تعامل انسان و اطلاعات. جلد پنجم، شماره چهارم (زمستان ۱۳۹۷): ۱۴-۲۷
http://hii.khu.ac.ir
مقاله اصیل پژوهشی

مقایسه اثرگذاری اجتماعی مقالات مروری و اصیل پژوهشی نمایه‌شده در وب‌آوساینس در رشته‌های روانشناسی، داروسازی، زیست‌شناسی و کشاورزی

* **هاشم عطاپور:** استادیار دانشگاه تبریز، تبریز، ایران (نویسنده مسئول) hashematapour@tabrizu.ac.ir
زهرا شیراوند: کارشناس ارشد علم‌سنجی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران
رسول زوارقی: دانشیار دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

دریافت: ۱۳۹۷/۰۷/۰۵
پذیرش: ۱۳۹۷/۰۹/۲۴

چکیده

زمینه و هدف: حوزه علم‌سنجی در دو دهه اخیر، شاهد تلاش‌هایی بوده است که در جهت شناسایی راه‌ها و ابزارهای نشان دادن ارزش علم برای جامعه و به عبارتی اثرگذاری اجتماعی علم گام برداشـــته‌اند، تلاش‌هایی که در قالب عناوین مختلف مانند منافع اجتماعی، کیفیت اجتماعی، سودمندی اجتماعی، ربط اجتماعی و نظایر آن انجام‌شده است. انتشارات دانشگاهی بخصوص مقالات علمی نمود بارز فعالیت‌های علمی است. یکی از سؤال‌های مطرح در این زمینه، آن است که کدام دسته از مقالات دانشگاهی می‌توانند اثرگذاری اجتماعی بیشتری داشته باشـند. طبق نظر بورنمان، مقالاتی که به‌مرور پژوهش‌های قبلی و ارائه گزارش‌های ارزیابانه می‌پردازند از پتانسـیل بیشـتری برای اثرگذاری اجتماعی برخوردارند. بر این اساس، هدف این پژوهش مقایسه اثرگذاری اجتماعی مقالات مروری با مقالات اصیل پژوهشی نمایه شده چهار رشته روانشناسی، داروسازی، زیست‌شناسی، و کشاورزی در پایگاه وب‌آوساینس است.

روش پژوهش: این پژوهش از نوع کاربردی بوده و با روش تحلیل دگر سنجی و ا ستفاده از ابزارهای پایگاه وب‌آو ساینس برای ا ستخراج مقالات مروری و پژوهشی و ابزار آلتمتریکس اکسپلورر برای به دست آوردن نمره دگرسنجی مقالات انجام‌شده است. جامعه این پژوهش را مقالات مروری و پژوهشی ۴ رشته روانشناسی، داروسازی، زیست‌شناسی و کشاورزی که سال ۲۰۱۵ در وب‌آوساینس منتشرشده‌اند تشکیل می‌دهد. با ا ستفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای ن سبتی، نمونه‌ای از مقالات جامعه پژوهش برای برر سی انتخاب شده ا ست. به‌منظور تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار اس‌پی‌اس‌اس استفاده‌شده است.

یافته‌ها: یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که بین اثرگذاری اجتماعی مقالات مروری و پژوهشی تفاوت معنادار وجود داشته، به‌طوری‌که اثرگذاری مقالات مروری از مقالات پژوه شی بی‌شتر ا ست. میانگین ح ضور مقالات مروری و پژوه شی در مندلی بی‌شتر از سایر ر سانه‌های اجتماعی این پژوهش است. همچنین کمترین توجه به مقالات مروری و پژوهشی مربوط به ویکی‌پدیا است.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت مقالات مروری نسبت به مقالات پژوهشی اثرگذاری اجتماعی بیشتری دارد. امری که جایگاه مقالات مروری را در بدنه انتشارات علمی بیش‌ازپیش تقویت می‌کند.

کلیدواژه‌ها: اثرگذاری اجتماعی، مقالات مروری، مقالات پژوهشی، دگرسنجی

تعارض منافع: گزارش نشده است.
منبع حمایت‌کننده: حامی مالی نداشته است.

شیوه استناد به این مقاله

APA: Atapour, H., Shiravand, Z., Zavaraqi, A., (2018). Comparison of the Social Impact of Review Articles with Original Research Articles Indexed in the Web of Science in Pharmacy, Biology, Psychology, and Agriculture fields. *Human Information Interaction*. 5(4);14-27. (Persian)

Vancouver: Atapour H, Shiravand Z, Zavaraqi A. Comparison of the Social Impact of Review Articles with Original Research Articles Indexed in the Web of Science in Pharmacy, Biology, Psychology, and Agriculture fields. *Human Information Interaction*. 2018; 5(4): 14-27. (Persian)

انتشار مجله تعامل انسان و اطلاعات با حمایت مالی دانشگاه خوارزمی انجام می‌شود.
انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 1.0 صورت گرفته است.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1397.5.4.7.1]

Human Information Interaction. Vol. 5, No. 4 (Winter 2018):14-27.
http://hii.khu.ac.ir
Original Article

Comparison of the Social Impact of Review Articles with Original Research Articles Indexed in the Web of Science in Pharmacy, Biology, Psychology, and Agriculture fields

* **Hashem Atapour:** Assistant Professor, University of Tabriz, Tabriz, Iran (Corresponding author)
hashematapour@tabrizu.ac.ir
Zahra Shiravand: MA in Scientometrics, University of Tabriz, Tabriz, Iran
Rasool Zavaraqi: Assistant Professor, University of Tabriz, Tabriz, Iran

Received: 27/09/2018 Accepted: 15/12/2018

Abstract

Background and Aim: The last two decades have witnessed efforts to identify ways and tools of showing the value of science for society known as the social impact of science, the efforts that have been made under various titles such as social benefits, social quality, social utility, social relevance, and so on. Academic publications, especially academic articles, are objective representation of scientific activities. One question raised in this regard is which kind of academic articles can have much more social impact. Bornmann (2014) argues articles that review previous studies and provide evaluative reports are of greater potential for social impact. Accordingly, the purpose of this research is to compare the social impact of review articles with the original research articles indexed in the Web of science in four fields including psychology, pharmacy, biology, and agriculture.

Methods: Current research is an applied one and has applied altmetrics analysis. Research and review articles were retrieved from Web of Science database, and altmetric score of articles is collected using Bookmarklet tool of Altemetric.com. The population of this research is composed of review and research articles of abovementioned fields indexed in the Web of Science in 2015. Using a randomized stratified sampling method, a sample of the research population has been chosen for more investigation. SPSS software was used to analyze the data.

Results: The findings of this research shows that there is a significant difference between the altmetric score of review and research articles, in a way that the altmetric score of review articles is higher than research articles. Both review and research articles have been mentioned in Mendeley more than the other social media, but these articles have received the least mention from the Wikipedia.

Conclusion: It is concluded that review articles have more social impact than research articles. The fact that strengthens the position of review articles in the body of scientific publications more than before.

Keywords: Social Impact, Review articles, Research Articles, Altmetrics

Conflicts of Interest: None
Funding: None.

How to cite this article

APA: Atapour, H., Shiravand, Z., Zavaraqi, A., (2018). Comparison of the Social Impact of Review Articles with Original Research Articles Indexed in the Web of Science in Pharmacy, Biology, Psychology, and Agriculture fields. *Human Information Interaction*. 5(4);14-27. (Persian)

Vancouver: Atapour H, Shiravand Z, Zavaraqi A. Comparison of the Social Impact of Review Articles with Original Research Articles Indexed in the Web of Science in Pharmacy, Biology, Psychology, and Agriculture fields. *Human Information Interaction*. 2018; 5(4): 14-27. (Persian)

The journal of *Human Information Interaction* is supported by Kharazmi University, Tehran, Iran.
This work is published under CC BY-NC-SA 1.0 licence.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1397.5.4.7.1]

مقدمه

هر پژوهشگری در طی دوره پژوهش خود این سؤال را در ذهن دارد که تأثیر پژوهش من چیست؟ به‌طور سنتی تأثیر پژوهش منحصراً با شمارش استنادهای دریافتی آثار صورت می‌گرفت. با ظهور اینترنت وب۲ پژوهشگران و دانشمندان مطالب علمی خود را علاوه بر مجراهای سنتی (مقالات مجلات) به‌صورت آنلاین نیز در رسانه‌های اجتماعی به اشتراک گذاشته و منتشر می‌کنند. ازآنجاکه مزیت وب ۲ برای پژوهشگران تعامل علمی در سطح گسترده است (اشرف و حنیفا، ۲۰۱۶ به نقل در عرفان‌منش و حسینی، ۱۳۹۶) پژوهشگران می‌توانند با سرعت بیشتری از طریق رسانه‌های اجتماعی مبتنی بر وب ۲ بروندادهای علمی خود را به اشتراک بگذارند (عرفان‌منش و حسینی، ۱۳۹۶). در شاخص‌های سنتی ارزیابی تأثیر پژوهش، تأثیر علمی اثر مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. اما مفهوم تأثیر تنها به تأثیر علمی ختم نمی‌شود و عنصر تأثیر پژوهش، همه‌ی انواع مزایای اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی که در محیط خارج از دانشگاه وجود دارد را شامل می‌شود (بورنمان[1]، ۲۰۱۳).

شاخص‌های استنادی نمی‌توانند اثرات گسترده آثار پژوهشی را اندازه‌گیری کنند، ازاین‌رو پژوهشگران سنجش علم ضرورت وجود سنجه‌های جدید را مطرح کردند. نخستین بار جنسن[2] (۲۰۰۷) درمقالهٔ خود تحت عنوان سنجه‌های جدید اعتبار علمی، با اشاره به تأثیر وب ۲ در ارتباطات علمی، خواستار اعتباربخشی به سنجه‌های جدید توسط پژوهشگران شد. در هشتمین کنفرانس بین‌المللی طراحی نظام‌های تعاونی، تارابورلی (۲۰۰۸) در مقاله خود با عنوان نرم‌افزار ارزیابی متقابل: نرم‌افزار اجتماعی و ارزیابی علمی توزیع‌شده، ضمن بحث در مورد چشم‌انداز ارزیابی عصر اینترنت و نقد شاخص‌های ضریب تأثیر، خواستار سنجه‌های جدید اندازه‌گیری برای ارزیابی تأثیر بروندادهای علمی شد. پرایم و همینگر (۲۰۱۰) نیز با اشاره به رشد متون علمی و نقاط ضعفی که استناد دارد و همچنین خدمات وب ۲ مانند نشانه‌گذاری اجتماعی وبلاگ نویسی، خواستار ایجاد سنجه‌های جدید مبتنی براین نوع داده‌ها شدند.

برای نخستین بار، پرایم، مفهوم دگرسنجی[3] را برای سنجش اثرگذاری اجتماعی آثار علمی در یک پیام توئیتری به کار برد (عرفان منش و حسینی، ۱۳۹۶). دگرسنجه‌ها، مقیاس‌های جدیدی هستند که برای اندازه‌گیری تأثیر محتوای پژوهش بر اساس ذکر آن در وب اجتماعی مانند توئیتر، بوک‌مارک مانند سایت‌یولایک و ابزارهای مدیریت اطلاعات مانند «مندلی» به کار می‌روند (گالیگان و دیاس‌کوریا[4]، ۲۰۱۳). دگرسنجی سعی بر آن دارد که یک مقیاس جایگزین و متفاوت از ضریب تأثیر برای اندازه‌گیری تأثیر ارائه دهد. ابزارهای جدید برای اندازه‌گیری تأثیر، نقش مهمی در اندازه‌گیری تأثیر اجتماعی خواهند داشت. با توجه به اقبال جوامع مختلف در سال‌های اخیر نسبت به رسانه‌های اجتماعی و مطرح‌شدن مباحث روز در این رسانه‌ها، نمره دگرسنجی نیز برای مقالات منتشرشده در سال‌های اخیر موردتوجه قرارگرفته است (کاستاس، زاهدی ووتر[5]، ۲۰۱۵). تنوع، سرعت، گستردگی و محبوبیت که از مزایای به‌کارگیری شاخص‌های دگرسنجی در ارزیابی تحقیقات است، باعث می‌شود تا انتشارات فارغ از شکل رسمی خود و در کمترین زمان ممکن ارزیابی شوند و علاوه بر اثرگذاری علمی، اثرگذاری اجتماعی آثار نیز سنجیده شود (صدیقی، ۱۳۹۷). درواقع دگرسنجی نه‌تنها ارتباط جامعه دانشگاهی با بروندادهای علمی را می‌سنجد، بلکه تعامل افراد و اطلاعات را در سطح گسترده‌تر (افراد دانشگاهی و غیردانشگاهی) موردسنجش قرار می‌دهد. اما اینکه انعکاس گسترده در شبکه‌های اجتماعی نشانگر اثرگذاری اجتماعی بالای اثر باشد امری هست که به بحث و بررسی بیشتر نیاز دارد، چراکه ابعاد اثرگذاری اجتماعی بسیار گسترده بوده و دگرسنجه‌ها تنها بخشی از این آثار را منعکس می‌کند. در این راستا، بورنمان (۲۰۱۶) بیان می‌کند که داده‌های دگرسنجی صرفاً به بستر رسانه‌های اجتماعی محدود نمانده و میزان انعکاس آثار علمی در سایر اسناد مانند خط‌مشی‌های دولتی و منابع دیگر را نیز نشان می‌دهد. بنابراین دگرسنجی می‌تواند منبع مفیدی برای سنجش تأثیر پژوهش روی سیاست‌گذاری باشد. افزوده شدن چنین جنبه‌هایی به دگرسنجی، قابلیت آن را در امر سنجش اثرگذاری اجتماعی علم بالاتر خواهد برد. باوجود محدودیت‌هایی که دگرسنجی درزمینهٔ سنجش اثرگذاری اجتماعی پژوهش دارد، لیکن این شاخص یکی از ابزارهای مترقی برای تعیین اثرگذاری اجتماعی محسوب می‌شود.

اثرگذاری اجتماعی علم به‌عنوان بخش جدایی‌ناپذیر نظام علم و فناوری، مطالبه ساختار اجتماعی- اقتصادی از نهاد علم است. انتشارات دانشگاهی بخصوص مقالات علمی نمود بارز فعالیت‌های پژوهشی است. یکی از سؤالات مطرح در این خصوص آن است که اثرگذاری اجتماعی انتشارات دانشگاهی به چه صورت است. مقالات علمی عمدتاً در دو نوع مقالات پژوهشی[6] و مقالات مروری[7] منتشر می‌گردند. حال این سؤال مطرح است که کدام دسته از مقالات دانشگاهی می‌توانند اثرگذاری اجتماعی بیشتری داشته باشند. بورنمان در مقاله‌ای که در سال ۲۰۱۴ در مجله «علم‌سنجی»[8]

[1] Borenmann
[2] Jensen
[3] Altmetrics
[4] Galligan & Dyas-Correia
[5] Costas, Zahedi & Wouters
[6] Research articles
[7] Review articles
[8] Scientiometrics Journal

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1397.5.4.7.1]

منتشـــر کرده اســـت، بیان می‌کند مقالاتی که به‌مرور پژوهش‌های قبلی و ارائه گزارش‌های ارزیابانه می‌پردازند، از پتانســـیل بیشـــتری برای اثرگذاری اجتماعی برخوردارند. پژوهش حاضـــر با اتکا به داده‌های دگرسنجی، به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که آیا واقعاً مقالات مروری در مقایســـه با مقالات اصـــیل پژوهشـــی از اثرگذاری اجتماعی بیشـــتری برخوردارند؟ ســـؤالی که پاســـخ به آن می‌تواند به غنای حوزه سنجش اثرگذاری اجتماعی علم کمک کرده و همچنین جایگاه مقالات مروری را در بدنه انتشـــارات علمی بیش‌ازپیش روشن کند.

اهداف پژوهش

پژوهش حاضر قصد دارد با ملاک قرار دادن نمره دگرسنجی به‌عنوان شاخص اثرگذاری اجتماعی بدان بپردازد. بر این اساس و در جهت هدف کلی این پژوهش، اهداف فرعی از قبیل مقایسه مقالات مروری و پژوهشی ازنظر نمره دگرسنجی، میزان خوانده شدن در مندلی، اشتراک‌گذاری در توییتر، دریافت استناد در ویکی‌پدیا، انعکاس در رسانه‌های خبری و اسناد سیاست‌گذاری در نظر گرفته‌شده است.

پیشینه پژوهش

پژوهش‌هایی که درگذشته در زمینه دگرسنجی صورت گرفته، عموماً به دگرسنجی مقالات یا مقایسه شاخص‌های سنتی مقالات با شاخص‌های دگرسنجی پرداخته‌اند. ازجمله پژوهش‌های صورت گرفته درزمینه دگرسنجی در ایران می‌توان به آثار (عرفان‌منش، ۱۳۹۴؛ ستوده، زارعی، میرزابیگی ۱۳۹۴؛ ابراهیمی، ستاره ۱۳۹۵؛ اسدی، نقشینه و نظری ۱۳۹۵؛ سلاجقه و دیاری ۱۳۹۵؛ بتولی و دیگران ۱۳۹۶؛ بتولی ۱۳۹۶؛ ستوده، روایی و میرزابیگی ۱۳۹۶؛ عرفان منش و حسینی ۱۳۹۶؛ گل تاجی، جوکار، و صدیقی، ۱۳۹۶) اشاره کرد. برای نمونه دریکی از این پژوهش‌ها، ستوده و مزارعی و میرزابیگی (۱۳۹۴)، ۸۳ مجله و ۸۲۹۹۹ مقاله منتشرشده در حوزه موضوعی علم اطلاعات و دانش شناسی را ازنظر رابطه میان شاخص‌های استنادی و نشان‌های «سایت یولایک» مورد ارزیابی قراردادند. یافته‌ها نشان داد که رابطه معنادار، مثبت و ضعیفی بین شمار استنادات و نشان‌های مقالات وجود دارد. آن‌ها نتیجه گرفتند با توجه به این همبستگی ضعیف، داده‌های نشانه‌گذاری شده را می‌توان به‌عنوان مکمل شاخص‌های علم‌سنجی در ارزیابی‌های پژوهش و محاسبه اثرگذاری علمی بهره برد. این پژوهشگران همچنین دریافتند که مقالات پژوهشی، مقالات مروری و همایشنامه‌ها، بیش از دیگر انواع مدارک نشانه‌گذاری شده‌اند. مقالات نشانه‌گذاری شده در مقایسه با مقالات نشانه‌گذاری نشده به‌طورکلی و در سطوح نوع مدرک و سال انتشار نیز از میانگین استنادی بالاتری برخوردار بودند و این می‌تواند نشان از گزیده کاری کاربران در انتخاب مقالات برای نشان‌گذاری باشد و بُعد دیگری از توان دگرسنجه‌ها در سنجش اعتبار اثر را بازتاب می‌دهند. گل‌تاجی و جوکار (۱۳۹۶) در پژوهشی با موضوع حضور بروندادهای علمی حوزه انفورماتیک پزشکی در رسانه‌های اجتماعی به میزان بهره‌مندی پژوهشگران حوزه انفورماتیک پزشکی از رسانه‌های اجتماعی، شناسایی مقالات برتر بر اساس نمره دگرسنجی، و تعیین رابطه میان وجود مقاله‌های پژوهشگران در رسانه‌های اجتماعی و عملکرد استنادی آن‌ها پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که «مندلی»، «فیس‌بوک»، «سایت‌یولایک»، «گوگل پلاس» و «بلاگ» ازجمله رسانه‌های اجتماعی هستند که بیشتر توسط پژوهشگران جهت به اشتراک گذاری بروندادهای علمی مورداستفاده قرارگرفته‌اند و رابطه معنادار مثبتی بین بیشتر شاخص‌های دگرسنجی و تعداد استنادات دریافتی در وب‌آوساینس وجود دارد. دریکی از تازه‌ترین پژوهش‌هایی که درزمینهٔ دگرسنجی انجام‌شده است صدیقی (۱۳۹۷) به بررسی نقش رسانه‌های اجتماعی در ارزیابی میزان تأثیر پژوهش‌ها در حوزه علم‌سنجی پرداخته است. جامعه پژوهش، مقالات و استنادات منتشرشده در دو نشریه هسته در حوزه علم‌سنجی یعنی «ساینتومتریکس»[1] و «اینفومتریکس»[2] بود که در بازه زمانی پنج سال (۲۰۱۲ تا ۲۰۱۶ میلادی) از پایگاه‌های اطلاعاتی این مجلات یعنی «اشپرینگر» و «ساینس دایرکت» گردآوری و استخراج شدند. برای گردآوری داده‌ها از پایگاه اطلاعاتی آلتمتریکس و ابزار «بوک-مارکلت[3]» این پایگاه استفاده‌شده است. یافته‌های پژوهش نشان داد رابطه معنادار مثبت و ضعیفی بین تعداد استنادات مقالات حوزه علم-سنجی در دو نشریه هسته موردمطالعه و «نمره دگرسنجی» این مقالات، و نیز میان تعداد خوانندگان مقالات این حوزه در دو شبکه اجتماعی «مندلی» و «سایت‌یولایک» با تعداد استنادات در پایگاه وب‌آوساینس بوده است. همچنین در این پژوهش رابطه آماری معنادار میان تعداد استنادهای دریافتی و تعداد خوانندگان آن‌ها در شبکه توئیتر مشاهده نشد. آن‌ها نتیجه‌گیری می‌کنند انعکاس مقالات در رسانه‌های اجتماعی و شاخص‌های آن‌ها می‌توانند همانند استنادها بازنمونی از اثرگذاری مقالات علمی باشند. بااین‌حال، با توجه به قوی نبودن ضرایب همبستگی، جایگزینی این دودسته از شاخص‌ها را توصیه نمی‌کنند، بلکه استفاده از شاخص‌های «دگرسنجی» را به‌عنوان مکملی برای شاخص‌های استنادی پیشنهاد می‌کنند.

از پژوهش‌های دگرسنجی که در خارج از کشور انجام‌شده است، می‌توان به آثار (پرایـــم، پیـــووار و همینگـــر[4]، ۲۰۱۵؛ لـــی،

[1] Scientometrics
[2] Informetrics
[3] Bookmarklet
[4] Prim, Piwowar & hemminger

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1397.5.4.7.1]

ثلوال[1]، ۲۰۱۲؛ محمدی، ثلوال، هوستین و لاریویر[2]، ۲۰۱۵؛ کاستاس، زاهدی ووتر، ۲۰۱۵؛ زاهدی، ۲۰۱۵؛ ثلوال ویلسون[3]، ۲۰۱۶؛ مفلاحی و ثلوال[4]، ۲۰۱۶؛ ثلوال، ۲۰۱۷؛ مورال مونو کوبو[5]، ۲۰۱۸) اشاره کرد. دریکی از این پژوهش‌ها، پرایم، پیووار و همینگر (۲۰۱۲) در مطالعه خود به بررسی همبستگی بین دگرسنجه‌ها با استناد ۲۴۳۳۴ مقاله از ۷ مجله با ضریب تأثیر ۴/۴ تا ۱۲/۹ پرداختند. آن‌ها دریافتند بین سرویس‌های بوک‌مارک تخصصی مانند «مندلی» و «سایت یو لایک» و تعداد استنادهای دریافتی همبستگی ضعیفی وجود دارد. ثلوال (۲۰۱۷) به مطالعه شاخص‌های تأثیر اولیه (خوانده شدن در مندلی) و ثانویه (استناد) پرداخت اشاره کرد. او در این مطالعه ده زمینه موضوعی را انتخاب و میزان خوانده شدن مقالات را در یک ماه نخست انتشار در مندلی و تعداد استنادات همان مقالات را بعد از ۲۰ ماه بعد بررسی کرد. وی دریافت که بین تأثیر ثانویه و تأثیر اولیه همبستگی مثبت و قوی وجود دارد که این نشان‌دهنده تأثیرگذار بودن شاخص خوانده شدن در مندلی بر روی استناد است. در پژوهشی دیگر مورال مونو کوبو (۲۰۱۸) در یک تجزیه‌وتحلیل دگرسنجی ۲۴۷۰۱ مقاله حوزه توان‌بخشی را که طی سال‌های ۲۰۱۳–۲۰۱۷ در وب‌آوساینس منتشرشده‌اند موردبررسی قراردادند. آن‌ها دریافتند که «توئیتر» و «لینکدین» به ترتیب بیشترین و کمترین تأثیر را در نمره دگرسنجی حوزه توان‌بخشی داشته‌اند. همچنین لینکدین با رسانه‌های اجتماعی مرتبط‌تر بوده و کمترین هم‌بستگی را با ویکی‌پدیا دارد، ولی «گوگل پلاس»، «فیس‌بوک» و «ویکی‌پدیا» با وبلاگ‌ها هم‌بسته بودند. در این پژوهش آن‌ها ۱۰ مقاله برتر را ازنظر میزان استناد در وب‌آوساینس و نمره دگرسنجی مشخص کردند و دریافتند که مقاله‌های برتر دارای دو رتبه‌بندی متفاوت بودند. بر این اساس چنین نتیجه‌گیری کردند بین دگرسنجه‌ها و استناد همبستگی وجود ندارد. مرور پژوهش‌های انجام‌شده نشان می‌دهد در بیشتر موارد به مقایسه دگرسنجه‌ها با استناد پرداخته‌شده است. این پژوهش‌ها برای سنجش دگرسنجه‌ها از فراوانی انعکاس آثار علمی در شبکه‌های اجتماعی مانند «مندلی»، «توئیتر»، «گوگل پلاس»، «فیس‌بوک»، «ویکی‌پدیا»، «لینکدین»، «بلاگ»، «سایت‌یولایک»، اف ۱۰۰۰ و رسانه‌های خبری استفاده کرده‌اند که بعضاً با ابزارهایی مانند آلتمتریکس اکسپلور صورت گرفته است، و برای استخراج داده‌های استنادی از پایگاه‌های گوناگون مانند «اسکوپوس» و «وب‌آوساینس» بهره برده‌اند. در اکثر این مطالعات ارتباط آماری معنادار ضعیفی بین شاخص دگرسنجی و استناد گزارش‌شده است که می‌تواند به معنای قابلیت تکمیلی این شاخص‌ها جهت ارزیابی عملکرد و اثرگذاری پژوهش تعبیر شود. در برخی از مقالات مفهومی به معرفی خود دگرسنجی پرداخته‌اند و مزایا و معایب آن را مورد ارزیابی قرار داده‌اند. همچنین، حضور و استفاده پژوهشگران رشته‌های مختلف از رسانه‌های اجتماعی، و نیز میزان حضور مقاله‌های خاص در رسانه‌های اجتماعی نیز موضوع برخی از پژوهش‌ها بوده است. درنهایت می‌توان گفت که پژوهش‌های گسترده‌ای در حوزه دگرسنجی در سطح جهانی انجام‌شده است، اما در ایران پژوهش‌های اندکی با استفاد از این شاخص‌ها انجام‌شده است و در معدود مطالعات انجام‌شده داخلی به دلایل و میزان بهره‌گیری پژوهشگران از رسانه‌های اجتماعی و همچنین رابطه شاخص‌های استنادی و دگرسنجی پرداخته‌شده است. تاکنون پژوهشی به مقایسه اثرگذاری اجتماعی مقالات مروری با مقالات اصیل پژوهشی نپرداخته است، امری که پژوهش حاضر قصد دارد با ملاک قرار دادن نمره دگرسنجی به‌عنوان شاخص اثرگذاری اجتماعی بدان بپردازد. بر این اساس و در جهت هدف کلی این پژوهش، اهداف فرعی از قبیل مقایسه مقالات مروری و پژوهشی ازنظر نمره دگرسنجی، میزان خوانده شدن در مندلی، اشتراک‌گذاری در توییتر، دریافت استناد در ویکی‌پدیا، انعکاس در رسانه‌های خبری و اسناد سیاست‌گذاری در نظر گرفته‌شده است و به سؤالات زیر پاسخ داده خواهد شد:

۱. آیا بین مقالات مروری و مقالات اصیل پژوهشی ازنظر میزان نمره دگرسنجی تفاوت وجود دارد؟
۲. آیا بین مقالات مروری و مقالات اصیل پژوهشی ازنظر خوانده شدن در مندلی تفاوت وجود دارد؟
۳. آیا بین مقالات مروری و مقالات اصیل پژوهشی ازنظر اشتراک‌گذاری در توییتر تفاوت وجود دارد؟
۴. آیا بین مقالات مروری و مقالات اصیل پژوهشی ازنظر دریافت استناد در ویکی‌پدیا تفاوت وجود دارد؟
۵. آیا بین مقالات مروری و مقالات اصیل پژوهشی ازنظر انعکاس در رسانه‌های خبری تفاوت وجود دارد؟
۶. آیا بین مقالات مروری و مقالات اصیل پژوهشی ازنظر انعکاس در اسناد سیاست‌گذاری تفاوت وجود دارد؟

روش پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی و با رویکرد کمّی است و با استفاده از روش تحلیل دگرسنجی انجام‌شده است. جامعه موردمطالعه در این پژوهش مقالات مروری و اصیل پژوهشی در چهار رشته روان‌شناسی، داروسازی، زیست‌شناسی و کشاورزی است که در طی

[1] Li & Thelwall
[2] Mohammadi, Thelwall, Hausetin & Larivier
[3] Thelwall & Wilson
[4] Maflahi & Thelwall
[5] Moral-Munoz & Cobo

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1397.5.4.7.1]

سال ۲۰۱۵ در پایگاه استنادی وب آو ساینس نمایه شده‌اند. این رشته‌ها به ترتیب نماینده گروه‌های عمده انسانی، پزشکی، علوم پایه و کشاورزی هستند و بررسی‌های اولیه پژوهشگران نشان داد سنت انتشار مقالات مروری در رشته‌های مذکور وجود دارد، درنتیجه جستجو برای مقالات مروری در رشته‌های مذکور با تعداد نتایج صفر مواجه نخواهد شد. به دلیل اینکه مقالات فرصت کافی برای ذکر شدن در رسانه‌های اجتماعی را داشته باشند، سال ۲۰۱۵ برای این پژوهش در نظر گرفته‌شده است. برای بازیابی مقالات پژوهشی و مروری هر رشته، ابتدا مقوله‌های موضوعی[1] با مشورت متخصصان شناسایی و فرمول‌های جستجوی ذیل به ترتیب برای مقالات مروری و پژوهشی به‌کاربرده شد:

- ((PY=2015 AND WC=("category1" OR "category2" OR …"categoryN") AND TI=(meta analysis OR meta-analysis OR systematic review OR literature review OR meta synthesis)))
- ((PY=2015 AND WC=(" category1" OR "category2" OR… "categoryN") NOT TI=(meta analysis OR meta-analysis OR systematic review OR literature review OR meta synthesis)))

جستجوی پیش‌گفته که در دسامبر سال ۲۰۱۸ صورت گرفت، به بازیابی ۲۹۲۳۴۸ مقاله پژوهشی و ۱۴۷۳ مقاله مروری در ۴ رشته موردمطالعه منجر شد که جامعه پژوهش حاضر را شکل می‌دهند. به دلیل ناهمگن بودن جامعه آماری، تعداد نمونه‌های هر دسته به‌صورت جداگانه بر اساس جدول کرجسی- مورگان تعیین شد، به‌طوری‌که از بین ۲۹۲۳۴۸ مقاله پژوهشی، ۳۸۴ مقاله و از بین ۱۴۷۳ مقاله مروری ۳۰۶ مقاله به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. سپس تعداد نمونه‌های پژوهشی و مروری هر رشته با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبتی مشخص گردید. یعنی با توجه به نسبت مقالات مروری هر رشته در بین کل مقالات مروری، تعداد نمونه آن، و با توجه به نسبت مقالات پژوهشی هر رشته در بین کل مقالات پژوهشی، تعداد نمونه آن تعیین می‌شد (جدول ۱). در انتخاب نمونه‌ها و برای غلبه بر محدودیت‌های راهبردهای جستجو، که بعضاً به بازیابی مواردی منجر می‌شد که مقاله مروری (و یا پژوهشی) نبودند، عنوان نمونه انتخابی بررسی می‌شد و درصورتی‌که عنوان انتخابی مقاله مروری (و یا پژوهشی) نبود، مقاله بعدی جایگزین آن می‌شد.

جدول ۱. تعداد نمونه‌های مقالات مروری و پژوهشی چهار رشتهٔ روان‌شناسی، داروسازی، زیست شناسی و کشاورزی

نوع مقاله	رشته	تعداد مقالات	حجم نمونه
مروری	روانشناسی	۳۶۵	۷۶
	داروسازی	۲۵۴	۵۳
	زیست‌شناسی	۷۷۰	۱۵۹
	کشاورزی	۷۹	۱۶
پژوهشی	روانشناسی	۳۹۲۲۴	۵۵
	داروسازی	۳۵۵۵۴	۴۸
	زیست‌شناسی	۸۲۳۲۸	۱۰۸
	کشاورزی	۴۳۵۹۷	۵۹

در این پژوهش بوک مارکلت متعلق به آلتمتریکس‌دات‌کام برای گردآوردی داده‌های دگرسنجی مورداستفاده قرار گرفت. برای هر مقاله‌ای که به‌عنوان نمونه انتخاب می‌شد، از پایگاه وب آو ساینس اطلاعاتی شامل شماره رکورد، نام مقاله، نام نویسنده، نام نشریه، تعداد استنادهای دریافتی و شماره‌ی DOI[2] گردآوری و در فایل اکسل یادداشت می‌شد. همچنین به‌منظور به دست آوردن نمره دگرسنجی هر مقاله، DOI مربوط به آن در سایت doi.org جستجو شد و در صفحه اصلی ناشر مقاله با کلیک کردن بر روی بوکمارکلت، اطلاعات دگرسنجی مقاله شامل نمره دگرسنجی، امتیاز توئیتر، امتیاز خبر، امتیاز مندلی، امتیاز سایت‌یولایک، امتیاز Dimensions و...) یادداشت می‌شد.

جهت تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی شامل میانگین آزمون‌های آمار استنباطی شامل آزمون کولموگروف-اسمیرنوف[3] و آزمون مان-ویتنی[4] استفاده‌شده است. آزمون کولموگروف-اسمیرنوف به‌منظور اطمینان از نرمال بودن توزیع داده‌ها و انتخاب آزمون آماری مناسب استفاده می‌شود. ازآنجاکه توزیع داده‌ها در این پژوهش غیرنرمال بود، از آزمون ناپارامتریک مان-ویتنی برای مقایسه میانگین‌ها استفاده‌شده است که معادل ناپارامتریک آزمون t است.

یافته‌ها

بررسی مقاله‌های مروری و پژوهشی ازنظر شاخص‌های دگرسنجی نشان می‌دهد میانگین مقالات مروری ازنظر خوانده شدن در «مندلی»، ذکر در «توییتر»، انعکاس در رسانه‌های خبری و اسناد سیاست‌گذاری و نمره دگرسنجی، از مقالات پژوهشی بیشتر است. تنها در «ویکی‌پدیا» مقالات پژوهشی بیشتر از مقالات مروری مورد استناد قرارگرفته است (جدول ۲).

[1] Web of Science Category
[2] Digital Object Identifier
[3] Kolmogorov–Smirnov
[4] Mann-Whitney

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1397.5.4.7.1]

جدول۲. میانگین مقالات مروری و پژوهشی از نظر خوانده شدن در مندلی، ذکر در توییتر، دریافت استناد در ویکیپدیا، انعکاس در رسانههای خبری و اسناد سیاست

نوع مقاله	مندلی	توییتر	ویکیپدیا	رسانه خبری	اسناد سیاستگذاری	نمره دگرسنجی
مقالات مروری	۱۶۵/۱۸	۱۶/۶۶	۰/۰۵	۱/۱۱	۰/۲۳	۲۴/۰۳
مقالات پژوهشی	۷۸/۶۲	۸/۰۴	۰/۱۴	۰/۷۲	۰/۰۸	۱۲/۸۶

برای بررسی این امر که تفاوت موجود بین مقالات مروری و پژوهشی ازنظر شاخص‌های دگرسنجی به لحاظ آماری معنادار است، با توجه به غیر نرمال‌بودن توزیع داده‌ها از آزمون ناپارامتریک مان-ویتنی استفاده شد. جدول ۳ نتایج این آزمون را نشان می‌دهد.

جدول۳. نتایج آزمون مان-ویتنی برای مقایسهٔ میانگین مقالات مروری و پژوهشی از نظر نمرهٔ دگرسنجی

گروه	سطح معناداری	آماره مان-ویتنی
کل مقالات	۰	۱۳۶۰۱۶۳/۵

ازآنجایی‌که سطح معناداری «آزمون مان-ویتنی» کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین می‌توان گفت میانگین نمره دگرسنجی مقالات مروری با مقالات پژوهشی دارای تفاوت معنادار است، به‌طوری‌که میانگین نمره دگرسنجی مقالات مروری بیشتر از مقالات پژوهشی است.

نتایج تجزیه‌وتحلیل داده‌های مقالات مروری و پژوهشی رشته-های روان‌شناسی، داروسازی، زیست‌شناسی و کشاورزی در رسانه‌های اجتماعی (نمره دگرسنجی، «مندلی»، «توییتر»، «ویکی‌پدیا»، انعکاس در رسانه‌های خبری و اسناد سیاست‌گذاری) به شرح ذیل است:

- بررسی نتایج مقالات مروری و پژوهشی چهار رشته موردبررسی ازنظر میزان نمره دگرسنجی نشان می-دهد مقالات مروری درمجموع با میانگین ۲۴/۰۳ بیشترین نمره دگرسنجی را دارند. در همه حوزه‌ها به‌جز زیست‌شناسی، میانگین نمره دگرسنجی مقالات مروری بیشتر از مقالات پژوهشی است. بیشترین میزان نمره دگرسنجی مربوط به مقالات مروری روان‌شناسی و کمترین مربوط به مقالات پژوهشی کشاورزی است (جدول ۴).

جدول ۴. میانگین نمره دگرسنجی مقالات مروری و پژوهشی چهار رشتهٔ مورد بررسی

نوع مقالات / حوزه موضوعی	مقالات مروری	مقالات پژوهشی
زیست‌شناسی	۴/۸۷	۵/۹
داروسازی	۳/۳۱	۱/۶۲
روان‌شناسی	۱۰/۹۸	۴/۴۷
کشاورزی	۴/۸۷	۰/۸۷
کل	۲۴/۰۳	۱۲/۸۶

- ازآنجایی‌که سطح معناداری آزمون «مان-ویتنی» در تک‌تک حوزه‌ها (به‌جز زیست‌شناسی) و نیز در کل حوزه‌ها، کمتر از ۰/۰۵ است، نتیجه‌گیری می‌شود که میانگین نمره دگرسنجی مقالات مروری با مقالات پژوهشی در تک‌تک حوزه‌ها (به‌جز زیست‌شناسی) و نیز کل حوزه‌ها تفاوت معناداری دارد، به‌طوری‌که نمره دگرسنجی مقالات مروری بیشتر از مقالات پژوهشی است. در حوزه زیست‌شناسی برتری جزئی مقالات پژوهشی نسبت به مقالات مروری ازنظر نمره دگرسنجی (۵/۹ در مقابل ۴/۸۷) به لحاظ آماری معنادار نیست (جدول ۵).

جدول ۵. نتایج آزمون مان-ویتنی برای مقایسهٔ میانگین نمره دگرسنجی مقالات مروری و پژوهشی در چهار حوزه مورد بررسی

گروه	سطح معناداری	آماره مان-ویتنی
زیست‌شناسی	۰/۰۷	۷۲۵۰/۵
داروسازی	۰/۰۲	۹۶۵/۵
روان‌شناسی	۰	۱۳۳۴
کشاورزی	۰/۰۲	۳۱۲/۵
کل	۰/۰۰۲	۳۴۵۸۱/۵

- تجزیه‌وتحلیل میانگین میزان خوانده شدن مقالات مروری و پژوهشی چهار حوزه موردبررسی در مندلی نشان می‌دهد در همه حوزه‌ها به‌جز زیست‌شناسی، میانگین خوانده شدن

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.24237418.1397.5.4.7.1]

مقالات مروری در نرم‌افزار «مندلی» بیشتر از مقالات پژوهشی است. بیشترین میزان خوانده‌شدن مربوط به مقالات مروری روان‌شناسی، و کمترین میزان مربوط به مقالات پژوهشی داروسازی است. و درمجموع می‌توان گفت میزان خوانده شدن مقالات مروری نسبت به مقالات پژوهشی در «مندلی» بیشتر است (جدول ۶).

جدول ۶. میانگین خوانده‌شدن مقالات مروری و پژوهشی چهار حوزه موضوعی مورد بررسی بر اساس داده‌های نرم‌افزار مندلی

نوع مقالات / حوزه موضوعی	مقالات مروری	مقالات پژوهشی
زیست‌شناسی	۲۸/۳۶	۳۰/۱۴
داروسازی	۲۱/۳۳	۹/۷۲
روان‌شناسی	۶۳/۰۵	۲۴/۶۵
کشاورزی	۵۲/۴۴	۱۴/۱۱
کل	۱۶۵/۱۸	۷۸/۶۲

- از نتایج آزمون مان-ویتنی مشخص می‌شود در حوزه‌های زیست‌شناسی و کشاورزی سطح معناداری آزمون بیشتر از ۰/۰۵ است، بنابراین تفاوت معناداری بین خوانده شدن مقالات مروری و پژوهشی این دو حوزه وجود ندارد. سطح معناداری آزمون در دو حوزه روان‌شناسی و داروسازی کمتر از ۰/۰۵ است، بر همین اساس تفاوت معناداری بین خوانده شدن مقالات مروری و پژوهشی این دو حوزه وجود دارد. اما ازآنجایی‌که سطح معناداری آزمون درمجموع کمتر از ۰/۰۵ است، نتیجه‌گیری می‌شود که میانگین خوانده‌شدن مقالات مروری با مقالات پژوهشی تفاوت معناداری دارد، به‌طوری‌که مقالات مروری بیشتر از مقالات پژوهشی خوانده‌شده‌اند.

جدول ۷. نتایج آزمون مان-ویتنی برای مقایسهٔ میانگین خوانده‌شدن مقالات مروری و پژوهشی چهار حوزه مورد بررسی بر اساس داده‌های نرم‌افزار مندلی

گروه	سطح معناداری	آماره مان-ویتنی
زیست‌شناسی	۰/۵۴	۳۹۳۳/۵
داروسازی	۰/۰۲	۹۴۳/۵
روان‌شناسی	۰	۱۱۰۹/۵
کشاورزی	۰/۱۱	۳۵۶/۵
کل	۰	۳۲۳۰۱/۵

- میانگین به اشتراک گذاشته شدن مقالات مروری و پژوهشی چهار حوزه موضوعی موردبررسی در شبکه اجتماعی «توئیتر» نشان می‌دهد در تمامی حوزه‌ها و همچنین در کل، میزان اشتراک‌گذاری مقالات مروری در «توئیتر» از مقالات پژوهشی بیشتر است. همچنین مقالات مروری در رشته روان-شناسی و مقالات پژوهشی در رشته کشاورزی به ترتیب بیشترین و کمترین اشتراک‌گذاری را در «توئیتر» داشته‌اند (جدول ۸).

جدول ۸. میانگین به اشتراک گذاشته شدن مقالات مروری و پژوهشی چهار حوزه مورد بررسی در شبکهٔ اجتماعی توئیتر

نوع مقالات / حوزه موضوعی	مقالات مروری	مقالات پژوهشی
زیست‌شناسی	۲/۹۹	۲/۶
داروسازی	۲/۳۱	۰/۹۴
روان‌شناسی	۶/۶۶	۲/۳۸
کشاورزی	۴/۷	۰/۶۷
کل	۱۶/۶۶	۸/۰۴

- از بررسی نتایج آزمون «مان-ویتنی» برای مقایسه میانگین اشتراک مقالات مروری و پژوهشی در توئیتر مشخص شد سطح معناداری آزمون در تمامی حوزه‌ها (به‌جز کشاورزی) و نیز در کل حوزه‌ها، کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین نتیجه‌گیری می‌شود که میانگین اشتراک‌گذاری مقالات مروری و پژوهشی (در تمامی حوزه‌ها به‌جز کشاورزی) و نیز در کل حوزه‌ها، در «توئیتر» تفاوت معناداری دارد به‌طوری‌که مقالات مروری بیشتر از مقالات پژوهشی در «توئیتر» به اشتراک گذاشته شده‌اند (جدول ۹).

جدول ۹. نتایج آزمون مان-ویتنی برای مقایسهٔ میانگین اشتراک مقالات مروری و پژوهشی چهار حوزه مورد بررسی در توئیتر

گروه	سطح معناداری	آماره مان-ویتنی
زیست‌شناسی	۰/۰۰۸	۶۷۴۱
داروسازی	۰/۰۳	۹۸۶
روان‌شناسی	۰	۱۲۴۷
کشاورزی	۰/۱۴	۳۶۸/۵
کل	۰/۰۰۹	۳۵۶۸۶

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1397.5.4.7.1]

- بررسی میانگین میزان دریافت استناد مقالات مروری و پژوهشی چهار حوزه مورد توسط مقالات دانش‌نامه آزاد «ویکی‌پدیا» نشان می‌دهد میانگین دریافت استناد مقالات پژوهشی حوزه زیست‌شناسی در «ویکی‌پدیا» نسبت به مقالات مروری همین حوزه بیشتر است. هر دو نوع مقالات مروری و پژوهشی در دو حوزه داروسازی و کشاورزی هیچ استنادی در «ویکی‌پدیا» دریافت نکرده‌اند. تنها مقالات مروری روان‌شناسی استناد بیشتری نسبت به مقالات پژوهشی این حوزه دریافت کرده‌اند. درکل میانگین استناد مقالات پژوهشی در «ویکی‌پدیا» بیشتر است (جدول ۱۰).

جدول ۱۰. میانگین دریافت استناد مقالات مروری و پژوهشی چهار حوزه مورد بررسی بر اساس داده‌های ویکی‌پدیا

نوع مقالات / حوزه موضوعی	مقالات مروری	مقالات پژوهشی
زیست‌شناسی	۰/۰۲	۰/۱۲
داروسازی	۰	۰
روانشناسی	۰/۰۳	۰/۰۲
کشاورزی	۰	۰
کل	۰/۰۵	۰/۱۴

- بر اساس نتایج آزمون «مان–ویتنی» سطح معناداری در هر چهار حوزه و کل بیشتر از ۰/۰۵ است بنابراین نتیجه‌گیری می‌شود که میانگین دریافت استناد مقالات مروری و پژوهشی چهار حوزه موردبررسی در «ویکی‌پدیا» تفاوت معناداری ندارد (جدول ۱۱).

جدول ۱۱. نتایج آزمون مان–ویتنی برای مقایسهٔ میانگین دریافت استناد مقالات مروری و پژوهشی در چهار حوزه مورد بررسی مربوط به ویکی‌پدیا

گروه	سطح معناداری	آماره مان–ویتنی
زیست‌شناسی	۰/۱۷	۸۰۸۴
داروسازی	۱	۱۲۷۲
روان‌شناسی	۰/۷۶	۲۱۰۱
کشاورزی	۱	۴۷۲
کل	۰/۶	۴۰۳۵۸

- از بررسی میانگین انعکاس مقالات مروری و پژوهشی چهار حوزه موردبررسی در رسانه‌های خبری مشخص شد در همه حوزه‌ها (به‌جز زیست‌شناسی) و نیز در کل حوزه‌ها، میانگین انعکاس مقالات مروری در رسانه‌های خبری بیشتر از مقالات پژوهشی است (جدول ۱۲).

جدول ۱۲. میانگین انعکاس مقالات مروری و پژوهشی چهار حوزه مورد بررسی در رسانه‌های خبری

نوع مقالات / حوزه موضوعی	مقالات مروری	مقالات پژوهشی
زیست‌شناسی	۰/۲۷	۰/۳۴
داروسازی	۰/۱۹	۰/۱۰
روان‌شناسی	۰/۵۹	۰/۲۵
کشاورزی	۰/۰۶	۰/۰۳
کل	۱/۱۱	۰/۷۲

- مقایسه تفاوت میزان انعکاس مقالات مروری و پژوهشی در رسانه‌های خبری بر اساس آزمون مان–ویتنی نشان می‌دهد میانگین مقالات مروری با مقالات پژوهشی در هر چهار حوزه و نیز در کل حوزه‌ها تفاوت معناداری وجود ندارد زیرا سطح معناداری آزمون بیشتر ۰/۰۵ است (جدول ۱۳).

جدول ۱۳. نتایج آزمون مان–ویتنی برای مقایسهٔ میانگین انعکاس مقالات مروری و پژوهشی چهار حوزه مورد بررسی در رسانه‌های خبری

گروه	سطح معناداری	آماره مان–ویتنی
زیست‌شناسی	۰/۳۵	۸۰۵۲/۵
داروسازی	۰/۹۴	۱۲۶۷
روان‌شناسی	۰/۲۵	۱۹۷۵
کشاورزی	۰/۶۱	۴۵۸/۵
کل	۰/۶۲	۴۰۱۱۷

- تجزیه‌وتحلیل میانگین انعکاس مقالات مروری و پژوهشی چهار حوزه موردبررسی در اسناد سیاست‌گذاری نشان می‌دهد میانگین انعکاس مقالات مروری تمامی حوزه‌های موردبررسی (به‌جز داروسازی) و نیز در کل حوزه‌ها، در اسناد سیاست‌گذاری بیشتر از مقالات پژوهشی است. در حوزه داروسازی میانگین انعکاس در هر دو نوع مقالات مروری و پژوهشی در اسناد سیاست‌گذاری باهم برابر (۰/۲) است (جدول ۱۴).

جدول ۱۴. میانگین انعکاس مقالات مروری و پژوهشی چهار حوزه مورد بررسی در اسناد سیاست گذاری

نوع مقالات / حوزه موضوعی	مقالات مروری	مقالات پژوهشی
زیست‌شناسی	۰/۰۳	۰/۰۱
داروسازی	۰/۰۲	۰/۰۲
روان‌شناسی	۰/۰۵	۰/۰۲
کشاورزی	۰/۱۳	۰/۰۳
کل	۰/۲۳	۰/۰۸

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1397.5.4.7.1]

- ازآنجایی‌که سطح معناداری آزمون در همه حوزه‌های موردبررسی و نیز در کل حوزه‌ها بیشتر از ۰/۰۵ است، نتیجه‌گیری می‌شود میانگین انعکاس مقالات مروری و پژوهشی همه حوزه‌های موردبررسی و نیز در کل حوزه‌ها در اسناد سیاست‌گذاری تفاوت معناداری وجود ندارد (جدول ۱۵).

جدول ۱۵. نتایج آزمون مان–ویتنی برای مقایسه میانگین انعکاس مقالات مروری و پژوهشی چهار حوزه مورد بررسی در اسناد سیاست گذاری

گروه	سطح معناداری	آماره مان–ویتنی
زیست‌شناسی	۰/۳۶	۸۱۶۴
داروسازی	۰/۹۴	۱۲۶۹/۵
روان‌شناسی	۰/۳۱	۲۰۴۶
کشاورزی	۰/۱۵	۴۲۹
کل	۰/۲۱	۳۹۸۷۵/۵

بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی از انجام این پژوهش مقایسه اثرگذاری اجتماعی مقالات مروری با مقالات اصیل پژوهشی در چهار رشته روان‌شناسی، داروسازی، زیست‌شناسی و کشاورزی، که در پایگاه وب آو ساینس در سال ۲۰۱۵ نمایه شده‌اند است. از تجزیه‌وتحلیل داده‌های این پژوهش نتایج ذیل حاصل‌شده است:

- یک بررسی کلی و توصیفی نشان می‌دهد که به‌جز ویکی‌پدیا که مقالات پژوهشی در آن بیشتر مورد استناد قرارگرفته‌اند، میزان خوانده شدن در «مندلی»، ذکرشدن در «توئیتر»، انعکاس در رسانه‌های خبری و اسناد سیاست‌گذاری، نمره دگرسنجی برای مقالات مروری از مقالات پژوهشی بیشتر است. همچنین مقالات مروری در مندلی و پس‌ازآن در توییتر بیشتر از سایر رسانه‌های اجتماعی دیگر مورداستفاده قرارگرفته‌اند. در برخی از پژوهش‌های گذشته نیز از «مندلی» و «توییتر» به‌عنوان مهم‌ترین رسانه اجتماعی نام‌برده شده است (عرفان‌منش و حسینی، ۱۳۹۶؛ انارکی، آقاجانی و علی بیگ، ۱۳۹۶؛ گل‌تاجی و جوکار، ۱۳۹۶؛ صدیقی، ۱۳۹۷؛ الهوری و فورتا، ۲۰۱۴؛ زاهدی و دیگران، ۲۰۱۴؛ هاستین و دیگران، ۲۰۱۴؛ محمدی و دیگران، ۲۰۱۵). دلیل برتری مندلی را می‌توان کاربرپسند بودن، سهولت استفاده، و دقت بازیابی دانست (صدیقی، ۱۳۹۷). به‌طورکلی نمره دگرسنجی مقالات مروری از مقالات پژوهشی بیشتر است و این تفاوت ازلحاظ آماری نیز معنادار است. این امر تأیید نظر بورنمان (۲۰۱۴) در مورد بیشتر بودن اثرگذاری اجتماعی مقالات مروری است.
- بررسی حضور مقالات مروری و پژوهشی چهار حوزه موردبررسی ازنظر نمره دگرسنجی نشان می‌دهد، حضور مقالات مروری حوزه‌های داروسازی، روان‌شناسی و کشاورزی در رسانه‌های اجتماعی از مقالات پژوهشی بیشتر است. اما در حوزه زیست‌شناسی مقالات پژوهشی بیشتر در رسانه‌های اجتماعی ذکرشده‌اند. درمجموع نمره دگرسنجی مقالات مروری بیشتر از مقالات پژوهشی است و این دسته از مقالات بیشتر از مقالات پژوهشی در رسانه‌های اجتماعی حضور دارند.
- مندلی نرم‌افزار مدیریت مرجع اجتماعی بوده و از قابلیت‌های زیادی برای مدیریت، ذخیره، استناد و اشتراک‌گذاری آثار علمی برخوردار است (عرفان‌منش، ۱۳۹۴) و نماینده میزان خوانده شدن مقالات توسط افراد است. مقایسه مقالات مروری و پژوهشی در این نرم‌افزار نشان داد میزان خوانده شدن مقالات مروری حوزه‌های روان‌شناسی و داروسازی در «مندلی» بیشتر از مقالات پژوهشی است. اما در حوزه زیست‌شناسی و کشاورزی مقالات پژوهشی بیشتر از مقالات مروری خوانده‌شده است. همچنین مقالات مروری روان‌شناسی بیشتر از سایر حوزه‌ها در مندلی خوانده‌شده است. در کل میزان خوانده شدن مقالات مروری در «مندلی» بیشتر است که این تفاوت ازنظر آماری معنادار بوده است.
- توییتر به‌عنوان یک رسانه اجتماعی که نماینده اشتراک‌گذاری عمومی مقالات است، پس از نرم‌افزار «مندلی»، دومین رسانه اجتماعی است که مقالات مروری و پژوهشی در آن بیشتر ذکرشده است. تفاوت معناداری که بین اشتراک‌گذاری مقالات مروری و پژوهشی کل حوزه‌ها (به‌جز کشاورزی) وجود دارد، حاکی از آن است که مقالات مروری تمام حوزه‌ها بیشتر از مقالات پژوهشی در «توییتر» به اشتراک‌گذاشته شده است.
- دانشنامه آزاد ویکی‌پدیا رسانه اجتماعی است که نماینده استناد عمومی به مقالات علمی است. ویکی‌پدیا سال ۲۰۰۱ ایجادشده و در بین دانشگاهیان از اعتبار کمتر، اما در حال افزایشی برخوردار است (ماهش[1]، ۲۰۱۷). یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد کمترین حضور مقالات مروری و

[1] Mahesh

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1397.5.4.7.1]

پژوهشی در رسانه‌های اجتماعی مربوط به «ویکی‌پدیا» است. مقالات مروری و پژوهشی داروسازی و کشاورزی، هیچ‌گونه استنادی در «ویکی‌پدیا» دریافت نکرده‌اند. مقالات مروری روان‌شناسی اندکی بیشتر از مقالات پژوهشی مورد استناد قرارگرفته است. مقالات پژوهشی زیست‌شناسی با میانگین ۱۲٪ بیشترین استناد را در «ویکی‌پدیا» داشته است. درمجموع میان میزان استناد ویکی‌پدیا به مقالات مروری و پژوهشی تفاوت معناداری وجود ندارد و هر دو نوع مقاله به میزان اندک در «ویکی‌پدیا» حضور داشته‌اند. امری که می‌تواند حاکی از اتکای کم مقالات ویکی‌پدیا بر شواهد پژوهشی دانشگاهی و علمی باشد.

- در میان مقالات مروری و پژوهشی چهار حوزه موردبررسی در این پژوهش تنها مقالات پژوهشی زیست‌شناسی بیشتر از مقالات مروری در رسانه‌های خبری منعکس‌شده است. بیشتر بودن انعکاس خبری پژوهش‌های زیست‌شناسی امری قابل توجیه است و در زندگی روزمره به‌طور مرتب با آن مواجه می‌شویم. در این حوزه گاهاً پژوهش‌های منفرد آن‌قدر اهمیت پیدا می‌کنند که در اخبار و رسانه‌های اجتماعی به‌طور مکرر انعکاس پیدا می‌کنند. در سایر حوزه‌های روان‌شناسی، داروسازی، کشاورزی و نیز درمجموع مقالات مروری بیشتر در رسانه‌های خبری مطرح‌شده است و این تفاوت ازنظر آماری معنادار است.
- دولت‌ها به چهار دلیل سیاست علم را دنبال می‌کنند، نشان دادن وجهه ملی، ارزش‌های فرهنگی و اجتماعی، امنیت ملی و اهداف اقتصادی (قاضی‌نوری و قاضی‌نوری، ۱۳۹۳). ازآنجاکه یکی از اهداف سیاست علم ارزش‌های فرهنگی-اجتماعی است، انعکاس مقالات در اسناد سیاست‌گذاری می‌تواند نشانگر این ارزش باشد. در این پژوهش بررسی مقالات مروری و پژوهشی چهار حوزه زیست‌شناسی، داروسازی، روان‌شناسی و کشاورزی در اسناد سیاست‌گذاری نشان داد که مقالات مروری بیشتر از مقالات پژوهشی در اسناد سیاست‌گذاری مورداستفاده قرارگرفته‌اند. این امر در مورد مقالات مروری رشته کشاورزی بیشتر برجسته بوده است.
- «بورنمان» رویکردی با عنوان گزارش ارزیابی برای اندازه‌گیری میزان تأثیر اجتماعی، فرهنگی، محیطی و اقتصادی تحقیقات را ارائه کرده است. او معتقد است اگر پژوهش‌ها ویژگی یک گزارش ارزیابی را داشته باشند، اثرگذاری اجتماعی بیشتری نیز خواهند داشت.این ویژگی‌ها عبارت‌اند از: ۱.گزارش ارزیابی باید خلاصه‌ای از وضعیت پژوهش در یک موضوع خاص باشد که نشان‌دهنده دانش در دسترس برای آن جامعه است. ۲.گزارش ارزیابی باید به‌طور کامل قابل‌درک باشد به‌طوری‌که خوانندگانی که با موضوع آشنا نیستند نیز بتوانند آن را درک کنند. ۳. این گزارش درواقع ادبیات ثانویه علم است، بنابراین باید تمام مقالات موضوع موردنظر را که در مجلات نقد، تک‌نگاشت‌ها، کتابچه‌های راهنما و کتاب‌های درسی به چاپ می‌رسند را شامل شود. ۴.گزارش ارزیابی باید توسط افراد متخصص در آن موضوع نوشته سود تا از کیفیت آن اطمینان حاصل شود. ۵.گزارش ارزیابی باید توسط منتقدان موردبررسی قرار گیرد تا هم صحت آن تأیید شود و هم پیشنهادهایی برای بهبود آن ارائه شود. ۶. ازآنجایی‌که این گزارش‌ها توسط دانشمندان سایر رشته‌ها و غیر دانشمندان خوانده می‌شود، باید نه‌تنها توسط متخصص در آن زمینه بلکه توسط شخص دیگری مانند متولی دولت، صنعت یا مرکز مشاوره بررسی شود. ۷. بر اساس نتایج مقالات پژوهشی (ادبیات اولیه) باشد (مرور نظام‌مند). با توجه به این ویژگی‌ها که بورنمان ارائه می‌کند و بر اساس یافته‌های این پژوهش که نشان می‌دهد مقالات مروری تقریباً در همه حوزه‌ها اثرگذاری اجتماعی بیشتر دارند، به نظر می‌رسد مقالات مروری کنونی تا حد زیادی ویژگی‌های یک گزارش ارزیابانه را دارند. همچنین بورنمان اشاره می‌کند که در حوزه‌های فنی، علوم اجتماعی و علوم انسانی امکان نوشتن گزارش ارزیابانه بیشتر از حوزه علوم پایه مانند زیست‌شناسی است. نتایج این پژوهش نیز نشان داد نمره مقالات مروری در حوزه زیست‌شناسی کمتر از مقالات پژوهشی است.
- نهایتاً نتایج این پژوهش اهمیت مقالات مروری را در بدنه انتشارات علمی می‌دهد. بر این اساس، ضروری است مجلات علمی با درک اهمیت این مقالات در توسعه تعاملات علم با جامعه، به پذیرش و انتشار آن‌ها بیش‌ازپیش اهتمام بورزند. همچنین، در اسناد سیاست‌گذاری و آیین‌نامه‌ها ارتقاء و ترفیع اعضای هیئت‌علمی و پژوهشگران نیز لازم است این مقالات حداقل همسنگ مقالات اصیل پژوهشی در نظر گرفته شود.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت‌کننده: گزارش نشده است.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.24237418.1397.5.4.7.1]

References

Ale Ebrahim, N., Salehi, H., Embi, M.A., Habibi Tanha, F., Gholizadeh, H., Motahar, S.M., Ordi, A. (2013). Effective strategies for increasing citation frequency. *International Education Studies*. 6(11): 93-99.

Asadi, H., Naghshineh, N., Nazari, M. (2015). Investigating Social Media as alternative or Complementary Tools for evaluation of Iranian Scholars. *Journal of Scientometrics*. 1(2): 71-84. (Persian)

Batooli, Z. (2017). The relationship between Web of Science and ResearchGATE Indicators of Iranian researchers' Top Papers. *Iranian Journal of Information Processing Management*. 33(1): 163-186. (Persian)

Batooli, Z., Janavi, E., & Ravandi, S.N. (2017). The impact of ResearchGate indicators on increasing citation counts of top Clinical Medicine articles in Web of Science: A Comparative study of Iranian and Turkish Researchers. *QJ Knowledge Inf Manag*. 3(2): 83-93. (Persian)

Bornmann, L., Marx, W. (2014). How should the societal impact of research be generated and measured? A proposal for a simple and practicable approach to allow interdisciplinary comparisons. *Scientometrics*. 98(1): 211-219.

Bornmann, L. (2013). Is there currently a scientific revolution in scientometrics? arXiv preprint arXiv:1307.6307

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 and Technology*. 66(10): 2003-2019.

Ebrahimy, S., Setareh, F. (2016). Research on alternative measures in the F1000 system with Google Scholar citation index. Iranian Journal of Information processing and Management, 31(4), 891-909. (Persian)

Elmore, S.A. (2018). The Altmetric Attention Score: What Does It Mean and Why Should I Care? SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA.

Erfanmanesh, M. (2017). The presence of Iranian Information science and library science articles in social media: an altmetric study. *Iranian Journal of Information processing and Management*. 32(2): 349-373. (Persian)

Erfanmanesh, M, Hosseini, E. (2016). Dissemination of the Iran's International Scientific Output in Social Media. *Human Information Interaction*. 3(4): 1-16. (Persian)

Galligan, F., Dyas-Correia, S. (2013). Altmetrics: Rethinking the way we measure. *Serials review*. 39(1):56-61.

Ghazi Nori, S., Ghazi Nori, S. (2014). An introduction to science, technology and innovation. Tehran: Tarbiat Modares University. (Persian)

Goltaji, M; Jowkar, A. (2017). Presence of Scientific Outputs of Medical Informatics in Social Media: An Altmetric Study. *Health Inf Manage*. 14(2): 71-7. (Persian)

Jensen, M. (2007). The New Metrics of Scholarly Authority. Chron High Educ. *ERIC*; 53(41).

Koppen, L., Phillips, J., Papageorgiou, R. (2015). Analysis of reference sources used in drug-related Wikipedia articles. *Journal of the Medical Library Association, JMLA*. 103(3):140.

Li, X., Thelwall, M. (2012, September). F1000, Mendeley and traditional bibliometric indicators. In Proceedings of the 17th international conference on science and technology indicators (Vol. 2, pp. 451-551).

Maflahi, N., Thelwall, M. (2016). When are readership counts as useful as citation counts? Scopus versus Mendeley for LIS journals. Journal of the Association for Information Science and Technology. 67(1): 191-199.

Mahesh, G. (2017). Academia's recognition of Wikipedia. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 68(6): 1596-1596.

Mohammadi, E., Thelwall, M., Haustein, S., Larivière, V. (2015). Who reads research articles? An altmetrics analysis of M endeley user categories. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 66(9): 1832-1846.

Moral-Muno, J.A, Cobo, M.J. (2018). Measuring the online attention of the Rehabilitation Web of Science category: an Altmetrics-based analysis. International Conference on Science and Technology Indicators.

Priem, J., Hemminger, B.H. (2010). Scientometrics 2.0: New metrics of scholarly impact on the social Web. *First Monday*. 15(7).

Priem, J., Piwowar, H.A, Hemminger, B.M. (2012). Altmetrics in the wild: Using social media to explore scholarly impact. arXiv preprint arXiv:1203.4745.

Salajegheh, M., Diari, S. (2016). The Relationship between Altmetrics and SNIP, SJR, Eigenfactor and IF of Medical Science Journals. *National Studies on*

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.24237418.1397.5.4.7.1]

Librarianship and Information Organization. 27(2): 167-180. (Persian)

Sedighi, M. (2018). The Role of Social Media in Assessing the Impact of Research (Case Study: The Field of Scientometrics). *Iranian Journal of Information processing and Management*. 34(2): 765-792. (Persian)

Sharif Moghaddam, H., Zaiee, S., Salami, M., Alijani, R. (2015). A Review of Authorship Patterns and Citation Rates of Iranian Researchers' Articles in the Field of Surgery According to the Data from the ISI Database. Iranian Journal of Surgery, 23(2), 66-74. (Persian)

Sotudeh, H., Mirzabeigi, M. (2015). The Relationship between Citation-based Indicators and CiteuLike Bookmarks in Information & Library Science Articles During 2004–2012. *Iranian Journal of Information processing and Management*. 30(4): 939-963. (Persian)

Mirzabegi, M. (2018). Comparing the Opportunities Provided by Altmetrics and Citation Analysis for Research Evaluation. *Iranian Journal of Information processing and Management*. 34 (1):113-138. (Persian)

Taraborelli, D. (2008). Soft peer review: Social software and distributed scientific evaluation. Institut d'Etudes Politiques d'Aix-en-Provence; 1-12.

Thelwall, M., Wilson, P. (2016). Mendeley readership altmetrics for medical articles: An analysis of 45 fields. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 67(8): 1962-1972.

Thelwal, M. (2018). Why do papers have many Mendeley readers but few Scopus-indexed citations and vice versa?. *Journal of Librarianship and Information Science*. 49(2): 144–151.

Tohidinasab, F., Jamali, H. (2013). Why and where Wikipedia is cited in journal articles?. *Journal of Scientometric Research*. 2(3): 231-231.

Tomaszewski, R., MacDonald, K.I. (2016). A study of citations to Wikipedia in scholarly publications. Science & Technology Libraries. 35(3): 246-261.

Zahedi, Z. (2015). Analyzing readerships of International Iranian publications in Mendeley: an altmetrics study. arXiv preprint arXiv:1505.01342.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.24237418.1397.5.4.7.1]

Human Information Interaction. Vol. 5, No. 4 (Winter 2018):14-27.
http://hii.khu.ac.ir
Original Article

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.24237418.1397.5.4.7.1]