

Knowledge Sharing on Social Media: Bibliometric and Altmetric Analyses**Leila Jabbari****Mohammad hasanzadeh****Fatemeh zandian****Atefeh sharif****Abstract**

Purpose: Given the growing significance of social networks in fostering knowledge sharing among researchers, the present study examining the scientific output related to “knowledge sharing on social media” using bibliometric and altimetric methods. The aim is to explore the thematic trends and behavioral patterns of knowledge sharing among researchers in this field.

Methodology: Given the growing significance of social networks in fostering knowledge sharing among researchers, the present study examining the scientific output related to “knowledge sharing on social media” using bibliometric and altimetric methods. The aim is to explore the thematic trends and behavioral patterns of knowledge sharing among researchers in this field.

Findings: The findings suggested a notable increase in research outputs in the area of “knowledge sharing on social media” over time. Authors affiliated with the United States, China, and the United Kingdom had the highest share of publications. The results demonstrated that the interdisciplinary nature of “knowledge sharing on social media” has led researchers from diverse fields, including computer science, social sciences, business, management, accounting, engineering, and decision science, to contribute to research publications in this area. Seventy-three percent of the studied articles have received at least one citation in Scopus. The analysis of word co-occurrence networks in publications showed that keywords like “knowledge sharing,” “social media,” “social networks,” “social network analysis,” “knowledge management,” “social capital,” and “social software” are the most frequently mentioned in the studied articles. The keyword co-occurrence analysis also showed that during the early 2010s, researchers primarily focused on concepts like “knowledge networks”, “semantic web”, “social software”, and “web 2.0”. Conversely, in the early 2020s, there has been a growing emphasis on concepts such as “Facebook”, “Twitter”, and “enterprise social media”.

Conclusion: The research results emphasize the importance and the growing role of social media in knowledge sharing among researchers. An analysis of the frequency of articles with altmetric indicators reveals an upward trend in the share of research outputs related to social media in recent years. This study provides a comprehensive analysis of the bibliometric and altmetric characteristics of research outputs in the area of “knowledge sharing on social media”. The findings of this research can be valuable for future studies, policy-making, and practical efforts related to knowledge sharing on social media.

Keywords: knowledge sharing, social media, knowledge management, bibliometrics, altmetrics.

Receive:

.../.../....

Acceptance:

.../.../....

زود آینه و بارگیری شد

اشتراك دانش در رسانه‌های اجتماعی: مطالعه کتابسنجی و دگرسنجی بروندادهای پژوهشی

لیلا جباری^۱

محمد حسن زاده^{۲*}

فاطمه زندیان^۳

عاطفه شریف^۴

۱. دانشجوی دکتری، مدیریت اطلاعات و داشن، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
Email: Le_jabbari@yahoo.com
۲. استاد تمام، مدیریت اطلاعات و داشن، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. (نماینده مسئول)
Email: zandian@modares.ac.ir
۳. دانشیار، مدیریت اطلاعات و داشن، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
Email: atefehsharif@gmail.com
۴. استادیار، مدیریت اطلاعات و داشن، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

چکیده

هدف: با توجه به اهمیت روزافزون شبکه های اجتماعی در تسهیل اشتراك دانش، پژوهش حاضر به مطالعه بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراك دانش در رسانه‌های اجتماعی با رویکرد کتابسنجی و دگرسنجی می پردازد تا روندهای موضوعی و الگوهای رفتاری اشتراك دانش در میان پژوهشگران این حوزه را بررسی نماید.

روش‌شناسی: این پژوهش، از نظر هدف، کاربردی و از نظر رویکرد، نوعی مطالعه توصیفی است که با استفاده از شاخص‌های کتابسنجی و دگرسنجی صورت گرفته است. جامعه پژوهش از تعداد ۱۴۹۸ برونداد پژوهشی حوزه اشتراك دانش در رسانه‌های اجتماعی تشکیل شده که در طی سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۲۱ در پایگاه استنادی اسکوپوس نمایه شده‌اند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی شامل جدول‌های فراوانی و آمار استنباطی شامل آزمون همبستگی اسپرمن استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج مربوط به ترسیم شبکه هم‌رخدادی واژگان نشان داد که کلیدواژه‌های اشتراك دانش، رسانه‌های اجتماعی، شبکه‌های اجتماعی، تحلیل شبکه‌های اجتماعی، مدیریت دانش، سرمایه اجتماعی و نرم افزارهای اجتماعی از بیشترین فراوانی در مقاله‌های مورد بررسی برخوردار بوده‌اند. همچنین نتایج مربوط به مطالعه بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراك دانش در رسانه‌های اجتماعی با رویکرد دگرسنجی نشان دهنده پوشش آلتmetrik معادل ۲۰ درصد این مقالات بود. بیشترین میزان انتشار بروندادهای پژوهشی در محیط وب اجتماعی مربوط به توییتر، سایت‌های خبری، فیسبوک، بلاگ‌ها و اسناد سیاستگذاری بوده‌است. همچنین نتایج پژوهش نشان دهنده وجود رابطه آماری معنادار و مثبت میان تعداد استنادهای دریافتی مقالات در اسکوپوس و میزان توجه به آنها در تمامی رسانه‌های اجتماعی مورد بررسی بود.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش بر اهمیت و نقش روز افرون رسانه‌های اجتماعی در به اشتراك‌گذاری دانش میان پژوهشگران تاکید داشت. این پژوهش تحلیل جامعی از ویژگی‌های کتابسنجی و دگرسنجی بروندادهای پژوهشی در زمینه اشتراك دانش در رسانه‌های اجتماعی ارائه می‌دهند. نتایج این پژوهش می‌تواند در مطالعات آینده، سیاست‌گذاری‌ها و تلاش‌های عملی مرتبط با اشتراك دانش در رسانه‌های اجتماعی مفید باشد.

دریافت: ۰۰۰/۰۰/۰۰

پذیرش: ۰۰۰/۰۰/۰۰

واژگان کلیدی: اشتراك دانش، رسانه‌های اجتماعی، مدیریت دانش، کتابسنجی، دگرسنجی.

مقدمه و بیان مسئله

دانش دارایی شناخته شده‌ای است که با سهیم شدن دیگران در آن افزایش می‌یابد و تسهیم و اشتراك آن به هم-افزایی و رشد دانش فردی و جمعی می‌انجامد. نوناکا و تاکوچی^۱ (Nonaka & Takeuchi, 2007) بر این باورند که دانش با استفاده از استعارات، مفاهیم، فرضیه‌ها، مدل‌ها و الگوهای با دیگران به اشتراك گذاشته می‌شود. در واقع اشتراك دانش^۲، فرآیند ارتباط میان دو یا چند فرد است که شامل انتقال و کسب دانش می‌شود. در اشتراك دانش، تمکر بر روی سرمایه‌های انسانی و تعاملات میان فردی است (Paulin & Suneson, 2012). در مسیر اشتراك دانش در دنیای امروز، فناوری نقش بهسازی ایفا می‌کند. در سالیان اخیر، گسترش رسانه‌های اجتماعی تاثیر بسزایی در سهولت اشتراك دانش میان افراد داشته است. رسانه‌های اجتماعی را می‌توان جوامع اینترنتی عضو محوری دانست که از امکانات فراوانی جهت ایجاد ارتباطات میان فردی و انتقال اطلاعات و اشاعه دانش برخوردارند. به عبارت دیگر، این رسانه‌ها ابزار یادگیری در فضای مجازی هستند که استفاده‌کنندگان را قادر می‌سازند تا به ایجاد، انتشار و اشتراك اطلاعات و دانش اقدام نمایند (Selwyn, 2008). رسانه‌های اجتماعی، محصول حرکت تکاملی وب در ساخت فضایی کاربر محور است (Kime et al., 2010)، فضایی که در آن ایستایی و محتوایی که سازمان‌ها تولید می‌کردند، جای خود را به پویایی و محتوایی داده که توسط کاربران ایجاد می‌شود (Sankar & Bouchard, 2009)؛ از این‌رو کاربران، نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌دهی شبکه اشتراك دانش در بستر رسانه‌های اجتماعی و انتقال دانش در این شبکه‌ها دارند.

با توجه به اهمیت رسانه‌های اجتماعی در برقراری ارتباطات علمی و اشاعه یافته‌های پژوهشی، بررسی متون و ادبیات موجود نشان می‌دهد که مطالعات محدودی با رویکرد کتابستنجی و دگرسنجی بر روی بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراك دانش در رسانه‌های اجتماعی انجام شده است. از این رو مطالعه حاضر به بررسی بروندادهای پژوهشی بین‌المللی منتشر شده در زمینه اشتراك دانش در رسانه‌های اجتماعی می‌پردازد تا روندهای موضوعی و الگوهای رفتاری اشتراك دانش در میان پژوهشگران این حوزه را بررسی نماید. همچنین به این سوال پاسخ داده می‌شود که پژوهشگران حوزه اشتراك دانش در رسانه‌های اجتماعی خود به چه میزان از قابلیت‌های این رسانه‌ها جهت به اشتراك گذاری بروندادهای پژوهشی خود بهره می‌برند؟

پرسش‌های پژوهش

پژوهش حاضر در راستای پاسخگویی به پرسش‌های زیر انجام شده است:

۱. چه تعداد مقاله در زمینه اشتراك دانش در رسانه‌های اجتماعی در پایگاه اسکوپوس نمایه شده و پراکنده‌ی این مقاله‌ها بر اساس سال انتشار، توزیع جغرافیایی، توزیع موضوعی و عملکرد استنادی چگونه بوده و شبکه هم‌رخدادی

¹ Nonaka & Takeuchi

² Knowledge sharing

واژگان این مقالات از چه ویژگی‌هایی برخوردار است؟

۲. مقاله‌های منتشر شده در زمینه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی به چه میزان در این رسانه‌ها به اشتراک گذاشته شده و توجه و اشاره به آن‌ها به چه میزان بوده است؟
۳. آیا رابطه آماری معناداری میان تعداد استنادهای دریافتی مقالات حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی در پایگاه اسکوپوس و میزان توجه و اشاره به مقاله‌ها در رسانه‌های اجتماعی وجود دارد؟

چارچوب نظری

اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی در عصر دیجیتال کنونی به دلایلی مانند دسترس پذیری و اشاعه گسترده، دموکراتیک کردن دانش، همکاری و هوش جمعی، یادگیری پیوسته و رشد شخصی و اثرگذاری اجتماعی از اهمیت زیادی برخوردار است. امروزه پژوهشگران از قابلیت‌های رسانه‌های اجتماعی عمومی و علمی مانند شبکه‌های اجتماعی پیوسته، ابزارهای مدیریت مراجع، وبلاگ‌ها و میکروبلاگ‌ها، ویکی‌ها و سایر ابزارهای وب اجتماعی برای معرفی هرچه بیشتر فعالیت‌های علمی، شبکه‌سازی و پرقراری ارتباط با سایر افراد، همکاری با پژوهشگران دیگر و به اشتراک‌گذاری بروندادهای پژوهشی بهره می‌برند (Ahmed et al., 2019). می‌توان بیان نمود که ظهور و گسترش رسانه‌های اجتماعی نحوه تعاملات و ارتباطات علمی پژوهشگران را دستخوش تغییرات زیادی کرده و قابلیت‌های تعاملی این رسانه‌ها بستر مناسبی جهت گسترش و تحول اشتراک دانش میان پژوهشگران فراهم آورده است. به اشتراک‌گذاری نتایج فعالیت‌های پژوهشی و همچنین فرآهم آوری دسترسی به متن بروندادهای علمی را می‌توان نمودی از اشاعه دانش در بستر رسانه‌های اجتماعی قلمداد کرد که باعث می‌شود تا نتایج یافته‌های علمی در اختیار طیف گسترده‌تری از جامعه پژوهشی قرار گرفته و منجر به افزایش میزان خوانده و استناد شدگی این بروندادها گردد. از سوی دیگر، اشتراک یافته‌های پژوهشی در رسانه‌های اجتماعی جدیدترین نتایج علمی را در اختیار عامه مردم قرار داده و می‌تواند در افزایش اثرگذاری اجتماعی و تاثیر بروندادهای پژوهشی در بهبود کیفیت زندگی عامه مردم نیز تاثیرگذار باشد.

سالیان زیادی است که در حوزه علم‌سنجی برای بررسی اثرگذاری پژوهشی از روش تحلیل استنادی و شاخص‌های مبتنی بر استناد استفاده می‌شود. با وجود این، در سالیان اخیر تغییر در الگوی دسترسی انتشارات علمی به صورت الکترونیکی و همچنین رسانه‌های اجتماعی، رویکردهای مکملی را جهت ارزیابی بروندادهای پژوهشی فرآهم نموده‌اند. از آن جمله می‌توان به شاخص‌هایی که برای بررسی اثرگذاری فعالیت‌های پژوهشی در رسانه‌های اجتماعی به وجود آمده و به عنوان دگرسنجه‌ها^۱، شاخص‌های جایگزین^۲ یا شاخص‌های شبکه اجتماعی^۳ نامیده می-

¹ Altmetrics

² Alternative metrics

³ Social media metrics

شوند، اشاره نمود. دگرسنجه‌ها می‌توانند به عنوان مکمل شاخص‌های سنتی مبتنی بر استناد جهت مطالعه اثرگذاری بروندادهای پژوهشی مورد استفاده قرار گیرند. در مطالعات دگرسنجه‌ی، عملکرد هر مدرک علمی براساس تعداد دفعاتی که در رسانه‌های اجتماعی مشاهده^۱، نشانه گذاری^۲، بارگذاری^۳، لایک^۴، کلیک^۵، اشتراك^۶ شده، تعداد و کیفیت نظراتی که دریافت کرده و یا تعداد افرادی که آن مدرک را پیگیری می‌کنند، سنجیده می‌شود. به بیان دیگر برخلاف استناد که عملکرد مدارک را در یک محیط کنترل شده کیفی مورد بررسی قرار می‌دهد، دگرسنجه‌ها هر نوع استفاده و اشاره غیررسمی به بروندادهای علمی در انواع رسانه‌های اجتماعی را نیز شامل می‌شوند (Weller, 2015). مواردی مانند امکان سنجش اثرگذاری اجتماعی بروندادهای پژوهشی، امکان سنجش اثرگذاری آنی انتشارات در زمان کوتاهی پس از انتشار آن‌ها و همچنین قابلیت سنجش اثرگذاری بروندادهایی که در پایگاه‌های استنادی سنتی نمایه نمی‌شوند از جمله مزایای دگرسنجه‌ها محسوب می‌شوند. از سوی دیگر محدودیت‌هایی مانند عدم وجود روش‌ها و الگوریتم‌های استاندارد و همچنین امکان دستگاری و سوء استفاده از این شاخص‌ها نیز در متون مختلف مورد اشاره قرار گرفته است (Thelwall et al., 2013؛ عرفان منش، ۱۳۹۵).

معنای اشتراك دانش در رسانه‌های اجتماعی به فعل مبالغه و نشر دانش از طریق پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی اشاره دارد. اگر چه مفاهیم اشتراك دانش و اشتراك اطلاعات مفاهیمی مرتبط و نزدیک با یکدیگر محسوب می‌شوند، اما به دلیل تفاوت‌های زیر در ماهیت و قمری این مفاهیم، مطالعه کنونی تنها به مفهوم اشتراك دانش محدود شده است:

- طبیعت محتوا: اشتراك دانش شامل تبادل و انتشار تخصص، بینش و درکی است که افراد یا سازمان‌ها از طریق تجربه و یادگیری به دست آورده‌اند. از سوی دیگر اشتراك اطلاعات بر تبادل و توزیع داده‌ها، حقایق و جزئیات بدون درک زمینه‌ای و تخصصی مرتبط با دانش تمرکز دارد.
- زمینه و ارتباط: اشتراك دانش بر ارتباط، کاربرد و ارزش دانش به اشتراك گذاری شده در یک زمینه و موضوع خاص متمرکز است و شامل بینش، بهترین روش‌ها و درس‌های آموخته شده است که به افراد سازمان در تصمیم گیری‌های آگاهانه کمک می‌کند. از سوی دیگر، اشتراك اطلاعات مفهومی کلی تر بوده و می‌تواند شامل انتشار طیف وسیعی از اطلاعات مرتبط با نامرتبط و یا در قالب زمینه‌های متفاوت باشد.
- هدف: اشتراك دانش معمولاً با هدف یادگیری، نوآوری، همکاری و حل مساله انجام می‌گیرد و هدف آن افزایش درک جمیعی، گسترش تخصص و تسهیل فرآیند تصمیم گیری است. در سوی مقابل، اشتراك دانش بر توزیع داده‌ها با هدف آگاهی‌رسانی و بدون تاکید بر تفهیم یا کاربرد آن اطلاعات تاکید دارد.

¹ Views² Bookmarks³ Downloads⁴ Likes⁵ Clicks⁶ Shares

پیشینه پژوهش

مطالعه پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که تاکنون در حوزه اشتراک دانش در شبکه‌های اجتماعی، پژوهش‌های مختلفی با رویکردهای مرور نظاممند (Ahmed et al., 2013; Serenko, 2019; Safitri & Mahendrawathi, 2019) و پیمایشی (Hosseini et al., 2019; Naeem, 2019; Corcoran & Duane, 2018; Seitz & Misra, 2020 et al., 2019; Ghalavand, 2021; Aromaa et al., 2019; Corcoran & Duane, 2018) انجام شده است. در یکی از این پژوهش‌ها، کورکوران و دوان (Corcoran & Duane, 2018) استفاده از رسانه‌های اجتماعی جهت اشتراک دانش کارکنان در مؤسسات آموزش عالی را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌ها نشان داد که موانع اشتراک دانش، تحت تأثیر ساختار و فرهنگ رایج سازمان و شکاف بین اعضای هیأت علمی و سایر کارکنان است. با این حال، مزایای فردی که از مشارکت حاصل می‌شود، ممکن است بر مشارکت بیشتر افراد تأثیرگذار باشد. همچنین مزایای سازمانی حاصل از اشتراک دانش ممکن است بر راهبردهای موثر بر ایجاد تغییر در ساختار و فرهنگ سازمانی در راستای تقویت اشتراک دانش موثر باشد. در مطالعه دیگری، قلاوند و همکاران (Ghalavand et al., 2021) به بررسی چگونگی تسهیل اشتراک دانش در بین پژوهکان از طریق رسانه‌های اجتماعی پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که پشتیبانی از مواجهه با اطلاعات، تحریک اشتراک دانش و تسهیل اشتراک دانش ضمنی از مزایای اصلی رسانه‌های اجتماعی برای به اشتراک گذاری دانش بهداشت در بین پژوهکان هستند. اگرچه پژوهش نگرش‌های مختلفی نسبت به استفاده از رسانه‌های اجتماعی داشتند، اما تسهیل نقش رسانه‌های اجتماعی دانش اشتراک دانش می‌تواند برای آنها مفید باشد.

گروهی دیگر از پژوهش‌ها، برondادهای علمی منتشر شده در موضوع کلی مدیریت دانش را با رویکرد کتابسنجی مورد مطالعه قرار داده‌اند (Serenko et al., 2010; Serenko, 2021; Ramy, 2018; Serenko et al., 2017). در یکی از این پژوهش‌ها، سرنکو (Serenko, 2021)، تعداد ۱۷۵ مقاله کتابسنجی در حوزه مدیریت دانش طی سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۹ را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج نشان داد که مطالعات کتابسنجی در حوزه مدیریت دانش به دوران بلوغ خود رسیده و در سال ۲۰۱۹ به طور متوسط شش مقاله در ماه با موضوع بررسی برondادهای پژوهشی حوزه مدیریت دانش با رویکرد کتابسنجی منتشر شده است. مطالعه هسته‌های فکری، انتشار و اثرگذاری برondادهای پژوهشی، پارادایم و روش پژوهش، تحلیل مجلات و کنفرانس‌ها، و همکاری‌های پژوهشی مهم‌ترین موضوعات مطرح شده در مقاله‌های مورد بررسی بوده‌اند. در پژوهش دیگری رامی و همکاران (Ramy et al., 2018) تعداد ۵۰۶ برondاد پژوهشی حوزه مدیریت دانش طی سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۵ را با رویکرد کتابسنجی مورد مطالعه قرار دادند. نتایج پژوهش نشان دهنده افزایش همکاری‌های پژوهشی در انتشار برondادهای پژوهشی مورد مطالعه در طول زمان است، به نحوی که تعداد مقالات انفرادی در بازه زمانی مورد بررسی از ۴۰ درصد به ۲۰ درصد کل برondادهای پژوهشی کاهش یافته

زودآيند ويرايش نشده

است. بررسی نقش کشورهای جهان نشان می‌دهد که ۸۰ درصد از کل بروندادهای پژوهشی و همچنین استنادهای دریافتی متعلق به پژوهشگران ۲۰ درصد از کشورها بوده و کشورهای انگلستان، آمریکا و اسپانیا بیشترین سهم را در نشر بروندادهای پژوهشی حوزه مدیریت دانش در اختیار داشته‌اند. همچنین اشتراك دانش، خلق دانش و سرمایه اجتماعی مهم‌ترین موضوعات مطرح شده در مقالات مورد بررسی بوده‌اند. در مطالعه دیگری، زارعی و جبارزاده (Zarei & Jabbarzadeh, 2019) تعداد ۱۸۵۸ مقاله منتشر شده در زمینه اشتراك دانش و رسانه‌های اجتماعی طی سال‌های ۱۹۹۴ تا ۲۰۱۹ را با رویکرد کتابستنجی مورد بررسی قرار دادند. یافته‌ها نشان داد که بروندادهای پژوهشی این حوزه طی سال‌های اخیر به طور تصاعدی رشد کرده و این روند صعودی با سرعت نسبتاً پایداری ادامه داشته است. همچنین کلیدواژه‌های مدیریت دانش و رسانه‌های اجتماعی پر تکرارترین کلیدواژه‌ها و زوج کلیدواژه‌ای مشاهده شده در متون مورد بررسی بوده‌اند.

جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی در خصوص پژوهش‌های پیشین در زمینه مطالعه بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراك دانش با رویکردهای کتابستنجی و دگرسنجی با نتایج محدودی همراه بود (ابراهیمی و همکاران, ۱۳۹۷؛ Ali et al., 2018). در یکی از این پژوهش‌ها، ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۷) به مطالعه تاثیر به اشتراك‌گذاری دانش در شبکه علمی ریسرچ گیت^۱ بر شاخص‌های بهره‌وری پژوهشی فیزیکدانان برتر جهان پرداختند. یافته‌ها نشان دادند که از بین سنجه‌های ریسرچ گیت، سنجه بارگذاری با شاخص هرش رابطه مثبت و معنی دار دارد. با افزایش به اشتراك‌گذاری دانش توسط پژوهشگران در شبکه‌های اجتماعی علمی از جمله شبکه علمی ریسرچ گیت، احتمال نمایانی و بالطبع بارگذاری آثار علمی آنان افزایش می‌یابد. از سوی دیگر، بارگذاری و مطالعه بروندادهای علمی پژوهشگران می‌تواند به استفاده از آن اثر و درنتیجه افزایش شاخص‌های بهره‌وری محققان متنه شود. در مطالعه دیگری، علی و همکاران (Ali et al., 2018) بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراك دانش نمایه شده در پایگاه وب علوم^۲ طی سال‌های ۱۹۹۰-۲۰۱۶ را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش نشان داد که ایالات متحده آمریکا پر تولیدترین کشور و دانشگاه‌های هنگ‌کنگ^۳ و دانشگاه ملی مرکزی تایوان^۴ پر تولیدترین موسسات در زمینه انتشارات علمی حوزه اشتراك دانش بوده‌اند. همچنین بیشترین تعداد بروندادهای پژوهشی در مجلات مربوط به حوزه‌های مدیریت، علم اطلاعات و کتابداری و علوم کامپیوتر، سیستم‌های اطلاعاتی منتشر شده است.

در جمع‌بندی ادبیات پژوهشی موجود می‌توان بیان نمود که اگرچه پژوهش‌هایی در خصوص مطالعه بروندادهای علمی حوزه مدیریت دانش و اشتراك دانش با رویکرد کتابستنجی انجام شده است، اما پژوهش مشابهی که بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراك دانش در رسانه‌های اجتماعی را مورد بررسی قرار دهد، یافت نشد. در این پژوهش از رویکرد کتابستنجی جهت مطالعه روند زمانی انتشارات، پراکندگی جغرافیایی و موضوعی، تحلیل استنادی و ترسیم شبکه هم-

¹ ResearchGate

² Web of Science (WoS)

³ University of Honk Kong

⁴ National Central University of Taiwan

رخدادی واژگان بروندادهای پژوهشی استفاده می‌شود. همچنین با استفاده از رویکرد دگرسنجی، میزان انتشار بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی در این شبکه‌ها بررسی شده و میزان اشاره و توجه به این بروندادها در رسانه‌های اجتماعی مختلف مورد بررسی قرار می‌گیرد. نهایتاً رابطه میان شاخص‌های استنادی و دگرسنجی بروندادهای پژوهشی حوزه اشعه دانش در شبکه‌های اجتماعی مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، از نظر هدف، کاربردی و از نظر رویکرد، نوعی مطالعه توصیفی است که با استفاده از شاخص‌های کتابسنجی و دگرسنجی صورت گرفته است. جامعه پژوهش از بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی تشکیل شده که در پایگاه استنادی اسکوپوس^۱ نمایه شده‌اند. اسکوپوس بزرگترین پایگاه اطلاعاتی چکیده و استنادی علوم جهان است که علاوه بر چکیده مقالات، فهرست منابع هر مقاله را نیز نمایه کرده و امکان محاسبه تعداد استنادات و انجام تحلیل‌های استنادی و کتابسنجی متون علمی را فراهم می‌کند. این پایگاه در سال ۲۰۰۴ توسط موسسه انتشاراتی الزویر^۲ ایجاد شده و خیلی سریع به معتبرترین پایگاه اطلاعاتی تبدیل شد. جهت بازیابی مقاله‌های مرتبط با حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی از فرمول جستجوی ارائه شده در پیوست شماره ۱ مقاله استفاده و تعداد ۱۴۹۸ مدرک بازیابی شدند. در این فرمول جستجو، کلیدواژه‌های مختلف مربوط به مفاهیم مرتبط با اشتراک دانش و رسانه‌های اجتماعی در فیلدهای عنوان و کلیدواژه مورد جستجو قرار گرفته‌اند تا نتایج جستجو از جامعیت لازم برخوردار باشند. داده‌های پژوهش در تاریخ ۱ نوامبر سال ۲۰۲۱ گردآوری شده و شامل تمامی مقالات نمایه شده در پایگاه اسکوپوس تا این تاریخ را شامل می‌شود. اطلاعات کتابشناختی مقالات بازیابی شده در قالب یک فایل اکسل ذخیره و برای پاسخگویی به سوالات اول و سوم پژوهش مورد تحلیل قرار گرفتند. جهت ترسیم نقشه موضوعی مقالات حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی از نرم افزار وس ویور^۳ استفاده شد. این نرم افزار که توسط والتمن و ون‌اک^۴ پژوهشگران مرکز مطالعات علم و فناوری^۵ دانشگاه لایدن^۶ توسعه یافته، یکی از پر استفاده‌ترین نرم افزارهای موجود جهت ترسیم انواع نقشه‌های علمی بر اساس داده‌های کتابشناختی است. جهت ترسیم نقشه موضوعی و برای ادغام کلیدواژه‌های دارای مفهوم مشابه، فایلی متشکل از کلیدواژه‌های مترادف تهیه و عنوان ورودی به همراه فایل استخراج شده از پایگاه اسکوپوس به نرم افزار وس ویور وارد شد و نقشه هم رخدادی واژگان محدود به کلیدواژه‌های دارای حداقل ۱۰ تکرار شد. در این نقشه هر گره نشان دهنده یک کلیدواژه و اندازه آن گره نشان دهنده فراوانی کلیدواژه در مقاله‌های مورد بررسی است. همچنین قطر پیوند میان دو گره نشان دهنده

¹ Scopus

² Elsevier

³ VOSviewer

⁴ Waltman & Van Eck

⁵ Center for Science and Technology Studies (CWTS)

⁶ Leiden University

فرآوانی هم‌رخدادی آن دو کلیدواژه در متون مورد بررسی است. قبل از ترسیم نقشه، کلیدواژه‌های استخراج شده از مقاله‌ها مورد بررسی قرار گرفته و کلیدواژه‌های مشابه در هم ادغام و کلمات عمومی نیز حذف شدند (به عنوان مثال کلیدواژه‌های دارای مفاهیم نزدیک به اشتراك دانش^۱ با هم ادغام شده‌اند).

جهت تحلیل دگرسنجی بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراك دانش در رسانه‌های اجتماعی از پایگاه آلتmetrics اکسپلورر^۲ استفاده شد. آلتmetrics اکسپلورر از جمله محصولات کمپانی آلتmetrics^۳ است که از جمله جامع‌ترین و معتبرترین پایگاه‌های ارائه دهنده داده‌های دگرسنجی بوده و اطلاعات مربوط به میزان حضور بروندادهای پژوهشی در رسانه‌های اجتماعی مختلف و میزان توجه و اشاره به آن‌ها را ارائه می‌دهد. از جمله این رسانه‌ها می‌توان به وبلاگ‌ها، سایت‌های خبری، سایت‌های پرسش و پاسخ، اسناد سیاست‌گذاری، فیسبوک^۴، توییتر^۵، گوگل پلاس^۶ و مندلی^۷ اشاره اشاره کرد. در این پایگاه، هرگونه بحث^۸، اشاره^۹ و نشانه‌گذاری^{۱۰} مقالات علمی در رسانه‌های اجتماعی دارای امتیاز متفاوتی است و از مجموع این امتیازات، نمره‌ای تحت عنوان نمره توجه آلتmetrics^{۱۱} که نشان دهنده میزان توجه به هر مدرک در محیط وب اجتماعی است، به آن اختصاص داده می‌شود (عرفان منش، ۱۳۹۵). اطلاعات پایگاه آلتmetrics اکسپلورر تنها شامل مدارکی است که دارای نشانگر دیجیتال شیء^{۱۲}، نشانگر مدرک پابمد^{۱۳}، یا سایر نشانگرهای استاندارد باشند. جهت پاسخگویی به سوالات دوم و سوم پژوهش، نشانگرهای دیجیتال شیء مربوط به مدارک بازیابی شده از پایگاه اسکوپوس به عنوان ورودی به پایگاه آلتmetrics اکسپلورر وارد شد و سپس اطلاعات دگرسنجی مقالات مورد بررسی در قالب فایل اکسل ذخیره و مورد بررسی قرار گرفت. از مجموع ۱۴۹۸ مقاله استخراج شده از پایگاه اسکوپوس، ۱۱۷۸ مقاله دارای نشانگر استاندارد منحصر به فرد بودند و امکان مطالعه میزان اشاره و توجه به آن‌ها در پایگاه آلتmetrics اکسپلورر وجود داشت. جهت ترسیم نمودارهای ارائه شده در مقاله از نرم افزار اکسل و برای بررسی رابطه میان شاخص‌های استنادی و دگرسنجی و ترسیم ماتریس همبستگی از نرم افزار آر استفاده شد. همچنین از روش‌های آمار توصیفی شامل جدول‌های فراوانی و آمار استنباطی شامل آزمون همبستگی اسپرمن جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد.

¹ Knowledge sharing, Knowledge transfer, Knowledge exchange, Knowledge diffusion, Knowledge dissemination

² Altmetric Explorer

³ Altmetric LLP

⁴ Facebook

⁵ Twitter

⁶ Google +

⁷ Mendeley

⁸ Discussion

⁹ Mentions

¹⁰ Bookmarks

¹¹ Altmetric attention score

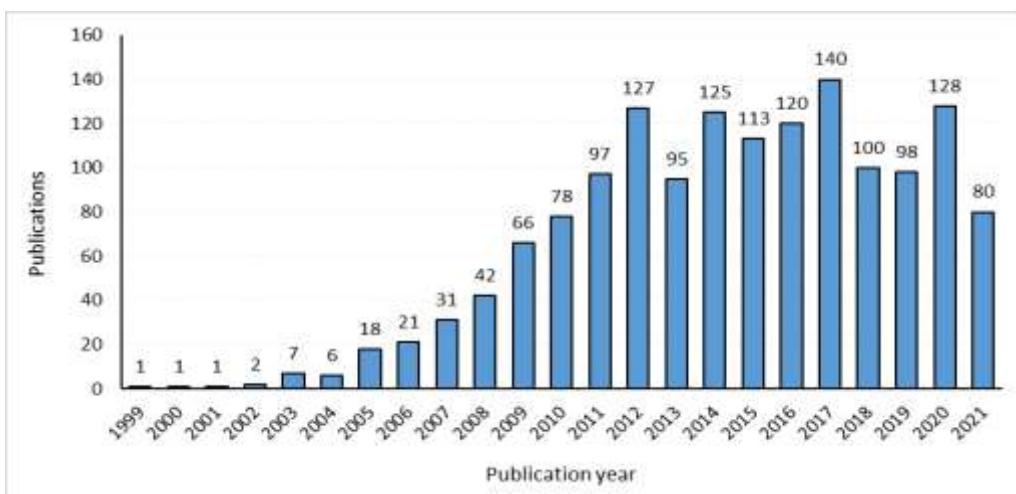
¹² Digital Object Identifier (DOI)

¹³ PubMed Record ID

یافته‌های پژوهش

پاسخ به پرسش اول: چه تعداد مقاله در زمینه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی در پایگاه اسکوپوس نمایه شده و پراکندگی این مقاله‌ها بر اساس سال انتشار، توزیع جغرافیایی، توزیع موضوعی و عملکرد استنادی چگونه بوده و شبکه هم‌رخدادی واژگان این مقالات از چه ویژگی‌هایی برخوردار است؟

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که اولین مقاله علمی در زمینه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی در سال ۱۹۹۹ در پایگاه اسکوپوس نمایه شده و تعداد بروندادهای پژوهشی در طول زمان از روند افزایشی برخوردار بوده است. روند زمانی انتشار بروندادهای پژوهشی در حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی در پایگاه اسکوپوس در تصویر ۱ نشان داده شده است.



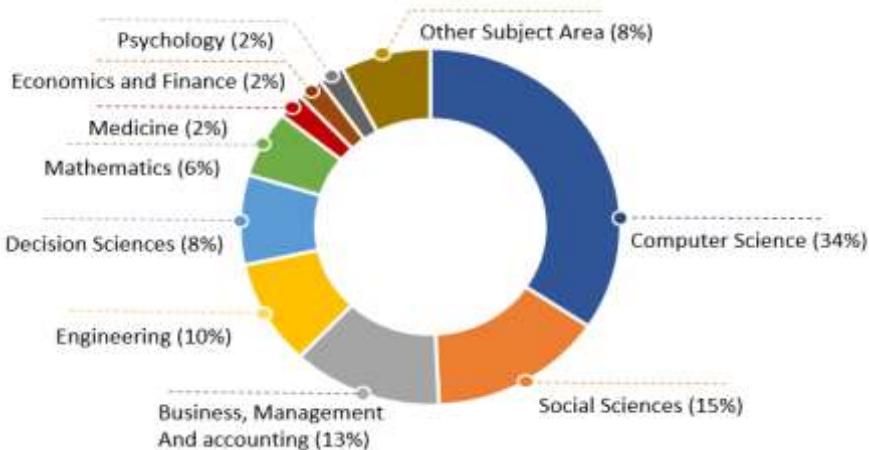
تصویر ۱. توزیع زمانی بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی

بررسی توزیع جغرافیایی مقالات نشان می‌دهد که بیشترین سهم از بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی مربوط به پژوهشگران کشورهای ایالات متحده (۳۰۱)، چین (۲۱۴)، انگلستان (۱۳۳)، آلمان (۹۰) و تایوان (۸۳) بوده است. پراکندگی جغرافیایی مقالات در تصویر ۲ مصورسازی شده است.



تصویر ۲. توزيع جغرافياي بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراك دانش در رسانه‌های اجتماعی

مطالعه حيظه موضوعي مقالات منتشر شده در حوزه اشتراك دانش در رسانه‌های اجتماعي نشان مي دهد که بيشرین تعداد بروندادهای پژوهشی در دسته‌بندی موضوعي علوم كامپيوتر (٪.34)، علوم اجتماعي (٪.15)، بازرگانی، مديريت و حسابداري (٪.13)، مهندسي (٪.10) و علوم تصميم گيري (٪.8) منتشر شده‌اند (تصویر ۳). اين نتایج نشان دهنده ماهیت ميان رشته‌اي هر دو حوزه مديريت دانش و رسانه‌های اجتماعي رسانه‌های اجتماعي و مشاركت پژوهشگران رشته‌های مختلف در جنبه‌های گوناگون تحقیقاتی در این حوزه هاست.



تصویر ۳. توزيع موضوعي بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراك دانش در رسانه‌های اجتماعي

تحليل استنادي بروندادهای پژوهشی حوزه اشاعه دانش در رسانه‌های اجتماعي حاکی از اين است که مقاله‌های مورد بررسی تا زمان گرداوری داده‌های پژوهش حاضر در مجموع تعداد ۲۵۱۶۰ استناد (ميانگين ۲۳ استناد برای هر مدرک) دریافت کرده‌اند. همچنین نرخ استنادشده‌گی بروندادهای پژوهشی مورد بررسی ٪۷۳ درصد بوده که نشان می‌دهد که ٪۷۳ درصد از اين مقاله‌ها تا زمان گرداوری داده‌های پژوهش حاضر حداقل يك استناد در پايه‌گاه اسکوبوس دریافت کرده‌اند. پراستنادترین مقاله اثری با عنوان "کاوش وب سait‌های اشتراك دانش جهت بازاریابی ویروسی"^۱ که در سال ۲۰۰۲ در مجموعه مقالات همايش بین‌المللی کشف دانش و داده‌کاوي منتشر شده و در مجموع تعداد ۱۱۲۵ استناد دریافت کرده است. در اين مقاله که در حوزه‌های موضوعي کامپيوتر و بازاریابی انجام شده، داده‌های به اشتراك گذاشته شده در رسانه‌های اجتماعي جهت ارزیابی تاثير مدل‌های مختلف بازاریابی در اين رسانه‌ها مدل سازی شده‌اند. در مقاله دوم که مربوط به حوزه موضوعي مديريت است، اثربخشی مکانيزم‌های هماهنگی بر به اشتراك-گذاري دانش در شبکه‌های درون سازمانی مورد مطالعه قرار گرفته است. در مقاله سوم که مطالعه‌اي ميان رشته‌اي در

¹ Mining knowledge-sharing sites for viral marketing

حوزه‌های مدیریت و علم اطلاعات است، تاثیر عواملی مانند شبکه اجتماعی، اعتماد اجتماعی و اهداف مشترک در به اشتراک‌گذاری دانش سازمانی در رسانه‌های اجتماعی مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. مقاله چهارم که در در حوزه مدیریت تالیف شده است، تاثیر شبکه‌های بین فردی بر محلی‌سازی جغرافیایی جریان‌های دانشی و تمرکز جریان‌های دانشی در مرزهای سازمانی بررسی شده است. نهایتاً پنجمین مقاله پراستناد به مطالعه فعالیت‌های مربوط به اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی در زمان زلزله هائیتی در سال ۲۰۱۰ میلادی می‌پردازد. نگاهی به موضوعات مقالات پراستناد نشان دهنده ماهیت میان رشته‌ای پژوهش در حوزه‌های اشتراک دانش و شبکه‌های اجتماعی است و نشان می‌دهد که پژوهشگران حوزه‌های مختلف با رویکردهای متفاوتی به مطالعه جنبه‌های گوناگون این موضوع پرداخته‌اند. اطلاعات کتابشناختی پنج مقاله دارای بیشترین تعداد استناد در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. پنج مقاله پراستناد در حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی

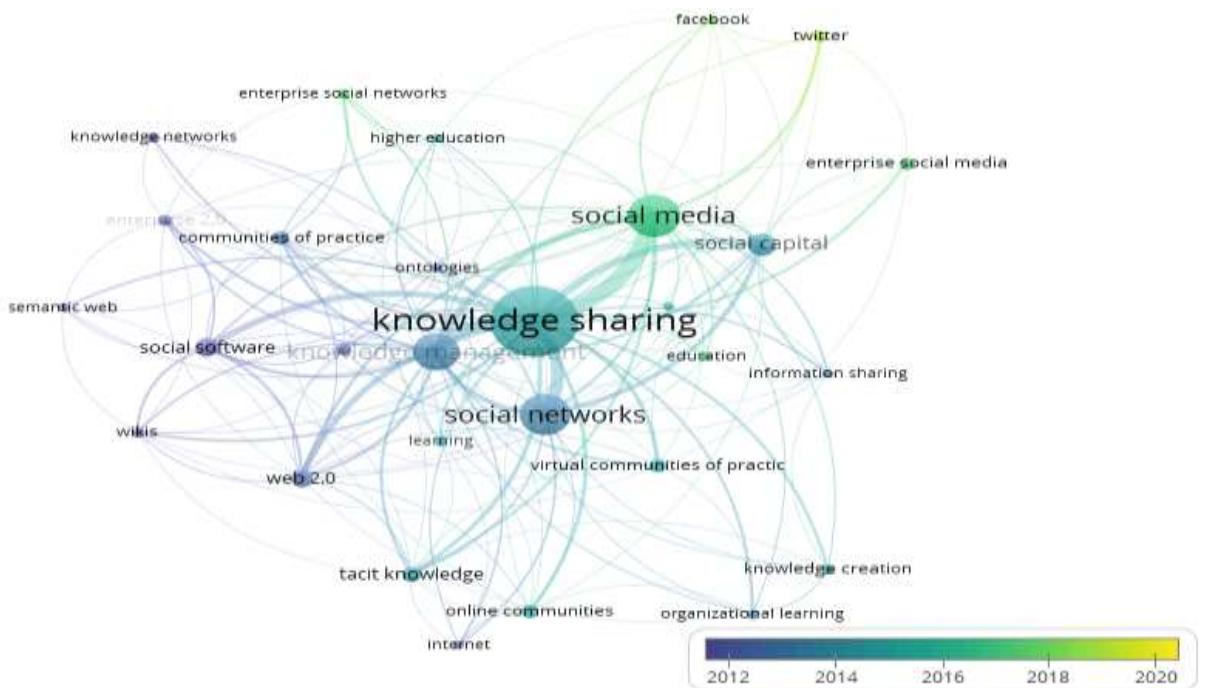
عنوان (نشانگر دیجیتال شیء)	سال نشر	مجموع استنادها	میانگین استناد هر سال
Mining knowledge-sharing sites for viral marketing (10.1145/775047.775057)	۲۰۰۲	۱۱۲۵	۵۹
Social structure of "coopetition" within a multiunit organization: Coordination, competition, and intraorganizational knowledge sharing (10.1287/orsc.13.2.179.536)	۲۰۰۲	۱۱۱۹	۵۹
Social network, social trust and shared goals in organizational knowledge sharing (10.1016/j.im.2008.06.007)	۲۰۰۸	۷۹۲	۶۱
Collaborative networks as determinants of knowledge diffusion patterns (10.1287/mnsc.1040.0349)	۲۰۰۵	۶۲۱	۳۹
Emergency knowledge management and social media technologies: A case study of the 2010 Haitian earthquake (10.1016/j.ijinfomgt.2010.10.001)	۲۰۱۱	۶۰۸	۶۸

شبکه هم‌رخدادی واژگان بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی در تصویر شماره ۴ مصورسازی شده است. نتایج نشان می‌دهد که کلیدواژه‌های اشتراک دانش، رسانه‌های اجتماعی^۱، شبکه‌های اجتماعی^۲، تحلیل شبکه‌های اجتماعی^۳، مدیریت دانش^۴، سرمایه اجتماعی^۵ و نرم افزارهای اجتماعی^۶ از بیشترین فراوانی در مقاله‌های مورد بررسی برخوردار بوده‌اند. همچنین بیشترین هم‌رخدادی واژگان میان کلیدواژه‌های اشتراک دانش و رسانه‌های اجتماعی، اشتراک دانش و شبکه‌های اجتماعی، اشتراک دانش و مدیریت دانش، اشتراک دانش و سرمایه

¹ Social media² Social networks³ Social network analysis⁴ Knowledge management⁵ Social capital⁶ Social software

زودآيند ويرايش نشده

اجتماعی، اشتراك دانش و نرم افزارهای اجتماعی، مدیريت دانش و رسانه‌های اجتماعی و مدیريت دانش و شبکه‌های اجتماعی مشاهده شد. همچنین بررسی زمانی وقوع کلیدواژه‌ها نشان می‌دهد که در سال‌های ابتدای دهه ۲۰۱۰ میلادی بيشتر مفاهيمی مانند شبکه‌های دانشی^۱، وب معنابي^۲، نرم افزارهای اجتماعی^۳، محفل‌های کاري^۴ و وب^۵ مورد توجه توجه پژوهشگران قرار داشته‌اند. از سوی ديگر در سال‌های ابتدای دهه ۲۰۲۰ مفاهيمی مانند فيسبوك، توبيتر و رسانه‌های اجتماعی^۶ سازمانی به ميزان بيشتری در بروندادهای پژوهشي مرتبط با اشتراك دانش در رسانه‌های اجتماعي مشاهده می‌شوند.



تصویر ۴. شبکه هم رخدادی واژگان بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراك دانش در رسانه‌های اجتماعي

پاسخ به پرسش دوم: مقاله‌های منتشر شده در زمینه اشتراك دانش در رسانه‌های اجتماعي به چه ميزان در اين رسانه‌ها به اشتراك گذاشته شده و توجه و اشاره به آن‌ها به چه ميزان بوده است؟

بررسی مقاله‌های منتشر شده در زمینه اشتراك دانش در رسانه‌های اجتماعي نشان می‌دهد که از مجموع ۱۴۹۸ مقاله نمایه شده در پايجاه اسکريپسون، ۱۱۷۸ مقاله (۷۹٪) داراي نشانگر ديجيتال شيء بوده و امكان مطالعه ميزان توجه و اشاره به آن‌ها در رسانه‌های اجتماعي وجود دارد. از سوی ديگر تعداد ۳۲۰ مقاله (۲۱٪) فاقد نشانگر ديجيتال شيء بوده و امكان مطالعه ميزان توجه و اشاره به آن‌ها در رسانه‌های اجتماعي وجود ندارد. در ميان مقاله‌های داراي نشانگر

¹ Knowledge networks

² Semantic web

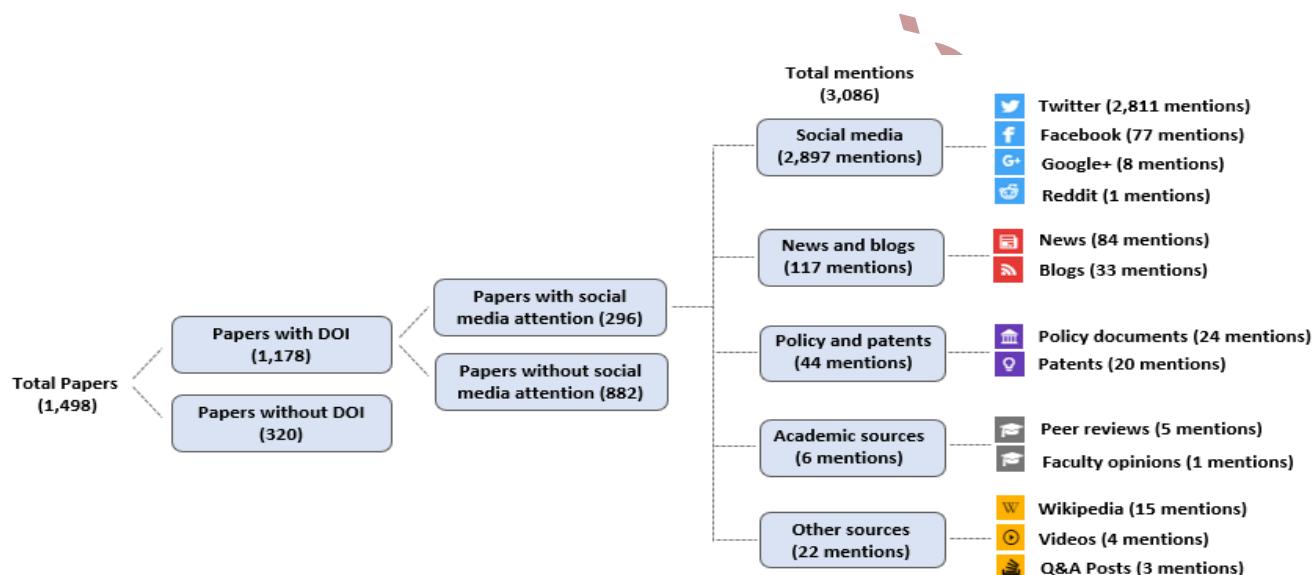
³ Social software

⁴ Communities of practice

⁵ Web 2.0

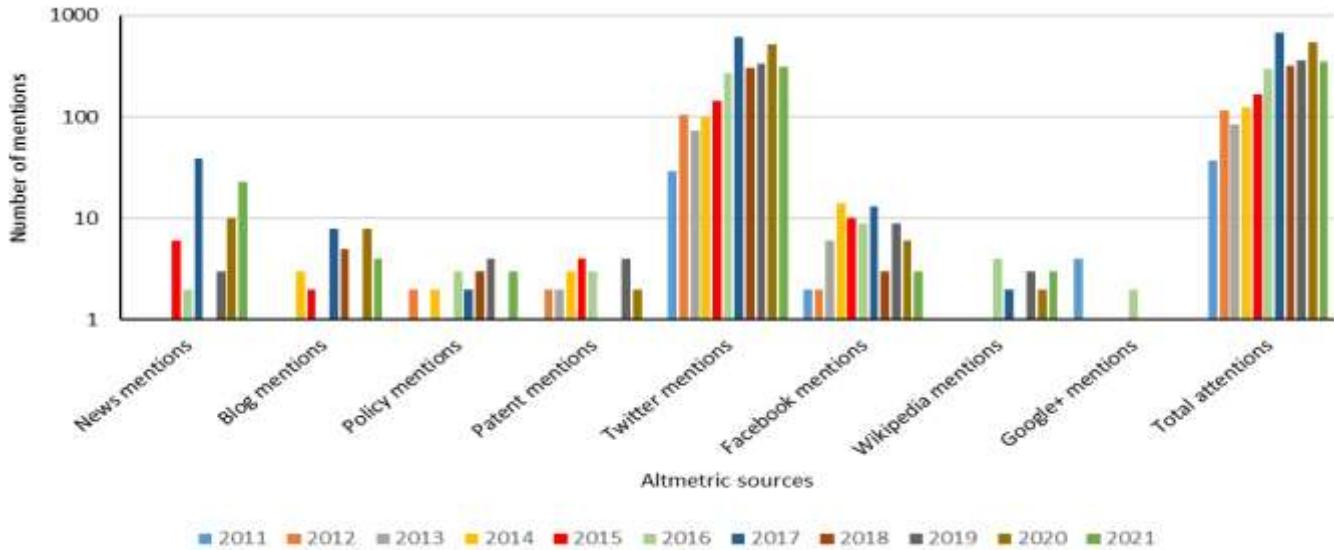
⁶ Enterprise social media

دیجیتال شیء، تعداد ۸۸۲ مورد (٪۷۵) تا زمان گردآوری داده‌های پژوهش در هیچ یک از رسانه‌های اجتماعی تحت پوشش پایگاه آلتmetrics اکسپلورر مورد اشاره قرار نگرفته‌اند. در سوی مقابل، تعداد ۲۹۶ مقاله (٪۲۵٪ مقاله‌های دارای نشانگر دیجیتال شیء)، تا زمان گردآوری داده‌های پژوهش حداقل یک بار در رسانه‌های اجتماعی به اشتراک گذاشته شده و یا نشانه‌گذاری شده‌اند و دارای نمره آلتmetrics هستند. این ۲۹۶ مقاله در مجموع ۳۰۸۶ بار در رسانه‌های اجتماعی مختلف مورد اشاره قرار گرفته‌اند (میانگین ۱۰ اشاره برای هر مقاله). بررسی انواع رسانه‌های اجتماعی نشان می‌دهد که بیشترین میزان اشاره به مقاله‌های حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی به توییتر تعلق داشته است (۲۸۱۱ اشاره). سایت‌های خبری (۸۴ اشاره)، فیسبوک (۷۷ اشاره)، بلاگ‌ها (۳۳ اشاره)، اسناد سیاستگذاری (۲۴ اشاره) و پروانه‌های ثبت اختراع (۲۰ اشاره) سایر رسانه‌های اشاره کننده به مقاله‌های حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی بوده‌اند (تصویر ۵).



تصویر ۵. فعالیت آلتmetrics برondادهای پژوهشی حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی

مطالعه روند زمانی اشاره به برondادهای پژوهشی حوزه اشتراک دانش در شبکه‌های اجتماعی نشان می‌دهد که طی بازه زمانی ده ساله از ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۱ میلادی به طور کلی میزان اشاره به برondادهای پژوهشی خصوصاً در توییتر که مهم‌ترین رسانه مورد استفاده پژوهشگران در اشاعه یافته‌های پژوهشی شان بود، روند افزایشی داشته است (تصویر ۶). دلیل محدود کردن این نمودار به برondادهای پژوهشی منتشر شده از سال ۲۰۱۱ به بعد این است که تمرکز داده‌های پایگاه آلتmetrics اکسپلورر بر برondادهای پژوهشی منتشر شده از این سال به بعد است.

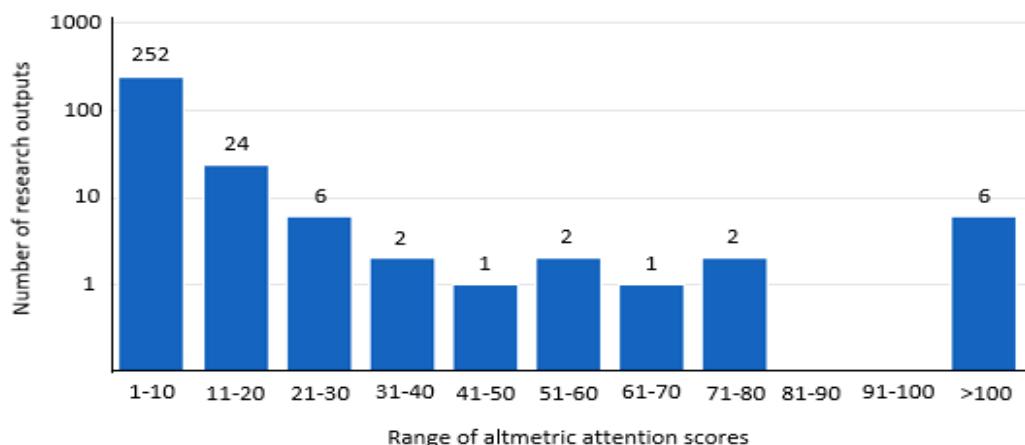


تصویر ۶. توزیع زمانی اشاره به بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراك دانش در رسانه‌های اجتماعی در منابع مختلف

مطالعه نمره توجه آلتmetrics بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراك دانش در رسانه‌های اجتماعی نشان می‌دهد که ۲۴۹ (٪۸۵) مورد از مجموع ۲۹۳ مقاله اشاره شده در رسانه‌های اجتماعی دارای نمره آلتmetrics ۱ تا ۱۰ و ۲۴ مورد دارای نمره آلتmetrics معادل ۱۱ تا ۲۰ بوده‌اند. میزان فراوانی نمره آلتmetrics مقالات در تصویر شماره ۷ ارائه شده است. به طور کلی، تنها ۶ مقاله دارای نمره آلتmetrics بیش از ۱۰۰ بوده‌اند که مشخصات آن‌ها در جدول شماره ۲ ارائه شده است. مقاله دارای بیشترین نمره آلتmetrics با عنوان " نقشه راه برای پژوهش‌های تحرک و تبادل دانش در حفاظت و مدیریت منابع طبیعی^۱" توسط پژوهشگرانی از دانشگاه‌های کارلتون و اوتاوا کانادا در سال ۲۰۱۷ در مجله زیست‌شناسی حفاظت^۲ منتشر شده است. این مقاله ۳۴ بار در توییتر، ۱۷ بار در رسانه‌های خبری، دو بار در فیسبوک و یک بار در گوگل پلاس مورد اشاره قرار گرفته و در مجموع ۱۷۱ بار نیز در مندلی نشانه‌گذاری و خوانده شده است (جدول ۲).

¹ A roadmap for knowledge exchange and mobilization research in conservation and natural resource management

² Conservation Biology



تصویر ۷. توزیع فراوانی نمره آلتمنتیریک بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی

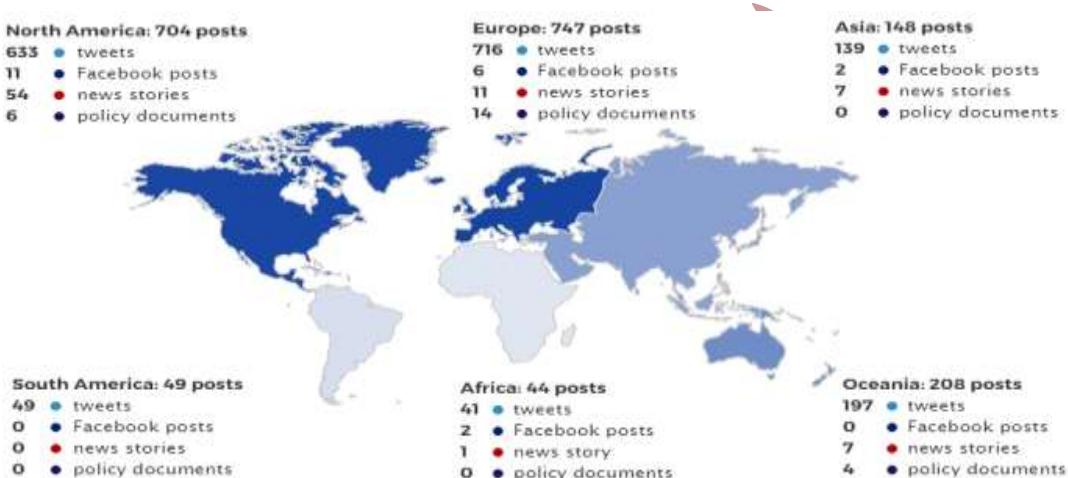
جدول ۲. بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی دارای نمره آلتمنتیریک بیشتر از ۱۰۰

مقاله (سال انتشار)	مجله	نمره توجه آلتمنتیریک	بیشترین اشاره در
A roadmap for knowledge exchange and mobilization research in conservation and natural resource management (2017)	Conservation Biology, 31(4), 789-798	168	Twitter (34)
Is it time to replace publish or perish with get visible or vanish: Opportunities where digital and social media can reshape knowledge translation (2019)	British Journal of Sports Medicine, 53, 594-598.	167	Twitter (258)
Social network, social trust and shared goals in organizational knowledge sharing (2008)	Information & Management, 45(7), 458-465.	166	News outlets (19) علم
The link between knowledge sharing connections and employee time saving: A social network analysis (2017)	Construction Management & Economics, 35(8-9), 455-467.	163	News outlets (20) همیون
Social media for rapid knowledge dissemination: Early experience from the COVID-19 pandemic (2020)	Anaesthesia, 75(12), 1579-1582.	109	Twitter (157) اینستاگرام
Using social network analysis to monitor and assess the effectiveness of knowledge brokers at connecting scientists and decision makers: An Australian case study (2017)	Environment Policy & Governance, 27(3), 256-269.	100	Twitter (105) دانشگاه شاهد

مطالعه توزیع جغرافیایی توجه و اشاره به بروندادهای پژوهشی منتشر شده در حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی نشان می‌دهد که بیشترین میزان اشاره از سوی کشورهای اروپایی (۷۴٪ اشاره، ۲۴٪ کل اشاره‌ها)، کشورهای آمریکای شمالی (۷۰٪ اشاره، ۲۳٪ کل اشاره‌ها) و کشورهای آقیانوسیه (۲۰٪ اشاره، ۷٪ درصد کل اشاره‌ها) بوده است. در خصوص ۱۱۵۹ اشاره (۳۸٪ از کل اشاره‌ها) امکان بررسی جغرافیایی اشاره در پایگاه آلتمنتیریک اکسپلورر وجود

زودآيند ويرايش نشده

نداشت. بررسی در سطح کشور نشان می‌دهد که بیشترین میزان اشاره مربوط به کشورهای ایالات متحده (۳۷۰ اشاره)، انگلستان (۳۳۱ اشاره)، کانادا (۳۱۲ اشاره) و استرالیا (۱۸۱ اشاره) بوده است. مقایسه توزیع جغرافیایی انتشار مقاله‌ها و اشاره‌ها نشان می‌دهد که کشورهایی مانند چین و تایوان اگرچه در میان پنج کشور برتر دارای بیشترین تولیدات علمی بوده‌اند، اما در لیست کشورهای دارای بیشترین اشاره به مقالات در رسانه‌های اجتماعی در رتبه‌های پایینی قرار گرفته‌اند. دلیل این مساله می‌تواند محدودیت دسترسی به برخی رسانه‌های اجتماعی مانند توییتر در بعضی از کشورهای جهان، یا علاقه کمتر پژوهشگران این کشورها در استفاده از قابلیت‌های رسانه‌های اجتماعی جهت به اشتراک‌گذاری بروندادهای پژوهشی باشد. در سوی مقابل پژوهشگران کشورهایی مانند ایالات متحده، انگلستان، کانادا، استرالیا و آلمان به میزان قابل توجهی از رسانه‌های اجتماعی جهت به اشتراک‌گذاری بروندادهای پژوهشی خود استفاده کرده‌اند (تصویر ۸).



تصویر ۸. توزیع نمره آلتنتریک بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی بر اساس مناطق جغرافیایی

مطالعه مجلات منتشر کننده بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی نشان می‌دهد که مقالات منتشر شده در مجله رایانه‌ها در رفتار انسان^۱ از بیشترین میزان اشاره برخوردار بوده و یازده مقاله منتشر شده در این مجله در مجموع ۴۴ بار مورد اشاره قرار گرفته‌اند. مجله مدیریت دانش^۲ با ده مقاله اشاره شده و مجموع ۳۶ اشاره و مجله رایانه‌ها و آموزش^۳ با شش مقاله اشاره شده و مجموع ۱۲ اشاره در رده‌های بعدی قرار داشته‌اند. در جدول زیر اطلاعات مربوط به ده مجله دارای بیشترین تعداد مقالات اشاره شده آورده شده است (جدول ۳).

جدول ۳. ده مجله دارای بیشترین مقاله اشاره شده در رسانه‌های اجتماعی

مجله	تعداد مقاله در	درصد مقالات	تعداد کل	میانگین اشاره
------	----------------	-------------	----------	---------------

¹ Computers in Human Behaviour

² Journal of Knowledge Management

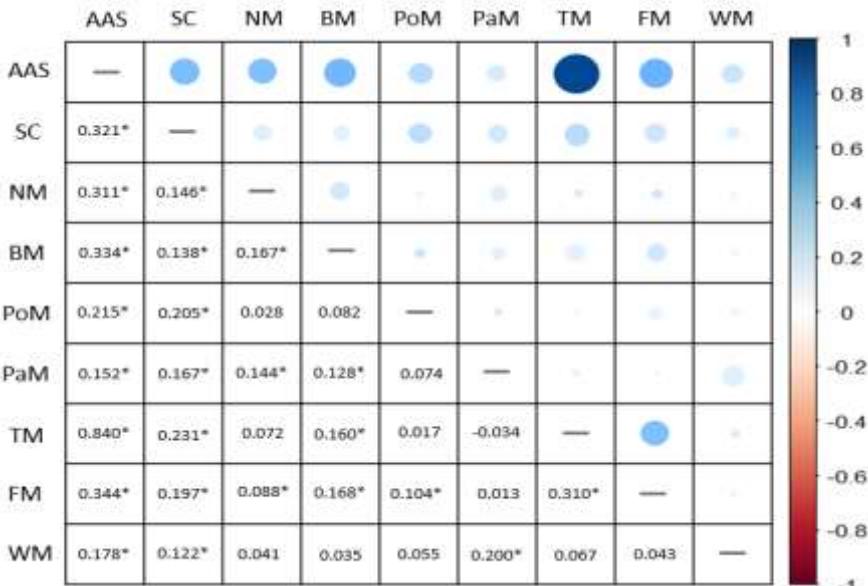
³ Computers & Education

نمونه پژوهش	اشارة شده	اشارة شده	اشارة شده	اشارة شده	هر مقاله
Computers in Human Behavior	۱۹	۱۱	۵۸٪.	۴۴	۴
Journal of Knowledge Management	۲۲	۱۰	۴۵٪.	۳۶	۳/۶
Computers & Education	۷	۶	۸۶٪.	۱۲	۱/۷
American Behavioral Scientist	۵	۶	۸۳٪.	۱۴۵	۲۹
Journal of Management	۵	۵	۱۰۰٪.	۱۹۵	۳۹
Organizational Science	۵	۵	۱۰۰٪.	۲۵	۵
International Journal of Information Management	۱۱	۴	۳۶٪.	۲۳	۵/۸
Journal of Computer-Mediated Communication	۴	۴	۱۰۰٪.	۳۸	۹/۵
Journal of Information Science	۵	۳	۶۰٪.	۲۴	۸
Information Systems Research	۴	۳	۷۵٪.	۱۵	۵

در ادامه، تاثیر نوع انتشار بروندادهای پژوهشی بر نمره آلتمنریک و میزان توجه به آنها در رسانه‌های اجتماعی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که تفاوت آماری معناداری میان نمره آلتمنریک مقالات دسترسی آزاد و مقالات اشتراکی وجود ندارد (میانگین نمره آلتمنریک ۸ برای مقالات دسترسی آزاد و ۹ برای مقالات اشتراکی). با این وجود مقالات دسترسی آزاد به شکل معناداری به میزان بیشتر در توییت به اشتراک گذاشته شده بودند (میانگین ۱۴ توییت برای مقالات دسترسی آزاد و میانگین ۷ توییت برای مقالات اشتراکی).

پاسخ به پرسش سوم: آیا رابطه آماری معناداری میان تعداد استنادهای دریافتی مقالات حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی در پایگاه اسکوپوس و میزان توجه و اشاره به مقاله‌ها در رسانه‌های اجتماعی وجود دارد؟ جهت پاسخگویی به سوال سوم پژوهش، رابطه آماری میان تعداد استنادهای دریافتی مقالات حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی در پایگاه استنادی اسکوپوس و تعدادی از متغیرهای مربوط به اشاره و توجه به این مقالات در رسانه‌های اجتماعی (نمره آلتمنریک، میزان توجه در اخبار، بلاگ‌ها، اسناد سیاستگذاری، پروانه‌های ثبت اختراع، توییتر، فیسبوک و ویکی‌پدیا) با استفاده از آزمون همبستگی اسپیرمن (به دلیل نرمال نبودن توزیع داده‌ها در آزمون کولموگروف-اسمیرنوف^۱) مطالعه شد. نتایج نشان دهنده وجود رابطه آماری معنادار و مثبت میان تعداد استنادهای دریافتی در اسکوپوس و میزان توجه به این مقالات در تمامی رسانه‌های اجتماعی مورد بررسی بود (تصویر ۹). به بیان دیگر، میزان اشاره و توجه به مقالات در رسانه‌های اجتماعی در افزایش استنادشدنگی آن مدارک در سایر بروندادهای پژوهشی موثر بوده و مقالاتی که به میزان بیشتر در رسانه‌های اجتماعی منتشر شده‌اند، در طول زمان از اثرگذاری استنادی بالاتری نیز برخوردار بوده‌اند.

^۱ Kolmogorov-Smirnov Test



* Correlation is significant at the 0.05 level

AAS: Altmetric Attention Score; SC: Scopus Citations; NM: News Mentions; BM: Blog Mentions;

PoM: Policy Mentions; PaM: Patent Mentions; TM: Twitter Mentions; FM: Facebook Mentions;

WM: Wikipedia Mentions

تصویر ۹. همبستگی میان شاخص‌های نمره آلتmetریک، اشاره در رسانه‌های اجتماعی و استناد در اسکوپوس

بحث و نتیجه گیری

با توجه به اهمیت و نقش روز افزون رسانه‌های اجتماعی در به اشتراک‌گذاری دانش میان پژوهشگران، مطالعه حاضر با رویکرد کتابسنجی و دگرسنجی به بررسی بروندادهای علمی حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی پرداخت. مطالعه بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی با رویکرد کتابسنجی نشان داد که کشورهای ایالات متحده، چین و انگلستان بیشترین سهم انتشار بروندادهای پژوهشی را در اختیار داشته‌اند و همچنین بیشترین تعداد مقالات در حوزه‌های موضوعی علوم کامپیوتر، علوم اجتماعی و بازارگانی، مدیریت و حسابداری منتشر شده است. رامی و همکاران (Ramy et al., 2018) و گاویریا و همکاران (Gaviria-Martin et al., 2019) نیز از کشورهای آمریکا و انگلستان به عنوان پرتوولیدترین کشورها در بروندادهای پژوهشی حوزه مدیریت دانش نام می-برند. همچنین سبالوس و همکاران (Ceballos et al., 2017) با ترسیم شبکه‌های موضوعی در بروندادهای پژوهشی حوزه مدیریت دانش به سهم چشمگیر پژوهشگران حوزه‌های علوم کامپیوتر و علوم اجتماعی در بروندادهای پژوهشی مدیریت دانش اشاره می‌کنند. همچنین ترسیم و مطالعه نقشه موضوعی بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی نشان می‌دهد که کلیدواژه‌های اشتراک دانش، رسانه‌های اجتماعی، شبکه‌های اجتماعی،

تحلیل شبکه های اجتماعی، مدیریت دانش، سرمایه اجتماعی و نرم افزارهای اجتماعی از بیشترین فراوانی در مقاله های مورد بررسی برخوردار بوده‌اند. نتایج پژوهش نشان دهنده ماهیت میان‌رشته‌ای حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی و مشارکت پژوهشگران رشته‌های گوناگون از جمله روانشناسی، جامعه‌شناسی، مدیریت، علم اطلاعات، ارتباطات و کامپیوتر در این مطالعات است. بررسی موضوعی مقالات مورد مطالعه در این پژوهش نشان می‌دهد که در روانشناسی و علوم رفتاری، مکانیزم‌های شناختی دخیل در اشتراک اطلاعات مانند یادگیری، حافظه و شناخت اجتماعی مورد توجه پژوهشگران این رشته بوده است. از سوی دیگر، مرکز پژوهشگران رشته‌های جامعه‌شناسی و علوم ارتباطات، بر جنبه‌های اجتماعی اشتراک دانش بوده و مفاهیمی مانند شبکه‌های اجتماعی، روابط و عوامل فرهنگی تاثیرگذار بر اشتراک دانش، و عوامل موثر بر خلق، پخش، و پذیرش دانش در شبکه‌های اجتماعی توسط این پژوهشگران مورد مطالعه قرار گرفته است. پژوهشگران رشته‌های مدیریت و رفتار سازمانی، موضوعات مربوط به اشتراک دانش درون سازمان‌ها و راهکارهای موثر بر ترویج شیوه‌های اشتراک دانش را مورد بررسی قرار داده‌اند. از سوی دیگر، پژوهشگران رشته‌های علم اطلاعات و کامپیوتر، جنبه‌های فناورانه اشتراک دانش را مورد بررسی قرار داده و بر موضوعاتی مانند طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌های اشتراک دانش، تکنیک‌های بازیابی اطلاعات در رسانه‌های اجتماعی و ابزارهای فنی اشتراک دانش را مورد مطالعه قرار داده‌اند.

نتایج پژوهش نشان داد که تنها ۲۹۶ مورد از مجموع ۱۴۹۸ مقاله مورد بررسی دارای نمره آلتمنریک بوده و تا زمان گردآوری داده‌های پژوهش حداقل یک بار در رسانه‌های اجتماعی به اشتراک گذاشته شده و یا نشانه‌گذاری شده‌اند (پوشش آلتمنریک معادل ۲۰ درصد). نکته‌ای که باید به آن اشاره نمود این است که اگرچه پایگاه آلتمنریک اکسپلورر یکی از معتبرترین و جامع‌ترین منابع ارائه داده‌های دگرسنجی محسوب می‌شود، اما تنها بخش محدودی از گستره بسیار وسیع وب اجتماعی را تحت پوشش خود دارد. کاستاس، زاهدی و ووتز (Costas et al., 2015) نیز در پژوهش خود به دامنه پوشش نسبتاً محدود ارائه دهندهان دگرسنجه‌ها اشاره کرده و بیان می‌کنند که تنها حدود ۱۵ تا ۲۴ درصد از کل بروندادهای پژوهشی در پایگاه آلتمنریک اکسپلورر وجود دارد. می‌توان بیان نمود که میزان پوشش آلتمنریک بروندادهای پژوهشی بر اساس نوع و ماهیت حوزه موضوعی مورد بررسی، نوع رسانه‌های اجتماعی مطالعه شده و پایگاه مورد استفاده جهت گردآوری داده‌های دگرسنجی متفاوت است (Holmberg, 2015). ذکر این نکته ضروری است که به اشتراک گذاری بروندادهای پژوهشی در رسانه‌های اجتماعی در مواردی نه توسط نویسندهان، بلکه از سوی مجلات، ناشران، خوانندگان و یا رسانه‌ها انجام می‌شود.

بررسی زمانی فراوانی مقاله‌های دارای شاخص‌های دگرسنجی بیانگر روند صعودی اشتراک بروندادهای پژوهشی در رسانه‌های اجتماعی در سالیان اخیر است. با توجه به گسترش روزافزون میزان نفوذ و استفاده از رسانه‌های اجتماعی در میان پژوهشگران و همچنین از آنجا که مرکز داده‌های پایگاه آلتمنریک اکسپلورر بر مدارک منتشر شده از سال ۲۰۱۱ میلادی به بعد است، این یافته منطقی به نظر می‌رسد. از سوی دیگر، مطالعه انواع رسانه‌های اجتماعی نشان می‌دهد که بیشترین میزان اشاره به بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی به ترتیب تعلق داشته

است (۲۸۱۱ اشاره). سایت‌های خبری (۸۴ اشاره)، فیسبوک (۷۷ اشاره)، بلاگ‌ها (۳۳ اشاره)، استناد سیاستگذاری (۲۴ اشاره) و پروانه‌های ثبت اختراع (۲۰ اشاره) سایر رسانه‌های اشاره کننده به مقاله‌های حوزه اشتراك دانش در رسانه‌های اجتماعی بوده‌اند. در برخی دیگر از پژوهش‌های پیشین نیز از تويیتر به عنوان مهم‌ترین رسانه اجتماعی مورد استفاده پژوهشگران جهت به اشتراك گذاری یافته‌های پژوهشی نام برده شده است (Costas et al., 2015؛ Haustein, et al., 2015؛ عرفان منش، ۱۳۹۵). همچین، مقایسه توزیع جغرافیایی انتشار مقاله‌ها و اشاره به آن‌ها در رسانه‌های اجتماعی نشان می‌دهد که کشورهایی مانند چین و تایوان اگرچه دارای بروندادهای پژوهشی زیادی بوده‌اند، اما میزان اشاره و توجه به بروندادهای پژوهشی در رسانه‌های اجتماعی در این کشورها در سطح پایینی قرار داشته است. به طور مشخص محدودیت دسترسی به برخی رسانه‌های اجتماعی مانند تويیتر در بعضی از کشورهای جهان را می‌توان یکی از عوامل مهم به اشتراك گذاری محدود و توجه کم به بروندادهای پژوهشی در رسانه‌های اجتماعی در این کشورها ذکر نمود.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که به دلیل ماهیت میان رشته‌ای حوزه اشتراك دانش در رسانه‌های اجتماعی، پژوهشگران رشته‌های مختلف از جمله علوم کامپیوتر، علوم اجتماعی، بازرگانی، مدیریت و حسابداری، مهندسی و علوم تصمیم گیری در انتشار بروندادهای پژوهشی این حوزه سهیم بوده‌اند. برخی از پژوهش‌های پیشین تفاوت‌های رشته‌ای را در شاخص‌های دگرسنجی گزارش کرده‌اند. اورtega (Ortega, 2018) ضمن تقسیم‌بندی دگرسنجه‌ها به سه دسته شاخص‌های رسانه اجتماعی^۱ (اشارة در رسانه‌های اجتماعی مانند تويیتر)، شاخص‌های کاربرد^۲ (بارگذاری و مشاهده)، و شاخص‌های استناد و ذخیره‌سازی^۳ (نشانه‌گذاری) بیان می‌کند که بروندادهای پژوهشی حوزه علوم پژوهشی معمولاً شاخص‌های رسانه اجتماعی و کاربرد بالای دارند، در حالی که بروندادهای پژوهشی حوزه علوم زیستی و علوم فیزیکی شاخص‌های استناد و ذخیره‌سازی، و بروندادهای پژوهشی حوزه علوم اجتماعی شاخص‌های کاربرد بالاتر داشته‌اند.

نتایج نشان دهنده وجود رابطه آماری معنادار و مثبت میان میزان توجه به بروندادهای پژوهشی در تمامی رسانه‌های اجتماعی مورد بررسی و تعداد استنادهای دریافتی در اسکوپوس بود. به بیان دیگر، انتشار بروندادهای پژوهشی در محیط وب اجتماعی، روئت‌پذیری این مدارک را افزایش داده و آن‌ها را در معرض دید گروه گسترده‌تری از مخاطبان قرار می‌دهد و از این رو می‌تواند در افزایش استنادهای دریافتی این مدارک نیز موثر باشد. آیزنباخ (Eysenbach, 2006) با بررسی رفتار استنادی مقالات دسترسی آزاد بیان می‌کند که روئت‌پذیری بیشتر، به شناخته‌تر شدن مقالات و در نتیجه دریافت استنادهای بیشتر و زودتر از سوی سایر پژوهشگران منجر می‌شود. از سوی دیگر، افزایش روئت-پذیری و دسترس‌پذیری بروندادهای پژوهشی باعث می‌شود تا خوانندگان و سایر اعضای جامعه علمی با تلاش کمتر

¹ Social media metrics

² Usage metrics

³ Citations and saves

به یافته‌های پژوهشی دسترسی پیدا کرده و به میزان بیشتری از آن‌ها استفاده نمایند. به طور کلی می‌توان بیان نمود که استنادشدنی و اشاره به بروندادهای پژوهشی در رسانه‌های اجتماعی، بازنمونهایی از دو فعالیت متفاوت هستند. در حالی که تعداد استنادهای دریافتی، به محاسبه اثرگذاری علمی و مستقیم یک مدرک بر سایر بروندادهای پژوهشی می-پردازد، تعداد اشاره به مدرک در رسانه‌های اجتماعی نشان دهنده اثرگذاری اجتماعی و غیرمستقیم آن بر کاربران و پژوهشگران است.

پیشنهادهای اجرایی پژوهش

- نتایج پژوهش بر اهمیت و نقش روز افزون رسانه‌های اجتماعی در به اشتراک‌گذاری دانش میان پژوهشگران تاکید داشت. نتایج این پژوهش می‌تواند در سیاست‌گذاری‌ها و تلاش‌های عملی مرتبط با اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی مفید باشد.
- رسانه‌های اجتماعی می‌توانند تأثیر مثبتی بر میزان استناد به مقالات علمی داشته باشند و شاخص‌های مبتنی بر آن‌ها (مانند میزان پوشش آلتmetrics، میزان توجه به مقاله‌های منتشر شده در رسانه‌های اجتماعی و غیره) بازنمونی از اثرگذاری بروندادهای پژوهشی باشند. با توجه به همبستگی میان شاخص‌های استنادی و دگرسنجی، می‌توان در ارزیابی‌های پژوهشی از این شاخص‌ها به عنوان مکملی برای شاخص‌های سنتی مبتنی بر استناد بهره برد.

پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

- در این پژوهش تنها بروندادهای پژوهشی نمایه شده در پایگاه استنادی اسکوپوس مورد مطالعه قرار گرفتند. پژوهش‌های آتی می‌توانند در راستای برطرف کردن این محدودیت، بروندادهای پژوهشی نمایه شده در پایگاه‌های استنادی دیگر از جمله وب علوم را مورد بررسی قرار داده و نتایج را با مقاله حاضر مقایسه نمایند.
- در این پژوهش، میزان حضور و توجه به بروندادهای پژوهشی حوزه اشتراک دانش در رسانه‌های اجتماعی تنها در پایگاه آلتmetrics اکسپلورر مورد مطالعه قرار گرفت. از آنجا که پوشش و الگوریتم‌های استفاده شده از سوی پایگاه‌های ارائه دهنده خدمات دگرسنجی با یکدیگر متفاوت است، تکرار این پژوهش با استفاده از داده‌های دیگر ارائه دهنده‌گان ممکن است با نتایج متفاوتی همراه باشد.

تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از رساله دکتری با عنوان «تدوین مدل اشاعه ارزش آفرین دانش مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی در

صنایع غذایی» در دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس است.

فهرست منابع

ابراهیمی، س.، عفیفیان، ف.، و گل‌تاجی، م. (۱۳۹۷). آیا اشتراك دانش در شبکه علمی ریسرچ‌گیت شاخص‌های بهره‌وری پژوهشگران را افزایش می‌دهد؟ مطالعه موردی فیزیکدانان برتر جهان. پژوهشنامه علم سنجی، ۴(۸)، ۵۷-۷۲. doi: 10.22070/rsci.2018.614

عرفان منش، م. (۱۳۹۵). حضور مقاله‌های ایرانی علم اطلاعات و کتابداری در رسانه‌های اجتماعی: مطالعه آلتmetrics. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۱۰(۲)، ۳۴۸-۳۷۳. doi: 10.35050/jipm010.2017.045

Ahmed, Y. A., Ahmad, M. N., Ahmad, N., & Zakaria, N. H. (2019). Social media for knowledge-sharing: A systematic literature review. *Telematics and Informatics*, 37, 72-112. doi: 10.1016/j.tele.2018.01.015

Ali, P.M.N., Malik, B.A., & Reza, A. (2018). Bibliometric analysis of literature on knowledge sharing. *Annals of Library and Information Studies*, 65(4), 217-227. doi: 10.56042/alis.v65i4.20965

Aromaa, S., Tsourma, M., Zikos, S., Kaasinen, E., Kreposna, M., Drosou, A., & Tzovaras, D. (2020). User experience of a social media-based knowledge sharing system in industry work. In *Human Interaction and Emerging Technologies: Proceedings of the 1st International Conference on Human Interaction and Emerging Technologies (IHET 2019), August 22-24, 2019, Nice, France* (pp. 117-123). Springer International Publishing. doi:10.1007/978-3-030-25629-6_19

Ceballos, H. G., Fangmeyer, J., Galeano, N., Juarez, E., & Cantu-Ortiz, F. J. (2017). Impelling research productivity and impact through collaboration: A scientometric case study of knowledge management. *Knowledge Management Research & Practice*, 15(3), 346-355. doi: 10.1057/s41275-017-0064-8

Corcoran, N., & Duane, A. (2018). Using social media to enable staff knowledge sharing in higher education institutions. *Australasian Journal of Information Systems*, 22. doi: 10.3127/ajis.v22i0.1647

Costas, R., Zahedi, Z., & Wouters, P. (2015). Do altmetrics correlate with citations? Extensive comparison of altmetric indicators with citations from a multidisciplinary perspective. *Journal of the Association for Information Science & Technology*, 66(10), 2003-2019. doi: 10.1002/asi.23309

Ebrahimi, S., Afifian, F., & Goltaji, M. (2018). Does Knowledge Sharing in ResearchGate Scientific Network Increase Researchers' Productivity Indicators? Case Study of Top World Physicists. *Scientometrics Research Journal*, 4(8), 57-72. doi: 10.22070/rsci.2018.614 [In Persian].

Erfanmanesh, M. (2017). The Presence of Iranian Information Science and Library Science Articles in Social Media: An Altmetric Study. *Iranian Journal of Information Processing & Management*, 32(2), 349-373. doi: 10.35050/JIPM010.2017.045 [In Persian].

Eysenbach, G. (2006). Citation advantage of open access articles. *PLoS Biology*, 4(5), e157. doi: 10.1371/journal.pbio.0040157

Gaviria-Marin, M., Merigó, J. M., & Baier-Fuentes, H. (2019). Knowledge management: A global examination based on bibliometric analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, 140, 194-220. doi: 10.1016/j.techfore.2018.07.006

Ghalavand, H., Panahi, S., & Sedghi, S. (2021). How social media facilitate health knowledge sharing among physicians. *Behaviour & Information Technology*. 41(7), 1544-1553. Doi: 10.1080/0144929X.2021.1886326

Kim, J., Lee, C., & Elias, T. (2010). Factors affecting information sharing in social networking sites amongst university students: Application of the knowledge-sharing model to social networking sites. *Online Information Review*, 39(3), 290-309. doi: 10.1108/OIR-01-2015-0022.

Haustein, S., Costas, R., & Larivière, V. (2015). Characterizing social media metrics of scholarly papers: The effect of document properties and collaboration patterns. *PloS One*, 10(3), e0120495. doi: 10.1371/journal.pone.0120495

Holmberg, K. J. (2015). *Altmetrics for information professionals: Past, present and future*. Chandos Publishing.

Hoseini, M., Saghafi, F., & Aghayi, E. (2019). A multidimensional model of knowledge sharing behavior in mobile social networks. *Kybernetes*, 48(5), 906-929. doi: 10.1108/K-07-2017-0249.

Naeem, M. (2019). Uncovering the role of social media and cross-platform applications as tools for knowledge sharing. *VINE Journal of Information & Knowledge Management Systems*, 49(3), 257-276. doi: 10.1108/VJIKMS-01-2019-0001.

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (2007). The knowledge-creating company. *Harvard Business Review*, 85(7/8), 162. Available at <https://www.academia.edu/download/61456563/The-Knowledge-Creating-Company20191208-52913-jqqjmu.pdf>

Ortega, J. L. (2018). Disciplinary differences of the impact of altmetric. *FEMS Microbiology Letters*, 365(7), 1-6. doi: 10.1093/femsle/fny049

Paulin, D., & Suneson, K. (2012). Knowledge transfer, knowledge sharing and knowledge barriers—three blurry terms in KM. *Electronic Journal of Knowledge*

- Management*, 10(1), 82-92. Available at <https://academic-publishing.org/index.php/ejkm/article/view/953>.
- Ramy, A., Floody, J., Ragab, M. A., & Arisha, A. (2018). A scientometric analysis of Knowledge Management Research and Practice literature: 2003–2015. *Knowledge Management Research & Practice*, 16(1), 66-77. doi: 10.1080/14778238.2017.1405776
- Safitri, A., & Mahendrawathi, E. R. (2019). Social software and knowledge sharing: A systematic literature review. In *2019 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems (ICACSI), October 12-13, 2019, Bali, Indonesia* (pp. 389-394). IEEE. Doi: 10.1109/ICACSI47736.2019.8979920
- Sankar, K., & Bouchard, S.A. (2009). *Enterprise web 2.0 fundamentals*. Cisco Press. doi: 10.5860/choice.47-3214
- Seitz, S. R., & Misra, K. (2020). Knowledge sharing in social networks: considering the role of political skill and trust. *International Journal of Organization Theory & Behavior*, 23(2), 121-140. doi: 10.1108/ijotb-07-2019-0091
- Selwyn, N. (2008). An investigation of differences in undergraduates' academic use of the internet. *Active Learning in Higher Education*, 9(1), 11-22. doi: 10.1177/1469787407086744
- Serenko, A., Bontis, N., Booker, L., Sadreddin, K., & Hardie, T. (2010). A scientometric analysis of knowledge management and intellectual capital academic literature (1994-2008). *Journal of Knowledge Management.*, 14(1), 3-23. doi: 10.1108/13673271011015534
- Serenko, A. (2013). Meta-analysis of scientometric research of knowledge management: Discovering the identity of the discipline. *Journal of Knowledge Management*, 17(5), 773-812. doi: 10.1108/JKM-05-2013-0166
- Serenko, A. (2021). A structured literature review of scientometric research of the knowledge management discipline: a 2021 update. *Journal of Knowledge Management*. 25(8), 1889-1925. doi: 10.1108/JKM-09-2020-0730
- Thelwall, M., S. Haustein, V. Larivière, and C. R. Sugimoto. 2013. Do altmetrics work? Twitter and ten other social web services. *PloS One*, 8(5), e64841. doi: 10.1371/journal.pone.0064841
- Weller, K. (2015). Social Media and Altmetrics: An Overview of Current Alternative Approaches to Measuring Scholarly Impact. In: Welpe, I., Wollersheim, J., Ringelhan, S., Osterloh, M. (eds) *Incentives and Performance*. Springer, Cham. doi: 10.1007/978-3-319-09785-516
- Zarei, E., & Jabbarzadeh, A. (2019). Knowledge management and social media: A scientometrics survey. *International Journal of Data and Network Science*, 3, 359-378. doi: 10.5267/j.ijdns.2019.2.008

پیوست ۱: فرمول جستجو در پایگاه اسکوپوس

(TITLE ("knowledge transfer" AND "social media") OR TITLE ("knowledge transfer" AND "social network*") OR TITLE ("knowledge transfer" AND "social software*") OR KEY ("knowledge transfer" AND "social media") OR KEY ("knowledge transfer" AND "social network*") OR KEY ("knowledge transfer" AND "social software*") OR TITLE ("knowledge sharing" AND "social media") OR TITLE ("knowledge sharing" AND "social network*") OR TITLE ("knowledge sharing" AND "social software*") OR KEY ("knowledge sharing" AND "social media") OR KEY ("knowledge sharing" AND "social network*") OR KEY ("knowledge sharing" AND "social software*") OR TITLE ("knowledge dissemination" AND "social media") OR TITLE ("knowledge dissemination" AND "social network*") OR TITLE ("knowledge dissemination" AND "social software*") OR KEY ("knowledge dissemination" AND "social media") OR KEY ("knowledge dissemination" AND "social network*") OR KEY ("knowledge dissemination" AND "social software*") OR TITLE ("knowledge exchange" AND "social media") OR TITLE ("knowledge exchange" AND "social network*") OR TITLE ("knowledge exchange" AND "social software*") OR KEY ("knowledge exchange" AND "social media") OR KEY ("knowledge exchange" AND "social network*") OR KEY ("knowledge exchange" AND "social software*") OR TITLE ("knowledge diffusion" AND "social media") OR TITLE ("knowledge diffusion" AND "social network*") OR TITLE ("knowledge diffusion" AND "social software*") OR KEY ("knowledge diffusion" AND "social media") OR KEY ("knowledge diffusion" AND "social network*") OR KEY ("knowledge diffusion" AND "social software*") OR TITLE ("knowledge distribution" AND "social media") OR TITLE ("knowledge distribution" AND "social network*") OR TITLE ("knowledge distribution" AND "social software*") OR KEY ("knowledge distribution" AND "social media") OR KEY ("knowledge distribution" AND "social network*") OR KEY ("knowledge distribution" AND "social software*"))

دريافت: ۰۰/۰۰/۰۰

پذيرش: ۰۰/۰۰/۰۰

دانشگاه پژوهشی زودآیند