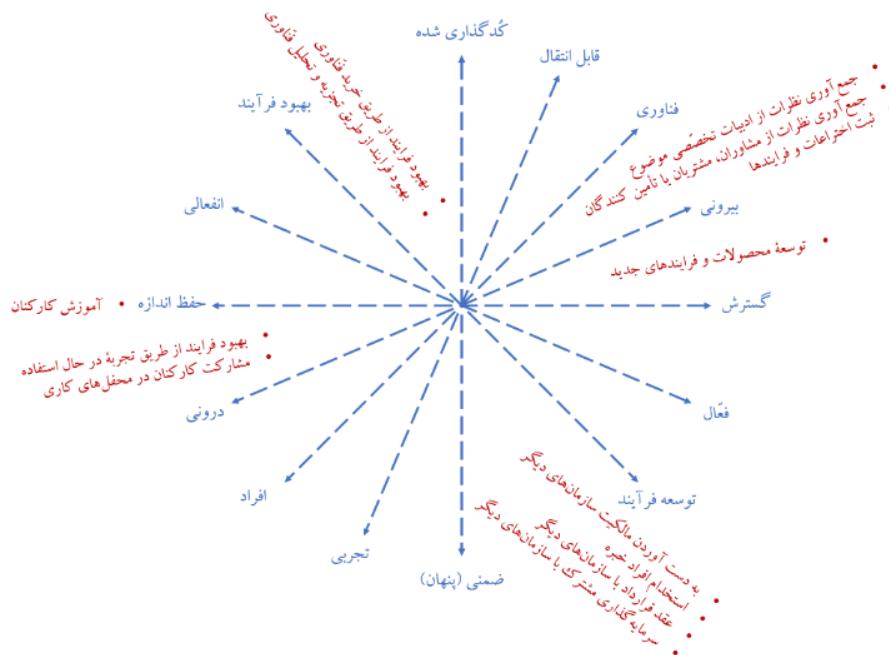
با توجه به آن چه که از تعاریف مدیریت دانش، مهندسی دانش و اکتساب دانش ارائه شد، می‌توان چنین نتیجه گرفت که گرچه هر سه حوزه به هم مرتبط هستند، ضمن وجود ارتباط تنگاتنگ، با یکدیگر تفاوت‌هایی دارند. اکتساب دانش از دیدگاه بسیاری از صاحب‌نظران بخشی از فرآیند کلان مدیریت دانش است که محور اصلی آن، کسب دانش خبرگی از خبرگان سازمانی است؛ در عین حال، اکتساب دانش بخشی از فرآیند مهندسی دانش را نیز شامل می‌شود که حوزه‌ای در علوم داده و هوش مصنوعی است که به ساخت سامانه‌های اطلاعاتی هوشمند می‌پردازد. به عبارت دیگر، حیطة اکتساب دانش، سطح سازمان، خبرگان و دانش آن است، درحالی‌که تمرکز مهندسی دانش بر بازتعریف دانش خبرگی در یک سامانه هوشمند است.

اكتساب دانش ضمنی از تجارب و ذهنیت خبرگان سازمان امری بسیار ارزشمند است و پیامدهای مفید متعددی دارد که از آن میان می‌توان به حفظ دانش افراد کارآمد درون سازمان با وجود خروج اشخاص، خلاصه‌سازی مستندات پروژه‌ها در قالب دروس آموخته شده، بهبود سیاست‌گذاری منابع انسانی و کاهش مخاطرات ناشی از فقدان دانش کافی در حوزه‌های گوناگون اشاره کرد. کلیدی‌ترین بخش فرایند کسب دانش، مواجهه و برخورد با خبرگان است. گینز (۲۰۰۴) یک شبکه خزانة^۲ برای نمایش روابط میان فعالیت‌های کسب دانش ارائه داده است

¹ Feigenbaum & McCorduck

² Repertory Grid

شکل ۱). شبکه‌ی خزانه‌ی نوعی روش برای شناسایی روش‌هایی است که شخص تجربه‌ی خود را تفسیر می‌کند یا معنا می‌بخشد (سوارز و فیکساس^۱، ۲۰۲۰).



شکل ۱. نقشه‌ی شبکه‌ی خزانه‌ی اجزایی که فعالیت‌های اکتساب دانش را متمایز می‌سازند (گینز، ۲۰۰۴)

دو محور اصلی در این تصویر مشاهده می‌شود. محور افقی که با بهبود فرایند، اکتساب دانش انفعالی، فرایندهای درونی و حفظ اندازه‌ی فعلی سازمان در یک طرف، و در طرف دیگر با توسعه‌ی فرایند، اکتساب دانش فعالانه، توسعه‌ی سازمان و فرایندهای بیرونی مشخص می‌شود. محور عمودی نیز با افراد، اکتساب دانش تجربی و دانش ضمنی در یک سو، و از سوی دیگر با فناوری، اکتساب دانش قابل انتقال و دانش آشکار مشخص شده است. با تجزیه و تحلیل مدل‌های متعددی که در ادبیات نظری مرتبط با این موضوع ارائه شده است، می‌توان گام‌های اساسی

¹ Suarez & Feixas

اكتساب دانش را خلاصه‌سازی کرد. جدول (۱) جمع‌بندی تعدادی از مدل‌های اکتساب دانش را ارائه می‌کند (لوکا و همکاران، ۲۰۱۶).

جدول ۱. مراحل اکتساب دانش سازمانی در مدل‌های پیشنهادی (لوکا و همکاران، ۲۰۱۶)

مراحل / نویسندگان	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
یافتن دانش						✓	✓	
کسب دانش	✓			✓	✓	✓		✓
تجزیه و تحلیل دانش	✓							
ادراک	✓							✓
توزیع		✓				✓	✓	
تفسیر/ دگرگونی			✓				✓	✓
حافظه سازمانی			✓		✓	✓		
شناسایی ارزش			✓					
استفاده تجاری			✓	✓				
کاربردی‌سازی		✓			✓		✓	✓

شرح جدول: ۱: موتا و همکاران (۱۹۹۰)/۲: هیوبر^۱ (۱۹۹۱)/۳: کوهن و لوینثال (۱۹۹۰)/۴: زهرا و جورج^۲ (۲۰۰۲)/۵: گرن^۳ (۱۹۹۶)/۶: هولس‌اپل و جوشی^۴ (۲۰۰۴)/۷: نیمین^۵ (۲۰۰۷)/۸: گاوری و پارک^۶ (۲۰۱۲)

محققان و مهندسان کسب دانش طیف وسیعی از روش‌ها و ابزارهای پشتیبانی را برای کسب دانش از خبرگان و کاربران نهایی ارائه داده‌اند که این روش‌ها برای کسب دانش سازمانی نیز مناسب هستند. بیشتر این ابزارها از حوزه‌های دیگری از علوم اجتماعی و رفتاری الهام گرفته شده‌اند. به‌عنوان نمونه نقشه‌های مفهومی^۷ از مباحث مدیریت آموزشی (دموشینسکایا^۸ و

¹ Huber

² Zahra & George

³ Grant

⁴ Holsapple & Joshi

⁵ Nieminen

⁶ Ghauri & Park

⁷ Concept Maps

⁸ Dmoshinskaia

همکاران، ۲۰۲۰) و شبکه‌های خزانه از روان‌شناسی بالینی اخذ شده‌اند (سوارز و فیکساس، ۲۰۲۰). هر یک از روش‌های متعدّد اکتساب دانش برای شرایط خاص، و با در نظر گرفتن نوع دانش، ویژگی‌های فرد خبره و مشخصات محیط سازمانی مناسب است. تقریباً تمامی روش‌ها را می‌توان به دو نوع مستقیم و غیرمستقیم دسته‌بندی نمود (میلتون، ۲۰۰۷). علت تعداد بالای روش‌های کسب دانش در این حقیقت نهفته است که انواع مختلفی از دانشی در ذهن خبرگان وجود دارد و متعاقباً روش‌های گوناگونی برای کسب آن لازم است. مصاحبه، مطالعه موردی، ایفای نقش، تحلیل مستندات و آموزش معکوس، نمونه‌هایی از روش‌های کسب دانش هستند (جعفری و همکاران، ۲۰۱۱؛ تولایی و همکاران، ۱۳۹۷).

پیشینه پژوهش

مصورسازی روندهای دانشی و تحلیل کلان یافته‌های علمی در موضوعات خاص گرچه مسبوق به سابقه است، اما چندسالی است که در منابع علمی داخلی بیشتر به آن توجه شده است. حوزه مدیریت فناوری اطلاعات و مدیریت دانش نیز از این رویکرد بی‌بهره نمانده است. حمدی‌پور و کویکی (۱۳۹۱)، بررسی کمی و مصورسازی ساختار انتشارات علمی را در حوزه مدیریت اطلاعات و در یک بازه زمانی ۲۲ ساله مدنظر قرار داده و از شاخص‌های علم‌سنجی بهره گرفته‌اند. یافته‌های این پژوهش رشد ضریب همکاری نویسندگان در طول زمان و سهم یک سوّمی ایالات متحده را در تولید مدارک علمی این حوزه نشان می‌دهد. صدیقی و جلالی‌منش (۱۳۹۱) با استفاده از روش‌های علم‌سنجی و کتاب‌سنجی روند پژوهش در حوزه مدیریت دانش را در بازه‌ای ۱۰ ساله مطالعه نموده‌اند که بر مبنای نتایج، به لحاظ موضوعی، بیشترین گرایش تحقیقات به برخی فناوری‌های اطلاعاتی پشتیبان از جمله داده‌کاوی و نیز جنبه‌های سازمانی مدیریت دانش بوده است. نجفی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهش خود مدیریت دانش را به‌عنوان علمی میان‌رشته‌ای مدنظر قرار داده و ساختار علمی و نقشه دانشی پژوهش‌های آن را ترسیم نموده‌اند. بر اساس یافته‌های این پژوهش، بیشترین میزان ارتباط مدیریت دانش با علوم رایانه بوده و بیشترین کلیدواژه همکار با مدیریت دانش، تعامل انسان و رایانه بوده است. هاشمی و خاصه

(۱۳۹۷) در پژوهش خود پایگاه استنادی علوم جهان اسلام^۱ را مبنای قرار داده و مجموعه‌ای از پژوهش‌های مدیریت دانش منتشرشده در این پایگاه را در بازه‌ای ده ساله مورد تجزیه و تحلیل علم‌سنجی قرار داده‌اند. مطابق یافته‌های این پژوهش، پیمان اخوان برترین نویسنده به لحاظ تعداد مقاله و تعداد استناد بوده و کلیدواژه‌های مدیریت دانش، فرهنگ سازمانی و دانشگاه‌ها، پرتکرارترین کلیدواژه‌ها در مقالات مورد بررسی بوده است. شرفی و ناخدا (۱۳۹۸)، روندهای محلی و جهانی ممیزی دانش را در پایگاه‌های استنادی مورد مطالعه قرار داده و بدین منظور از مجموعه نرم‌افزارهای علم‌سنجی استفاده نموده‌اند. یافته‌های این تحقیق نشان داده که روند انتشار مقاله‌های ممیزی دانش در نوسان بوده و بیشترین گرایش موضوعات آن‌ها مربوط به کسب‌وکار مالی است و تعداد استنادهای محلی کشورها، سازمان‌ها و نویسندگان، نسبت به استنادهای جهانی‌شان پایین است. کریمی و نوروزی (۱۳۹۸) نظریه‌های مدیریت دانش و میزان تأثیرگذاری هریک از آنان را با علم‌سنجی و تحلیل‌های استنادی مطالعه نموده‌اند. یافته‌های این پژوهش، نظریه‌های مدیریت دانش را با ماهیتی میان‌رشته‌ای و متأثر از حوزه‌های دیگری مانند کتابداری، علم اطلاعات، رایانه و روان‌شناسی توصیف می‌کند. موضوع تحقیق محمدزاده و همکاران (۱۳۹۹) پژوهش‌های حوزه مدیریت دانش در استارت‌آپ‌ها است. داده‌های پژوهش بر اساس مقالات منتشرشده در پایگاه‌های معتبر علمی جمع‌آوری شده است که نتایج آن نشان می‌دهد که انتشار مقالات مدیریت دانش در استارت‌آپ‌ها تنها محدود به مجلات تخصصی نبوده و مقالات زیادی نیز با این موضوع در مجلات غیرتخصصی منتشر شده است. از جمله مطالعاتی که به علم‌سنجی مدیریت دانش پرداخته و در منابع بین‌المللی منتشر شده‌اند می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد: سرنکو^۲ و همکاران (۲۰۱۰)، موضوع مدیریت دانش و سرمایه فکری را در ادبیات دانشگاهی و در ۱۱ فصلنامه با داوری هم‌تا بررسی نموده‌اند. مطابق یافته‌ها، درک افراد از ماهیت مدیریت دانش و سرمایه فکری یک زمینه علمی مجزا شناخته می‌شود. هم‌چنین رامی^۳ و همکاران (۲۰۱۷) در تحقیقی با عنوان «تجزیه و تحلیل علم‌سنجی ادبیات موضوعی پژوهش و کاربرد مدیریت دانش: ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۵»، در چارچوبی سه‌گانه مجموعه

¹ Islamic World Science Citation Center (ISC)

² Serenko

³ Ramy

مقالات را در سه جنبه بهره‌وری پژوهش، مضامین و روش‌های تحقیق، و تحلیل استنادی بررسی می‌کند. این مطالعه علاقه گسترده جهانی به مدیریت دانش و روند رو به افزایش همکاری چند نویسنده را تبیین می‌کند.

پیشینه موضوع کسب دانش، پیشینه‌ای غنی و متنوع است که در شاخه‌های گوناگون رشد یافته است؛ هم‌چنین پژوهش‌های علم‌سنجی در حوزه مدیریت دانش (به‌طور عام) با رویکردهای گوناگون و توسط محققین مختلفی انجام شده است. سهم تحقیق حاضر در توسعه پژوهش جدید در این حوزه آن است که اکتساب دانش را -به‌طور تخصصی- مورد تجزیه و تحلیل علم‌سنجی قرار داده و قصد دارد با شناسایی، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل مقالات مرتبط (۲۴۵ مقاله علمی در پایگاه ساینس‌دایرکت) شاخص‌های علم‌سنجی و کتاب‌سنجی این موضوع را استخراج نماید و روندهای موجود و آتی پژوهشی را معرفی نماید. گفتنی است که در زمان نگارش تحقیق حاضر پژوهش منتشرشده‌ای که به تحلیل علم‌سنجی موضوع اکتساب دانش (به‌عنوان مرحله‌ای از فراگرد مدیریت دانش) پرداخته باشد، در منابع علمی داخلی و خارجی یافت نشد. علاوه بر آن، مقاله حاضر جهت عنایت به تلاش پژوهشگران داخلی، تحلیل کتاب‌سنجی پژوهش‌های فارسی منتشرشده در پایگاه‌های علمی ایرانی (۲۰ مقاله علمی) را نیز ارائه می‌کند که امکان مقایسه میان روندهای پژوهشی داخلی و جهانی را فراهم می‌آورد. بررسی توأمان و مقایسه مطالعات داخلی و خارجی موضوع اکتساب دانش (و مدیریت دانش) نیز پیش از این در پیشینه پژوهشی وجود نداشته است.

روش‌شناسی پژوهش:

علم‌سنجی، کتاب‌سنجی^۱، کتابخانه‌سنجی^۲ و اطلاع‌سنجی^۳، چهار شیوه فنی اندازه‌گیری در حوزه مدیریت دانش و دانش‌شناسی هستند. مطابق نظر صاحب‌نظران، این چهار شیوه به‌دلیل آمیختگی اهداف و مقاصدشان، همسان و تا اندازه‌ای یکسان هستند (سن‌گوپتا، ۱۳۷۲). تاریخچه علم‌سنجی به اتحادیه جماهیر شوروی و اروپای شرقی و جهت اندازه‌گیری رشد و توسعه علوم در

¹ ScienceDirect

² Bibliometrics

³ Librametrics

⁴ Informetric

شاخه‌های مختلف بازمی‌گردد (حمدی‌پور و کویبی، ۱۳۹۱). در تعریفی کلاسیک از علم‌سنجی، بررسی کمی آخرین پیشرفت هر موضوع علمی بنیادی و شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه مداوم پژوهش‌ها در آن حوزه علمی خاص است (سن‌گوپتا، ۱۳۷۲). سیاست‌گذاران با بهره‌گیری از نتایج علم‌سنجی می‌توانند ضمن بهینه‌سازی استفاده از منابع انسانی و مالی حوزه علوم و تحقیقات، ساختار مدیریتی و سازمانی علوم در جوامع را بهتر هدایت کنند. تجزیه و تحلیل علم‌سنجی می‌تواند محدودیت اساسی مقالات مروری سنتی یعنی تمرکز جزئی زیاد را تا حد خوبی مرتفع سازد (مارکولی^۱ و همکاران، ۲۰۱۷). تجزیه و تحلیل علم‌سنجی مشتمل بر هم‌نویسی^۲، هم‌اندکی^۳ و هم‌استنادی^۴، با هدف تجسم عینی وضعیت موجود تحقیق مانند شناسایی نویسندگان مؤثر، نشریات و کشورها، پیگیری کردن واژه‌های پژوهش، و کاوش هستی‌شناختی در پایگاه دانش تحقیق انجام می‌پذیرد (ژونگ^۵ و همکاران، ۲۰۱۹).

استفاده از مطالعات علم‌سنجی و کتاب‌سنجی در مقالات منتشرشده در پایگاه‌های علمی یکی از کارآمدترین روش‌های بررسی برون‌دادهای تحقیقاتی و پایش وضعیت کلان پژوهش در شاخه‌های گوناگون علمی است. سنجش کمی و کیفی تولیدات علمی - پژوهشی می‌تواند مبنای مطلوبی از فراوانی پژوهش‌های هر کشور، نهاد، رشته و گرایش علمی، پژوهشگران و روند آن فراهم آورد. بررسی روند محققان حوزه مدیریت فناوری اطلاعات و پژوهشگران متخصص هر حوزه را قادر می‌سازد تا تحقیقات را از دیدگاه‌های گوناگون و در بازه‌های زمانی مجزا مقایسه کنند، تغییرات را پایش نمایند، و با تحلیل این تغییرات میزان مطلوبیت آن‌ها را ارزیابی کنند و نهایتاً با نگاهی به این یافته‌ها جهت برنامه‌ریزی و حرکت به سوی آینده استفاده نمایند (صدیقی و جلالی‌منش، ۱۳۹۱).

تصویرسازی اطلاعات^۶ به‌عنوان یکی از ابزارهای علم‌سنجی، روشی است که انتقال و تجزیه و تحلیل اطلاعات را به‌وسیله نمایش آن، بهبود می‌بخشد. در این شیوه، تبادل و انتقال به‌جای قالب‌های نوشتاری و ارقام، با استفاده از نمایش تصویری صورت می‌پذیرد که میزان درک و

¹ Markoulli

² Co-Author / Co-Authorship

³ Co-Word / Co-Occurrence of Keywords

⁴ Co-Citation

⁵ Zhong

⁶ Information Visualization

یادگیری مخاطب را افزایش داده و حجم بیشتری از اطلاعات را به صورت فشرده تر ارائه می نماید. مزیت کلیدی مصورسازی اطلاعات در تجزیه و تحلیل حجم انبوه داده ها، کمک به توسعه یک نگاه یا بینش در مخاطب است (حمدی پور و کوبی، ۱۳۹۱). با توجه به موارد فوق، هدف این تحقیق بررسی جامع، عینی و هستی شناسانه در حوزه اکتساب دانش است. در این مقاله، از تجزیه و تحلیل علم سنجی و کتاب سنجی استفاده شده است. تجزیه و تحلیل علم سنجی و کتاب سنجی می تواند از مرور سطحی پیشینه جلوگیری کند و درک عمیقی از نتایج ایجاد نماید (ژونگ و همکاران، ۲۰۱۹).

این پژوهش از رویکردی توصیفی - تحلیلی بهره می گیرد و از نوع کاربردی است که راهبرد آن روش های علم سنجی و کتاب سنجی محسوب می شود. جامعه پژوهش، مجموعه مقالات مروری، مقالات پژوهشی، مقالات داده محور و مرورهای کوتاه^۱ منتشر شده در پایگاه ساینس دایرکت است که در پالایش جست و جو از بین انواع مقالات انتخاب شده اند. جست و جو بر اساس وجود عبارت «اکتساب دانش = Knowledge Acquisition» در عنوان مقالات انجام شد.

ساینس دایرکت و اسکوپس^۲ نسبت بسیار نزدیکی با یکدیگر دارند. ساینس دایرکت شامل مقالات تمام متن از نشریات و کتاب هایی است که در درجه اول توسط الزویر^۳ به چاپ رسیده اند، اما در بردارنده برخی انجمن های میزبان نیز هست. اسکوپس، فراداده^۴ خلاصه و منابع مقالات را از هزاران انتشارات از جمله الزویر نمایه می سازد. اسکوپس تقریباً تمام پایگاه داده ساینس دایرکت را نمایه می کند، اما بدون متن کامل مقالات. اسکوپس با استفاده از آن داده ها، پروفایل ها و سنجه های مرتبط را ایجاد می کند. شکل (۲) این نسبت را نشان می دهد (مرکز پشتیبانی توسعه دهندگان الزویر^۵، ۲۰۱۸).

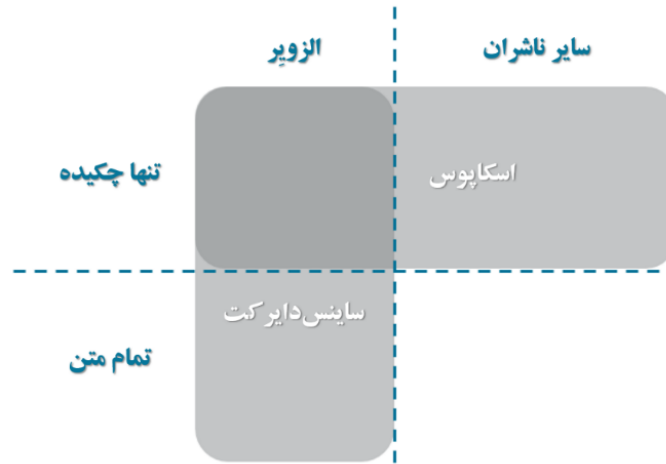
¹ Review Articles, Research Articles, Data Articles, Mini Reviews

² Scopus

³ Elsevier

⁴ Metadata

⁵ Elsevier Developers Support Center



شکل ۲. نسبت ساختاری الزویر، اسکاپوس و ساینس دایرکت (مرکز پشتیبانی توسعه‌دهندگان الزویر، ۲۰۱۸)

اگرچه اسکوپس تقریباً تمام پایگاه داده ساینس دایرکت را نمایه می‌کند، اما متن کامل مقالات را دربر ندارد. با توجه به انطباق تقریبی اسکوپس و ساینس دایرکت به لحاظ نمایه‌سازی و اعتبار (مرکز پشتیبانی توسعه‌دهندگان الزویر^۱، ۲۰۱۸)، و نیاز به برخی از امکانات تمام‌متن در تحلیل علم‌سنجی، و ارائه خروجی جست‌وجوی^۲ بهتر توسط ساینس دایرکت، در این پژوهش از داده‌های پایگاه ساینس دایرکت استفاده شد.

با وجود این که موضوع کسب دانش، به خودی خود در تمامی حوزه‌های علوم و فناوری مطرح شده است، اما حوزه اصلی تمرکز این پژوهش بر اکتساب دانش سازمانی و مطالعات نرم اکتساب دانش است. لذا پالایش ذیل در جست‌وجوی پایگاه ساینس دایرکت انجام شد؛ بازه زمانی نتایج تمامی دوران‌ها و محدوده موضوعی مطابق دسته‌بندی این پایگاه، نشریات علوم اجتماعی^۳، کسب‌وکار، مدیریت و حسابداری^۴، علوم تصمیم^۵، اقتصاد، اقتصادسنجی و مالی^۶ قرار گرفت.

^۱ Elsevier Developers Support Center

^۲ Query Export

^۳ Social Sciences

^۴ Business, Management and Accounting

^۵ Decision Sciences

^۶ Economics, Econometrics and Finance

پس از دستیابی به نتایج جست‌وجو (۲۴۵ مورد)، خروجی جست‌وجو در قالب ۳ سری ۱۰۰، ۱۰۰ و ۴۵ موردی با فرمت RIS^۱، بارگیری شد. پس از تجمیع فایل‌ها، فایل نهایی از قالبی که تنها با نرم‌افزار اندنوت^۲ قابل پردازش بود، طی فرآیندی چندمرحله‌ای به فرمت قابل پردازش در اکسل^۳ تبدیل شد. همچنین از آن به‌عنوان درون‌داد نرم‌افزار وی‌اِس‌ویوئر^۴ استفاده شد. وی‌اِس‌ویوئر ابزاری نرم‌افزاری برای ساخت و مجسم‌سازی شبکه‌های کتاب‌سنجی است. این شبکه‌ها ممکن است شامل مجلات، محققان یا نشریات منفرد باشد و می‌توان آن‌ها را بر اساس استناد، جفت کتاب‌شناسی^۵، هم‌استنادی یا روابط هم‌نویسی ساخت. همچنین وی‌اِس‌ویوئر قابلیت متن‌کاوی^۶ را ارائه می‌دهد که می‌تواند برای ساخت و مصورسازی شبکه‌های هم‌اندیدی اصطلاحات مهم استخراج‌شده از مجموعه ادبیات علمی مورد استفاده قرار گیرد.^۷

در بخش یافته‌ها برخی از نمودارها و جداول مستخرج از نرم‌افزار اکسل و برخی دیگر مستخرج از نرم‌افزار وی‌اِس‌ویوئر هستند. با توجه به این که امکان تجزیه و تحلیل علم‌سنجی به همین شیوه هنوز در خصوص مقالات فارسی و پایگاه‌های علمی داخلی وجود ندارد، به منظور حفظ جامعیت تحقیق و بررسی پژوهش‌های ارزشمند پژوهشگران داخلی، در نهایت مجموعه‌ای از مقالات فارسی مرتبط نیز گردآوری و در قالب مطالعه کتاب‌سنجی بررسی شدند. مبنای جست‌وجو، وجود عبارات «اکتساب دانش»، «کسب دانش» و «استخراج دانش» در عنوان مقالات و پایگاه‌های مدنظر، تمامی پایگاه‌های علمی معتبر ایرانی همچون پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، سامانه نشر مجلات علمی دانشگاه تهران، پرتال جامع علوم انسانی و بانک اطلاعات نشریات کشور بودند. به‌طور مشابه، محدوده زمانی تمامی سال‌ها و نشریات حوزه علوم انسانی و علوم اجتماعی انتخاب شدند. نهایتاً ۲۰ مقاله فارسی پس از بارگیری تمام متن مورد بررسی قرار گرفتند که حاصل این تحلیل نیز در بخش یافته‌ها ارائه شده است. در این پژوهش منظور از نویسندگان پرکار، نویسندگانی است که حداقل دو مقاله با موضوع مورد مطالعه تألیف کرده‌اند.

¹ Research Information Systems

² Endnote

³ Excel

⁴ VOSviewer

⁵ Bibliographic Coupling

⁶ Text Mining

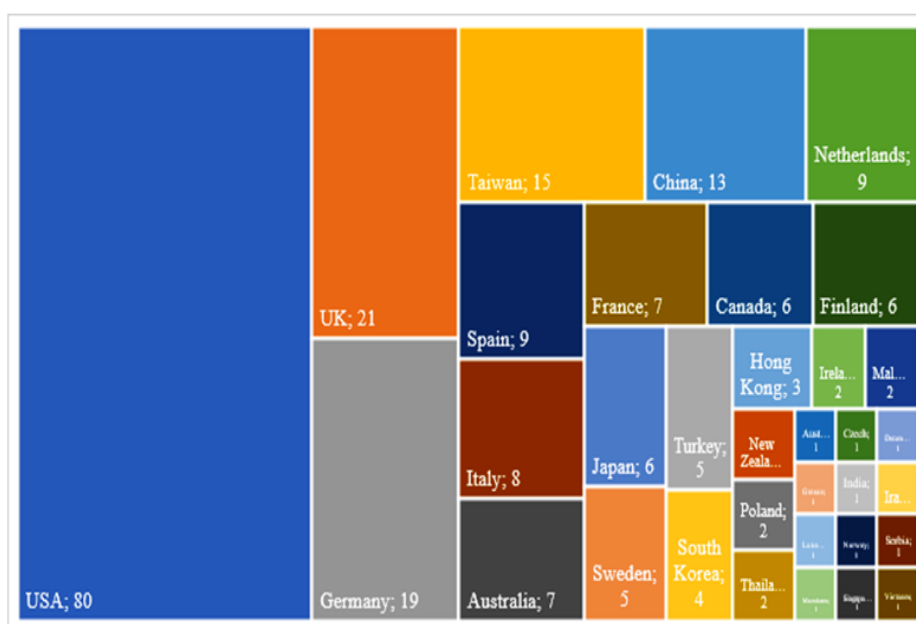
^۷ برگرفته از وب‌سایت سازنده به نشانی <https://www.vosviewer.com>

یافته‌های پژوهش:

الف) پژوهش‌های بین‌المللی

الف-۱: روندهای عمومی (پاسخ به سؤال الف)

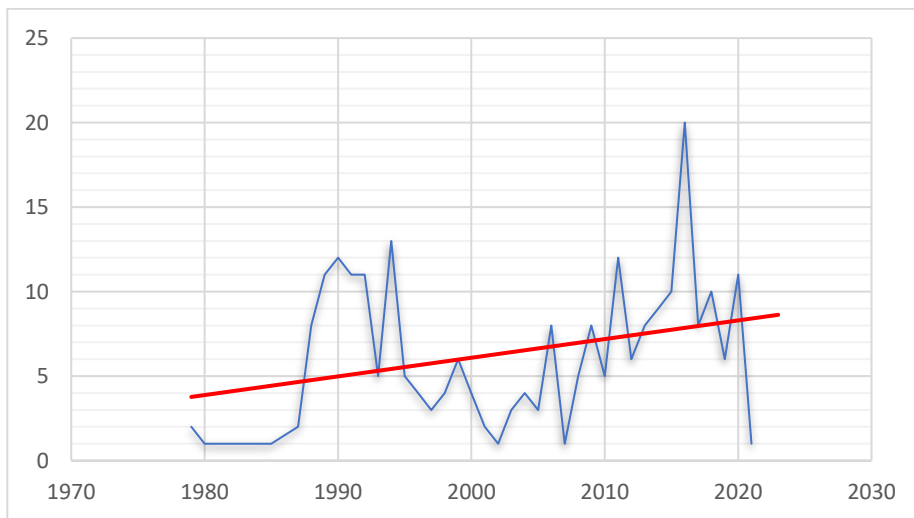
مقالات منتشرشده، از مبدأ ۳۴ کشور جهان تدوین شده بودند. ایالات متحده با ۸۰ مقاله نسبت به سایر کشورها در این موضوع پیشرو بوده و در این پایگاه علمی و با این موضوع جست‌وجو، تنها ۱ مقاله از مبدأ کشورمان یافت شد. نمودار نقشه درختی^۱ کشورهای مؤلف بر اساس تعداد مقاله‌های مرتبط در شکل (۳) قابل ملاحظه است. در این نمودار هر کشور با رنگی مجزا، بر اساس یافته‌های تعداد مقالات خود سهمی از کل را به خود اختصاص می‌دهند.



شکل ۳. نمودار نقشه درختی پراکندگی تعداد/ جغرافیایی کشور مبدأ تألیف

¹ Treemap

بازه زمانی یافته‌ها از سال ۱۹۷۹ آغاز شده و تا سال ۲۰۲۱ ادامه یافته است (شکل ۴). این روند دارای چند قله نسبی در تعداد مقالات بوده است. این موارد به ترتیب عبارت‌اند از سال ۱۹۹۰ با ۱۲ مقاله، سال ۱۹۹۴ با ۱۳ مقاله، سال ۲۰۱۱ با ۱۲ مقاله و سال ۲۰۱۶ با ۲۰ مقاله. روند پیش‌بینی خطی تعداد مقالات، افزایشی نسبت به محور زمان است.

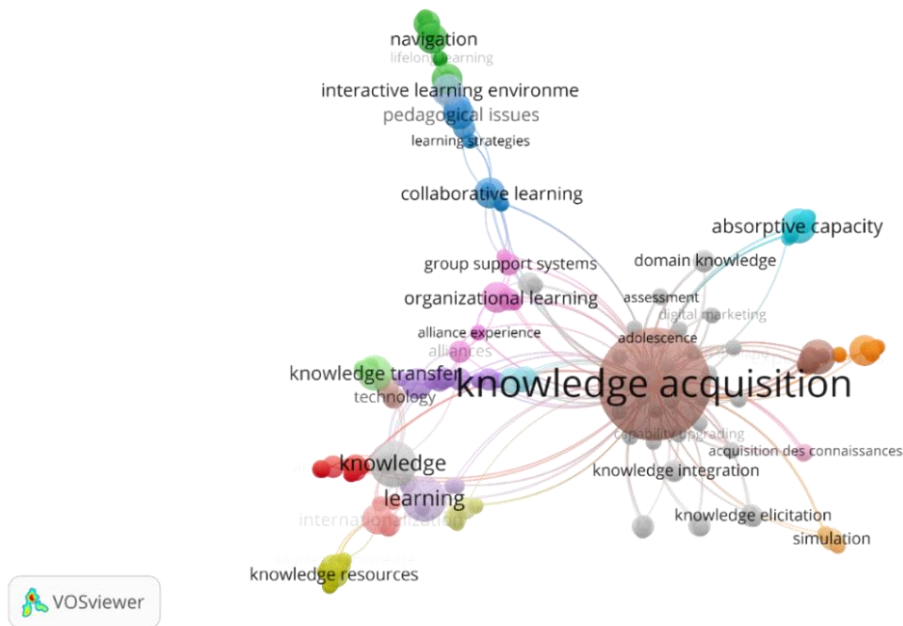


شکل ۴. نمودار پراکنندگی (همراه با خطوط مستقیم و نشانگرها) تعداد مقالات نسبت به سال مقالات حوزه اکتساب دانش

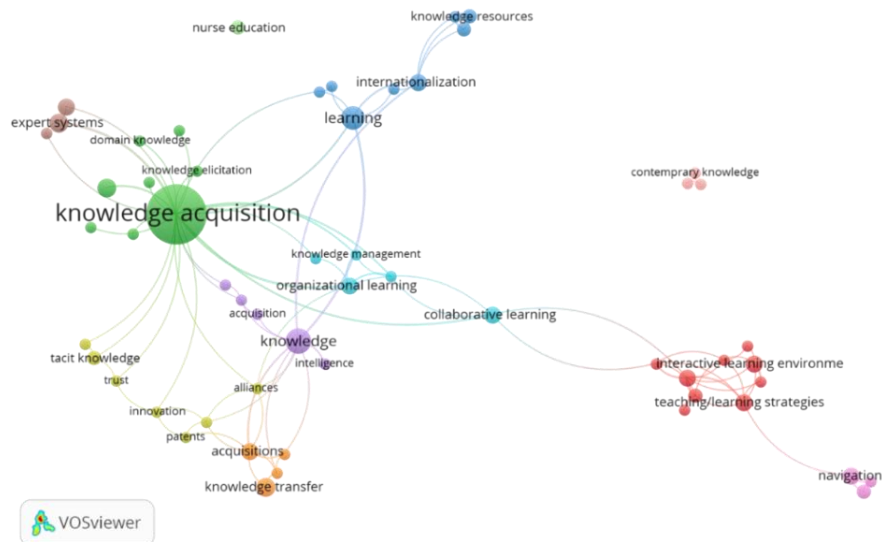
الف-۲: همایندگی واژگان (پاسخ به سؤال ب)

در نقشه همایندی واژگان در نرم‌افزار وی‌اَس و یوئِر، از میان ۶۲۴ کلیدواژه منحصر به فرد مقالات موردبررسی قرارگرفته، بزرگ‌ترین مجموعه مرتبط به هم شامل ۴۰۳ مورد است که در یک شبکه در شکل (۵) قابل ملاحظه است.

اگرچه بررسی فهرست کلّی کلیدواژگان نتایج مفیدی دربرخواهد داشت، اما پژوهشگران حوزه علم‌سنجی جهت تحلیل بهتر و خوشه‌بندی کلیدواژگان و زیرشاخه‌های موضوع، به تکرار همابندی واژگان توجه می‌نمایند. در خصوص کلیدواژگان این تحقیق، تعداد ۵۶ کلیدواژه پرتکرار از آستانه دو بار تکرار عبور کرده و خوشه‌بندی گردیدند. شکل (۶) نقشه شبکه مصورشده کلیدواژه‌های پربسامد را نشان می‌دهد. هریک از رنگ‌ها نشان‌دهنده یک خوشه و اندازه دایره‌ها نشان‌دهنده بزرگی میزان ارتباطی است که آن واژه با دیگر واژگان داشته است.



شکل ۵. نقشه شبکه همابندی واژگان حوزه اکتساب دانش



شکل ۶. نقشه همابندی واژگان حوزه اکتساب دانش با آستانه دست کم ۲ تکرار هم‌چنین تجزیه و تحلیل خوشه‌بندی^۱ کلیدواژگان پرسامد در قالب جدول ۲ و در قالب ۱۱ خوشه اصلی عبارت است از:

جدول ۲. تجزیه و تحلیل خوشه‌بندی همابندی واژگان مقالات اکتساب دانش

خوشه	کلیدواژه	پیوندها	قدرت پیوند کل	همابندی
۱	Application in Subject Areas	۶	۶	۲
	Architectures for Educational Technology System	۳	۴	۲
	Improving Classroom Teaching	۵	۶	۲
	Interactive Learning Environments	۵	۶	۴
	Media in Education	۵	۶	۳
	Mobile Learning	۲	۲	۲
	Pedagogical Issues	۸	۱۱	۴
	Simulations	۲	۲	۲

^۱ Cluster Analysis

۴	۸	۷	Teaching/ Learning Strategies	
۵	۲	۱	Absorptive Capacity	۲
۲	۱	۱	Domain Knowledge	
۵۱	۳۳	۲۴	Knowledge Acquisition	
۲	۱	۱	Knowledge Elicitation	
۲	۱	۱	Knowledge Integration	
۲	۱	۱	Korea	
۲	۱	۱	Realized Absorptive Capacity	
۲	۱	۱	Simulation	
۲	۲	۲	Cross-Border Acquisitions	۳
۲	۵	۳	Developing Economies	
۴	۸	۶	Internationalization	
۳	۵	۳	Knowledge Resources	
۸	۱۰	۶	Learning	
۲	۳	۳	Neural Network	
۲	۲	۲	Optimization	
۳	۵	۳	SMEs	
۲	۵	۵	Alliances	۴
۲	۴	۴	Innovation	
۲	۲	۲	International Joint Venture	
۲	۵	۵	Knowledge-Based View	
۲	۳	۳	Patents	
۳	۳	۳	Tacit Knowledge	
۲	۳	۳	Trust	
۲	۲	۲	Acquisition	۵
۲	۲	۱	Intelligence	
۹	۱۵	۱۰	Knowledge	
۲	۲	۲	Knowledge-Based Systems	
۲	۴	۴	Model	
۴	۶	۵	Collaborative Learning	۶
۲	۶	۴	Group Support Systems	

۲	۴	۳	Knowledge Management	
۲	۲	۲	Market Knowledge	
۴	۹	۶	Organizational Learning	
۴	۸	۷	Acquisitions	۷
۵	۲	۲	Knowledge Transfer	
۲	۴	۴	Performance	
۲	۳	۳	Technology	
۵	۵	۳	Expert Systems	۸
۲	۲	۲	Fuzzy Sets	
۴	۲	۲	Training	
۲	۴	۲	Mobile Maps	۹
۴	۵	۳	Navigation	
۳	۴	۲	Spatial Knowledge	
۲	۴	۲	Contemporary Knowledge	۱۰
۲	۴	۲	Social Studies Education	
۲	۴	۲	Student	
۳	.	.	Nurse Education	۱۱

علاوه بر خوشه‌بندی واژگان پربسامد، ۱۰ زوج هم‌واژگانی^۱ برتر به لحاظ تکرار در کلیدواژه‌های مقالات مورد بررسی، به ترتیب و به شرح جدول (۳) قابل ملاحظه هستند:

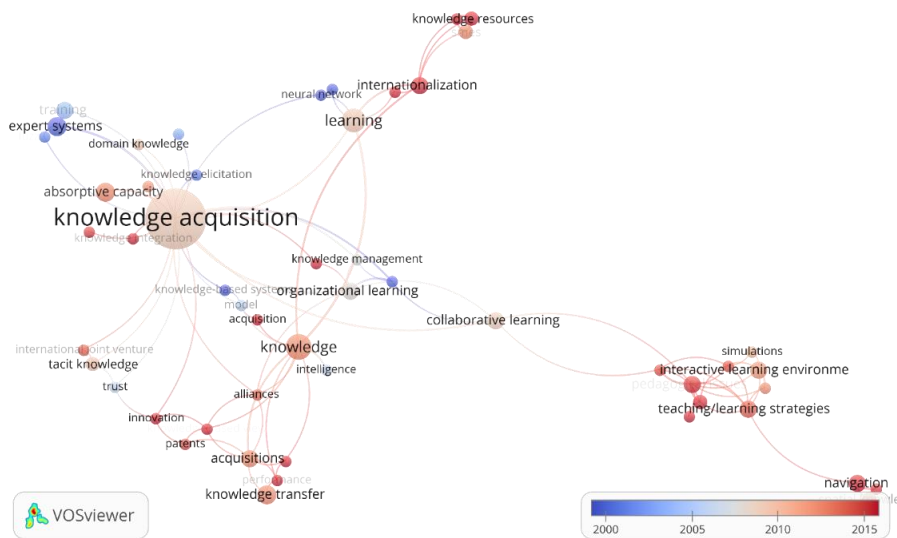
جدول ۳. زوج‌های برتر هم‌واژگانی

ردیف	زوج هم‌واژگانی	فراوانی
۱	Knowledge Acquisition && Learning	۲۲
۲	Knowledge Acquisition && Expert Systems	۱۸
۳	Knowledge && Learning	۱۸
۴	Knowledge Acquisition && Absorptive Capacity	۱۵

^۱ Co-Word Pairs

۱۲	Knowledge Acquisition ** Training	۵
۱۲	Organizational Learning ** Collaborative Learning	۶
۱۲	Knowledge Acquisition ** Organizational Learning	۷
۱۰	Collaborative Learning ** Pedagogical Issues	۸
۸	Learning ** Internationalization	۹
۷	Pedagogical Issues ** Teaching/ Learning Strategies	۱۰

بررسی روند زمانی هم‌ایندی واژگان، با استفاده از ابزاری به نام مصورسازی هم‌پوشانی^۱ امکان‌پذیر است. در این ابزار، به میزانی که کلیدواژه متأخرتر باشد، رنگ زمینه به طیف رنگ قرمز نزدیک‌تر و به میزانی که کلیدواژه قدیمی‌تر باشد، رنگ زمینه به طیف رنگ آبی نزدیک‌تر است (شکل ۷).

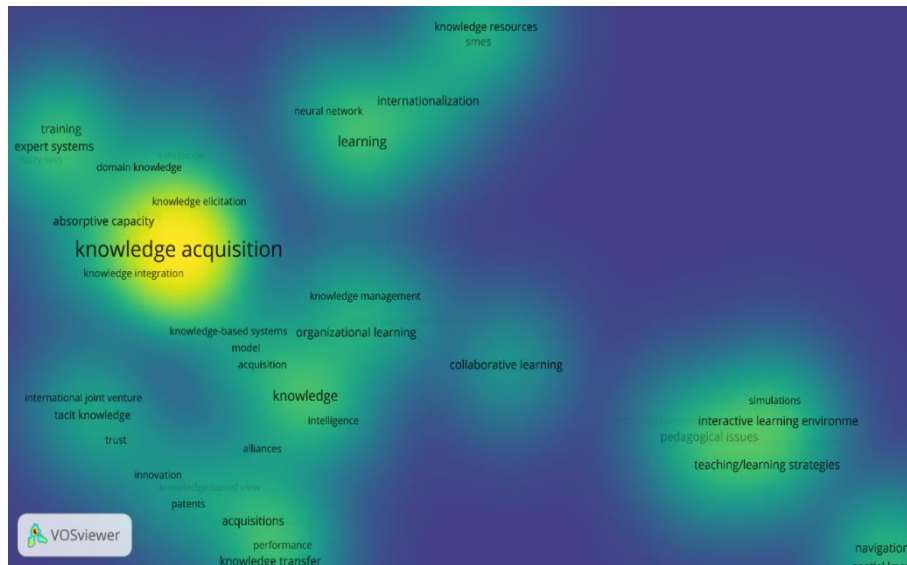


شکل ۷. نقشه روند زمانی ظهور و وقوع کلیدواژگان حوزهٔ اکتساب دانش

¹ Overlay Visualization

رنگ کلی طرح این نقشه به رنگ قرمز نزدیک‌تر، و نشان‌دهنده ظهور واژگان جدید بیشتر در سال‌های اخیر است. واژگان «بین‌المللی شدن»، «دیدگاه دانش‌محور» و «یکپارچه‌سازی» دانشی از جمله جدیدترین کلیدواژه‌ها، و واژه‌های «سامانه‌های خبره»، «سامانه‌های دانش‌بنیان» و «استخراج دانش» از جمله قدیمی‌ترین کلیدواژه‌ها هستند.

در نهایت طرح چگالی یا تراکم کلیدواژگان نشان‌دهنده میزان تکرار نسبی واژه‌ها در قالب نمودار چگالی و همچنین اندازه قلم واژه‌ها است. هرچه واژه‌ای بیشتر تکرار شده باشد، با اندازه بزرگ‌تر و در هاله‌ای با رنگ متفاوت نسبت به سایر خوشه‌های همجوار ظاهر می‌گردد (شکل ۸).



شکل ۸. طرح مصورسازی چگالی کلیدواژگان حوزه اکتساب دانش

به جز واژه اکتساب دانش، واژگان «ظرفیت جذب»، «یادگیری»، «دانش» و «یادگیری همکارانه» از جمله واژه‌های درشت‌تر در این طرح هستند.

الف-۳: تحلیل‌های استنادی (پاسخ به سؤال ج)

با توجه به اطلاعات جمع‌آوری شده، مجموع ۸۱۳۸ ارجاع به مقالات اکتساب دانش در پایگاه ساینس‌دایرکت ثبت شده است و میانگین استناد به مقالات این مجموع ۳۳.۲۱ بوده است. ویژگی پرستنادترین مقالات در جدول (۴) قابل مشاهده است.

جدول ۴. مشخصات پرارجاع‌ترین مقالات حوزه اکتساب دانش

ردیف	عنوان مقاله	منبع	محل نشر	تعداد ارجاع
۱	اكتساب دانش در سامانه‌های اطلاعاتی ناقص: رویکرد مجموعه‌ای ناهنجار	لنگ ^۱ و همکاران، ۲۰۱۶	مجله اروپایی پژوهش عملیاتی	۲۵۷
۲	به سوی یک سامانه تحقیق و توسعه باز: سرمایه‌گذاری تحقیق و توسعه داخلی، کسب دانش خارجی و عملکرد نوآورانه	برچیچی ^۲ ، ۲۰۱۳	سیاست پژوهش	۲۸۰
۳	کسب دانش مکانی از تجربه مستقیم در محیط: تفاوت‌های فردی در توسعه دانش متریک و یکپارچه‌سازی مکان‌های جداگانه آموخته‌شده	ایشیکاوا ^۳ و مونتلو، ۲۰۰۶	روان‌شناسی شناختی	۳۳۹
۴	اكتساب دانش ضمنی و به اشتراک‌گذاری آن در زمینه کار پروژه‌ای	کوسکینن ^۴ و همکاران، ۲۰۰۲	مجله بین‌المللی مدیریت پروژه	۳۳۵
۵	کسب اطلاعات مربوط به دامنه در رابطه با اکتساب دانش دامنه بالا و پایین	چیسی ^۵ و همکاران، ۱۹۷۹	مجله یادگیری کلامی و رفتار کلامی	۳۳۱

الف-۴: تحلیل پژوهشگران و هم‌نویسی (پاسخ به سؤال د)

به‌طور کلی تنوع نویسندگان مقالات حوزه اکتساب دانش بسیار زیاد است، طوری که تجزیه و تحلیل هم‌نویسی نویسندگان، شبکه معنی‌دار و مفیدی را به نمایش نمی‌گذارد و عملاً ۵۸۸ نویسنده را با توجه به همکاری مشترک آن‌ها در مقالات به هم متصل می‌سازد. چنان‌چه حداقل

¹ Leung

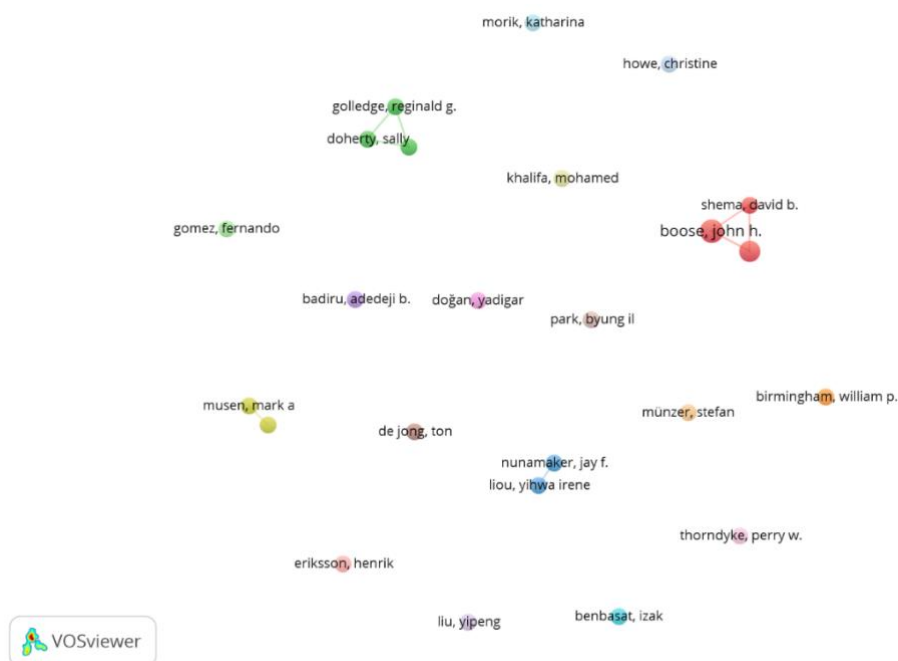
² Berchicci

³ Ishikawa

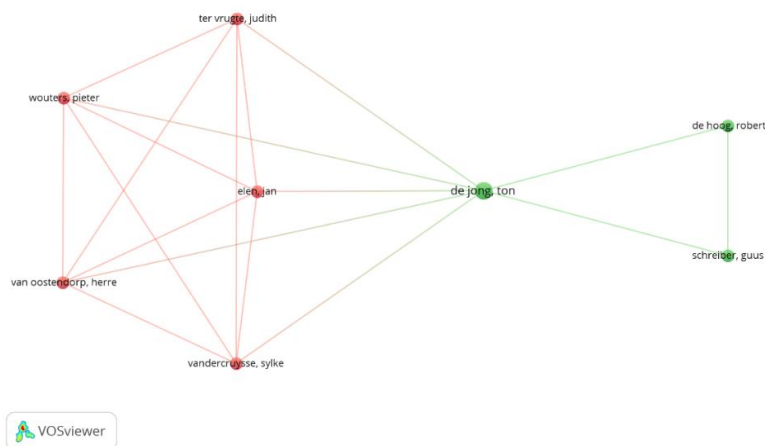
⁴ Koskinen

⁵ Chiesi

تعداد مقالات هر نویسنده برابر با ۲ قرار داده شود، ۲۴ نویسنده از این آستانه عبور خواهند کرد. این افراد اگرچه پرکارترین نفرات در تألیف و نشر مقالات حوزه اکتساب دانش به شمار می‌روند، اما روابط چندان گسترده‌ای با هم ندارند (شکل ۹). در ادامه، چنانچه محدودیت تعداد نشر مقاله حذف شود، پرتعدادترین شبکه هم‌نویسی میان نویسندگان، دربردارنده ۸ نفر از این مجموعه است که در شکل (۱۰) قابل ملاحظه است.



شکل ۹. شبکه نویسندگان مقالات حوزه اکتساب دانش با آستانه دست کم ۲ مقاله



شکل ۱۰. طولانی‌ترین شبکه هم‌نویسی پژوهشگران حوزه اکتساب دانش

اسامی و مؤسسه علمی این افراد در جدول (۵) قابل مشاهده است.

جدول ۵. اسامی پژوهشگران حوزه اکتساب دانش دارای طولانی‌ترین شبکه هم‌نویسی

نام	وابستگی سازمانی	کشور
جودیت تر فوگته ^۱	دانشگاه توئنته	هلند
پیتر ووترس ^۲	دانشگاه اوترخت	هلند
هره ون اوستندروپ ^۳	دانشگاه اوترخت	هلند
سیلکه واندر کروئیس ^۴	دانشگاه کاربردی ویوس	بلژیک
جن الن ^۵	دانشگاه لوون	بلژیک
تون د جونگ ^۶	دانشگاه توئنته	هلند
روبرت د هوخ ^۷	دانشگاه توئنته	هلند
گوس شرایبر ^۸	دانشگاه آمستردام	هلند

^۱ Judith ter Vrugte

^۲ Pieter Wouters

^۳ Herre van Oostendorp

^۴ Sylke Vandercruyse

^۵ Jan Elen

^۶ Ton de Jong

^۷ Robert de Hoog

^۸ Guus Schreiber

تجزیه و تحلیل هم‌نویسی نشان‌دهنده مشارکت موفق و گسترده پژوهشگران اروپایی در موضوع اکتساب دانش است.

الف-۵: نشریات (پاسخ به سؤال ه)

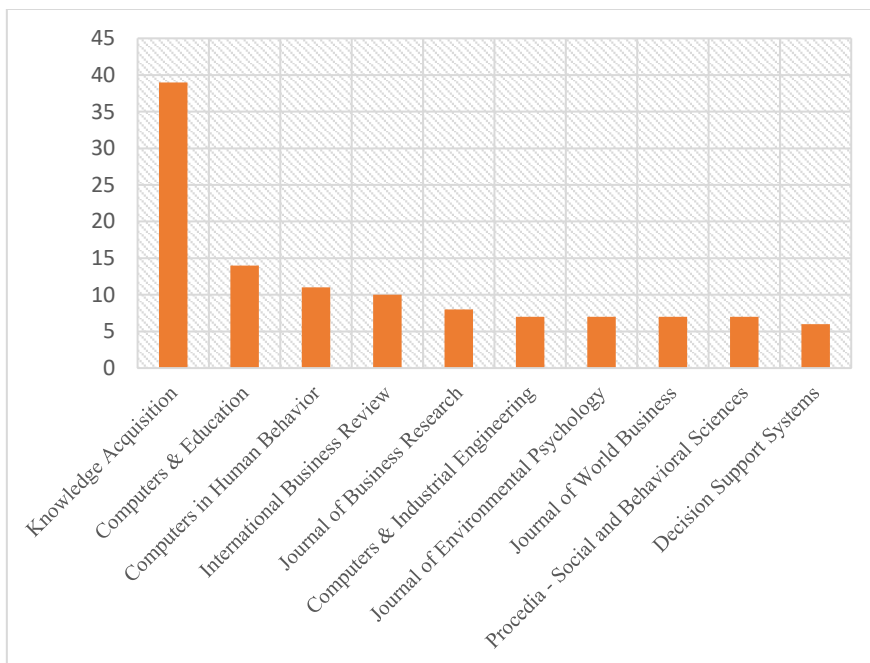
مجموعه مقالات در ۷۸ مجله علمی پایگاه ساینس‌دایرکت منتشر شده است. تنوع بالای نشریات و تعداد محدود مقالات در اکثریت آن‌ها، نشان از ماهیت میان‌رشته‌ای و اهمیت کارکردی اکتساب دانش در حوزه‌های گوناگون علوم اجتماعی و رفتاری است. جدول (۶) نمایانگر فهرست این مجلات است.

جدول ۶. فهرست مجلات و تعداد مقالات منتشرشده در حوزه اکتساب دانش به تفکیک مجلات

تعداد مقالات	نام ژورنال	تعداد مقالات	تعداد مقالات	نام ژورنال	تعداد مقالات
۱	Advances in Human Factors/Ergonomics	۳۹	۴۰	Knowledge Acquisition	۱
۱	Ampersand	۱۴	۴۱	Computers & Education	۲
۱	Annals of Tourism Research	۱۱	۴۲	Computers in Human Behavior	۳
۱	Applied Ergonomics	۱۰	۴۳	International Business Review	۴
۱	Business Horizons	۸	۴۴	Journal of Business Research	۵
۱	Cities	۷	۴۵	Computers & Industrial Engineering	۶
۱	Computer Standards & Interfaces	۷	۴۶	Journal of Environmental Psychology	۷
۱	Computers and Composition	۷	۴۷	Journal of World Business	۸
۱	Computers in Industry	۷	۴۸	Procedia - Social and Behavioral Sciences	۹
۱	Developmental Review	۶	۴۹	Decision Support Systems	۱۰
۱	Educational Research Review	۶	۵۰	Nurse Education Today	۱۱
۱	Emerging Markets Review	۶	۵۱	Research Policy	۱۲
۱	European Journal of Management and Business Economics	۵	۵۲	Information Processing & Management	۱۳
۱	European Research on Management and Business Economics	۵	۵۳	Learning and Instruction	۱۴
۱	International Journal of Disaster Risk Reduction	۵	۵۴	System	۱۵

۱	International Journal of Production Economics	۵۵	۵	Cognitive Psychology	۱۶
۱	Journal of Accounting Education	۵۶	۴	European Journal of Operational Research	۱۷
۱	Journal of Business Venturing	۵۷	۴	European Management Journal	۱۸
۱	Journal of Economic Psychology	۵۸	۴	International Journal of Information Management	۱۹
۱	Journal of Engineering and Technology Management	۵۹	۴	Technological Forecasting and Social Change	۲۰
۱	Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education	۶۰	۳	Artificial Intelligence in Engineering	۲۱
۱	Journal of Innovation & Knowledge	۶۱	۳	Data & Knowledge Engineering	۲۲
۱	Journal of International Accounting, Auditing and Taxation	۶۲	۳	Industrial Marketing Management	۲۳
۱	Journal of Purchasing and Supply Management	۶۳	۳	Information & Management	۲۴
۱	Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior	۶۴	۳	International Journal of Industrial Ergonomics	۲۵
۱	Land Use Policy	۶۵	۳	Mathematical and Computer Modelling	۲۶
۱	Learning and Individual Differences	۶۶	۲	Automation in Construction	۲۷
۱	Library Acquisitions: Practice & Theory	۶۷	۲	Computers, Environment and Urban Systems	۲۸
۱	Linguistics and Education	۶۸	۲	Geoforum	۲۹
۱	Nurse Education in Practice	۶۹	۲	International Journal of Accounting Information Systems	۳۰
۱	Omega	۷۰	۲	International Journal of Educational Research	۳۱
۱	Procedia Economics and Finance	۷۱	۲	International Journal of Project Management	۳۲
۱	Procedia Manufacturing	۷۲	۲	Journal of International Management	۳۳
۱	Studies in Educational Evaluation	۷۳	۲	Lingua	۳۴
۱	Systems Engineering Procedia	۷۴	۲	Organizational Behavior and Human Decision Processes	۳۵
۱	Teaching and Teacher Education	۷۵	۲	Scandinavian Journal of Management	۳۶
۱	The International Journal of Management Education	۷۶	۲	Telematics and Informatics	۳۷
۱	The Journal of Mathematical Behavior	۷۷	۲	The Journal of High Technology Management Research	۳۸
۱	Tourism Management	۷۸	۱	Advanced Engineering Informatics	۳۹

بیشترین تعداد مقالات در مجله اکتساب دانش منتشر شده است که این مجله از سال ۱۹۹۴ با مجله «مطالعات انسان- رایانه» یکپارچه شده است. در میان مجلات، ۵ مجله در حوزه سامانه‌های اجتماعی- فنی و به‌طور کلی کاربردهای رایانه و سامانه‌های اطلاعاتی در مدیریت فعالیت می‌کنند، ۳ مجله در حوزه مدیریت و کسب‌وکار و ۲ مجله در حوزه‌های تخصصی روان‌شناسی و علوم رفتاری به نشر مقالات تخصصی می‌پردازند. به‌طور کلی توجه به موضوع اکتساب دانش سازمانی از منظر مدیریت فناوری اطلاعات بیش از سایر حوزه‌ها بوده است. شکل (۱۱)، نمودار میله‌ای مقالات پرتعداد را در مجلات علمی حوزه اکتساب دانش جهت بصری‌سازی بهتر به نمایش می‌گذارد.



شکل ۱۱. نمودار میله‌ای مقالات پرتعداد در مجلات علمی حوزه اکتساب دانش

ب) پژوهش‌های داخلی (پاسخ به سؤال و)

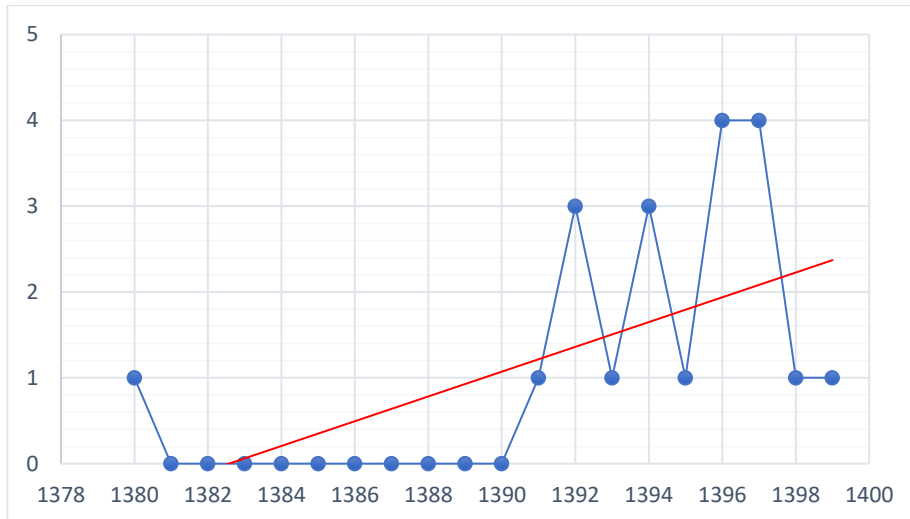
جهت حفظ جامعیت پژوهش حاضر، محققان پایگاه‌های علمی معتبر داخلی را نیز برای وجود عبارات «اكتساب دانش»، «کسب دانش» و «استخراج دانش» در عنوان مقالات جست‌وجو نموده و تعداد ۲۰ مقاله علمی را جمع‌آوری نموده‌اند. (مقالات کنفرانسی مدّ نظر قرار نگرفته است.) در این جست‌وجو نیز مقالات نشریات تخصصی در حوزه‌های کلان علوم انسانی و علوم اجتماعی پالایش شده و ۵ مقاله که در حوزه‌های تخصصی فنی-مهندسی منتشر شده بودند، از فهرست حذف گردیدند. از آن‌جا که به دلیل تفاوت‌های ساختاری و زبانی، امکان یکپارچه‌سازی داده‌های مقالات فارسی با مراحل علم‌سنجی پیشین وجود نداشت، در این بخش به‌طور مجزاً کتاب‌سنجی مختصر از مقالات فارسی ارائه می‌گردد.

به‌طور کلی، تعداد محدود مقالات فارسی، حکایت از جوان بودن این حوزه تحقیقاتی در کشورمان دارد. اگرچه دامنه زمانی جست‌وجو مربوط به تمام زمان‌ها بوده است، قدیمی‌ترین پژوهش منتشرشده مربوط به سال ۱۳۸۰ و جدیدترین پژوهش (تا زمان نگارش مطالعه حاضر) مربوط به سال جاری یعنی ۱۳۹۹ بوده است (شکل ۱۲). بیشترین تعداد مقالات در سال‌های ۹۶ و ۹۷ منتشر شده است که نشان‌دهنده توجه بیشتر پژوهشگران داخلی به این موضوع در سال‌های اخیر است.

هم‌چنین با توجه به روند رو به رشد نرخ مقالات، می‌توان احتمال تألیف و نشر مقالات بیشتر را در کشور پیش‌بینی کرد. تمامی مجلات مربوطه در پرتال نشریات علمی^۱ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، و/یا در سامانه نشریات علمی^۲ پایگاه استنادی علوم جهان اسلام نمایه‌سازی شده بودند. موضوعات تخصصی نشریات مشتمل بر مدیریت، کسب‌وکار و اقتصاد، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، مدیریت آموزشی، علوم انتظامی، مدیریت فناوری و فرهنگ و رسانه بوده است.

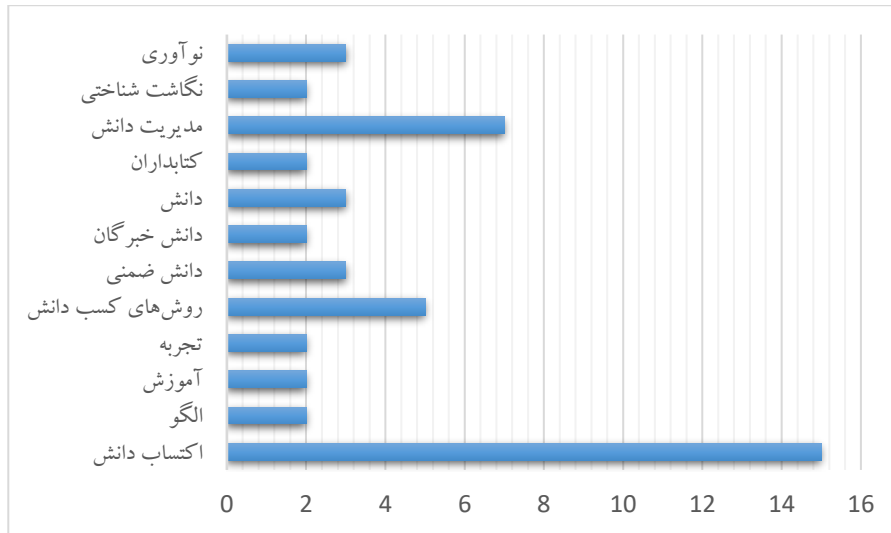
^۱ به آدرس <https://journals.msrt.ir>

^۲ به آدرس <https://isc.ac>



شکل ۱۲. نمودار پراکندگی تعداد مقالات نسبت به سال مقالات فارسی حوزه اکتساب دانش

از میان ۲۰ مقاله مورد بررسی، ۹ مورد از آن‌ها از رویکردهای کیفی و نرم پژوهش استفاده کرده‌اند و در اغلب موارد مدل‌هایی جهت اکتساب دانش ارائه شده یا روش‌ها و ابزارهای اکتساب دانش معرفی و تشریح شده‌اند. در ۱۱ مورد از مقالات نیز محققان داخلی از روش‌های پژوهشی کمی استفاده کرده و در اغلب موارد داده‌ها از طریق پیمایش و پرسشنامه به دست آمده است. بخش عمده‌ای از تحقیقات کمی به بررسی اثر کسب دانش به‌عنوان متغیری مستقل یا میانجی بر متغیری وابسته اختصاص دارد. از مجموع ۸۷ کلیدواژه مقالات فارسی، برخی مفاهیم به یک معنی اما در قالب اصطلاحات گوناگون به کار رفته بودند؛ همانند «کسب دانش» و «اکتساب دانش» یا «روش‌های اکتساب دانش» و «روش‌های اکتساب دانش» که ناشی از محدودیت‌ها و معایب ترجمه اصطلاحات تخصصی است. همچنین برخی از کلیدواژه‌ها به صورت عبارت‌های طولانی به کار رفته بودند که عملاً به یک مفهوم اساسی اشاره داشتند. پس از یکپارچه‌سازی موارد مذکور، ۱۲ کلیدواژه با تکرار (دست‌کم ۲ بار) شناسایی شدند. این کلیدواژه‌ها می‌تواند نشان‌دهنده شبکه مفهومی موضوعات مرتبط با اکتساب دانش از دیدگاه محققان ایرانی باشد. شکل (۱۳) خوشه‌بندی کلیدواژگان فارسی را نشان می‌دهد.



شکل ۱۳. نمودار میله‌ای خوشه‌بندی کلیدواژه‌گان مقالات فارسی اکتساب دانش

طبق یافته‌های بدست آمده، پیمان اخوان (دانشگاه صنعتی مالک اشتر)، روح‌الله تولایی (دانشگاه جامع امام حسین(ع))، سید شکور عطائی (دانشگاه جامع امام حسین(ع))، سید ضیاءالدین قاضی‌زاده فرد (دانشگاه جامع امام حسین(ع))، محمدمیلاد احمدی (دانشگاه جامع امام حسین(ع)) و مریم سلامی (دانشگاه پیام نور)، نویسندگانی هستند که با تألیف دست‌کم دو مقاله در مجموعه مقالات فارسی فعال‌ترین پژوهشگران حوزه اکتساب دانش به حساب می‌آیند.

بحث پیرامون یافته‌ها

مطالعه حاضر اولین مطالعه‌ای است که به علم‌سنجی حوزه اکتساب دانش در منابع علمی بین‌المللی و ایرانی پرداخته است. دستاورد اصلی پژوهش حاضر، ارائه تحلیل علم‌سنجی و کتاب‌سنجی از موضوع «اكتساب دانش» در پایگاه علمی ساینس‌دایرکت و مجموعه پایگاه‌های علمی داخلی است که امکان تحلیل روندهای داخلی و بین‌المللی تحقیقات «اكتساب دانش» و شکاف‌های پژوهشی این حوزه را برای پژوهشگران و متخصصان حوزه مدیریت فناوری

اطلاعات فراهم می‌سازد و پیش‌بینی مطالعات آینده آن را نیز برای مدیران و سیاست‌گذاران علم و فناوری تسهیل می‌نماید.

بحث پیرامون پرسش الف: نتایج روندهای عمومی تجزیه و تحلیل علم‌سنجی نشان می‌دهد که مرجعیت موضوع اکتساب دانش به لحاظ تعداد مقالات ایالات متحده آمریکا بوده و از مبدأ کشورهای پیشرفته به لحاظ اقتصادی نیز هم‌چون انگلستان، آلمان و چین تعداد بالاتری از مقالات اکتساب دانش نسبت به سایر کشورهای جهان منتشر شده است. تعداد مقالات از مبدأ کشورمان ایران در این پایگاه بسیار اندک بوده که با وجود شناخته شدن تدریجی اهمیت موضوعات مدیریت و اکتساب دانش سازمانی، ضروری است پژوهش‌های بیشتری با مبدأ کشورمان در سطح منابع معتبر علمی بین‌المللی تدوین و منتشر شود. با توجه به این که روند زمانی نشر مقالات اکتساب دانش در جهان با شیب ملایمی رو به افزایش است، پیش‌بینی می‌شود این موضوع در سال‌های آتی هم‌چنان برای دانشجویان و پژوهشگران حوزه مدیریت فناوری اطلاعات و سامانه‌های اطلاعاتی مدیریت از سویی و برای مجلات علمی تخصصی از سوی دیگر، جزو موضوعات پرکشش باقی بماند.

بحث پیرامون پرسش ب: شبکه‌های هم‌بندی کلّ واژگان حوزه اکتساب دانش، تمرکز نسبی و استقلال نسبی خوشه‌ها را نشان می‌دهد. این موضوع اهمیت اکتساب دانش را به‌عنوان گره مهمی در شبکه‌های دانشی علم اطلاعات به اثبات می‌رساند؛ چنان‌که مفاهیم گوناگونی در ارتباط با این موضوع شکل گرفته و تکامل یافته‌اند و خوشه‌های دیگر علمی را تشکیل داده‌اند. مدیریت دانش، یکپارچه‌سازی دانش، انتقال دانش، یادگیری، یادگیری سازمانی و منابع دانشی از جمله موضوعاتی هستند که محققان این حوزه‌ها حتماً باید اکتساب دانش و آورده‌های آن را در آن موضوع مدنظر قرار دهند. هم‌چنین خوشه‌بندی با آستانه دست‌کم ۲ تکرار در کلیدواژگان، ۱۱ کلیدواژه محوری را در هر خوشه شناسایی می‌کند که با داشتن بیشترین قدرت پیوند کل، موضوعات محوری این حوزه را در سطح جهان معرفی می‌کنند. علاوه بر اکتساب دانش، این کلیدواژه‌ها عبارت‌اند از: مسائل آموزشی، یادگیری، دانش ضمنی، دانش، مدیریت دانش، کارایی، سامانه‌های خبره، مسیریابی، آموزش مطالعات اجتماعی و آموزش پرستاران. پیوند گسترده مسائل آموزش و یادگیری سازمانی با موضوع اکتساب دانش، و تنوع مسائل نرم مرتبط با اکتساب دانش سازمانی، از جمله نکات شایان توجهی است که مدیران، پژوهشگران و سیاست‌گذاران حوزه علم

و فناوری در خصوص مطالعات سازمان و مدیریت باید مورد توجه قرار دهند. نقشه روند زمانی ظهور کلیدواژگان حوزه اکتساب دانش، نشان‌دهنده طی شدن مراحل بلوغ این حوزه علمی در سال‌های اخیر است. با توجه به تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پایگاه ساینس دایرکت چنین برداشت می‌شود که کشف و نشر موضوعات و ایده‌های نوین توسط پژوهشگران جدید در این حوزه امکان‌پذیر است و هنوز اشباع نظری در موضوعات اکتساب دانش به وجود نیامده است.

بحث پیرامون پرسش ج: از تحلیل‌های استنادی چنین برداشت می‌شود که در جهان شاخه‌های ویژه‌ای از درخت دانشی اکتساب دانش، بیش از شاخه‌های به ظاهر مشهورتر، مورد استناد قرار گرفته است. با توجه به مقالات پراستناد، این شاخه‌ها عبارت‌اند از: جایگاه اکتساب دانش در سامانه‌های اطلاعاتی، ارتباط میان اکتساب دانش و تحقیق و توسعه، اکتساب دانش پروژه و جنبه‌های روان‌شناختی اکتساب دانش از جمله درک محیط و کسب دانش مکانی.

بحث پیرامون پرسش د: تجزیه و تحلیل پژوهشگران و هم‌نویسی در مقالات تنوع گسترده و جالبی را نشان می‌دهد که برخلاف موضوعات مشابه و هم‌جوار (حتی مدیریت دانش) (سرنکو و همکاران، ۲۰۱۰؛ رامی و همکاران، ۲۰۱۷) به هیچ وجه منحصر به شبکه محدودی از نویسندگان نیست. همچنین با توجه به یافته‌های پایگاه ساینس دایرکت، طولانی‌ترین شبکه هم‌نویسی پژوهشگران متعلق به نویسندگان اروپایی است که معمولاً همکاری‌های موقتی در زمینه هم‌نویسی دارند.

بحث پیرامون پرسش ه: وجود مجله‌ای تخصصی به نام «اكتساب دانش» که طبیعتاً بیشترین تعداد مقالات چاپ شده را دربردارد، نکته مهمی است که مهم‌تر از آن ادغام این مجله با مجله مطالعات انسان-رایانه است که بارزترین ویژگی آن میان‌رشته‌ای بودن آن است. با توجه به عناوین نشریات، نگاه میان‌رشته‌ای به مطالعات اکتساب دانش محققان را یاری می‌کند تا با تألیف پژوهش‌های کیفی‌تر، شانس بیشتری در پذیرش و نشر مقالات نیز داشته باشند.

بحث پیرامون پرسش و: کتاب‌سنجی پژوهش‌های داخلی نیز به‌طور کلی حاکی از محدود بودن مطالعات اکتساب دانش است. اگرچه روند رو به رشدی از آینده مقالات اکتساب دانش پیش‌بینی می‌شود، اما هنوز بسیاری از شاخه‌های درخت دانشی اکتساب دانش، به‌ویژه موضوعاتی که در سطح بین‌المللی بدان‌ها پرداخته شده، در کشور مورد توجه قرار نگرفته است. شاید

مهم‌ترین شکاف دانشی را در این خصوص بتوان به ارتباط میان اکتساب دانش سازمانی و یادگیری سازمانی نسبت داد که در پژوهش‌های داخلی حتی به صورت کم‌رنگ نیز دیده نمی‌شود.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها:

مرور جامع پیشینه و ادبیات موضوعی جهت تبیین شالوده‌ها و بنیان‌های نظری هر پژوهش علمی، امری ضروری است. این بررسی گاهی در قالب مرور نظام‌مند و گاهی در قالب فرامطالعه انجام می‌پذیرد. علم‌سنجی و کتاب‌سنجی نیز رویکردی است که چنین آورده‌ای را با تجزیه و تحلیل حجم انبوهی از مقالات پیشین برای پژوهشگران فراهم می‌آورد. با رجوع به یافته‌های این پژوهش، موارد ذیل در اختیار محققان حوزه اکتساب دانش قرار می‌گیرد:

- اولاً مفاهیم و مضامین اصلی این حوزه علمی (مواردی همچون دانش ضمنی، آموزش و یادگیری سازمانی، یکپارچگی و استخراج دانش، یادگیری مبتنی بر همکاری، سامانه‌های خبره و...) در یک دیدگاه کلان و جامع، به همراه شبکه‌های ارتباطی؛
- و ثانیاً مراجع اصلی علمی و پژوهشی، اعم از کشورهای برتر مولد (مواردی همچون ایالات متحده، انگلستان و آلمان)، مقالات پراستناد (مواردی همچون مقاله «اکتساب دانش ضمنی و به‌اشتراک‌گذاری آن در زمینه کار پروژه‌ای»، نویسندگان فعال در این حوزه (مواردی مانند جن الن، تون د جونگ، پیمان اخوان و روح‌الله تولایی) و نهایتاً نشریات تخصصی و منتشرکنندگان برتر پژوهش‌های اکتساب دانش (مواردی مانند نشریه «اکتساب دانش»، نشریه «رایانه و آموزش»، نشریه «رایانه‌ها در رفتار انسانی» و نشریه «بررسی‌های بین‌المللی کسب‌وکار»).

افزون بر این، شناسایی و پرداختن به شکاف‌های نظری، ضرورتی است که محققان و متخصصان حوزه‌های گوناگون را به سوی انجام و انتشار پژوهش‌های جدید رهنمون می‌سازد. علم‌سنجی و کتاب‌سنجی، شناسایی شکاف‌های تحقیقاتی و ظرفیت‌های نوآوری را نیز تسهیل می‌بخشد. پژوهشگران و متخصصان اکتساب دانش، با مراجعه به یافته‌های این تحقیق (به‌ویژه کتاب‌سنجی پژوهش‌های داخلی) می‌توانند سیر تکوین این رشته علمی را در کشور و در منابع فارسی تحلیل نمایند و پیشران پژوهش در موضوعات نوین باشند. چنان‌که تحلیل کلیدواژه‌های

پژوهش‌های داخلی نشان می‌دهد (مواردی از جمله دانش، الگو، آموزش، تجربه و...)، اغلب این تحقیقات در سطح بنیادین مطالعات اکتساب دانش نگاشته شده‌اند و هنوز مضامین میان‌رشته‌ای و به‌روز مرتبط با اکتساب دانش (مانند جهانی‌سازی، راهبردهای یادگیری، چالش‌های پداگوژی، سامانه‌های پشتیبانی گروهی و هوشمندسازی) در این مطالعات دیده نمی‌شود. تمرکز بر این موضوعات و توجه به نشریات تخصصی منتشرکننده مقالات اکتساب دانش، مسیر پژوهشگران این حوزه را هموار می‌سازد.

با توجه به یافته‌های تحقیق، ضروری است مهندسان دانش و مدیران فناوری اطلاعات در سازمان‌ها پیش از پیش به چندبعدی بودن اکتساب دانش سازمانی توجه نمایند. اکتساب دانش، طرح یا فرآیندی است که در احاطه جنبه‌های آموزشی و روان‌شناختی، فنی و مهندسی، تجارت و کسب‌وکار، و تحولات اجتماعی و مدیریتی قرار دارد. استفاده از رویکردهایی همچون اتحادهای کسب‌وکار، شبیه‌سازی، بسترهای چندرسانه‌ای، یادگیری موبایلی و یادگیری مبتنی بر همکاری که در تحقیقات پیشین (به‌ویژه در سال‌های اخیر) ذکر شده، اکتساب دانش را متکامل می‌سازد و بهبود می‌بخشد.

بر اساس یافته‌های این پژوهش در مجموع چنین می‌توان نتیجه گرفت که تنوع پژوهش‌های انجام شده در حوزه اکتساب دانش ناشی از چندوجهی بودن این مفهوم و کاربردهای سازمانی گوناگون آن است. با توجه به عمر کوتاه‌تر پیشینه داخلی اکتساب دانش نسبت به پیشینه بین‌المللی آن، یافته‌های این تحقیق می‌تواند تصویری کلی از این حوزه را ترسیم نماید. اگرچه وجود مقالاتی که در این پایگاه مستندسازی نشده‌اند، به‌عنوان محدودیتی برای جامعیت پژوهش به شمار می‌رود، ولی از آن‌جا که تقریباً تمام نشریات معتبر و پراستناد حوزه اکتساب دانش بررسی شده‌اند، به نظر می‌رسد جریان غالب علمی در چارچوب بررسی‌های انجام شده در این پژوهش قابل مشاهده باشد و سایر تحقیقات نیز از روندهای یافته شده تبعیت نمایند. تحلیل‌های همایندی واژگان سرخط‌های موضوعی جدید و جذاب (به لحاظ انتشار) و کانون‌های میان‌رشته‌ای را مشخص می‌سازد و وضعیت نشریات علمی حاکی از آن است که علاوه بر نشریات تخصصی مدیریت فناوری اطلاعات، سایر نشریات تخصصی در حوزه‌های عمومی مدیریت، کسب‌وکار و زمینه‌های مرتبط، به فراخور موضوع و موقعیت، به نشر مطالعات اکتساب دانش می‌پردازند. مقایسه تحلیل‌های علم‌سنجی مطالعات خارجی و کتاب‌سنجی پژوهش‌های

داخلی موضوع اکتساب دانش نشان می‌دهد که پژوهش‌های داخلی هم به لحاظ تنوع و هم به لحاظ تعدد، فاصله زیادی تا پیشگامان جهانی دارد؛ چنان که تعداد مقالات لاتین با مبدأ ایران در پایگاه مورد بررسی تنها ۱ مورد بوده و مجموع مقالات فارسی در تمام پایگاه‌ها به ۲۰ مورد محدود گشته است. قدیم‌ترین مقاله لاتین مورد بررسی مربوط به سال ۱۹۷۹ و جدیدترین آن مربوط به سال ۲۰۲۱ است؛ این درحالی است که قدیم‌ترین مقاله فارسی مورد بررسی مربوط به سال ۱۳۸۰ (۲۰۰۱ میلادی) و جدیدترین آن مربوط به سال ۱۳۹۹ (۲۰۲۰ میلادی) بوده است. تفاوت حدوداً ۲۰ ساله بازه‌های زمانی، گویای فاصله زمانی تحقیقاتی است. تحلیل‌های همبندی واژگان پژوهش‌های خارجی، خوشه‌های معینی را با واژگان محوری مشخص ترسیم می‌نماید که برخی از این واژگان، موضوعات میان‌رشته‌ای و نوین است، درحالی که از مجموعه کلیدواژگان مقالات فارسی، اغلب مفاهیم هم‌معنا اما در قالب اصطلاحات گوناگون به دست می‌آید. همچنین برخی از کلیدواژه‌ها به صورت عبارتهای طولانی به کار رفته که عملاً به یک مفهوم اساسی اشاره داشته‌اند. با توجه به نتایج، تبعاً تعداد نسبی پژوهشگران فعال داخلی کمتر از پژوهشگران خارجی بوده است. اشتراک مهم یافته‌های داخلی و بین‌المللی، روند رو به رشد تعداد مقالات اکتساب دانش است که حکایت از افزایش توجه پژوهشگران و گسترش قلمروهای این زمینه پژوهشی در مطالعات داخلی هم‌گام با تحقیقات جهانی دارد.

محدودیت‌های پژوهش

مهم‌ترین محدودیت‌های این پژوهش، محدودیت زمانی در انجام پژوهش و همچنین تمرکز بر تنها یک پایگاه معتبر علمی بین‌المللی است. امکان پذیر نبودن یکپارچگی داده‌های فارسی و لاتین در نرم‌افزارهای تحلیل علم‌سنجی، محدودیت دیگر این پژوهش است که علم‌سنجی منابع بین‌المللی را از کتاب‌سنجی منابع داخلی منفک می‌سازد. پالایش موضوعی نشریات و نوع جست‌وجو نیز یافته‌ها را به قلمرو موضوعی ویژه این پژوهش محدود می‌سازد که در سایر پژوهش‌ها با اهداف و قلمروهای موضوعی وسیع‌تر، قابل گسترش است.

پیشنهادهای اجرایی پژوهش

- استفاده سیاست‌گذاران علم و فناوری از یافته‌های پژوهش در حوزه سیاست‌گذاری کلان مدیریت فناوری اطلاعات و مدیریت دانش
- بهره‌گیری مدیران راهبردی، مدیران تحقیق و توسعه و مدیران فناوری اطلاعات سازمان‌ها و نهادها از یافته‌های پژوهش جهت مدیریت دارایی‌های فکری و تبدیل دانش ضمنی به صریح خبرگان
- برقراری پیوند میان یافته‌ها و رویکردهای تحقیق با نرم‌افزارها و ابزارهای مدیریت و اکتساب دانش، و علم‌سنجی و مصورسازی تحلیل‌های دانشی توسط خبرگان و متخصصان موضوع
- بهره‌گیری مهندسان دانش، متخصصان کسب دانش، مدیران و کارشناسان مدیریت فناوری اطلاعات و مدیریت دانش از رویکردها، ابزارها و موضوعات کلیدی مرتبط با اکتساب دانش که در این پژوهش یافته شده‌اند:
 - ظرفیت جذب: ظرفیت جذب به‌عنوان توانایی شرکت در ارزش‌گذاری اطلاعات جدید، جذب آن و استفاده از آن برای اهداف تجاری تعریف شده است. ظرفیت جذب در سطوح فردی، گروهی، سازمانی و ملی مطالعه شده است. ظرفیت جذب که با عملکرد نوآورانه و یادگیری سازمانی در ارتباط است، مشتمل بر ظرفیت‌های اکتساب دانش، ادغام، تبدیل و بهره‌برداری است (کوهن و لوینثال، ۱۹۹۰). سرمایه‌گذاری بیشتر شرکت بر فعالیت‌های تحقیق و توسعه، و استقبال بیشتر سازمان از ورود اطلاعات جدید خارجی به سازمان، ظرفیت جذب سازمان را افزایش خواهد داد (زهره و جورج، ۲۰۰۲).
 - شبیه‌سازی‌ها: یکی از چالش‌های اصلی در اکتساب خبرگی ادراکی آن است که روش‌های رایج اکتساب دانش، عموماً کلامی هستند و برای برقراری ارتباط در حوزه دانش ادراکی نامناسب هستند. مطابق پژوهش‌ها، یک روش مناسب برای اکتساب دانش ادراکی، استفاده از شبیه‌سازی‌های رایانه‌ای تعاملی است. مسائل مربوط به ساخت یک شبیه‌ساز مناسب، چگونگی اکتساب دانش با استفاده از آن و ساخت یک پایگاه دانش از داده‌های شبیه‌سازی موارد اساسی است که در این

خصوص باید مدنظر قرار گیرد. پژوهش‌ها نشان داده که دانش‌های حاصل از شبیه‌سازی تعاملی و تلفیق آن‌ها در یک سامانه خبره، قضاوت‌ها (تصمیماتی) را تولید می‌کند که با قضاوت‌های مشابه هر یک از افراد متخصص ارتباط زیادی دارد و امکان استفاده از شبیه‌سازی‌های رایانه‌ای برای اکتساب دانش یک یا چند خبره و سپس ترجمهٔ این دانش برای یک سامانه خبره، اثبات شده است (بوسان^۱، ۱۹۸۹).

- هوشمندی دانشی: از دیدگاه علوم داده، هدف غایی اکتساب دانش، استخراج قواعد و هستی‌شناسی‌هایی است که برای ساخت یک سامانه خبره و هوشمند نیاز است تا چالش‌های دنیای واقعی کسب‌وکار را حل کند (راسل و نورویگ^۲، ۲۰۲۰). هوشمندی، مرحلهٔ متکامل و یکی از اهداف غایی اکتساب دانش است که فرآیند اکتساب دانش را پویا می‌سازد. دانش‌های کسب‌شده از خبرگان سازمان، با قرار گرفتن در بستر سامانه خبره، بخشی از پیکرهٔ هوشمندی کسب‌وکار^۳ را می‌سازند.
- محیط‌های یادگیری تعاملی: یک محیط یادگیری تعاملی، سامانه‌ی با نرم‌افزار داخلی و گاهی با سخت‌افزار ویژه‌ای است که جهت پشتیبانی از تدریس و یادگیری در آموزش طراحی شده است. تعامل در سامانه می‌تواند میان یادگیرنده و سامانه، آموزگار و سامانه یا میان آموزگاران و میان فراگیران با یکدیگر با استفاده از سامانه وجود داشته باشد. یادگیری نیز در چنین بستری می‌تواند آکادمیک، غیررسمی یا مرتبط با کار باشد (پسوتکا^۴، ۲۰۱۲). استفاده از محیط‌های یادگیری تعاملی برای آموزش در تمام سطوح سازمان، اکتساب دانش ضمنی و نیز تسهیم آن را میان کارکنان بهبود می‌بخشد.
- اعتماد: پژوهش‌ها نشان می‌دهد که اعتماد مبتنی بر تأثیر، انتقال دانش را بهبود می‌بخشد، درحالی‌که اعتماد مبتنی بر شناخت، برای اکتساب دانش و پذیرش از اهمیت بیشتری برخوردار است. به‌طور کلی اعتماد می‌تواند فرایندهای مختلف

¹ Bosan

² Russell & Norvig

³ Business Intelligence

⁴ Psotka

- مدیریت دانش را تسهیل کند (پلیتیس^۱، ۲۰۰۳). اعتماد میان افراد صاحب دانش در سازمان، اعتماد میان بخش‌های گوناگون سازمان و اعتماد در روابط بین سازمانی، احتمال و کیفیت اکتساب دانش را افزایش خواهد داد.
- یادگیری سیار: امروزه استفاده از دستگاه‌های تلفن همراه در بستر آموزش برای تسهیل یادگیری توجه زیادی را به خود جلب کرده است؛ با این حال، دانش سامانه‌اتیک نسبتاً کمی در مورد چگونگی استفاده مؤثر از موبایل به‌عنوان یک ابزار اکتساب دانش در محیط‌های کاری وجود دارد؛ هرچند که در پژوهش‌هایی از یادگیری سیار (موبایلی) به‌عنوان ابزاری برای اکتساب دانش به‌هنگام یاد شده است (آلاد^۲ و همکاران، ۲۰۲۰). با توجه به نقش ویژه شبکه‌های مجازی و آموزش از راه دور در دوره‌های نوین آموزشی، یادگیری سیار می‌تواند یکی از بسترهای اکتساب دانش ضمنی کارکنان باشد و برخی از موانع سنتی اکتساب دانش مانند محدودیت‌های جغرافیایی و زمانی را مرتفع سازد.
 - منابع دانشی: منابع سازمانی دانش، مجموعه‌ای از مخازنی است که می‌تواند برای سازمان ارزش تجاری فراهم آورد. این ارزش ممکن است از منابعی مانند مالکیت معنوی، دانش محصول، دروس موفقیت و شکست، همایش‌ها یا ارتباط با مشتریان حاصل شود. آنچه در خصوص منابع دانشی حائز اهمیت است، آن است که تنها منابع دانش آشکار و کدگذاری شده (مانند کتب و جزوات آموزشی) برای مدیران ارزشمند شمرده نشوند و منابع دانش ضمنی که همانا ذهنیت و تجارب ذی‌نفعان، سرمایه ارتباطی و نگرش‌های آنان است، مورد توجه قرار گیرند (هولس‌اپل و جوشی، ۲۰۰۱). اکتساب دانش، تعادلی را میان منابع دانشی آشکار و ضمنی برقرار می‌کند و بخشی از دانش ضمنی را که اغلب دسترس‌ناپذیر برای آحاد افراد دشوارتر است، به دانش آشکار تبدیل می‌کند و آن را در دسترس قرار می‌دهد.

¹ Politis

² Alade

پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

- تجزیه و تحلیل علم‌سنجی پژوهش‌های مرتبط با سایر مراحل تخصصی فراگرد مدیریت دانش؛ ضمن در نظر داشتن طیف گسترده‌تری از کلیدواژگان تخصصی از جمله استخراج دانش (در مفهوم نوین آن)، ثبت و مستندسازی دانش، غنی‌سازی دانش، تسهیم و انتقال دانش و سازماندهی دانش
- تجزیه و تحلیل علم‌سنجی موضوع اکتساب دانش در تحقیقات منتشرشده در سایر پایگاه‌های علمی معتبر (از جمله پایگاه اسکوپس و پایگاه وب‌آف‌ساینس^۱) با تعداد بیشتری از مقالات مرتبط و نیز مقالات منتشرشده در کنفرانس‌های علمی
- انجام پژوهش‌های بنیادین و کاربردی در زمینه جدیدترین و پرتعدادترین مضامین شناسایی شده در قالب مقالات علمی و پایان‌نامه‌های دانشگاهی توسط دانشجویان و پژوهشگران حوزه مدیریت دانش

منابع

- احمدی، محمدمیلا، تولایی، روح‌الله، و حصیرچی، امیر. (زودآیند در ۱۳۹۹). نگاشت شناختی فازی عوامل مؤثر بر موفقیت اکتساب دانش سازمانی خبرگان. تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی، ۵۴ (۴). بازیابی در ۱۱ اردیبهشت ۱۴۰۰ از سایت فصلنامه در: <https://jlib.ut.ac.ir>
- بذرافشان، اعظم، و مصطفوی، احسان. (۱۳۹۰). تحلیل علم‌سنجی ۳۶ سال تولید علم انستیتو پاستور ایران در پایگاه ISI SCIE. مدیریت سلامت، ۱۴ (۴۵)، ۷-۱۰.
- تولایی، روح‌الله، حقیقی بروجنی، پیام و احمدی، محمدمیلا. (۱۳۹۷). طراحی مدل فرآیندی بومی اکتساب دانش سازمانی خبرگان با استفاده از نگاشت شناختی معنایی. چشم‌انداز مدیریت دولتی، ۹ (۳۶)، ۶۳-۸۸.
- حمدی‌پور، افشین، و کوکبی، مرتضی. (۱۳۹۱). بررسی کمی و مصورسازی ساختار انتشارات علمی در حوزه مدیریت اطلاعات در پایگاه وب‌آوساینس در سال‌های ۱۹۸۸ تا ۲۰۰۹. پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۲۸ (۱)، ۳۹-۷۰.
- شرفی، علی، و ناخدا، مریم. (۱۳۹۸). تحلیل روندهای محلی و جهانی ممیزی دانش در پایگاه استنادی کلربویت آنالیتیکس. مدیریت راهبردی دانش سازمانی، ۲ (۶)، ۴۶-۱۱.

¹ Web of Science

- صدیقی، مه‌ری، و جلالی‌منش، عمار. (۱۳۹۱). مطالعه روند پژوهش در حوزه مدیریت دانش در بازه زمانی ۲۰۰۱ - ۲۰۱۰ و تریم ساختاری از آن. پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۲۸ (۲)، ۳۶۳-۳۹۲.
- سن‌گوپتا، آی. ان. (۱۳۷۲). مروری بر کتاب‌سنجی، اطلاع‌سنجی، علم‌سنجی و کتابخانه‌سنجی. ترجمه مه‌رذخت وزیرپور کشمیری. علوم و فناوری اطلاعات، ۱۰ (۲)، ۳۸-۵۸.
- کریمی، رضا، و نوروزی، یعقوب. (۱۳۹۹). تحلیلی بر نظریه‌های مدیریت دانش: رویکردی مبتنی بر نگاهت علمی. پژوهش‌نامه علم‌سنجی، ۶ (۲)، ۱۰۳-۱۲۲.
- محمدزاده روشتی، زیبا، قیاسی، میترا، و طهماسبی لیمونی، صفیه. (۱۳۹۹). ارزیابی پژوهش‌های حوزه مدیریت دانش در استارت‌آپ‌ها با رویکرد فراتحلیل. پژوهش‌نامه علم‌سنجی، ۶ (۲)، ۱۸۵-۲۰۲.
- نجفی، حیدره 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.
- نظافتی، نوید، رشیدی، مهسا، و تقوی‌فرد، محمدتقی. (۱۳۹۲). مقایسه روش‌های استخراج دانش و ارائه یک متدولوژی ساخت یافته به منظور مستندسازی دانش. چشم‌انداز مدیریت دولتی، ۱۴، ۶۳-۸۶.
- هاشمی، سیدحامد، و خاصه، علی‌اکبر (۱۳۹۷). تحلیل علم‌سنجی پژوهش‌های مدیریت دانش ایران در پایگاه استنادی جهان اسلام (آی.اس.سی). مدیریت اطلاعات و دانش‌شناسی، ۵ (۳)، ۷۱-۸۸.

References

- Alade, T., Welch, R., Robinson, A., & Nichol, L. (2020). Mobile Learning for Just-in-Time Knowledge Acquisition in a Workplace Environment. Proceedings of 3rd International Conference on Information and Computer Technologies (ICICT), 198-204.
- Altbach, P.G., & Wit, H.D. (2018). Too much academic research is being published. International Higher Education, 96, 2-3.
- Agarwal, R., & Tanniru, M.R. (1991). Knowledge extraction using content analysis. Knowledge Acquisition, 3(4), 421-441.
- Argote, L. (2013). Organizational Learning: Creating, Retaining and Transferring Knowledge. NY: Springer.
- Aussenac-Gilles, N., & Gandon, F. (2013). From the knowledge acquisition bottleneck to the knowledge acquisition overflow: A brief French history of knowledge acquisition. International Journal of Human-Computer Studies, 71 (2), 157-165.
- Berchicci, L. (2013). Towards an open R&D system: Internal R&D investment, external knowledge acquisition and innovative performance. Research Policy, 42(1), 117-127.
- Boon, S. (2017). 21st Century Science Overload. Canadian Science Publishing. Retrieved January 7, 2017 from: <http://blog.cdnsiencepub.com/21st-century-science-overload/>
- Bosan, S. (1989). Interactive Simulations for Knowledge Acquisition. Master of Science Thesis. Department of Computer Science, College of William and Mary, Virginia.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. Administrative Science Quarterly, Special Issue: Technology, Organizations, and Innovation, 35(1), 128-152.
- Chiesi, H.L., Spilich, G.J., & Voss, J.F. (1979). Acquisition of domain-related information in relation to high and low domain knowledge. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 18(3), 257-273.

- Denicolai, S., Ramirez, M., & Tidd, J. (2016). Overcoming the false dichotomy between internal R&D and external knowledge acquisition: Absorptive capacity dynamics over time. *Technological Forecasting and Social Change*, 104, 57–65.
- Dmoshinskaia, N., Gijlers, H., & deJong, T. (2020). Giving Feedback on Peers' Concept Maps in an Inquiry Learning Context: The Effect of Providing Assessment Criteria. *Journal of Science Education and Technology*, (2020), 1-11.
- Dorasamy, M., Raman, M. & Kaliannan, M. (2013). Knowledge management systems in support of disasters management: A two-decade review. *Technological Forecasting and Social Change*, 80(9), 1834- 1853.
- Elsevier Developers Support Center. (2018). What is the difference between ScienceDirect and Scopus data? Retrieved December 3, 2018 from: https://service.elsevier.com/app/answers/detail/a_id/28240/supporthub/agrm/p/15838/
- Feigenbaum, E.A., & McCorduck, P. (1983). *The fifth generation*. Boston: Addison-Wesley.
- Gaines, B.R. (2004). Organizational Knowledge Acquisition, In: Holsapple, C.W. (Ed.), *Handbook on Knowledge Management 1: International Handbooks on Information Systems*, Vol 1. Berlin: Springer.
- Geneste, L. A., & Galvin, P. (2013). Trust and knowledge acquisition by small and medium-sized firms in weak client–firm exchange relationships. *International Small Business Journal*, 33(3), 277–298.
- Ghauri, P.N., & Park, B.I. (2012). The impact of turbulent events on knowledge acquisition. *Management International Review*, 52(2), 293-315.
- Grant, R.M. (1996). Toward A Knowledge-Based Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, 17, 109-122.
- Haapalainen, P., & Mäkiranta, A. (2013). Acquiring and Sharing Knowledge in SMEs: A Case in The Manufacturing Industry. *Journal of Knowledge Management Practice*, 14(1), 1-8.
- Hagemeister, M., & Rodríguez-Castellanos, A. (2019). Knowledge acquisition, training, and the firm's performance: A theoretical model of the role of knowledge integration and knowledge options. *European Research on Management and Business Economics*, 25(2), 48-53.
- Ho, M.H.W., Ghauri, P.N., & Larimo, J.A. (2017). Institutional distance and knowledge acquisition in international buyer-supplier relationships: The moderating role of trust. *Asia Pacific Journal of Management*, 35, 427–447.
- Holsapple, C. W., & Joshi, K. D. (2001). Organizational knowledge resources. *Decision support systems*, 31(1), 39-54.
- Holsapple, C.W., & Joshi, K.D. (2004). *A Knowledge Management Ontology: International Handbooks on Information Systems*, Vol 1. Berlin: Springer.
- Huber, G.P. (1991). Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures. *Organization Science*, 2(1), 88-115.
- Ishikawa, T., & Montello, D.R. (2006). Spatial knowledge acquisition from direct experience in the environment: Individual differences in the development of metric knowledge and the integration of separately learned places. *Cognitive Psychology*, 52(2), 93-129.
- Jafari, M., Akhavan, P. & Akhtari, M. (2011). Exploration of Knowledge Acquisition Techniques in Tunnel Industry: The Case Study of Iran Tunnel Association. *International Journal of Business and Management*, 6(8), 245-255.

- Koskinen, K.U., Pihlanto, P., & Vanharanta, H. (2003). Tacit knowledge acquisition and sharing in a project work context. *International Journal of Project Management*, 21(4), 281-290.
- Leung, Y., Wu, W.Z., & Zhang, W.X. (2006). Knowledge acquisition in incomplete information systems: a rough set approach. *European Journal of Operational Research*, 168(1), 164-180.
- Luca, A., Lupu, L.M., & Hergiligi, I.V. (2016). Organizational Knowledge Acquisition-Strategic Objective of Organization. *Proceedings of CBU International Conference on Innovations in Science and Education*. March 23-25, 2016. Prague, Czech Republic.
- Ma, R., & Huang, Y.C. (2016). Opportunity-based strategic orientation, knowledge acquisition, and entrepreneurial alertness: The perspective of the global sourcing suppliers in China. *Journal of Small Business Management*, 54(3), 953-972.
- March, A.S. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71-87.
- Markoulli, M.P., Lee, C.I., Byington, E., & Felps, W.A. (2017). Mapping Human Resource Management: Reviewing the field and charting future directions. *Human Resource Management Review*, 27(3), 367-396.
- Milton, N.R. (2003). Personal knowledge techniques. Ph.D. Thesis, University of Nottingham. UK.
- Milton, N.R. (2007). *Knowledge Acquisition in Practice A Step-by-step Guide*. London: Springer-Verlag.
- Motta, E. (2013). 25 Years of Knowledge Acquisition. *International Journal of Human-Computer Studies*, 71(2), 131-134.
- Motta, E., Rajan, T., & Eisenstadt, M. (1990). Knowledge acquisition as a process of model refinement. *Knowledge Acquisition*, 2(1), 21-49.
- Nieminen, H. (2007). *Developing competences through inter-organizational knowledge acquisition*. Tampere, Finland: Esa Print Tampere.
- Niu, K. H. (2010). Knowledge management practices and organizational adaptation; Evidences from high technology companies in China. *Journal of Strategy and Management*, 3(4), 325-343.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company*. NY: Oxford University Press.
- Politis, J.D. (2003). The connection between trust and knowledge management: what are its implications for team performance. *Journal of Knowledge Management*, 7(5), 55-66.
- Psocka, J. (2012) *Interactive Learning Environments*. In: Seel, N.M. (eds) *Encyclopedia of the Sciences of Learning*. Boston, MA: Springer.
- Ramy, A., Floody, J., Ragab, M.A.F., & Arisha, A. (2017). A scientometric analysis of Knowledge Management Research and Practice literature: 2003-2015. *Knowledge Management Research & Practice*, 16(1), 66-77.
- Rivera-Vazquez, J. C., Ortiz-Fournier, L. V., & Flores, F. R. (2009). Overcoming Cultural Barriers for Innovation and Knowledge Sharing. *Journal of Knowledge Management*, 13(5), 257 - 270.
- Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. NJ: Prentice Hall.
- Serenko, A., Bontis, N., Booker, L.D., Sadeddin, K.W., & Hardie, T. (2010). A scientometric analysis of knowledge management and intellectual capital academic literature (1994-2008). *Journal of Knowledge Management*, 14(1), 3-23.

- Soto-Acosta, P., Cegarra-Navarro, J. G., & Garcia-Perez, A. (2017). From the Guest Editors: Enterprise Social Media for Knowledge Management and Innovation in SMEs. *Information Systems Management*, 34(3), 203- 204.
- Suarez, V., & Feixas, G. (2020). Cognitive Conflict in Borderline Personality Disorder: A Study Protocol. *Behavioral Sciences*, 10(12), 180.
- Thang, N.N., Tuan, P.A., & Moses, Y. (2020). Knowledge acquisition, knowledge management strategy and innovation: An empirical study of Vietnamese firms. *Cogent Business & Management*, 7(1), 1786314.
- Xie, X., Wang, L., & Zeng, S. (2018). Inter-organizational knowledge acquisition and firms' radical innovation: A moderated mediation analysis. *Journal of Business Research*, 90, 295-306.
- Xie, X., Zang, Z., & Ponzoa, J.M. (2020). The information impact of network media, the psychological reaction to the COVID-19 pandemic, and online knowledge acquisition: Evidence from Chinese college students. *Journal of Innovation & Knowledge*, 5, 297-305.
- Zahra, S.A., & George, G. (2002). Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension. *The Academy of Management Review*, 27(2), 185-203.
- Zhong, B., Wu, H., Li, H., Sepasgozar, S., Luo, H., & He, L. (2019). A scientometric analysis and critical review of construction related ontology research. *Automation in Construction*, 101, 17-31.