



Mapping co-authorship network of Iranian researchers in the field of knowledge management

Received: 22 Dec. 2019

Accepted: 9 May 2020

Zakiani Sh (MSc) ^{1*}

Ghaffari S (PhD) ²

Imandoost E (MSc) ³

1. Payame Noor University, Mashhad, Iran.

2. Department of Knowledge and Information Science, Payame Noor University, Qom, Iran.

3. Payame Noor University, Qom, Iran.

Corresponding Author:

Sholeh Zakiani

Payame Noor University, Mashhad, Iran.

Email: zakiani2004@gmail.com

Abstract

Background and aim: So far, many researches have been conducted on the co-authorship study of all authors of universities and organizations as one of the most important topics in the field of scientometrics in various fields and disciplines. The aim of this study was to map the co-authorship network of Iranian researchers in the field of knowledge management in Web of Science (WoS).

Material and methods: In this descriptive-survey study with a scientometric approach, the title "Knowledge Management" was used to collect data and 3015 records were retrieved. After entering the required data into Excel, the records were separated by two or more authors, and the required graphs and tables were drawn. The maps used in the study were drawn using VOSviewer.

Findings: The results showed that the highest amount of Iranian researchers' scientific output was in 2017 and the lowest in 2010. Moreover, the highest outputs were in the fields of knowledge management, engineering, environmental science and computer science. Among the 1680 organizations involved in scientific outputs of Iranian researchers in the field of knowledge management, the Islamic Azad University and University of Tehran received the first and second rank in joint organizational outputs, respectively. Salehi and Ahmadi had the most collaboration on the researchers' scientific communication network. The most collaboration of Iranian authors was with authors from the USA, Canada, Britain and Australia, respectively.

Conclusion: The findings indicated some ups and downs in the release process of scientific outputs in the field of knowledge management. The results showed that scholars and authors of Iranian universities had little interest in national co-authorship and had the highest cooperation with developed countries. Changing universities' incentive policies will be effective in correcting this and improving the country's ranking. Researchers can achieve this by sharing knowledge and new information tools and membership in national co-authorship networks in this field.

Keywords: Co-authorship network, Knowledge management, Scientometrics, Iran, WoS

ترسیم شبکه هم‌تالیفی پژوهشگران ایرانی حوزه مدیریت دانش

پذیرش مقاله: ۹۹/۲/۲۰

دریافت مقاله: ۹۸/۱۰/۱

چکیده

سابقه و هدف: تاکنون مطالعات بسیاری در زمینه‌ی بررسی هم‌تالیفی محققین دانشگاه‌ها، سازمان‌ها، به‌عنوان یکی از مباحث مهم در حوزه علم‌سنجی، بر روی حوزه‌ها و رشته‌های مختلف صورت گرفته است. پژوهش حاضر با هدف ترسیم شبکه هم‌تالیفی پژوهشگران ایرانی حوزه مدیریت دانش در نظام استنادی WoS انجام شده است. **مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر از نوع توصیفی-پیمایشی و با رویکرد علم‌سنجی انجام شده است. برای جمع‌آوری داده‌ها از عنوان "Knowledge Management" استفاده گردید و تعداد ۳۰۱۵ رکورد بازیابی شد. پس از انتقال داده‌های مورد نیاز به نرم‌افزار اکسل، اقدام به جداسازی رکوردهایی که با مشارکت دو یا چند نویسنده انجام شده، شد و نمودارها و جداول مورد نیاز ترسیم گردید. نقشه‌های بکار رفته در پژوهش با کمک نرم‌افزار VOS-Viewer ترسیم گردید.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که بیشترین میزان تولید علم پژوهشگران ایرانی مربوط به سال ۲۰۱۷ و کمترین میزان آن مربوط به سال ۲۰۱۰ می‌باشد. همچنین پرتولیدترین موضوعات در حوزه مدیریت اطلاعات، مهندسی، علوم محیط زیست و علوم کامپیوتر بود. در میان ۱۶۸۰ سازمان همکار در تولیدات علمی پژوهشگران ایرانی حوزه مدیریت دانش، دانشگاه آزاد اسلامی و دانشگاه تهران در تولیدات مشترک سازمانی، رتبه اول و دوم را کسب نمودند. صالحی و احمدی بیشترین همکاری را در شبکه ارتباط علمی پژوهشگران داشتند. بیشترین همکاری ایرانیان به ترتیب با نویسندگانی از کشورهای آمریکا، کانادا، انگلیس، استرالیا بود.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان از فراز و نشیب‌هایی در روند انتشار تولیدات علمی حوزه مدیریت دانش داشت. نتایج حاکی از آن بود که محققین و نویسندگان دانشگاه‌های کشور تمایل کمی در هم‌تالیفی داخلی داشته و بیشترین همکاری را با کشورهای پیشرفته دارند. تغییر سیاست‌های ترغیبی دانشگاه‌ها در اصلاح این مورد و ارتقای رتبه کشور تاثیرگذار خواهد بود. محققین با اشتراک دانش و ابزارهای نوین اطلاعاتی و عضویت در شبکه‌های هم‌تالیفی داخلی در این حوزه می‌توانند به این مهم دست یابند.

واژگان کلیدی: شبکه هم‌تالیفی، مدیریت دانش، علم‌سنجی، ایران، WoS

شعله زکیانی (MSc)^{۱*}

سعید غفاری (PhD)^۲

سیده عشرت ایماندوست (MSc)^۳

۱. دانشگاه پیام نور، مشهد، ایران.

۲. گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور، قم، ایران.

۳. دانشگاه پیام نور، قم، ایران.

*نویسنده مسئول:

شعله زکیانی

مشهد، دانشگاه پیام نور.

Email: zakiani2004@gmail.com

مقدمه

هم‌تالیفی به معنای همکاری و مشارکت علمی نویسندگان، سازمان‌ها و همچنین کشورها در تحقیقات و پژوهش‌های حوزه‌های علمی می‌باشد. از نظر Hudson، هم‌تالیفی عبارت است از مشارکت دو یا چند نویسنده در تولید یک اثر که به تولید برون‌دادی علمی با کیفیت بالاتری در مقایسه با زمانی که یک فرد به تنهایی اثری را تولید و منتشر نماید، منجر می‌شود (۱).

همکاری علمی را فعالیتی قابل اعتنا و حایز اهمیت به منظور فراهم‌آوری و اشاعه دانش دانسته‌اند که به باور Li, Ye و Law منجر به توجه ویژه پژوهشگران به حوزه مذکور شده است (۲). Monteiro و همکارانش، همکاری‌های علمی را در قالب یک سرمایه دانشی نوین

مورد توجه قرار داده‌اند. این سرمایه، بقای خود را در گرو تولیدات مشترک علمی یا هم‌تالیفی می‌داند (۳).

به باور Cheong و Corbit، تاکنون مطالعات متعددی بر وجود همبستگی مثبت میان همکاری‌های علمی و هم‌تالیفی تأکید داشته‌اند که از این منظر می‌توان هم‌تالیفی را یکی از ملموس‌ترین و قابل استنادترین اشکال همکاری‌های پژوهشی در نظر گرفت (۴).

۰/۳۲، دارای بیشترین رشد در میان مدارک با سایر الگوهای هم‌تالیفی بوده‌اند. ضریب مشارکت پژوهشگران در دوره مورد مطالعه برابر با ۰/۵۴ و بیشترین ضریب همکاری مربوط به سال ۱۳۹۰ برابر با ۰/۵۹، میانگین درجه همکاری در سال‌های بررسی شده برابر ۰/۸۳ بود (۵).

نحفی و همکاران در مطالعه‌شان به این نتیجه رسیدند که در پژوهش‌های مربوط به مدیریت دانش در دنیا، بیشترین میزان ارتباط مدیریت دانش با علوم کامپیوتر ۳۲/۵ درصد، تجارت و مدیریت دانش و حسابداری ۱۴/۵ درصد، علوم مهندسی ۱۳/۷ درصد بوده است. بیشترین کلیدواژه‌های همکار با مدیریت دانش در پژوهش‌های دنیا به ترتیب تعامل انسان و رایانه، مدیریت دانش اطلاعات، مدیریت دانش سیستم‌ها، فناوری اطلاعات، صنعت، اکتساب دانش، سمانتیک، انتقال دانش، آنالوژی و بازیابی اطلاعات بود (۹).

کیم در پژوهشی نشان داد که از تعداد ۱۵۷۷۷ مقاله نمایه شده در نمایه استنادی علوم، نسبت مقالات مقالات بین‌المللی طی ۲ دهه افزایش نیافته و ثابت مانده است. مقالات ۳ یا تعداد بیشتری نویسنده به طور چشمگیر افزایش یافته که ناشی از تغییرات الگوی همکاری فیزیکی‌دانان کره‌ای بوده و به همکاری متقارن و همکاری نامتقارن اشاره می‌کند (۱۰).

ناوارو و مارتین در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که آمریکا با تولید ۴۶ درصد و کشورهای اروپایی با تولید ۳۵ درصد مقالات در صدر هستند و رابطه معکوس بین تولیدات علمی و همکاری بین‌المللی وجود دارد و همکاری علمی داخلی رو مورد توجه بیشتر قرار می‌دهند. در این پژوهش کشورهای آسیایی با آمریکا و استرالیا همکاری کرده‌اند و کشورهای آفریقایی با کشور انگلستان همکار بوده‌اند (۱۱).

یافته‌های پژوهش وانگ و همکارانش نشان داد که همکاری علمی در بین موسسات و نویسندگان این حوزه بسیار رواج دارد. در سطح فردی و موسسه‌ای بهره‌وری علمی موثر بوده و همکاران فعال، اغلب انتقال دهنده دانش هستند (۱۲).

پیشینه‌های فوق موید آن است که امروزه همکاری و مشارکت در تولید علم بسیار مورد توجه پژوهشگران و اندیشمندان حوزه‌ها و رشته‌های علمی قرار گرفته، به طوری که شاید در آینده کمتر مقاله‌ای مشاهده شود که توسط یک نویسنده نگارش یافته باشد. توجه به این مساله از یکسو و حساسیت حوزه مدیریت دانش به ارتقای سواد اطلاعاتی محققین این حوزه از طریق به اشتراک‌گذاری دانش و افزایش همکاری‌های نویسندگی از سوی دیگر، محقق را بر آن داشته تا پژوهش حاضر را با هدف بررسی میزان همکاری‌های علمی ایرانیان در حوزه مدیریت دانش و ارائه راهکارهای مناسب جهت افزایش اشتراک دانش و همکاری انجام دهد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی می‌باشد که با استفاده از رویکرد علم‌سنجی صورت گرفته است. برای جمع‌آوری داده‌ها ابتدا وارد پایگاه اطلاعاتی وب علوم شده (ISI) سپس در فیلد

است (۵). در واقع همکاری علمی برای کشورها به خصوص کشورهای در حال توسعه بستری است که بتوانند به نوعی در فرایند تولیدات علمی جهانی قرار بگیرند و از دستاوردهای علمی بهره بیشتری برده و جایگاه خویش را ارتقا بخشند. از جمله مزایای همکاری‌های علمی می‌توان به استفاده از منابع اطلاعاتی پژوهشگران در سطح ملی و بین‌المللی اشاره نمود. همچنین با انجام چنین پژوهش‌هایی می‌توان از عقاید، افکار و معلومات سایر پژوهشگران و ملل مختلف بهره برد. از اینرو، در سال‌های اخیر شاهد افزایش چنین همکاری‌هایی بین پژوهشگران حوزه‌های مختلف در تولیدات علمی هستیم.

سنجش و ارزیابی علم واقعی است که در گذشته و حال در سطح جهان مطرح شده است چرا که همواره فرض بر این بوده است که علم می‌تواند به سلامت و رفاه ساکنان زمین کمک کند (۶).

علم‌سنجی از جمله روش‌هایی است که با استفاده از شاخص‌های خود پژوهش‌های حوزه‌های مختلف را که در پایگاه‌های استنادی همچون آی.اس.آی، اسکوپوس، گوگل اسکالر نمایه شده‌اند مورد بررسی قرار می‌دهد. بنابراین با توجه به آنکه تاکنون پژوهشی با هدف بررسی میزان همکاری‌های علمی نویسندگان حوزه مدیریت دانش در کشور و خارج از کشور مشاهده نشد، پژوهش حاضر در صدد است با استفاده از رویکرد علم‌سنجی به بررسی میزان مشارکت و همکاری علمی (هم‌تالیفی) مقالاتی که توسط نویسندگان مختلف حوزه مدیریت دانش که در نظام استنادی WoS نمایه شده است، بپردازد. در ادامه به مطالعات انجام شده در این خصوص می‌پردازیم.

مطالعه عرفان‌منش و همکاران نشان داد که ۸۳/۲۷۸ درصد از تولیدات علمی مورد بررسی از طریق مشارکت علمی پژوهشگران تالیف شده که بیانگر گرایش پژوهشگران این حوزه به همکاری علمی است. از سوی دیگر ۹۴/۴۹ درصد از کل استادهای دریافتی نیز به تولیدات علمی گروهی تعلق داشته است. با این وجود نرخ رشد تولیدات علمی انفرادی بیشتر از تولیدات علمی گروهی بوده است. همچنین اگر چه الگوی دو نویسنده‌ای رایج‌ترین الگوی هم‌تالیفی در میان پژوهشگران این حوزه بوده اما بیشترین میزان استناد توسط تولیدات علمی حاصل از الگوی هم‌تالیفی چندین نویسنده‌ای دریافت شد. به طور کلی نتایج نشان می‌دهد که پژوهشگران این حوزه تمایل بیشتری به انجام مشارکت بین‌سازمانی به نسبت مشارکت درون‌سازمانی داشته‌اند (۷).

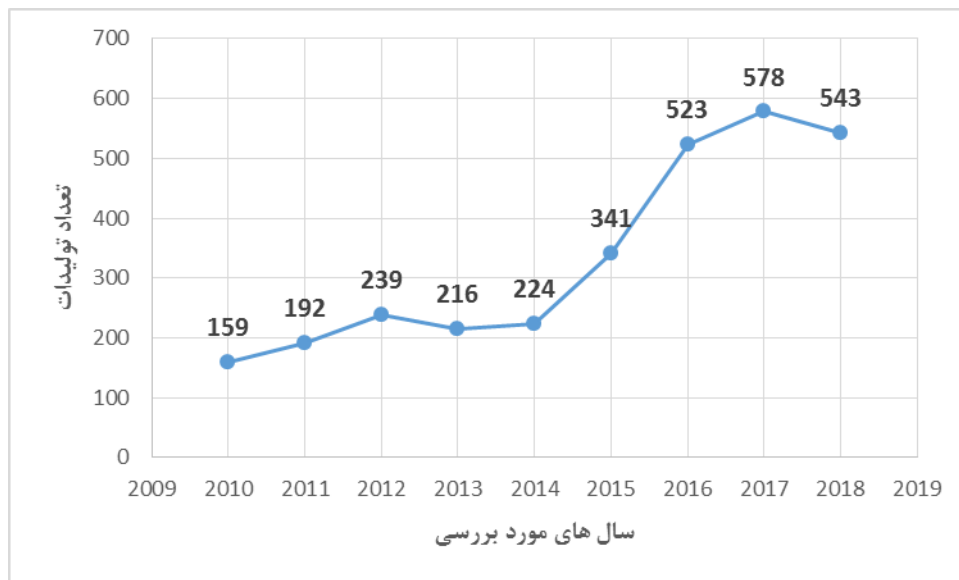
نیک‌کار و برهمند در تحقیقشان نشان دادند رابطه‌ای مثبت میان نرخ رشد کل مقالات با مقالات تالیف مشترک بین‌المللی است. بیشترین همکاری به ترتیب با ایالات متحده آمریکا، استرالیا و انگلستان بوده است (۸).

مطالعه صالحی و همکارانش نشان داد که با وجود افزایش سالانه تولیدات علمی دانشگاه تهران؛ نرخ رشد مقالات یک نویسنده‌ای در حال کاهش می‌باشد و نرخ رشد مقالات چند نویسنده افزایش می‌یابد و این نوبدی برای افزایش مشارکت و همکاری علمی نویسندگان دانشگاه تهران در تولیدات علمی می‌باشد (۱). یافته‌های تحقیق صالحی و نظری در پژوهشی دیگر، نشان داد که مدارک چهار نویسنده‌ای با نرخ رشد

یافته‌ها

یافته‌ها نشان داد که طی سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۱۲ روند انتشار به صورت صعودی است. در سال ۲۰۱۳ از تعداد تولیدات کاسته شده اما پس از آن یعنی در بازه زمانی ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۷ روند انتشار دوباره به صورت صعودی در جریان است. در سال ۲۰۱۸ نیز تعداد تولیدات با کاهش همراه است. به طور کلی بیشترین میزان تولید علم پژوهشگران ایرانی مربوط به سال ۲۰۱۷ و کمترین میزان آن مربوط به سال ۲۰۱۰ می‌باشد. این روند در نمودار ۱ قابل مشاهده است.

عنوان "Knowledge Management" را وارد کرده پس از آن سال جستجو را به ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۸ محدود نموده و بر روی آیکن جستجو کلیک شد. بعد از بازبایی داده‌ها با استفاده از محدود کننده‌های سمت چپ پایگاه به بازبایی تولیدات ایرانیان که در حوزه مدیریت دانش تالیف یافته‌اند و تعداد آنها برابر با ۳۰۱۵ رکورد می‌باشد، پرداخته شد. سپس داده‌های مورد نیاز بازبایی و به نرم‌افزار اکسل منتقل می‌شود. پس از آن به جداسازی رکوردهایی که با مشارکت دو یا چند نویسنده انجام شده، پرداخته در انتها نیز برای رسم نمودارها و جدول‌های مورد نیاز از نرم‌افزار اکسل کمک گرفته شد همچنین برای رسم نقشه‌های بکار رفته در پژوهش از نرم‌افزار VOS-Viewer استفاده گردید.



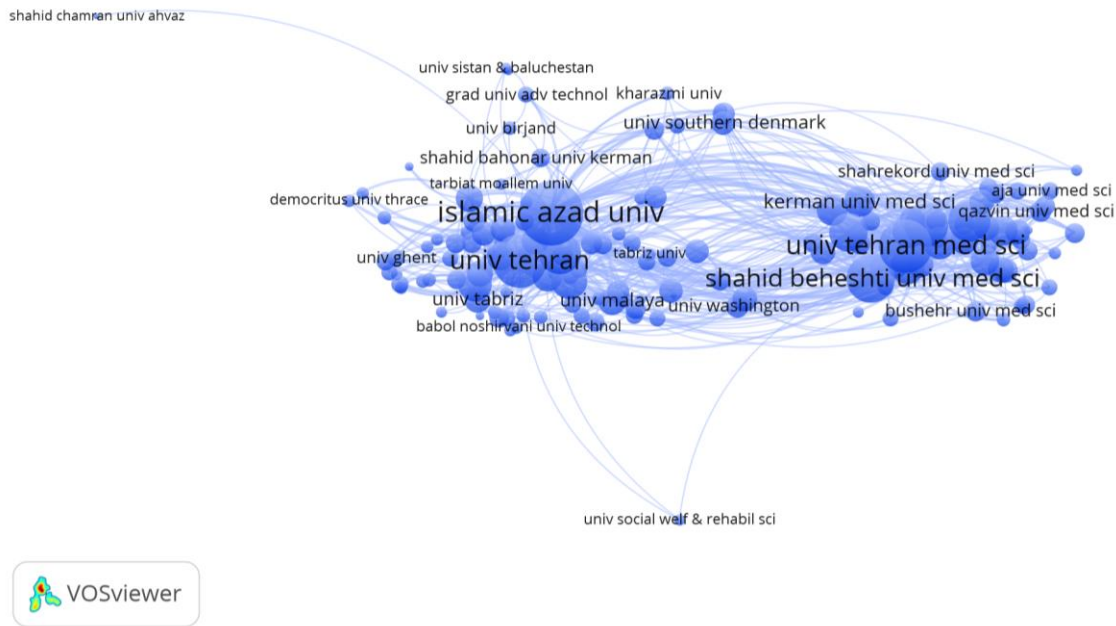
نمودار ۱. روند رشد و انتشار تولیدات علمی پژوهشگران ایرانی حوزه مدیریت دانش طی سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۱۸

قبیل؛ مهندسی، علوم محیط زیست و علوم کامپیوتر هر کدام به ترتیب با ۵۸۲ (۱۹/۳۰٪)، ۲۴۱ (۷/۹۹٪) و ۲۱۶ (۷/۱۶٪) رکورد، تالیف شده بود (جدول ۱).

همچنین طبق یافته‌ها، ۱۰ زمینه موضوعی تولیدات علمی پژوهشگران ایرانی حوزه مدیریت دانش در نظام استنادی WoS بازبایی شد که بیشترین میزان تولیدات حوزه مدیریت دانش با موضوعاتی از

جدول ۱. ده موضوع تولیدات علمی پژوهشگران ایرانی حوزه مدیریت دانش در نظام استنادی WoS

رتبه	موضوعات	تعداد تولیدات	سهم
۱	مهندسی	۵۸۲	۱۹/۳۰
۲	علوم محیط زیست	۲۴۱	۷/۹۹
۳	علوم کامپیوتر	۲۱۶	۷/۱۶
۴	علوم اقتصاد تجاری	۱۹۸	۶/۵۷
۵	علوم معادن	۱۹۷	۶/۵۳
۶	علوم پزشکی پایه	۱۸۰	۵/۹۷
۷	علوم تکنولوژی	۱۷۱	۵/۶۷
۸	علوم منابع آبی	۱۵۹	۵/۲۷
۹	علوم کشاورزی	۱۴۳	۴/۷۴
۱۰	علوم دارویی	۱۰۱	۳/۳۵



تصویر ۲. شبکه هم‌تالیفی سازمان‌ها در تولیدات علمی پژوهشگران ایرانی حوزه مدیریت دانش



تصویر ۳. شبکه هم‌تالیفی کشور ایران با سایر کشورها در تولیدات علمی پژوهشگران ایرانی حوزه مدیریت دانش

بحث و نتیجه‌گیری

علوم محیط زیست و علوم کامپیوتر با تولید بیشترین رکوردها به عنوان پرتولیدترین زمینه‌های موضوعی این حوزه شناخته شدند. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج پژوهش نجفی (۹) در رتبه بندی علوم در تضاد بوده چرا که آنها علوم کامپیوتر را پرتولیدترین حوزه شناختند و پژوهش حاضر علوم مهندسی را معرفی کردند.

همچنین نتایج تحقیق نشان داد که دانشگاه‌های داخلی مانند دانشگاه تهران و دانشگاه آزاد اسلامی تمایل زیادی به هم‌تالیفی داشته که این نتیجه با یافته‌های عرفان‌منش (۷)، نیک‌کار (۸)، کیم (۱۰)، وانگ (۱۲) و صالحی (۱) هم‌سو می‌باشد. ولی وضعیت دانشگاه‌ها بایستی بهبود یابد که این مهم نیازمند ایجاد ارتباطات قوی بین محققین از طریق عضویت در شبکه‌های هم‌تالیفی بوده و محققین

یافته‌های پژوهش نشان داد روند رشد و انتشار تولیدات علمی پژوهشگران ایرانی حوزه مدیریت دانش طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۸ از یک روند ثابت برخوردار نیست و بیشترین میزان رکورد مربوط به سال ۲۰۱۷ می‌شود. از آنجایی که تعداد رکوردهای سال‌های اخیر با گذشت زمان به دلایلی مختلفی مثل بروز نشدن سایت مجلات تغییر پیدا می‌کند، به نظر می‌رسد تعداد رکوردهای مربوط به چند سال اخیر افزایش یابد و در مطالعات آینده شاهد تعداد بیشتری رکورد از پژوهشگران کشورمان در این زمینه باشیم.

در بخش بررسی موضوع تولیدات علمی پژوهشگران ایرانی حوزه مدیریت دانش مشاهده شد که ده موضوع بیش از سایر موضوعات توسط پژوهشگران مورد توجه قرار گرفته است. که موضوعات مهندسی،

سایر کشورها مهیا سازند و موانع موجود را حذف نمایند تا بتوانند از طریق مشارکت با پژوهشگران سایر کشورها به تولید علم پرداخته و از مزایای تحقیقاتی سایر کشورها استفاده نمایند. تشکیل شبکه‌های اجتماعی با هدف انتقال اطلاعات از جمله راهکارهای عملیاتی در تمام حوزه‌ها در سطح کشور می‌باشد. از جمله دلایلی که می‌توان برای عدم تمایل پژوهشگران به مشارکت‌های بین‌المللی بیان نمود که خود از محدودیتها به حساب می‌آید، احتمالاً عدم آشنایی با زبان پژوهشگران سایر کشورها و عدم برقراری ارتباط با پژوهشگران کشورهای خارجی می‌باشد که این معضل با شرکت در کلاس‌های آموزش زبان با هدف ارتقای سطح آشنایی محققین با زبان انگلیسی برطرف می‌شود. اگر پژوهشگران ایرانی سعی کنند زبان انگلیسی که به عنوان زبان علمی دنیا شناخته شده است، را فرا گیرند و با محیط‌های مجازی همچون شبکه‌های علمی اجتماعی (ریسرچ‌گیت، لینکدین، آکادمیا و ...) آشنا شوند و فعالیت خود را در این شبکه‌ها آغاز نمایند، می‌توانند به راحتی با هم رشته‌ای‌های خود در سطح جهان ارتباط برقرار کنند و با مشارکت آنها به تولید رکورد در رشته علمی خود بپردازند و موجبات پیشرفت را برای حوزه، سازمان و کشور فراهم سازند و از طرفی همپای تغییراتی که در جهان صورت می‌گیرند پیش روند.

با توجه به نتایج تحقیق، پیشنهاد می‌شود پژوهشی در این حوزه با استفاده از روش تحلیل هم‌رخدادی واژگان بر روی داده‌های پژوهشگران ایرانی و نیز در سایر نمایه‌ها مانند اسکوپوس و پایگاه استنادی علوم جهان اسلام صورت گیرد و با پژوهش‌هایی که در سطح جهان در این حوزه انجام شده‌اند مقایسه گردد.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله نویسندگان مقاله از روسای کتابخانه‌ها و کارشناسان فناوری اطلاعات دانشگاه پیام نور قم و مشهد که در انجام این پژوهش همکاری کرده‌اند، سپاسگزاری می‌نمایند.

ایرانی بایستی تمایل بیشتری با توجه به تاثیر مدیریت دانش در سازمان و رشته‌های علمی، داشته و پژوهشگران حوزه‌های علمی مختلف باید تاثیر مدیریت دانش را از ابعاد مختلفی که موجب پیشبرد اهداف سازمان و رشته‌ی علمی می‌شود، را شناسایی نموده و مورد پژوهش قرار دهند و نتایج تحقیقات خود را از طریق مجلات معتبر نمایه شده در ISI، با جامعه علمی به اشتراک گذارند تا آنها نیز بتوانند از نتایج استفاده کنند. علاوه بر این حوزه موضوعی مدیریت دانش گسترش می‌یابد و موضوعات جدیدی وارد این حوزه علمی می‌شود.

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که ۷۹۲۸ نویسنده در تولیدات ایرانیان در حوزه مدیریت دانش در بازه زمانی مورد مطالعه، نقش داشته‌اند. یافته‌های تحقیق حاضر نشان داد که صالحی با داشتن ۱۰ زوج علمی و داشتن گره‌ای با بزرگترین سایز در میان سایر گره‌ها، بیشترین مشارکت را در تولید علم حوزه مدیریت دانش در تولیدات خود دارا است. بررسی موسسات و سازمان‌های علمی نیز نشان داد ۱۶۸۰ سازمان در تولید علم پژوهشگران ایرانی حوزه مدیریت دانش طی دوره مورد بررسی فعالیت داشته‌اند. از میان دانشگاه‌ها و موسسات "دانشگاه آزاد اسلامی" با داشتن ۹۴ زوج علمی در رتبه اول و دانشگاه تهران نیز با داشتن ۶۷ پیوند در رتبه دوم قرار گرفته‌اند. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج پژوهش اسدی (۱۳) هم راستا و همخوان می‌باشد آنها هم در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که دانشگاه تهران، دانشگاه امام صادق (ع) و دانشگاه آزاد بیشترین همکاری علمی و هم‌تالیفی را با حوزه علمیه داشته‌اند. بررسی ارتباطات بین‌المللی تولیدات علمی ایرانیان حوزه مدیریت دانش نشان داد که ۶۱۹ رکورد با همکاری کشورهای خارجی صورت گرفته و بیشترین مشارکت ایرانیان با پژوهشگرانی از کشور ایالات متحده آمریکا می‌باشد. نتیجه مذکور کاملاً هم راستا با یافته‌های ناوارو (۱۱) و نیک کار (۸) بود.

به طور کلی نتایج نشان می‌دهد، پژوهشگران کشورمان تمایل بیشتری به تولید علم با همکاری پژوهشگران ایرانی در سطح کشور دارند. آنها باید موجبات برقراری ارتباطات علمی خود را با پژوهشگران

References

1. Salehi H, Nazari F, Osareh F. Investigating Co-Authorship amount of Tehran University Authors in Islamic World Science Citation Center between 2002- 2011. Higher Education Letter. 2015; 8(29): 39-58. Available at: https://journal.sanjesh.org/article_14810.html [In Persian]
2. Ye Q, Li T, Law R. A coauthorship network analysis of tourism and hospitality research collaboration. Journal of Hospitality & Tourism Research (JHTR). 2013; 37(1): 51-76. Available at: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1096348011425500>
3. Monteiro V, Neto MC, Cardoso A, Correia AMR. Co-Authorship of scientists in the energy field: an exploratory study of the ETDE World Energy Database (ETDEWEB) using Social Network Analysis. In European Conference Economics and Management of Energy in Industry. 2009: 11. Available at: <https://run.unl.pt/handle/10362/4084>.
4. Cheong F, Corbit B. A social network analysis of the co-authorship network of the Australian conferences of Information Systems from 1990 to 2006. 2009; 17th European Conference on Information Systems, Verona, Italy. Available at: <https://aisel.aisnet.org/ecis2009/248/>.
5. Salehi H, Nazari F. Investigating co-authorship rate of Iranian researchers in Psychology field in Islamic World Science Citation Database between 2007- 2011. Journal of Knowledge Studies. 2016; 9(34): 81-92. Available at: http://qje.iau-tnb.ac.ir/article_528485.html [In Persian]
6. Yaminfiroz M, Motallebnejad M, Gholinia H, Esbakian S. Quantitative and qualitative evaluation of Iranian researchers' scientific production in dentistry subfields. Acta Informatica Medica 2015; 23(5): 301-5. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4639361/> [In Persian]
7. Erfanmanesh M, Rohani VA, Basirian Jahromi R, Gholamhosseinzadeh Z. Investigating Scientific Collaboration of Iranian Psychology and Psychiatry Researchers. Journal of Information Processing and Management. 2014; 29(1): 137-63. Available at: <https://jipm.irandoc.ac.ir/article-1-2144-en.html> [In Persian].
8. Nikkar M , Barahmand N. Study of International Scientific Collaboration Among Shiraz University of Medical Sciences Faculty Members during 2005-2011 in Web of Science. Health Information Management. 2014; 11(4): 454-63. Available at: [http:// him.mui.ac.ir/ index.php/him/ article/view/1350](http://him.mui.ac.ir/index.php/him/article/view/1350) [In Persian]
9. Najafi H, Aghdasi M, Teimurpoor B. Designing Knowledge Map for Knowledge Management Projects Using Network Analysis. Journal of Information Technology Management. 2017; 9(3): 637-57. Available at: https://jitm.ut.ac.ir/article_61464_0.html [In Persian]
10. Kim K W. Measuring international research collaboration of peripheral countries: Taking the context into consideration. Scientometrics. 2006; 66(2): 231-40. Available at: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-006-0017-0>
11. Navarro A, Martin M. Scientific production and collaboration in Epidemiology and Public Health, 1997-2002. Scientometrics. 2008; 76(2): 291-313. Available at: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-007-1931-5>
12. Wang T, Zhang Q, Liu Z, Liu W, Wen D. On social computing research collaboration patterns: a social network perspective. Frontiers of Computer Science. 2012; 6(1): 122-30. Available at: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11704-011-1173-9>
13. Asadi S, Aghamollae F, Malakooti Khah F. Co-authorship Collaboration between the Scholars of Tehran Universities and Qom Seminary (Howzeh) during 2004-2013. Iranian Journal of Culture in the Islamic University. 2016; 5(17): 493-514. Available at: http://ciu.nahad.ir/article_305_en.html [In Persian]