



## The Role of Social Media in the Journals and the Effectiveness of Journals on Social Media: A Comparative Study of Reputable Journals based on OECD Classification

**Forough Rahimi** 

Assistant Professor, Department of Information Management, Islamic World Science & Technology Monitoring and Citation Institute (ISC), Shiraz, Iran. E-mail: frahimi@isc.ac

**Farshid Danesh** 

\*Corresponding author, Associate Professor, Department of Information Management, Islamic World Science & Technology Monitoring and Citation Institute (ISC), Shiraz, Iran. E-mail: farshiddanesh@isc.ac

**Masoomeh Latifi** 

Ph.D. in Knowledge & Information Science, Deputy of Research and Technology, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran. E-mail: mercede\_latifi@yahoo.com

### Abstract

**Objective:** The purpose of the paper is to study the role of social media in journals and the impact of journals on social media in the six subject areas of OECD.

**Methodology:** This applied research was conducted in 2023 with scientometric indicators and approaches. The research population includes 380 titles from world journals and 41 Iranian journals, which have quartile (Q) and belong to one of the six subject areas of OECD. The data were collected using Web of Science Core Collection (WOSCC), InCite, and altmetrics, which were analyzed using Access, Excel, SPSS, and Data wrapper.

**Findings:** The findings showed that medical and natural sciences journals have a higher rank regarding the variety of social media and the frequency of social citations. Twitter, patents, and news agencies are the most important social media. In world journals, there is a strong correlation between the number of received citations and the number of social citations of natural sciences, engineering, medical sciences, agricultural sciences, and humanities journals, and a moderate correlation with social science journals. In Iranian journals, there was a strong correlation between the number of standard and social citations of Iranian journals in engineering and medical sciences. The variety of media used in Iranian journals is lower than that of world journals, and the gap between the social citations of Iranian journals and the world is vast. The United States and Great Britain users are the most social citers on Twitter and Facebook.

**Conclusion:** The results highlight the necessity of familiarizing the country's researchers and research policymakers with the advantage of social media in promoting and highlighting research outputs and improving the country's scientific status in the long term.

**Keywords:** journals, Journal Citation Reports (JCR), social impact of science, social network, altmetrics

**Article type:** Research

**How to cite:**

Rahimi, F., Danesh, F., & Latifi, M. (2024). The Role of Social Media in the Journals and the Effectiveness of Journals on Social Media: A Comparative Study of Reputable Journals based on OECD Classification. *Library and Information Sciences*, 27(3), 193-223.

**ARTICLE INFO**

---

**Article history:**

Received: 22/06/2024  
Accepted: 13/08/2024


Received in revised form: 06/08/2024  
Available online: 30/11/2024

Publisher: Central Library of Astan Quds Razavi  
Library and Information Sciences, 2024, Vol. 27, No.3, pp. 193-223.


© The author(s)




## نقش رسانه‌های اجتماعی و اثربخشی نشریات: مطالعه تطبیقی مجلات معتبر بر اساس طبقه‌بندی آی.سی.دی

فروغ رحیمی 

استادیار، گروه مدیریت اطلاعات، مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC)، شیراز، ایران. رایانامه: frahimi@isc.ac

فرشید دانش 

\*نویسنده مسئول، دانشیار، گروه مدیریت اطلاعات، مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC)، شیراز، ایران. رایانامه: farshiddanesh@isc.ac

معصومه لطیفی 

دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، معاونت تحقیقات و فناوری، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران. رایانامه: mercede\_latifi@yahoo.com

### چکیده

**هدف:** هدف این مقاله مطالعه نقش رسانه‌های اجتماعی در نشریات و اثربخشی نشریات بر رسانه‌های اجتماعی در قلمروهای موضوعی شش‌گانه آی.سی.دی است.  
**روش پژوهش:** نوع پژوهش کاربردی است و با استفاده از شاخص‌ها و روش‌های علم سنجی، در سال ۱۴۰۲ انجام شده است. جامعه پژوهش شامل ۳۸۰ عنوان از نشریات جهان و ۴۱ عنوان از نشریات ایران است. داده‌ها، با استفاده از پایگاه‌های وب علوم، این سایت و آلت‌متریک استخراج و تحلیل گردید.  
**یافته‌ها:** یافته‌ها بیانگر این است که نشریات علوم پزشکی و علوم طبیعی به لحاظ تنوع رسانه‌های اجتماعی مورد استفاده و فراوانی استناد اجتماعی، رتبه بالاتری دارند. ایکس، پروانه‌های ثبت اختراع و خبرگزاری‌ها، مهمترین رسانه‌های اجتماعی هستند؛ در نشریات جهان میان تعداد استناد دریافتی و تعداد استناد اجتماعی نشریات علوم طبیعی، مهندسی، علوم پزشکی، علوم کشاورزی و علوم انسانی همبستگی قوی و با نشریات علوم اجتماعی همبستگی متوسط وجود دارد. در نشریات ایران بین تعداد استنادهای سنتی و اجتماعی نشریات ایرانی در حوزه‌های موضوعی مهندسی و علوم پزشکی همبستگی با شدت قوی وجود داشت. تنوع رسانه‌های مورد استفاده در نشریات ایرانی، پایین‌تر از نشریات جهان و فاصله میزان استنادهای اجتماعی نشریات ایران با جهان بسیار زیاد است. کاربران کشورهای آمریکا، انگلیس، بیشترین استنادکنندگان اجتماعی در شبکه‌های ایکس و فیس بوک هستند.  
**نتیجه‌گیری:** نتایج ضرورت آشنا کردن پژوهشگران و سیاستگذاران پژوهشی کشور با مزیت رسانه‌های اجتماعی در ترویج و نمایانی بروندهای پژوهشی و ارتقاء جایگاه علمی کشور در دراز مدت را بیش از پیش مطرح می‌سازد.

**کلیدواژه‌ها:** نشریات، گزارش استنادی نشریات، تأثیر اجتماعی علم، شبکه اجتماعی، دگرسنجه‌ها

**نوع مقاله:** پژوهشی

**استناد:**

رحیمی، فروغ؛ دانش، فرشید؛ لطیفی، معصومه (۱۴۰۳). نقش رسانه‌های اجتماعی و اثربخشی نشریات: مطالعه تطبیقی مجلات معتبر بر اساس طبقه‌بندی آی.سی.دی. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۲۷(۳)، ۱۹۳-۲۲۳.

**تاریخچه مقاله:**

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۴/۲ تاریخ ویرایش: ۱۴۰۳/۵/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۵/۲۳ تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۹/۱۰

ناشر: کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی

کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۴۰۳، دوره ۲۷، شماره ۳، شماره پیاپی ۱۰۷، صص. ۱۹۳-۲۲۳.

© نویسندگان



## مقدمه

گسترش روزافزون کمی مقاله‌های علمی، استقبال وسیع جامعه علمی از آخرین یافته‌ها و دستاوردهای علمی، ضرورت عضویت نشریات در شبکه‌های اجتماعی و افزایش رؤیت‌پذیری و اثربخشی یافته‌های علمی به یکی از موضوعات مطرح بدل شده است (پیندا، پرزتری و سندوال<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). دسترس‌پذیری اطلاعات برای مخاطبان از طریق رسانه‌های اجتماعی منجر به ترویج یافته‌های علمی و رؤیت‌پذیری مقالات خواهد شد. بسیاری از نشریات، مقالات خود را در رسانه‌های اجتماعی به نمایش می‌گذارند و برای افزایش حضور و اثربخشی در رسانه‌های اجتماعی تلاش فراوان می‌کنند. راه‌اندازی صفحه در شبکه‌های اجتماعی علمی و عمومی، وبلاگ نشریه، صفحه اینستاگرامی و لینکداین گواه این مدعا است (سنتوس و سرپا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷). این تلاش و حضور آن‌ها اثرگذاری اجتماعی نشریات را به همراه خواهد داشت. منظور از اثرگذاری اجتماعی محاسبه اثرگذاری علمی و نشریات علمی در میان اقشار مختلف کاربران از جمله دولتمردان، متخصصان، دانشجویان، پزشکان، مدیران پژوهش و عموم علاقه‌مندان و کاربران شبکه‌های اجتماعی از طریق وب اجتماعی و ابزارهای آن است (بورنمن<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴؛ مینگرس و لیدسدورف<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵). بدین ترتیب برخلاف شاخص‌های استنادی که بازنمونی از اثرگذاری علمی، رسمی و مستقیم است، شاخص‌های دگرسنجی امکان محاسبه اثرگذاری اجتماعی، غیرعلمی و غیررسمی و غیرمستقیم مجلات را میسر ساخته‌اند (محمدی و دیگران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵). افزون بر دلایل بالا، به نظر می‌رسد گسترش رقابت بین مجلات به منظور افزایش تعداد مخاطبان، جذب و تبدیل مخاطبان بالقوه به بالفعل، کسب سهم بیشتر در شبکه‌های اجتماعی علمی و عمومی نسبت به مجلات مشابه از دلایل دیگر کثش و علاقمندی مجلات معتبر علمی جهت حضور و فعالیت در فضای مجازی و شبکه‌های اجتماعی است. همگی موارد بالا در نهایت به راهیابی مجلات به نمایه‌های استنادی اسکوپوس و مجموعه هسته وبگاه علم منجر خواهد شد.

با توجه به تعداد روزافزون مجلات در شبکه‌های اجتماعی ابزارها، شاخص‌ها و پایگاه‌هایی طراحی گردید تا میزان حضور، رؤیت‌پذیری و اثربخشی اجتماعی مقالات علمی و مجلات عضو در شبکه‌های اجتماعی را ارزیابی و گزارش نمایند. پایگاه‌های مذکور گزارش‌های دقیق، مبسوط و مبتنی بر شاخص‌های دگرسنجی<sup>۶</sup> را در اختیار شهروندان و کاربران شبکه‌های اجتماعی قرار می‌دهند (فابر و دیگران<sup>۷</sup>، ۲۰۲۲). از مهمترین و

---

1. Pineda, Pérez-Neri & Sandoval  
 2. Santos & Serpa  
 3. Bornmann  
 4. Mingers, J., & Leydesdorff  
 5. Mohammadi et al.  
 6. Altmetrics  
 7. Faber & et al.

معتبرترین پایگاه‌هایی که به عنوان تأمین کننده داده و ارائه دهنده شاخص‌های دگرسنجی، مدعی سنجش اثربخشی اجتماعی است، می‌توان به پایگاه آلت‌متریک. کام اشاره کرد که آمار مربوط به استنادهای اجتماعی را از بیش از ۱۸ رسانه اجتماعی گزارش می‌کند. منظور از استناد اجتماعی هر نوع نشانه‌گذاری اینترنتی از جمله ذخیره، طبقه‌بندی، پسند، نظردهی، اشتراک و ارجاع به منبعی قابل استناد مانند مقاله‌های مجلات، مقاله‌های خبری، تصاویر و ... است (مرکز آموزش و فناوری دانشگاه فلوریدا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). منظور از استناد اجتماعی در پژوهش حاضر، استنادهای دریافت شده از رسانه‌های اجتماعی مورد توجه پایگاه آلت‌متریک. کام<sup>۲</sup> است.

آلت‌متریک به منظور اندازه‌گیری اثربخشی پژوهش‌های علمی تمام توجهات و استنادهای اجتماعی مربوط به یک پرونده پژوهشی را گردآوری و با توجه به وزن اختصاص یافته به هر منبع اعم از ایکس، فیس‌بوک<sup>۳</sup>، لینکدین<sup>۴</sup>، ویکی‌پدیا<sup>۵</sup>، اسناد سیاسی، ثبت اختراع و ... سنجهای واحد به نام امتیاز توجه آلت‌متریک<sup>۶</sup> در قالب دونات آلت‌متریک<sup>۷</sup> ارائه می‌دهد. با توجه به این نمره و گزارش صفحه جزئیات آلت‌متریک می‌توان تأثیر هر پرونده پژوهشی از جمله نشریات را درک کرد (سود و تلوال<sup>۸</sup>، ۲۰۱۴).

بر اساس مطالب بیان شده، تطبیق تحلیلی استنادهای سنتی و اجتماعی در سطح ملی و بین‌المللی و نیز شناسایی رسانه‌های اجتماعی مؤثر در افزایش اثربخشی و رؤیت‌پذیری نشریات ایران و جهان مسئله اصلی پژوهش حاضر محسوب می‌شود.

بر اساس مسئله پژوهش، مطالعه تطبیقی مجلات معتبر ملی و بین‌المللی بر اساس طبقه‌بندی آی.سی.دی و تعیین نقش رسانه‌های اجتماعی بر اثربخشی نشریات هدف این مقاله است. به منظور دستیابی به هدف مذکور پاسخ به پرسش‌های زیر ضروری به نظر می‌رسد.

- میزان استناد اجتماعی نشریات دنیا در شبکه‌های اجتماعی با حوزه‌های موضوعی مشابه، چقدر است؟
- عملکرد نشریات ایران در مقایسه با نشریات دنیا در حوزه‌های موضوعی مشابه، به لحاظ استنادهای اجتماعی چگونه است؟
- آیا رابطه آماری معنی‌داری بین میزان استناد سنتی با اجتماعی نشریات (بر حسب حوزه موضوعی) وجود دارد؟

1. University of Florida Center for Instructional Technology & Training

2. [www.altmetric.com/explorer/login](http://www.altmetric.com/explorer/login)

3. Facebook

4. Linked In

5. Wikipedia

6. Altmetric Attention Score

7. Altmetric donu

8. Sud & Thelwall

- آیا تفاوت آماری معنی‌داری بین رسانه‌های اجتماعی مورد توجه نشریات ایرانی با رسانه‌های مورد توجه نشریات دنیا (بر حسب حوزه موضوعی) وجود دارد؟

### پیشینه پژوهش

رؤیت‌پذیری نشریات در رشته‌های موضوعی چون اقتصاد، دندانپزشکی، تخصص‌های مختلف پزشکی مانند: اورژانس، اورولوژی، سوختگی پوستی و مراقبت‌های اولیه، مطالعه رابطه بین دگرسنگ‌ها و سنجه‌های استنادی، رؤیت‌پذیری مجلات رشته‌هایی همچون شیمی، فیزیک، علوم اجتماعی در رسانه خاصی مانند: توئیتر، مندلی و فیس‌بوک در پژوهش‌های مختلف مورد مطالعه قرار گرفته است. مرور پیشینه‌ها مبین این امر است که در زمینه رؤیت‌پذیری مجلات در قلمروهای موضوعی گوناگون در شبکه‌های اجتماعی و مقایسه وضعیت آن‌ها در ایران با جهان، تعداد محدودی پیشینه مرتبط مشاهده گردید. در ادامه به مهمترین این پژوهش‌ها اشاره شده است.

گلچین و دیگران (۱۴۰۱) به بررسی حضور مقالات نشریات ایرانی نمایه شده توسط اسکوپوس در رسانه‌های اجتماعی از ۲۰۱۰-۲۰۱۸ پرداخته و دریافته‌اند که از کل مقالات جامعه پژوهش، مقالات دارای استناد اجتماعی، اکثراً مربوط به حوزه پزشکی هستند. شبکه اجتماعی مندلی<sup>۱</sup>، توئیتر<sup>۲</sup>، سائیتیشن دایمنشن<sup>۳</sup> و فیس‌بوک مهمترین رسانه‌های اجتماعی برای انعکاس مقالات بودند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که مقاله‌های حوزه پزشکی از پوشش آلتمتریک نسبتاً مناسب‌تری در مقایسه با سایر رشته‌ها برخوردارند و به میزان گسترده‌تری در رسانه‌های اجتماعی به اشتراک گذاشته شده‌اند و توجه بیشتری را نیز از سوی کاربران این رسانه‌ها دریافت کرده‌اند. در همین راستا، در پژوهشی دیگر تأثیر تولیدات علمی پژوهشگران ایرانی در علوم اجتماعی و علوم کامپیوتر با استفاده از شاخص‌های دگرسنجی و علم‌سنجی ارزیابی گردید. یافته‌ها نشان داد که میزان حضور مقالات پژوهشگران ایرانی علوم اجتماعی در رسانه‌های اجتماعی حدود ۱۲ درصد و در علوم کامپیوتر تنها حدود ۴ درصد از مجموع مقالات بازیابی شده است. مهمترین رسانه‌های اجتماعی منتشرکننده مقالات پژوهشگران ایرانی به ترتیب مندلی، توئیتر و فیس‌بوک بود (صدیقی، ۱۴۰۰).

در ادامه مرور پیشینه‌ها در مقاله‌ای دیگر رحیمی و جهانگیری (۱۴۰۰) در خصوص رؤیت‌پذیری پژوهش‌های مرتبط با ادیان توحیدی شامل اسلام، مسیحیت و یهودیت به مطالعه پرداختند. نتایج نشان داد

1. Mendeley  
2. Twitter  
3. Citation Dimension

که این مقالات در شانزده رسانه اجتماعی بازتاب داشته‌اند. کاربران توییتر بیشترین میزان استناد به این مقالات را داشتند و عمدتاً از آمریکا، انگلستان و استرالیا بودند. از میان کشورهای مسلمان، کاربران اندونزیایی فعال‌ترین کاربران بودند. در مقاله‌ای دیگر چناری، ابراهیمی و جوکار (۱۴۰۰) نیز قابلیت پیش‌بینی استناد از طریق سنج‌های وبی را بررسی کردند و به این نتیجه دست یافتند که در حوزه‌های موضوعی مختلف این وضعیت متفاوت است؛ اما در حوزه‌هایی که الگوی پیش‌بینی قوی مشاهده می‌شود، سنج‌های جایگزین می‌توانند به طور مستقل و به عنوان پیش‌بین زود هنگام استناد مورد استفاده قرار گیرند. آن‌ها بر این باورند که تمامی حوزه‌های موضوعی از پوشش یکسانی در نظام‌های سنج‌های جایگزین وبی برخوردار نیستند، رفتارهای استنادی و فرهنگ استنادی در حوزه‌های موضوعی مختلف به شدت با یکدیگر متفاوتند که مسائل یاد شده بر میزان استناد دریافتی مقالات رشته‌های مختلف تأثیر می‌گذارد. به همین ترتیب مدل‌های پیش‌بین حوزه‌های موضوعی مختلف با یکدیگر متفاوتند و رابطه استناد با شاخص‌های وبی در هیچ دو حوزه موضوعی شبیه یکدیگر نیست.

در مقاله‌ای دیگر بنیادی نائینی و مقیسه (۱۴۰۰) میزان حضور مقالات حوزه بازاریابی عصبی در رسانه‌های اجتماعی را مطالعه کردند و دریافتند که بیشترین میزان انعکاس این مقالات در سه رسانه ایکس، پروانه‌های ثبت اختراع و فیس‌بوک بوده است. آن‌ها همچنین به همبستگی معنی‌دار و مثبتی بین تعداد استنادهای دریافتی مقالات با میزان اشاره به آن‌ها در ایکس، فیس‌بوک و مندلی دست یافتند.

در راستای پژوهش‌های پیشین راهکارهای افزایش اثربخشی مجلات ایرانی نمایه شده در اسکوپوس از طریق دگر سنج‌ها توسط گلچین و دیگران (۱۳۹۹) بررسی گردید. آن‌ها دریافتند که هرچه میزان به اشتراک‌گذاری مقاله‌های مجلات ایرانی بیشتری باشد، نمایانی و اثربخشی استنادی آن مجلات نیز به همان نسبت افزایش می‌یابد. از جمله راهکارهای آن‌ها برای نیل به این هدف، اجباری کردن شناساگر اشیاء رقومی برای مقالات و ایجاد سازمانی چون آی.اس.اس.ان در کشور برای این منظور است. قابل توجه است که با راه‌اندازی سامانه دور توسط مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری نشریات می‌توانند از این کد منحصربه‌فرد برای مقالات خود استفاده کرده و به بازیابی هرچه بهتر و در نتیجه نمایانی بیشتر مقالات کمک نمایند. ورع (۱۳۹۹) نیز وضعیت نشریات معتبر وزارت عتف را بر اساس شاخص‌های آیین‌نامه مورد پژوهش قرار داد و نشان داد که تنها ۱۸ درصد نشریات ایرانی در بیش از سه شبکه اجتماعی علمی و ۴۵ درصد در نمایه‌های استنادی، نمایه می‌شوند. هرچند عضویت در شبکه‌های اجتماع به افزایش ارتباطات علمی کمک شایان می‌کند؛ اما توجه به این مسئله در میان دست‌اندرکاران نشریات وزارت عتف چندان مطرح نیست.

در پژوهشی دیگر عملکرد وبی و رتبه‌بندی نشریات علمی کشور توسط ستوده، یوسفی و یقین (۱۳۹۷) مطالعه گردید. آن‌ها بر این باورند که نشریات انگلیسی زبان ایرانی به لحاظ کیفیت وبگاه وضعیت نسبتاً مطلوبی دارند؛ اما تا رسیدن به وضعیت آرمانی و داشتن همه شاخص‌های کیفیت وبگاه فاصله زیادی دارند. اثرگذاری اجتماعی نشریات ایرانی، بر اساس دگرسنجه‌ها بسیار ضعیف است. این عملکرد ضعیف در کنار عملکرد استنادی پایین نشان از آن دارد که اثرگذاری کلی نشریات ایرانی، خواه رسمی و خواه اجتماعی، بسیار پایین و در نتیجه نقش آن‌ها در پیشبرد دانش بسیار ناچیز است. در همین سال عرفان‌منش (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای رابطه میان شاخص‌های فعالیت آلت‌متریک و کیفیت مجله‌های علمی اطلاعات در پایگاه اسکوپوس را مورد بررسی قرار داد. او معتقد است که از ۶۶۳۸ مقاله دارای نشانگر رقومی اشیاء، به ۲۵۲۴ مقاله دست کم یک بار در رسانه‌های اجتماعی اشاره شده است (۳۸ درصد). یافته‌ها همچنین نشانگر این موضوع است که از میان رسانه‌های اجتماعی، ایکس (توییتر)، مندلی و فیس‌بوک بیشترین نقش را در به اشتراک‌گذاری مدارک دارند. رضائیان (۱۳۹۵) نیز به ارائه راهکارهای مختلف برای افزایش مشاهده‌پذیری مقاله‌های ایرانی پرداخته است. بر اساس یافته‌های او مقالات منتشر شده توسط دانشمندان کشورهای اسلامی و از جمله ایران، از میزان استناد کمتری در مقایسه با دانشمندان هم رده آن‌ها در کشورهای با درآمد سرانه مشابه، برخوردار است. بعد از داشتن پیش‌شرط‌های لازم چون داشتن یک موضوع مهم، روش‌شناسی قوی، چاپ مقاله در نشریات معتبر به زبان انگلیسی، استفاده از خدمات گوگل پژوهشگر، آپلود مقاله در شبکه‌های اجتماعی، داشتن پروفایل شخصی فعال و به روز در وبگاه‌هایی چون آکادمیا<sup>۱</sup>، ریسرچ‌گیت<sup>۲</sup>، استفاده از ایمیل با امضای در انتهای هر نامه که از کاربران برای سرزدن به پروفایل شخصی شما دعوت نماید، می‌تواند به افزایش نمایانی مقاله کمک شایان توجه نماید.

مطالعه پژوهش‌های خارج از کشور نشان داد که نشریات به میزان بالاتری از پتانسیل شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کنند. یافته‌های پژوهش احمد و گوپتا<sup>۳</sup> (۲۰۲۰) نشان داد که علاقه‌مندان به پژوهش‌های پزشکی، عمدتاً نشریات پزشکی را در رسانه‌های اجتماعی دنبال می‌کنند و طرفدار چکیده‌های تصویری هستند. آن‌ها فعالانه از شبکه‌های اجتماعی استفاده کرده و اطلاعات رقومی را به چاپی ترجیح می‌دهند؛ با این وجود نسخه‌های چاپی در دسترس را نیز مطالعه می‌کردند. این بدین معنی است که حضور در رسانه‌های اجتماعی امری اجتناب‌ناپذیر شده است. چائو، رحمانی، کینک و عزیزی<sup>۴</sup> (۲۰۲۱) ۱۶۹ مقاله از سه مجله جراحی قلب

1. Academia

2. Research Gate

3. Ahmad&amp;Gupta

4. Chau, Ramedani, King, &amp; Aziz

را بررسی کرده و ارتباط بین استنادهای سنتی و اجتماعی این نشریات را مقایسه نمودند و دریافتند که از این سه مجله یک عنوان دارای حساب کاربری ایکس (توییتر) و فیس بوک و دو عنوان دیگر فقط حساب ایکس (توییتر) دارند. ضرایب همبستگی اسپیرمن برای تعیین رابطه بین تعداد مطلق استناد اجتماعی و سنتی همبستگی مثبت، اما ضعیف را نشان داد که این ضعف در همبستگی به نظر می‌رسد تحت تأثیر مقالات بدون استنادهای اجتماعی است. در ادامه پژوهش‌های پیشین چو<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) بر این باور است که مقالات رشته‌های مختلف بنا به ماهیت رشته از رسانه‌های گوناگون برای انعکاس یافته‌های علمی استفاده کرده‌اند. بسیاری از مقالات قلمروهای علوم انسانی، اجتماعی و سیاسی از طریق توییت‌ها به بحث‌های عمومی کشیده شده‌اند.

فابر و دیگران (۲۰۲۲) نشان دادند ارتباط مثبت و معنی‌داری بین تعداد استنادهای مقالات طب اورژانس و تعداد توییت به آن مقالات وجود دارد. میانگین تعداد توییت‌ها در هر مقاله ۱۶/۱ بود که در مقایسه با برخی رشته‌ها از جمله اورولوژی بیش از پنج برابر بیشتر است. در همین راستا، شاملو<sup>۲</sup> و دیگران (۲۰۲۲) دریافتند نشریات در هفده رسانه اجتماعی بازتاب داشته و بیشترین رسانه مورد توجه مندلی و توییتر بوده است. کاربران آمریکایی بیشترین تعداد توییت و پست‌های فیس بوکی و کاربران انگلیسی بیشترین تعداد خبر و استفاده از مقالات در اسناد سیاسی را به خود اختصاص داده بودند. همچنین یافته‌های متعددی از وجود رابطه مثبت و معنی‌دار آماری بین شاخص‌های دگرسنجی با معیارهای سنتی، حکایت کرده‌اند. در یک دیگر از این پژوهش‌ها، سوسا و دیگران<sup>۳</sup> (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای نقش توییت به عنوان عامل اساسی در نرخ استناد و تأثیر نشریات سکتور مغزی بررسی نمودند. آن‌ها با تجزیه و تحلیل ۴۵۰ مقاله از ۹ مجله معتبر سکتور مغزی دریافتند که مقالات سکتور مغزی توییت شده از نرخ استنادی بالاتری نسبت به نشریات قلبی عروقی، غدد درون‌ریز و بوم‌شناسی برخوردارند و رابطه مثبت و معنی‌دار آماری با نرخ استنادی دارند. تلوال<sup>۴</sup> و دیگران (۲۰۲۳) در مقاله‌ای دیگر ارتباط داده‌های مستخرج از آلتمتریک و مندلی را با کیفیت مقالات مجلات تحلیل کردند. آن‌ها میزان کیفیت مجلات را با استفاده از نمرات داوری همتا از چارچوب تعالی پژوهشی بریتانیا<sup>۵</sup> استخراج و بیش از ۶۷۰۰۰ مقاله مجلات در همه زمینه‌های موضوعی را تحلیل کردند. نتایج نشان داد که شاخص‌های آلتمتریک‌ها، شاخص‌های بهتری برای کیفیت تحقیق نسبت به آنچه قبلاً تصور می‌شد، هستند. در تمامی تحلیل‌ها، تعداد خوانندگان مندلی و توییت‌ها شاخصی نسبتاً قوی در بسیاری از زمینه‌های سنجش کیفیت مقالات هستند. فیس بوک، وبلاگ‌ها و استنادهای خبری نیز شاخص‌های نسبتاً قوی در بریتانیا

1. Cho

2. Shamloo

3. Sousa, Alves, Donato, &amp; Sargento-Freitas

4. Thelwall

۵. چارچوب تعالی پژوهشی بریتانیا (UK Research Excellence Framework) سیستمی برای ارزیابی تعالی پژوهش در مؤسسات آموزش عالی بریتانیا است.

هستند. به طور کلی، آلت‌متریک قوی‌ترین شاخص کیفیت پژوهش در علوم بهداشتی و فیزیکی و ضعیف‌ترین در هنر و علوم انسانی است.

شراویواستاوا و مهاجان<sup>۱</sup> (۲۰۲۳) با هدف بررسی انعکاس مقالات مجلات فیزیکی در منابع مختلف آلت‌متریکس و مطالعه رابطه بین آلت‌متریکس و استنادات، مقالات مجلات فیزیک که دارای حداقل یک نویسنده از یک مؤسسه هندی بوده و در بازه زمانی ۲۰۱۴-۲۰۱۸ منتشر شده بودند را مطالعه کردند. یافته‌ها نشان داد که بیشترین پوشش و انعکاس مقالات در توئیتر (۲۲/۶۸ درصد) و پس از آن فیس‌بوک (۳/۶۲ درصد) و وبلاگ‌ها (۲/۱۸ درصد) است. همبستگی بین استنادها و اشاره در توئیتر و فیس‌بوک از نظر آماری معنی‌دار و مثبت اما ضعیف بود.

ظهور رسانه‌های اجتماعی مجرای ارتباطات علمی را دچار دگرگونی کرده و موجب به اشتراک‌گذاری پژوهش‌های علمی با سرعت و مقیاس بی سابقه‌ای شده است. کائو<sup>۲</sup> و دیگران (۲۰۲۳) الگوهای انتشار حدود ۱۷۰ هزار مقاله در چارک‌های مختلف و بیش از ۳ میلیون استناد در توئیتر را بررسی کردند. آن‌ها مجلات را به دو دسته نخبه<sup>۳</sup> (Q1) و غیرنخبه<sup>۴</sup> (Q2~Q4) تقسیم‌بندی کردند. نتایج نشان داد اگرچه مقالات مجلات نخبه به طور قابل توجهی سریعتر و گسترده‌تر از سایر مجلات در شبکه‌های اجتماعی منتشر می‌شوند، با این وجود برخی از مجلات غیرنخبه از طریق فعالیت کاربران در شبکه‌های اجتماعی نیز به مخاطبان قابل توجهی رسیده‌اند. شایان ذکر است که مجلات غیرنخبه به دلیل انتشار مباحثی که به زندگی روزمره نزدیک‌ترند، محبوب‌تر از مجلات نخبه هستند.

معیارهای سنتی تأثیر علمی (یعنی ضریب تأثیر، نرخ استناد) نقش رسانه‌های اجتماعی در انتشار دانش را در نظر نمی‌گیرند. نمره آلت‌متریک توجهات آنلاین مقالات در شبکه‌هایی مانند توئیتر و فیس‌بوک را ردیابی می‌کند. ریچاردسون<sup>۵</sup> و دیگران (۲۰۲۱)، سالیسبری، اسمیت و فاستین<sup>۶</sup> (۲۰۲۳) و بورل<sup>۷</sup> و دیگران (۲۰۲۴) نیز در مطالعات خود ضمن بررسی مقالات حوزه پزشکی از جمله سوختگی پوستی و مراقبت‌های اولیه و مجلات برتر شیمی دریافتند که همبستگی مثبت و معنی‌داری بین نمره آلت‌متریک و استنادهای سنتی وجود دارد. مطالعه پیشینه‌ها حاکی از آن است که در زمینه رؤیت‌پذیری و استنادپذیری اجتماعی مقالات مجلات در

1. Shrivastava, & Mahajan

2. Cao

3. elite

4. non-elite

5. Richardson

6. Salisbury, Smith & Faustin

7. Burrell

قلمروهای موضوعی گوناگون (علوم پزشکی، علوم اجتماعی و کامپیوتر) در شبکه‌های اجتماعی و مقایسه وضعیت آن‌ها در ایران با جهان، با وجود محدودیت مشاهده شده، نتایج متفاوت و متمایزی کسب شده است.

مرور پیشینه‌ها نشان داد که اغلب مقالات مرتبط با علوم پزشکی، سلامت و حوزه‌ها و تخصص‌های فرعی مرتبط؛ رؤیت‌پذیری و استنادهای اجتماعی بالاتری در مقایسه با سایر حوزه‌ها دارند. دلیل این امر را می‌توان ماهیت و محتوای پژوهش‌ها و مطالعات حوزه پزشکی و سلامت دانست که با مرگ و زندگی، روش‌های درست زیستن، شیوه‌های ارتقاء کیفیت زندگی و تندرستی اقشار مختلف مردم ارتباط تنگاتنگی دارد. همین امر موجب می‌گردد مردم توجه خاص و ویژه‌ای به یافته‌های مربوط به حوزه سلامت و نتایج پژوهش‌های تخصص‌های گوناگون علوم پزشکی داشته باشند. بدون تردید یافته‌هایی نظیر کشف دارو یا واکسنی جدید (مانند واکسن کووید-۱۹)، شیوه درمانی نوین به منظور علاج بیماری‌های خاص، اختراع تجهیزات آزمایشگاهی و پزشکی گوناگون از جمله مصداق‌هایی است که موجب توجه ویژه و بسیار زیاد کاربران در شبکه‌های اجتماعی به مقالات حوزه بهداشت و سلامت می‌شود. افزون بر موارد یادشده؛ رفتارهای اطلاع‌جویی، اطلاع‌یابی، فرهنگ استنادی و رفتارهای استنادی کاربران در مناطق جغرافیایی گوناگون و حوزه‌های موضوعی مختلف بر میزان رؤیت‌پذیری و استنادپذیری اجتماعی مقالات رشته‌های مختلف تأثیر می‌گذارد.

در بخش دیگری از پژوهش‌های مرور شده تفاوت مجلات ایران و بین‌المللی از نظر رؤیت‌پذیری و استنادهای اجتماعی با یکدیگر مقایسه گردید. بررسی و مقایسه نتایج نشان داد که توجه، عضویت و فعالیت اثربخش دست‌اندرکاران مجلات بین‌المللی در شبکه‌های اجتماعی از جمله توییتر؛ بسیار بیشتر از مجلات ایرانی است. همین امر موجب گردیده که مجلات بین‌المللی در مقایسه با مجلات ایرانی از نظر رؤیت‌پذیری و استنادپذیری اجتماعی در جایگاه بسیار بالاتری قرار بگیرند. همچنین بررسی دسته دیگری از پیشینه‌های مرور شده در خصوص جایگاه انواع رسانه‌های اجتماعی و نیز محبوبیت این رسانه‌ها در میان پژوهشگران و آحاد مردم در جامعه مبین این امر است که مقالات و مجلات بیشترین حضور و اثربخشی را در رسانه‌های اجتماعی توییتر و مندلی داشته‌اند. شایان ذکر است که شاخص‌های آلتمتریک‌ها شاخص‌های بهتری برای کیفیت پژوهش هستند و در مجموع می‌توان گفت آلتمتریک قوی‌ترین شاخص کیفیت پژوهش در پزشکی و فیزیک و ضعیف‌ترین در هنر و علوم انسانی محسوب می‌شود. در همین راستا، نتایج به دست آمده از پژوهش‌ها حاکی از آن است که ارتباط آماری مثبت و معنی‌داری بین نمره آلتمتریک و استنادهای سنتی وجود دارد. به بیان دیگر، با افزایش نمره آلتمتریک یک مقاله در شبکه اجتماعی مانند توییتر تعداد استنادهای آن مقاله در پایگاه استنادی مانند اسکاپوس با افزایش همراه خواهد بود. در همین راستا درک وضعیت موجود در خصوص فعالیت نشریات جهان و ایران در رسانه‌های اجتماعی و میزان استنادهای سنتی و اجتماعی دریافت شده

توسط آن‌ها، مستلزم انجام پژوهش است. به همین منظور مطالعه میزان فعالیت نشریات جهان در رسانه‌های اجتماعی و مقایسه میزان فعالیت نشریات ایرانی از شبکه‌های اجتماعی در قیاس با نشریات مشابه جهان در حوزه‌های موضوعی شش‌گانه، هدف اصلی مقاله حاضر است.

## روش پژوهش

نوع پژوهش حاضر کاربردی است و با استفاده از شاخص‌ها و روش‌های علم سنجی در سال‌های ۱۴۰۱-۱۴۰۲ انجام شده است. جامعه پژوهش حاضر شامل تمامی نشریات نمایه شده در پایگاه گزارش استنادی نشریات (جی.سی.آر)<sup>۱</sup> پایگاه کلاریویت<sup>۲</sup> که دارای چارک<sup>۳</sup> هستند و به یکی از حوزه‌های موضوعی شش‌گانه علوم طبیعی، مهندسی و فناوری، علوم بهداشتی و پزشکی، علوم، علوم اجتماعی و انسانی<sup>۴</sup> تعلق دارند. افزون بر این، تمامی نشریات ایرانی دارای چارک به منظور بررسی و مقایسه با نشریات جهان به جامعه پژوهش اضافه گردید. دلیل انتخاب نشریات دارای چارک، ایجاد یکدستی در جامعه پژوهش بود. به بیان دیگر، نشریات فاقد ضریب تأثیر و چارک به منظور ایجاد یکدستی و تعادل بین نشریات انتخابی با حداقل آستانه استنادی در بین مجلات جامعه پژوهش قرار نگرفته‌اند.

نمونه آماری پژوهش حاضر بر اساس جدول کرجسی و مورگان (کرجسی و مورگان<sup>۵</sup>، ۱۹۷۰) انتخاب شده است. این نمونه شامل ۳۸۰ عنوان از نشریات جهان و ۴۱ عنوان از نشریات ایران که دارای چارک و ضریب تأثیر بودند، است. حوزه‌های علوم طبیعی، علوم پزشکی و علوم اجتماعی هر کدام ۷۰ مجله و در حوزه‌های مهندسی، علوم کشاورزی و علوم انسانی هر کدام ۶۵ مجله به عنوان نمونه انتخاب شدند. از ۴۱ نشریه ایرانی، ۱۹ نشریه علوم پزشکی، ۱۲ نشریه علوم طبیعی، ۷ نشریه مهندسی و ۳ نشریه کشاورزی بود. داده‌ها، با توجه به محدودیت زمانی اشتراک و دسترسی، در خرداد ماه ۱۴۰۲ از پایگاه آلتمتریک استخراج گردید. این پایگاه نخستین و جامع‌ترین ارائه دهنده خدمات آلتمتریک در جهان است که در سال ۲۰۱۱ توسط یوان ادای<sup>۶</sup> و با حمایت شرکت دیجیتال ساینس<sup>۷</sup> معرفی گردید (اورتگا<sup>۸</sup>، ۲۰۱۸). آلتمتریک روزانه اخبار، استنادهای ویکیپدیا و اسناد سیاستگذاری، شبکه‌های اجتماعی، ویدئوها و سایر موارد را مورد پایش قرار می‌دهد. این پایگاه تاکنون بیش از

1. Journal Citation Report (JCR)

2. Clarivate

3. Quartile: Q

4. Natural Sciences, Engineering and Technology, Medical and Health Sciences, Agricultural Sciences, Social Sciences, Humanities

5. Krecjic & Morgan

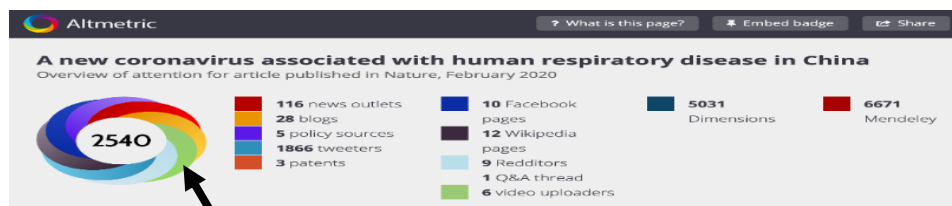
6. Euan Adie

7. Digital Science

8. Ortega

۲۵۶ میلیون استناد اجتماعی مربوط به ۲۴ میلیون برون داد پژوهشی مختلف را رصد کرده است (درباره داده ما، ۲۰۲۳). مطالعات انجام شده در خصوص روایی و پایایی آلت‌متریک. کام حاکی از آن است که این پایگاه ابزاری قابل اعتماد و معتبر برای سنجش میزان اثربخشی نشریات از طریق پست‌های وبلاگ، اخبار و توییت‌ها و سایر رسانه‌های اجتماعی است (اورتگا، ۲۰۱۸؛ زاهدی، فنر و کاستاس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴). رسانه‌های مورد تحلیل در آلت‌متریک شاخص‌های ارزشمندی در جهت سنجش اثربخشی پژوهش ارائه می‌دهند. شایان ذکر است که آلت‌متریک. کام از نظر گستره و تنوع داده‌ها، نرمال‌سازی داده و قابلیت پیش‌بینی استنادی در مقایسه با سایر پلتفرم‌ها همچون کراس‌رف، دایمنشنز و پلوم ایکس عملکرد بهتری دارد (اورتگا، ۲۰۱۸؛ زاهدی، فنر و کاستاس، ۲۰۱۴؛ رپیسو، کاستیلو و تورس سالیناس<sup>۳</sup>، ۲۰۱۹).

پایگاه آلت‌متریک نیز همچون سایر پایگاه اطلاعاتی و استنادی، معماری خاص خود را دارد. این پایگاه برای هر جستجو به صورت استاندارد و پیش فرض نتایج مرتبط با رسانه‌های اجتماعی متعددی مانند توییت، ویکیدیا، پروانه‌های ثبت اختراع و ... را ارائه می‌نماید (شکل زیر). در این مقاله نیز یافته‌های مربوط به پایگاه پروانه‌های ثبت اختراع برای برخی مجلات بازاریابی شده است که نشان دهنده اثرگذاری اجتماعی علمی نشریات است (شکل ۱)



شکل ۱. نتایج جستجو در پایگاه آلت‌متریک. کام

افزون بر توضیحات بالا، در پایگاه پروانه‌های ثبت اختراع، دانش فنی وجود دارد که بعضاً برگرفته از مقالات است. آلت‌متریک میزان استفاده پتنت‌ها از مقالات را بازتاب می‌دهد و به نوعی اثرگذاری علم بر حوزه مهندسی و فناوری را نشان می‌دهد.

نشریاتی که به عنوان نمونه در پژوهش حاضر انتخاب شده بودند در رسانه‌های اجتماعی (ایکس، فیس‌بوک، گوگل پلاس، ردیت، سینا ویبو، پین‌ترست و لینکدین<sup>۴</sup>)، - اسناد سیاست‌ذاری و پروانه‌های ثبت اختراع<sup>۵</sup>، خبرگزاری‌ها و وبلاگ‌ها<sup>۶</sup>، سایر منابع (ویکی‌پدیا، ویدئو و سایت‌های پرسش و پاسخ<sup>۷</sup>) و منابع

1. About-our-data/data-timeline

2. Zahedi, Fenner & Costas

3. Repiso, Castillo-Esparcia & Torres-Salinas

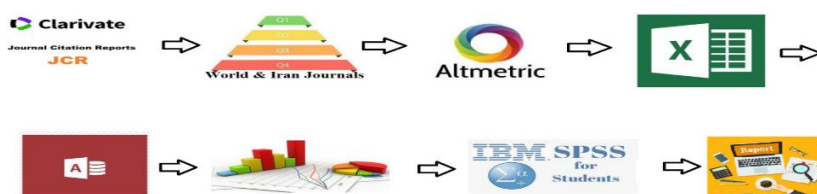
4. X (Twitter), Facebook, Google Plus, Reddit, Sina Weibo, Pinterest, LinkedIn

5. Policy Documents, Patents

6. News, Blogs

7. Wikipedia, Video, Q & A

آکادمیک (نظرات، سایت‌های پرسش و پاسخ و ...) با جستجوی پیشرفته پایگاه آلت‌متریک جستجو شد. داده‌های دگرسنجی مربوط به هر یک از نشریه‌ها در فایل اکسل ذخیره گردید. به منظور مقایسه و ادغام داده‌های مربوط به پایگاه گزارش استنادی نشریات با داده‌های مستخرج از پایگاه آلت‌متریک از نرم‌افزار اکسس<sup>۱</sup> استفاده گردید و قلمرو موضوعی هر نشریه در سطح خرد و کلان در مقابل داده‌های دگرسنجی آن اضافه گردید. شایان ذکر است که از مرحله گردآوری تا تحلیل داده‌ها هیچ محدودیت زمانی بر روی داده‌های پژوهش حاضر اعمال نشده است. در ادامه، مراحل اجرای پژوهش حاضر از گردآوری تا تحلیل داده در شکل ۲ آمده است.



شکل ۲. اینفوگرافی مراحل اجرای پژوهش حاضر از گردآوری تا تحلیل داده

داده‌ها با استفاده از برنامه‌های اکسس، اکسل و اس پی اس اس و دیتارپر تحلیل گردید. به منظور مقایسه استنادهای سنتی و اجتماعی نشریات، با استفاده از برنامه اکسس، فایل‌های اکسل هر دو پایگاه، بر اساس شناساگر اشیاء رقومی<sup>۲</sup> و پابمد آی دی<sup>۳</sup> با یکدیگر ادغام شدند. در ادامه، بر اساس هر یک از شاخص‌ها در قلمروهای موضوعی شش‌گانه مقایسه‌ها انجام گرفت و نقشه‌ها با استفاده از وب سایت دیتارپر<sup>۴</sup> ترسیم گردید. روش‌های آمار توصیفی مانند توزیع فراوانی و درصد به کار رفت. همچنین با توجه به این که مقیاس داده‌ها نسبی است به منظور تحلیل داده‌ها از آزمون همبستگی پیرسون استفاده گردید. همچنین، به منظور بررسی تفاوت بین متغیرها آزمون من‌ویتنی یو<sup>۵</sup> به کار رفت.

## یافته‌ها

میزان استناد اجتماعی نشریات جهان در شبکه‌های اجتماعی با حوزه‌های موضوعی مشابه بررسی داده‌های جدول ۱ حاکی از آن است که بیشترین استنادهای سنتی به ترتیب در حوزه‌های موضوعی علوم طبیعی (۷۸۸۴۸۰)، مهندسی (۷۶۸۸۲۰) و علوم پزشکی (۵۳۲۹۱۰) دریافت شده است. با این وجود در استنادهای اجتماعی علوم پزشکی (۹۵۰۲۵۰) با تفاوت قابل ملاحظه‌ای از علوم طبیعی (۵۹۰۶۶۰) از نظر

1. Access

2. Digital Object Identifier (DOI)

3. PubMed ID

4. <https://www.datawrapper.de>

5. Mann-Whitney U

تعداد اسنادهای اجتماعی جایگاه نخست را کسب کرده است. افزون بر این در میان انواع اسنادهای اجتماعی دریافت شده در حوزه‌های موضوعی شش‌گانه شبکه اجتماعی ایکس (توییتر)، پروانه‌های ثبت اختراع و شبکه‌های خبری به ترتیب با ۱۷۷۹۴۴۵، ۲۵۴۲۷۵ و ۱۳۰۳۵۰ بیشترین اسنادهای اجتماعی را از آن خود کرده و جایگاه‌های نخست تا سوم را به خود اختصاص داده‌اند (جدول ۱).

جدول ۱. بازتاب اسنادهای سنتی و اجتماعی نشریات حوزه‌های موضوعی شش‌گانه برگرفته از آلت‌متریک و کلاریویت

ردیف	رسانه	علوم طبیعی	مهندسی	پزشکی	علوم کشاورزی	علوم اجتماعی	علوم انسانی	جمع
۱	اسنادهای سنتی	۷۸۸۴۸۰	۷۶۸۸۲۰	۵۳۲۹۱۰	۱۴۱۷۶۵	۱۷۴۸۶۰	۷۷۶۷۵	۲۴۸۴۵۱۰
۲	اسنادهای اجتماعی	۵۹۰۶۶۰	۱۶۵۴۲۵	۹۵۰۲۵۰	۱۳۳۴۴۵	۳۷۵۶۲۰	۱۹۵۱۹۵	۲۴۱۰۵۹۵
۳	ایکس (توییتر)	۴۱۲۳۷۰	۵۶۳۵۵	۷۵۱۵۹۰	۸۲۸۵۰	۳۱۲۰۴۰	۱۶۲۲۴۰	۱۷۷۹۴۴۵
۴	پروانه‌های ثبت اختراع <sup>۱</sup>	۹۶۸۸۰	۸۹۴۴۰	۶۰۳۴۰	۶۳۷۰	۱۰۵۰	۱۹۵	۲۵۴۲۷۵
۵	اخبار <sup>۲</sup>	۱۹۳۲۰	۷۷۳۵	۵۰۶۸۰	۱۹۴۳۵	۲۴۰۸۰	۹۱۰۰	۱۳۰۳۵۰
۶	فیس بوک	۱۵۴۰۰	۴۱۶۰	۳۹۹۷۰	۸۲۵۵	۱۰۴۳۰	۶۳۰۵	۸۴۵۲۰
۷	اسناد سیاسی <sup>۳</sup>	۱۰۹۲۰	۲۲۷۵	۱۵۹۶۰	۶۰۴۵	۱۱۳۴۰	۲۹۹۰	۴۹۵۳۰
۸	ویکیپدیا	۱۵۸۹۰	۲۱۴۵	۱۰۰۸۰	۴۸۷۵	۵۲۵۰	۷۹۹۵	۴۶۲۳۵
۹	وبلاگ <sup>۴</sup>	۱۳۱۶۰	۱۹۵۰	۱۰۵۷۰	۳۶۴۰	۶۵۸۰	۵۱۳۵	۴۱۰۳۵
۱۰	گوگل پلاس <sup>۵</sup>	۲۵۹۰	۵۲۰	۴۳۴۰	۳۲۵	۱۱۲۰	۵۸۵	۹۴۸۰
۱۱	ویدئو <sup>۶</sup>	۱۱۲۰	۳۹۰	۱۹۶۰	۲۶۰	۷۷۰	۱۹۵	۴۶۹۵
۱۲	ردیت <sup>۷</sup>	۴۹۰	۱۳۰	۱۵۴۰	۲۶۰	۹۸۰	۳۹۰	۳۷۹۰
۱۳	اف هزار <sup>۸</sup>	۱۵۴۰	۶۵	۱۹۶۰	۱۰	۱۷	۳	۳۵۹۵
۱۴	داوری همتا <sup>۹</sup>	۵۶۰	۱۹۵	۹۸۰	۰	۷۷۰	۰	۲۵۰۵
۱۵	پرسش و پاسخ <sup>۱۰</sup>	۴۲۰	۶۵	۱۴۰	۶۵	۱۴۰	۶۵	۸۹۵
۱۶	ویبو <sup>۱۱</sup>	۸۲	۱۴	۱۳۵	۰	۸۳	۶	۳۲۰
۱۷	لینکدین	۴	۲	۱۳	۰	۸۳	۶	۱۰۸
۱۸	پین ترست <sup>۱۲</sup>	۲۰	۳	۱۹	۰	۵	۶	۵۳
۱۹	سیلابی <sup>۱۳</sup>	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱

1. Patent
2. News
3. Policy Document
4. Weblog
5. Google+
6. Video
7. Reddit
8. F1000
9. Peer Review
10. Q&A
11. Weibo
12. Pinterest
13. Syllabi

بررسی داده‌های جدول ۲ حاکی از آن است که بیشترین استنادهای سنتی به ترتیب در حوزه‌های موضوعی مهندسی (۱۱۲۸۲) و علوم طبیعی (۱۱۲۶۴) دریافت شده است. با این وجود در استنادهای اجتماعی علوم پزشکی (۲۷۱۵۱) و علوم طبیعی (۱۶۸۷۶) از نظر تعداد استنادهای اجتماعی جایگاه نخست و دوم را کسب کرده‌اند. در میان انواع استنادهای اجتماعی دریافت شده در حوزه‌های موضوعی شش‌گانه نیز شبکه اجتماعی ایکس (توییتر)، پروانه‌های ثبت اختراع و شبکه‌های خبری به ترتیب با ۵۸۹۱، ۱۳۸۴ و ۲۷۶ با کسب بیشترین استنادهای اجتماعی، جایگاه‌های نخست تا سوم را از آن خود کردند (جدول ۲).

جدول ۲. نمره میانگین بازتاب نشریات حوزه‌های موضوعی شش‌گانه در رسانه‌های اجتماعی برگرفته از آلت‌متریک و کلاریویت

ردیف	رسانه	علوم طبیعی	مهندسی	پزشکی	علوم کشاورزی	علوم اجتماعی	علوم انسانی	جمع
۱	استنادهای سنتی	۱۶۸۷۶	۵۰۹۰	۲۷۱۵۱	۴۱۰۵	۱۰۷۳۲	۶۰۰۶	۶۹۹۶۰
۲	استنادهای اجتماعی	۱۱۲۶۴	۱۱۲۸۲	۷۶۱۳	۲۱۸۱	۲۴۹۸	۱۱۹۵	۳۶۰۳۳
۳	ایکس	۵۸۹۱	۸۶۷	۱۰۷۳۷	۱۲۹۰	۴۴۷۲	۲۴۹۶	۲۵۷۵۳
۴	پروانه‌های ثبت اختراع	۱۳۸۴	۱۳۷۶	۸۶۲	۹۸	۱۵	۳	۳۷۳۸
۵	اخبار	۲۷۶	۱۱۹	۷۲۴	۲۹۹	۳۴۴	۱۴۰	۱۹۰۲
۶	فیس‌بوک	۲۲۰	۶۴	۵۷۱	۱۲۷	۱۴۹	۹۷	۱۲۲۸
۷	اسناد سیاسی	۱۵۶	۲۵	۲۲۸	۹۳	۱۶۲	۴۶	۷۱۰
۸	ویکیپدیا	۲۲۷	۳۳	۱۴۴	۷۵	۷۵	۱۲۳	۶۷۷
۹	وبلاگ	۱۸۸	۳۰	۱۵۱	۵۶	۹۴	۷۹	۵۹۸
۱۰	گوگل پلاس	۳۷	۸	۶۲	۵	۱۶	۹	۱۳۷
۱۱	ویدئو	۱۶	۶	۲۸	۴	۱۱	۳	۶۸
۱۲	ردیت	۷	۲	۲۲	۴	۱۴	۶	۵۵
۱۳	اف هزار	۲۲	۱	۲۸	۰	۰	۰	۵۱
۱۴	داوری هم‌تا	۸	۳	۱۴	۱	۱۱	۱	۳۸
۱۵	پرسش و پاسخ	۶	۱	۲	۱	۲	۱	۱۳
۱۶	ویبو	۱	۱	۲	۰	۱	۱	۶
۱۷	لینکدین	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۸	پین ترست	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۹	سیلابی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

عملکرد نشریات ایران در مقایسه با نشریات جهان در حوزه‌های موضوعی مشابه، به لحاظ استنادهای اجتماعی

با توجه به عدم نمایه‌سازی نشریات ایرانی دارای چارک در حوزه علوم اجتماعی و هنر و علوم انسانی اطلاعاتی در این دو حوزه بازیابی نگردید. بررسی داده‌های جدول ۳ حاکی از آن است که بیشترین استنادهای سنتی به ترتیب در حوزه‌های موضوعی پزشکی (۳۲۸۵۶) و علوم طبیعی (۲۵۴۹۳) دریافت شده است. همچنین، در استنادهای اجتماعی علوم پزشکی (۲۲۲۳۶) جایگاه نخست را کسب کرده است. در میان انواع استنادهای اجتماعی دریافت شده در حوزه‌های موضوعی شش‌گانه شبکه اجتماعی ایکس (توییت)، فیس‌بوک و پروانه‌های ثبت اختراع به ترتیب با ۲۰۵۰، ۲۸۲ و ۱۶۷ بیشترین استنادهای اجتماعی را به خود اختصاص داده‌اند (جدول ۳).

جدول ۳. بازتاب نشریات ایران در رسانه‌های اجتماعی برگرفته از آلت‌متریک و کلاریویت

ردیف	رسانه	علوم طبیعی	مهندسی	علوم پزشکی	علوم کشاورزی	تعداد
۱	استنادهای سنتی	۲۵۴۹۳	۹۴۲۹	۳۲۸۵۶	۳۸۳۲	۷۱۶۱۰
۲	استنادهای اجتماعی	۳۰۸۷	۳۳۸	۲۲۲۳۶	۱۲۷	۲۵۷۸۸
۳	ایکس	۲۰۵۰	۲۴۲	۱۶۳۲۲	۱۰۴	۱۸۷۱۸
۴	پروانه‌های ثبت اختراع	۱۲۵	۱۶	۱۷۷۱	۱۵	۱۹۲۷
۵	اخبار	۲۸۲	۶	۱۴۴۷	۲	۱۷۳۷
۶	فیس‌بوک	۱۴۵	۱	۷۲۴	۱	۸۷۱
۷	اسناد سیاسی	۱۱۰	۱	۴۸۷	۰	۵۹۸
۸	ویکی‌پدیا	۲۸	۰	۵۳۴	۳	۵۶۵
۹	وبلاگ	۹۱	۳	۳۷۲	۰	۴۶۶
۱۰	گوگل پلاس	۱۶۷	۵۲	۱۸۳	۱	۴۰۳
۱۱	ویدئو	۵۲	۶	۲۴۲	۱	۳۰۱
۱۲	ردیت	۱۵	۸	۹۶	۰	۱۱۹
۱۳	اف هزار	۹	۱	۳۴	۰	۴۴
۱۴	داوری هم‌تا	۴	۰	۷	۰	۱۱
۱۵	پرسش و پاسخ	۸	۱	۰	۰	۹
۱۶	ویبو	۱	۰	۶	۰	۷
۱۷	لینکدین	۰	۰	۱	۰	۱
۱۸	پین ترست	۰	۰	۰	۰	۰
۱۹	سیلابی	۰	۰	۰	۰	۰

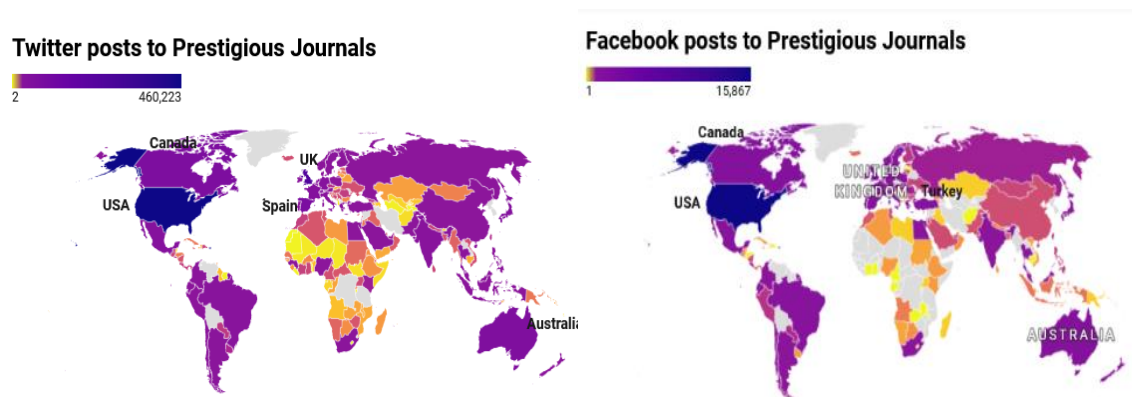
بیشترین استنادهای سنتی به ترتیب در حوزه‌های موضوعی علوم طبیعی (۲۵۴۹) و علوم پزشکی (۱۸۲۵) دریافت شده است. در استنادهای اجتماعی نیز علوم پزشکی (۱۲۳۵) و علوم طبیعی (۳۰۹) از نظر تعداد استنادهای اجتماعی جایگاه نخست و دوم را از آن خود کرده‌اند. ایکس (تویتر) در تمامی چهار حوزه موضوعی مهمترین رسانه اجتماعی است. رسانه‌های خبری، فیس بوک، نیز از دیگر مجراهای بازتاب یافته‌های علمی هستند. شبکه‌های علمی چون اف هزار، سیلابی، پین ترست، پرسش و پاسخ، ویبو و لینکدین آمار بسیار پائینی دارند؛ به گونه‌ای که مجموع استنادهای دریافتی نشریات از این رسانه‌ها، کمتر از ده استناد است (جدول ۴).

جدول ۴. نمره میانگین بازتاب نشریات ایران در رسانه‌های اجتماعی به تفکیک حوزه‌های موضوعی

ردیف	رسانه	علوم طبیعی	مهندسی	علوم پزشکی	علوم کشاورزی	تعداد
۱	استنادهای سنتی	۲۵۴۹	۱۳۴۷	۱۸۲۵	۱۲۷۷	۶۹۹۹
۲	استنادهای اجتماعی	۳۰۹	۴۸	۱۲۳۵	۴۲	۱۶۳۵
۳	ایکس	۲۰۵	۳۵	۹۰۷	۳۵	۱۱۸۱
۴	پروانه‌های ثبت اختراع	۱۳	۲	۹۸	۵	۱۱۸
۵	اخبار	۲۸	۱	۸۰	۱	۱۱۰
۶	فیس‌بوک	۱۵	۰	۴۰	۰	۵۵
۷	اسناد سیاسی	۱۱	۰	۲۷	۰	۳۸
۸	ویکیپدیا	۳	۰	۳۰	۱	۳۳
۹	وبلاگ	۹	۰	۲۱	۰	۳۰
۱۰	گوگل پلاس	۱۷	۷	۱۰	۰	۳۵
۱۱	ویدئو	۵	۱	۱۳	۰	۲۰
۱۲	ردیت	۲	۱	۵	۰	۸
۱۳	اف هزار	۱	۰	۲	۰	۳
۱۴	داوری همتا	۰	۰	۰	۰	۱
۱۵	پرسش و پاسخ	۱	۰	۰	۰	۱
۱۶	ویبو	۰	۰	۰	۰	۰
۱۷	لینکدین	۰	۰	۰	۰	۰
۱۸	پین ترست	۰	۰	۰	۰	۰
۱۹	سیلابی	۰	۰	۰	۰	۰

مشخصات جغرافیایی کاربران استناد کننده به نشریات

کشورهای آمریکا، انگلیس، کانادا، استرالیا و ترکیه بیشترین میزان پست‌های فیس‌بوکی به ترتیب با ۱۵۸۷۶، ۲۲۲۴، ۱۲۳۴، ۱۱۲۹ و ۱۰۶۷ پست و کشورهای آمریکا، انگلیس، اسپانیا، کانادا و استرالیا بیشترین میزان توییت را به ترتیب با ۴۶۰۲۲۳، ۲۴۹۵۰۷، ۷۴۷۷۰، ۶۷۵۰۱ و ۵۸۲۹۴ توییت به نشریات معتبر نمایه شده در گزارش استنادی نشریات داشته‌اند ( شکل ۳).



شکل ۳. بازتاب نشریات معتبر جهان در فیس‌بوک و توییت به تفکیک کشور

بررسی رابطه آماری میان استنادهای سنتی و اجتماعی نشریات جهان

بررسی ارتباط همبستگی پیرسون بین آمارهای سنتی و اجتماعی نشریات جهان نشان داد که بین این دو متغیر در حوزه‌های موضوعی علوم طبیعی ( $r=0.759$  و  $Sig=0.000$ )، مهندسی ( $r=0.702$  و  $Sig=0.000$ )، علوم پزشکی ( $r=0.764$  و  $Sig=0.000$ )، علوم کشاورزی ( $r=0.718$  و  $Sig=0.003$ ) و علوم انسانی ( $r=0.806$  و  $Sig=0.000$ ) رابطه همبستگی قوی مثبت وجود دارد. صرفاً در رشته علوم اجتماعی شدت این رابطه متوسط است ( $r=0.564$  و  $Sig=0.000$ ). (جدول ۵)

جدول ۵. آزمون همبستگی پیرسون میان استنادهای سنتی و اجتماعی نشریات ایرانی به تفکیک حوزه‌های موضوعی

ردیف	حوزه موضوعی	Correlation Coefficient	Sig. (2-tailed)
۱	علوم طبیعی	۰/۷۵۹	۰/۰۰۰
۲	مهندسی	۰/۷۰۲	۰/۰۰۰
۳	علوم پزشکی	۰/۷۶۴	۰/۰۰۰
۴	علوم کشاورزی	۰/۷۱۸	۰/۰۰۳
۵	علوم اجتماعی	۰/۵۶۴	۰/۰۰۰
۶	علوم انسانی	۰/۸۰۶	۰/۰۰۰

### بررسی رابطه آماری میان استنادهای سنتی و اجتماعی نشریات ایران

بین تعداد استنادهای سنتی و اجتماعی نشریات ایرانی در حوزه‌های موضوعی مهندسی ( $P \leq 0.05$ ) و وجود در رشته‌های علوم طبیعی و علوم کشاورزی با افزایش یک نوع استناد اعم از سنتی یا اجتماعی، نوع دیگر افزایش نیافته است (جدول ۶).

جدول ۶. آزمون همبستگی پیرسون میان استنادهای سنتی و اجتماعی نشریات به تفکیک حوزه‌های موضوعی

ردیف	حوزه موضوعی	Correlation Coefficient	Sig. (2-tailed)
۱	علوم طبیعی	۰/۳۳۳	۰/۳۴۷
۲	مهندسی*	۰/۷۱۴	۰/۰۰۴
۳	علوم پزشکی*	۰/۸۱۰	۰/۰۰۰
۴	علوم کشاورزی	-۰/۵۰۰	۰/۶۶۷

بررسی تفاوت آماری میان رسانه‌های اجتماعی مورد توجه نشریات ایران با نشریات جهان به تفکیک حوزه‌های موضوعی

بین نمره ایکس نشریات ایران و جهان در سه حوزه علوم طبیعی، مهندسی و علوم پزشکی تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P \leq 0.05$ )، به عبارت دیگر تعداد توییت‌های نشریات جهان به طور معنی‌داری بیشتر از نشریات ایرانی است (جدول ۷).

جدول ۷. تفاوت معنی‌داری استنادهای اجتماعی رسانه برتر نشریات ایران و جهان (ایکس) با آزمون من ویتنی به تفکیک حوزه‌های موضوعی

ردیف	حوزه موضوعی	Mann-Whitney U	Sig. (2-tailed)
۱	علوم طبیعی*	۲۷۸/۵۰۰	۰/۰۰۵
۲	مهندسی*	۷۷/۵۰۰	۰/۰۱۲
۳	علوم پزشکی*	۵۹۸/۰۰۰	۰/۰۰۱
۴	علوم کشاورزی	۸/۰۰۰	۰/۰۸۵

### بحث

یافته‌ها نشان داد در میان حوزه‌های موضوعی، نشریات علوم پزشکی و علوم طبیعی به لحاظ تنوع رسانه‌های مورد استفاده و فراوانی استناد اجتماعی، رتبه بالاتری نسبت به نشریات سایر حوزه‌های موضوعی دارند. این یافته با یافته‌های پژوهش‌های مختلف از جمله احمد و گوپتا (۲۰۲۰) و گلچین و دیگران (۱۴۰۱) همسو است. در برخی حوزه‌های موضوعی چون مهندسی از پتانسیل برخی رسانه‌ها چون پروانه‌های ثبت اختراع، برای بازتاب یافته‌های علمی بیشتر استفاده شده است. چو (۲۰۲۱) نیز معتقد است که مقالات رشته‌های

مختلف بنا به ماهیت رشته خود از رسانه‌های مختلفی برای بازتاب یافته‌های علمی خود می‌کنند. این یافته‌ها در خصوص تفاوت‌های موضوعی موجود بین رشته‌های مختلف در استفاده از رسانه‌های اجتماعی، می‌تواند به بازتعریف سیاست‌های موجود منجر گردد. سیاست‌هایی که سطوح بالادستی و سیاستگذاران پژوهشی تا سردبیران و مدیران داخلی نشریات را شامل می‌شود. به علاوه بیشترین میزان استناد اجتماعی به نشریات تمامی حوزه‌های موضوعی شش‌گانه به غیر از مهندسی، به توییت‌ها به عنوان مهمترین رسانه اجتماعی تعلق دارد. یافته‌های برخی دیگر از پژوهش‌ها نیز با پژوهش حاضر در یک راستا است. آن‌ها بر این باورند که بسیاری از پژوهشگران مقالات علمی خود را به منظور توزیع درست انتشار اطلاعات، در توییت‌ها به اشتراک می‌گذارند (فابر و دیگران، ۲۰۲۲؛ سوسا، آلو، دوناتو، سارجنتوفریتا، ۲۰۲۲؛ چائو، رحمانی، کینک و عزیزی، ۲۰۲۱؛ دی فیلیپو و سانزکازادو، ۲۰۱۸؛ دال و دیگران، ۲۰۱۹؛ لوئب و دیگران، ۲۰۱۵). دست‌اندرکاران نشریات معتبر جهان نیز به منظور ترویج علم از حساب کاربری توییت‌ها به عنوان یک شبکه پرتعداد استفاده می‌کنند (چائو، رحمانی، کینک و عزیزی، ۲۰۲۱).

در خصوص میانگین استناد اجتماعی کل رسانه‌ها، یافته‌ها نشان داد که نشریات علوم پزشکی بیشترین میزان استناد اجتماعی و به لحاظ میانگین استناد سنتی، نشریات مهندسی بیشترین میزان استناد سنتی را دریافت کرده است. این بدین معنی است که نشریات علوم پزشکی بیشترین فعالیت را در رسانه‌های اجتماعی داشته و به همین نسبت بیشترین بازخوردها را از سوی کاربران شبکه‌های اجتماعی دریافت کرده‌اند. بیشترین میزان بازتاب به نشریات علوم پزشکی در هفت رسانه اجتماعی توییت‌ها، فیس‌بوک، گوگل پلاس، اسناد سیاستگذاری، خبرگزاری‌ها، ویدئوها و ردیت است. یافته مقاله حاضر با یافته‌های پژوهش گلچین و دیگران (۱۴۰۱) مبنی بر پوشش مناسب‌تر مقالات پزشکی در آلت‌متریک در مقایسه با سایر رشته‌ها، همسو است. افزون بر تحلیل‌ها و نتایج سایر پژوهش‌ها که گزارش گردید در ادامه چرایی این رویداد تحلیل می‌شود. یکی از دلایل مهمی که موجب می‌شود مجلات پزشکی در شبکه‌های اجتماعی محبوبیت و استنادهای بیشتری دریافت کنند موضوعات حساس و دارای اهمیت بالای مقالات منتشر شده در این مجلات است. زمانی که نتایج آخرین یافته‌های پژوهشگران علوم پزشکی در خصوص شیوه‌های نوین درمان بیماری‌ها یا کشف داروهای جدید برای انواع بیماری‌ها لاعلاج به زبانی ساده در شبکه‌های اجتماعی به اشتراک گذاشته می‌شود؛ بدون تردید اقبال و توجه عمومی اجتماعی در سراسر جهان را به همراه خواهد داشت. نتایج مذکور هزاران بار بازنشر می‌شوند و در خصوص آن‌ها کامنت نوشته می‌شود؛ چه بسا پژوهشگران دیگر یافته‌های تکمیلی‌تر و

---

1. De Filippo, D., & Sanz-Casado

2. Dol & et al.

3. Loeb & et al.

مرتبط‌تر را در کنار یافته پیشین به اشتراک می‌گذارند و همین خاص و منحصر به فرد بودن نتایج مقالات مجلات علوم پزشکی رؤیت‌پذیری و استنادهای اجتماعی چندین برابری را برای آنان در شبکه‌های اجتماعی به ارمغان خواهد آورد. از دلایل دیگری که موجب افزایش توجه و ارتقاء چشمگیر نمایانی و اثربخشی مجلات پزشکی در شبکه‌های اجتماعی را موجب گردیده می‌توان به افزایش آگاهی عمومی جامعه، گسترش رسانه‌های اجتماعی و قدرت تأثیرگذاری افراد متخصص و نخبه اشاره نمود.

با گسترش دسترسی قشرهای گوناگون جامعه به شبکه‌های اجتماعی، تقاضای مردم به منظور کسب اطلاعات صحیح، با کیفیت و در حداقل زمان ممکن افزایش قابل توجهی پیدا کرده است. در این راستا، کسب آگاهی و پاسخ به دغدغه‌های آحاد جامعه در خصوص مسائل بهداشتی و سلامت اولویت بالایی دارد. از این رو، اغلب افراد جامعه به دنبال منابع معتبر و روزآمد برای فهم بهتری از وضعیت سلامت خود هستند. بدون مقالات منتشر شده در مجلات پزشکی معتبر مناسب‌ترین و معتبرترین منابع اطلاعاتی هستند که کاربران می‌توانند آخرین یافته‌های پزشکی و سلامت را به زبان ساده و به شکلی قابل فهم در شبکه‌های اجتماعی مانند توییتر دریافت نموده و نیازهای اطلاعاتی خویش را به شیوه‌ای علمی، روزآمد و قابل درک برطرف نمایند.

گسترش روزافزون رسانه‌های اجتماعی از دلایل دیگر است. گسترش رسانه‌های اجتماعی را از دو منظر می‌توان تبیین نمود. نخست گسترش و روزآمدی شبکه‌های اجتماعی فعلی که با هر بار روزآمدی شبکه‌ها، امکانات آن‌ها گسترده‌تر و کاربرد آن‌ها برای اقشار گوناگون جامعه ساده‌تر می‌شود. دوم، طراحی و معرفی شبکه‌های اجتماعی جدید است. ناگفته پیداست که شبکه‌های اجتماعی جدید نیز به دنبال جذب مخاطب حداکثری هستند؛ از این روی، ارائه اطلاعات علمی در حوزه سلامت و بهداشت فردی و اجتماعی که مبتنی بر نتایج و یافته‌های آخرین مقالات مجلات علوم پزشکی باشد، می‌تواند در جلب و جذب حداکثری کاربران در این شبکه‌ها، نقش عمده‌ای ایفاء نماید.

نشریات علوم طبیعی، نیز فعالیت خوبی در رسانه‌های اجتماعی داشته و بیشترین میزان استناد اجتماعی در رسانه‌هایی چون وبلاگ‌ها، ویکی‌پدیا، سایت‌های پرسش و پاسخ و پروانه‌های ثبت اختراع را به خود اختصاص داده‌اند. نشریات مهندسی نیز در شبکه علمی محصور به مرزهای دانشگاهی، به شیوه مطلوبی عمل کرده و بیشترین میزان استناد سنتی را دریافت کرده‌اند. بنا به ماهیت رشته‌های فنی و مهندسی، متخصصان این حوزه از بستر پروانه‌های ثبت اختراع برای بازتاب یافته‌های علمی خود و عینی‌سازی آن استفاده کرده‌اند در حالی که این رسانه، بنا به ماهیت حوزه‌های موضوعی، در نشریات علوم اجتماعی و انسانی کاربرد بسیار کمتری دارد. پروانه‌های ثبت اختراع، نیز از دیگر مجراهای بازتاب یافته‌های علمی هستند. پروانه‌های ثبت

اختراع در نشان دادن نوع دیگری از اثربخشی که همانا اثربخشی یافته‌های علمی بر کاربران خارج از مرزهای دانشگاهی از جمله صنعت، فناوری و سلامت است، نقش مهمی ایفاء می‌کنند. استناد یک پروانه ثبت اختراع به یک مقاله علمی یا یک دستورالعمل بالینی در پزشکی، نشان دهنده شواهدی از تأثیرگذاری علم بر فناوری یا بر سلامت جامعه است و تبدیل یک برون‌داد پژوهشی به یک دستاورد فناورانه یا دستاوردی در حوزه سلامت، از دیگر شواهد اثربخشی علمی است (جمالی، ۱۳۹۰). این نوع استناد نه تنها تأثیر اجتماعی یافته‌های علمی را منعکس می‌کند؛ بلکه کیفیت پژوهش را نیز نشان می‌دهند (کوشا و تلوال<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷).

در خصوص مشخصات جغرافیایی کاربران استناد کننده به نشریات به تفکیک کشور نتایج نشان داد که کشورهای آمریکا، انگلیس، کانادا، استرالیا و ترکیه بیشترین میزان پست‌های فیس‌بوکی را به نشریات معتبر نمایه شده در جی.سی.آر داشته‌اند. همچنین کشورهای آمریکا، انگلیس، اسپانیا، کانادا و استرالیا نیز بیشترین تعداد توییت را به نشریات معتبر نمایه شده در جی.سی.آر داشته‌اند. همان‌گونه که مشاهده شد، کاربران آمریکایی، فعال‌ترین کاربران در شبکه‌های ایسک، فیس بوک هستند. یافته‌های مذکور در مورد ایکس و فیس بوک با یافته‌های شاملو و دیگران (۲۰۲۲)، رحیمی و جهانگیری (۱۴۰۰) و رحیمی و دیگران (۱۳۹۹) در یک راستا است. یکی از اصلی‌ترین علت‌های حضور و فعالیت بالای کشورهایمانند آمریکا و انگلیس دسترسی بالا، سرعت چشمگیر و نرخ نفوذ اینترنت در کشورهای مذکور است. با نگاهی به آمار منتشر شده در پایگاه وضعیت اینترنت جهانی<sup>۲</sup> بین سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۳ می‌توان دریافت که نرخ نفوذ اینترنت در آمریکا و انگلیس بالاتر از میانگین جهانی است. این واقعیت می‌تواند از دلایل مهم افزایش کمی و کیفی کاربران شبکه‌های اجتماعی در این کشورها به شمار آید.

بررسی‌ها در خصوص عملکرد نشریات ایران در مقایسه با جهان به لحاظ استنادهای اجتماعی در حوزه‌های موضوعی مشابه، نشان داد که الگوی رسانه‌های مورد توجه در ایران تا حدودی مشابه با نشریات جهان است؛ بدین معنی که همچون نشریات جهان، توییت نخستین رسانه مورد توجه است. علاوه بر توییت، خبرگزاری‌ها نیز از رسانه‌های اجتماعی مورد توجه مجلات ایرانی هستند که با یافته‌های سایر پژوهشگران از جمله شاملو و دیگران (۲۰۲۲)؛ اوچی و دیگران (۲۰۲۱)؛ رحیمی و دیگران (۱۳۹۹) همخوانی دارد. با این حال، تنوع رسانه‌های مورد استفاده در خصوص نشریات ایرانی، پایین‌تر از نشریات جهان و فاصله میزان استنادهای اجتماعی نشریات ایران با جهان، بسیار زیاد است.

1. Kousha & Thelwall

2. <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>

مقایسه نشریات ایران با جهان در حوزه‌های موضوعی مختلف نشان داد که عملکرد نشریات ایرانی به نسبت جهان چندان مطلوب نیست؛ هر چند وضعیت نشریات علوم پزشکی تا حدودی نسبت به سایر رشته‌ها بهتر است؛ اما همچنان شکاف زیادی بین میزان استناد اجتماعی نشریات جهان با ایران وجود دارد. طبیعتاً دسترسی محدود به بسیاری از شبکه‌های اجتماعی از جمله توئیتر و فیس‌بوک در ایران می‌تواند یکی از دلایل باشد. از دلایل دیگر می‌توان به پایین بودن سرعت اینترنت در داخل کشور اشاره نمود. یکی از استدلال‌هایی که می‌توان در این زمینه مطرح کرد عدم یکدستی زبان در مقالات منتشر شده در مجلات داخلی با شبکه‌های اجتماعی بین‌المللی است. بی‌شک اکثر مجلات داخلی فارسی زبان هستند و مقالات منتشر شده در این مجلات نیز به زبان فارسی است. با این وجود، زبان رسمی شبکه‌های اجتماعی انگلیسی است. همین پارادوکس موجب گردیده که تعداد زیادی از نویسندگان مقالات علاقه و انگیزه‌ای برای ساده‌سازی و گزارش یافته‌های مقالات خود در شبکه‌های اجتماعی به زبان انگلیسی ندارند. البته در صورتی که یافته‌ها و نتایج پژوهش‌ها به زبان فارسی در شبکه‌های اجتماعی منتشر شوند مخاطبان آن‌ها محدود به داخل کشور خواهند بود و همین امر موجب کم‌فروغ‌تر شدن مجلات داخلی نسبت مجلات خارجی در شبکه‌های اجتماعی است.

آشنایی دانشجویان و دست‌اندرکاران سیاست‌گذاری علمی کشور با قابلیت‌ها و مزایای رسانه‌های اجتماعی و بازتاب یافته‌های علمی در جامعه به مدد کاربران شبکه‌های اجتماعی در راستای نیل به اهداف سند چشم‌انداز توسعه کشور ضروری به نظر می‌رسد. بازتاب یافته‌های علمی در جامعه نه تنها به افزایش استنادهای سنتی نشریات ایرانی در میان مخاطبان دانشگاهی منجر خواهد شد؛ بلکه ترویج علم و افزایش سواد اطلاعاتی کاربران را در پی خواهد شد.

بررسی نتایج حاکی از آن است که میان تعداد استنادهای سنتی و تعداد استنادهای اجتماعی نشریات مهندسی و علوم پزشکی همبستگی قوی وجود دارد که نشان دهنده ارتباط تنگاتنگ میان استنادهای سنتی و اجتماعی نشریات در این حوزه‌هاست. به عبارت دیگر با افزایش استناد اجتماعی، استناد سنتی و بالعکس در نشریات حوزه‌های مهندسی و علوم پزشکی افزایش می‌یابد. با این وجود، در حوزه‌های موضوعی علوم طبیعی و علوم کشاورزی بین استنادهای سنتی و اجتماعی ارتباط همبستگی قوی و مثبتی وجود ندارد. یافته‌های آگولار گالگوس، کلرکس، رومرو گارسیا، مارتین گونزالز، آگولار آویلا<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) نشان داد که اعضاء سازمان تحقیقاتی و آموزش کشاورزی به سختی از رسانه‌های اجتماعی استفاده می‌نمایند. بنابراین، توجه به ارتقای استفاده از ایکس در سازمان‌های تحقیقاتی و آموزشی کشاورزی و اعضای آن به عنوان یک ضرورت مطرح

است. برگزاری کارگاه‌های آموزشی در کنار کمپین‌ها و برنامه‌های آموزشی، ضمن ترویج یافته‌های کشاورزی، به درک بهتر رسانه‌های اجتماعی کمک خواهد کرد. می‌توان انتظار داشت که در کنار فعالیت‌های آفلاین که به ترویج علم در جامعه منجر می‌شود، رشد و تقویت شبکه‌های اجتماعی به عنوان یک ضرورت به ترویج بهتر یافته‌های علمی در بین اعضای سازمان تحقیقاتی و آموزش کشاورزی منجر شود.

بررسی‌ها در خصوص مؤثرترین رسانه در رؤیت‌پذیری نشریات جهان و ایران نشان داد که توییت‌ر مهمترین رسانه در بازتاب یافته‌های علمی است. این یافته با یافته‌های اکثر مطالعات دگرسنجی و به ویژه مواردی که با تمرکز بر توییت‌ر انجام شده است، همسو است (دمیر و دوگان<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲؛ دال و دیگران، ۲۰۱۹؛ دی فیلیپو و سانز‌کازادو، ۲۰۱۸؛ لوئب و دیگران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵). در خصوص وجود تفاوت بین این رسانه در نشریات جهان و ایران یافته‌ها نشان داد که بین نمره توییت‌ر نشریات ایرانی و خارجی در قلمروهای موضوعی علوم طبیعی، مهندسی و علوم پزشکی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به عبارت دیگر، بین تعداد توییت‌های نشریات جهان به طور معنی‌داری با نشریات ایرانی تفاوت وجود دارد که با توجه به فیلتر بودن این شبکه در کشور منطقی به نظر می‌رسد.

## نتیجه‌گیری

توجه به رسانه‌های اجتماعی میان متخصصان رشته‌های مختلف به طور قابل توجهی متغیر است؛ اما به طور کلی، دست‌اندرکاران نشریات علمی در سطح جهانی و سیاستگذاران عرصه پژوهش، فناوری و نوآوری در سطح بین‌المللی به شبکه‌های اجتماعی اهمیت ویژه‌ای قائل هستند. جذابیت‌ها و قدرت اشاعه یافته‌های علمی در سطح گسترده از یک سو و ضرورت بهره‌گیری از چنین پلتفرم‌هایی توسط جامعه علمی به منظور ارتقاء رؤیت‌پذیری و اثربخشی خود موجب گردیده سرعت عضویت و استفاده از شبکه‌ها رشد چشمگیری داشته باشد. چنانچه اگر صفحات پژوهشگران و دانشمندان حوزه‌های موضوعی گوناگون دنبال شود، می‌توان به خلاصه آخرین یافته‌ها و نتایج پژوهش‌های آنان دست یافت. پایگاه‌های اطلاعاتی و استنادی نیز زیرساخت‌های لازم را جهت به اشتراک‌گذاری آخرین یافته‌های پژوهشگران فراهم نموده تا پژوهشگران بتوانند پیوندهای مستقیمی از پایگاه‌های اطلاعاتی و استنادی به شبکه‌های اجتماعی ایجاد نمایند. افزون بر این، پایگاه‌های مذکور خدمات نوینی مانند «پلوم‌ایکس» و «دونات آلت‌متریک» را به خدمات خود اضافه نموده‌اند. بر اساس نوشته‌های بالا می‌توان این‌گونه استنتاج نمود که فرآیند بالا را می‌توان در سه بعد تفسیر نمود؛ بعد نخست تغییر رفتارهای

1. Demir & Dogan

2. Loeb & et al.

انتشاراتی پژوهشگران، بعد دوم تحول در رفتارهای اطلاع‌یابی و اطلاع‌جویی کاربران شبکه‌های اجتماعی و بعد سوم دگرگونی‌های روی‌داده در معماری و رابط‌های کاربری پایگاه‌های استنادی و اطلاعاتی که همگی در راستای ارتقاء سرعت دستیابی و اشاعه اطلاعات در شبکه‌های اجتماعی بوده و در نهایت افزایش معنی‌دار رؤیت‌پذیری و اثربخشی پژوهشگران را به همراه دارد.

یکی از چالش‌های جامعه علمی کشور رویه نه چندان قابل قبول استنادگیری اجتماعی نشریات ایرانی است. ریشه این امر را می‌توان پارادایم و نگاه سنتی به فرآیند پژوهش و انتشار دانست. با وجود پیشرفت‌های شگرفی که در هریک از مراحل اجرایی پژوهش روی داده و نیز افزایش کاربرد فناوری‌های نوین از جمله فناوری هوش مصنوعی در فرآیند نگارش تا انتشار مقالات و رشد کمی و کیفی سالانه انتشار مقالات پژوهشگران به خصوص پژوهشگران ایرانی در مجلات بین‌المللی و همچنین رشد تعداد استنادهای سنتی در سالیان اخیر هنوز استفاده از شبکه‌های اجتماعی برای پژوهشگران رواج چندانی در داخل کشور ندارد و شواهد حاکی از آن است که تعداد اندکی از اعضاء هیئت علمی نام‌کاربردی در شبکه‌های اجتماعی داشته و از آن‌ها جهت اشاعه یافته‌های پژوهشی خود استفاده می‌کنند. ناگفته پیداست که ارتباط مستقیمی بین میزان استفاده، رؤیت‌پذیری و استنادپذیری وجود دارد. به بیان دیگر، تا زمانی که استفاده از این شبکه‌ها برای پژوهشگران و اعضاء هیئت علمی فرهنگ‌سازی نشده و رواج نیابد؛ عملاً رؤیت‌پذیری و استنادپذیری نیز فراگیر نخواهد شد.

در همین راستا ضروری است سیاستگذاران حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری به منظور ارتقاء کیفی استنادپذیری مجلات فارسی راهکارهایی را بیاندیشند. آشنا کردن پژوهشگران با مزایا و ارزش افزوده کاربرد رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی؛ تدوین و ابلاغ قوانین و آیین‌نامه‌های تشویقی در جهت عضویت، نمایانی و استنادپذیری پژوهشگران و اعضاء هیئت علمی؛ افزایش و سهولت دسترسی به وبسایت‌های نشریات ایرانی؛ به روزرسانی صفحات انگلیسی نشریات فارسی؛ بهینه‌سازی وبسایت‌ها برای جذب بیشتر کاربران؛ انتشار زودآیندها توسط مجلات و نویسندگان مقالات در شبکه‌های اجتماعی؛ اشاعه آخرین یافته‌های مقالات توسط اعضاء هیئت علمی و پژوهشگران و برنامه‌ریزی و تلاش مداوم جهت نمایه‌سازی مجلات در نمایه‌های استنادی بین‌المللی از جمله اسکاپوس و وبگاه علوم می‌تواند به بهبود رؤیت‌پذیری نشریات معتبر و بین‌المللی کشور کمک کند.

افزون بر موارد بالا، برنامه‌ریزی مجلات در راستای اعلام و انتشار فراخوان‌های مربوط به ویژه‌نامه‌ها و اشاعه و تبلیغ ویژه‌نامه‌های مجلات در شبکه‌های اجتماعی گوناگون از جمله راهکارهای دیگری است که می‌تواند برای افزایش نمایانی و استنادپذیری مفید باشد. به علاوه، انتشار مقالات یا چکیده مبسوط این ویژه‌نامه‌ها به زبان انگلیسی و توییت کردن محتوای هر مقاله در قالبی شکیل و طراحی شده می‌تواند راهکار مؤثری برای افزایش رؤیت‌پذیری نشریات فارسی باشد و به معرفی بهتر آن‌ها در سطح بین‌المللی کمک نماید. به منظور دریافت

ملموس‌تر این راهکار بایستی خاطر نشان نمود که در حال حاضر در سامانه نشریات ISC<sup>۱</sup>، ۱۲۵۱ مجله فارسی زبان معتبر نمایه شده است. در صورتی که هر مجله در سال یک شماره اضافی به عنوان ویژه‌نامه داشته باشد و در هر ویژه‌نامه صرفاً ۲۰ مقاله منتشر نماید؛ ۲۵۰۲۰ مقاله به مجموعه مقالات نشریات نمایه شده در ISC اضافه خواهد شد. در صورتی که مجلات مذکور و نویسندگان مقالات (هر مقاله به طور متوسط ۳ نویسنده داشته باشد) یک بار چکیده مقاله و یک بار مهمترین نتایج و یافته‌های مقاله‌ها را در شبکه اجتماعی توییتر، توییت کنند، بیش از ۱۵۰ هزار توییت توسط افراد و مجلات منتشر شده و یافته‌ها و نتایج مقالات را به اشتراک خواهند گذاشت. طبیعتاً با افزایش هر یک از متغیرهای دخیل در مثال بالا تعداد توییت‌ها چندین برابر خواهد شد.

### پیشنهادها

یکی از محدودیت‌های روش‌شناسانه این مقاله استفاده از پایگاه جی سی آر به منظور گردآوری داده‌ها است. پیشنهاد می‌شود در پژوهشی مستقل مجلات ایرانی و بین‌المللی از پایگاه Scopus یا سایمگو استخراج گردید و نتایج حاصل از پژوهش مذکور با نتایج این مقاله مقایسه و تحلیل گردد. همچنین پیشنهاد می‌شود در یک پیمایش مستقل از متخصصان علم‌سنجی و دگرسنجی ملی و بین‌المللی در خصوص علل و عوامل اقبال کاربران به نشریات برخی از حوزه‌های موضوعی مانند علوم پزشکی از طریق مصاحبه یا پرسشنامه پرسیده شده و پس از تحلیل داده‌های گردآوری شده نتایج گزارش شود. پیشنهاد می‌شود از پتانسیل استنادهای اجتماعی برای ارزیابی و رتبه‌بندی نشریات به عنوان شاخصی تشویقی استفاده گردد و وزارت عتف، بستری برای سنجش شاخص‌های دگرسنجی ایجاد نماید تا میزان اثربخشی مقالات و نشریات فراتر از مرزهای جامعه دانشگاهی قابل اندازه‌گیری شود. هر چند رسانه‌های مختلف نقش بسزایی در رؤیت‌پذیری مقالات و به تبع آن نشریات دارند؛ با این وجود استفاده از بستر توییتر در افزایش نمایانی نشریات و مقالات بسیار مؤثر خواهد بود.

### سپاسگزاری

از ریاست و معاونت محترم پژوهشی مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC) به پاس همکاری در اجرای پژوهش حاضر سپاسگزاری می‌شود. مقاله حاضر مستخرج از طرح پژوهشی مصوب مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC) با عنوان «تحلیل تطبیقی استنادهای سنتی و اجتماعی نشریات ایران و جهان در جی. سی. آر ۲۰۲۰ در حوزه‌های موضوعی شش‌گانه» است.

## منابع

- اوجی، علی؛ حسینی، الهه؛ صابری، محمدکریم؛ انصاری، نسیم (۱۴۰۰). میزان حضور بروندادهای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی همدان در رسانه‌های اجتماعی: یک مطالعه آلت‌متریک. *مجله علم سنجی کاسپین*، ۸(۲)، ۲۵-۴۰.
- آرش‌نیا، توحید (۱۳۹۲). شبکه‌های اجتماعی در یک قاب. *تراز*، ۱(۲)، ۹.
- بنیادی نائینی، علی؛ مقیسه، زهره (۱۴۰۱). مطالعه آلت‌متریک برون‌دادهای علمی پژوهشگران ایرانی در حوزه ویروس کرونا. *پژوهش‌نامه علم سنجی*، ۸(۱۵)، ۲۳۹-۲۵۴.
- جمالی مهموتی، حمیدرضا (۱۳۹۰). ارزیابی پژوهش: رویکردها، شیوه‌ها و چالش‌ها. *رهیافت*، ۲۱(۴۹)، ۳۹-۵۲.
- چناری، زهرا؛ ابراهیمی، سعیده؛ جوکار، طاهره (۱۴۰۰). رویکردی موضوع‌محور به مدل پیش‌بینی استناد از طریق سنج‌های وبی در نظام‌های مندلی، فیگ‌شر، پلاس و اسکوپوس. *پژوهش‌نامه علم سنجی*، ۷(۱۳)، ۱-۲۴.
- رحیمی، فروغ؛ جهانگیری، مریم (۱۴۰۰). نمایانی پژوهش‌های اسلامی مرتبط با ادیان توحیدی در قرن بیست‌ویکم در رسانه‌های اجتماعی. *دین و ارتباطات*، ۲۸(۲)، ۵۳۵-۵۶۷.
- رحیمی، فروغ؛ ریاحی نیا، نصرت؛ نورمحمدی، حمزه علی؛ ستوده، هاجر؛ فلاح، غلامعباس (۱۳۹۹). بررسی مقاله‌های نوسانات اقلیمی و میزان انعکاس آن در رسانه‌های اجتماعی: تحلیلی علم‌سنجانه و دگرسنجانه. *پژوهش‌های اقلیم‌شناسی*، ۴۳(۴)، ۵۵-۷۲.
- رضائیان، محسن (۱۳۹۵). چگونه می‌توان میزان مشاهده شدن یک مقاله منتشر شده را افزایش داد؟ *مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، ۱۵(۹)، ۸۹۳-۸۹۸.
- ستوده، هاجر؛ یوسفی، زهرا؛ یقظین، مریم (۱۳۹۷). بررسی همبستگی بین عملکرد وبی و رتبه‌بندی‌های مجلات علمی کشور: امکان‌سنجی عملیاتی به کارگیری شاخص‌های وبی در ارزیابی و رتبه‌بندی مجلات علمی انگلیسی ایران. طرح پژوهشی.
- صدیقی، مهری (۱۴۰۰). ارزیابی تأثیر پژوهش با استفاده از دگرسنجی (مطالعه موردی: تولیدات علمی ایران در حوزه‌های علوم اجتماعی و علوم کامپیوتر، نمایه شده در پایگاه اسکوپوس). *فصلنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۶(۳)، ۶۷۹-۷۰۸.
- عرفان‌منش، محمدمبین (۱۳۹۷). رابطه میان شاخص‌های فعالیت آلت‌متریک و کیفیت مجله‌های علم اطلاعات و کتابداری در اسکوپوس. *فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۹(۲)، ۷-۲۶.
- گلچین، مرضیه؛ اسفندیاری مقدم، علیرضا؛ میرحسینی، زهره؛ فامیل روحانی، سیدعلی اکبر؛ زارعی، عاطفه (۱۴۰۱). بررسی حضور مقالات مجلات ایرانی نمایه‌شده توسط اسکوپوس در رسانه‌های اجتماعی از ۲۰۱۰-۲۰۱۸. *پژوهش‌نامه علم سنجی*، ۸(۱۵)، ۳۵-۴۸.
- گلچین، مرضیه؛ اسفندیاری مقدم، علیرضا؛ میرحسینی، زهره؛ فامیل روحانی، سیدعلی اکبر؛ زارعی، عاطفه (۱۳۹۹). بررسی افزایش اثربخشی مقالات مجلات ایرانی نمایه‌شده در پایگاه اسکوپوس از طریق دگرسنجی. *دانش‌شناسی*، ۱۳(۴۸)، ۷۵-۸۸.
- ورع، نرجس (۱۳۹۹). بررسی وضعیت و ارزیابی نشریات معتبر وزارت عتف مبتنی بر شاخص‌های آیین‌نامه تعیین اعتبار. *رهیافت*، ۳۰(۴)، ۱۱۵-۱۲۹.

## References

- Aguilar-Gallegos, N., Klerkx, L., Romero-García, L. E., Martínez-González, E. G., & Aguilar-Ávila, J. (2022). Social network analysis of spreading and exchanging information on

- Twitter: the case of an agricultural research and education center in Mexico. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 28(1), 115-136.
- Ahmed, S., & Gupta, L. (2020). Perception about social media use by rheumatology journals: survey among the attendees of IRACON 2019. *Indian Journal of Rheumatology*, 15(3), 171.
- Arash Nia, T. (2012). Social networks in one frame. *Taraz*, 1(2), 9. (in Persian)
- Bonyadi Naeini, A., & Moghiseh, Z. (2022). Altmetric Study of Scientific Outputs of Iranian Researchers in Coronavirus. *Scientometrics Research Journal*, 8(1), 239-254. (in Persian)
- Bornmann, L. (2014). Do altmetrics point to the broader impact of research? An overview of benefits and disadvantages of altmetrics. *Journal of Informetrics*, 8(4), 895-903.
- Burrell, A., Butler, D., Ukoumunne, O. C., & Dambha-Miller, H. (2024). Exploring the relationship between traditional bibliometrics and Altmetric scores in the primary care literature. *Learned Publishing*, 37(2), 109-116.
- Cao, R., Liu, X. F., Fang, Z., Xu, X. K., & Wang, X. (2023). How do scientific papers from different journal tiers gain attention on social media? *Information Processing & Management*, 60(1), 103152.
- Chau, M., Ramedani, S., King, T., & Aziz, F. (2021). Presence of social media mentions for vascular surgery publications is associated with an increased number of literature citations. *Journal of Vascular Surgery*, 73(3), 1096-1103.
- Chenari, Z., Ebrahimi, S., & Jowkar, T. (2021). A Subject-Oriented Approach to Citation Prediction Model Through Web Metrics in Mendeley, Figshare, PLOS, Scopus systems. *Scientometrics Research Journal*, 7(1), 1-24. (in Persian)
- Cho, J. (2021). Altmetrics of Highly Cited Research Papers in Social Science. *Serials Review*, 47(1), 17-27.
- De Filippo, D., & Sanz-Casado, E. (2018). Bibliometric and altmetric analysis of three social science disciplines. *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 3(6), 34-45.
- Demir, H. A., & Dogan, S. (2022). Assessment of the correlation, if any, between Twitter mentions and academic citations in emergency medicine journals. *The American Journal of Emergency Medicine*, 58(2), 33-38.
- Dol, J., Tutelman, P. R., Chambers, C. T., Barwick, M., Drake, E. K., Parker, J. A., ... & Witteman, H. O. (2019). Health researchers' use of social media: scoping review. *Journal of Medical Internet Research*, 21(11), e13687.
- Erfanmanesh, M. (2018). The Relationship between Altmetric Activity and Quality Indicators of the Library and Information Science Journals in Scopus. *Librarianship and Information Organization Studies*, 29(2), 7-26. (in Persian)
- Faber, J. M., Carlson, M., Lai, D., Calvano, J. D., Monette, D. L., Gisondi, M., & He, S. (2022). The relationship between publication citations and Twitter mentions in emergency medicine. *The American Journal of Emergency Medicine*, S0735-6757.
- Golchin, M., Isfandyari- Moghaddam, A., Mirhosseini, Z., Famil Rohani, S. A. A., & Zarei, A. (2022). Investigating the Presence of Articles in Iranian Journals Indexed by Scopus via Social Media during 2010-2018. *Scientometrics Research Journal*, 8(1), 35-48. (in Persian)

- Golchin, M., Isfandyari-Moghaddam, A. R., Mirhosseini, Z., Famil Rohani, A. A., & zarei, A. (2020). Investigating the increase of effectiveness of Iranian Journals' articles indexed by Scopus through altmetric. *Journal of Knowledge Studies*, 13(48), 75-88. (in Persian)
- Jamali, H. (2011). Research Evaluation: Approaches, Techniques and Challenges. *Rahyaft*, 21(49), 39 -52. (in Persian)
- Kousha, K., & Thelwall, M. (2017). Patent citation analysis with Google. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 68(1), 48-61.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Loeb, S., Bayne, C. E., Frey, C., Davies, B. J., Averch, T. D., Woo, H. H., ... & American Urological Association Social Media Work Group. (2015). Updated survey of social media use by members of the American Urological Association. *Urology Practice*, 2(3), 138-143.
- Mingers, J., & Leydesdorff, L. (2015). A review of theory and practice in scientometrics. *European Journal of Operational Research*, 246(1), 1-19.
- Mohammadi, E., Thelwall, M., Haustein, S., & Larivière, V. (2015). Who reads research articles? An altmetrics analysis of Mendeley user categories. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(9), 1832-1846.
- Ouchi A, Hosseini E, Saberi M K, Ansari N. Presence of Research Outputs of Hamadan University of Medical Sciences in Social Media: An Altmetric study. *CJS 2021*, 8(2), 25-40. (in Persian)
- Ortega, J. (2018). Reliability and accuracy of altmetric providers: a comparison among Altmetric.com, PlumX and Crossref Event Data. *Scientometrics*, 116, 2123 - 2138.
- Pineda, C., Pérez-Neri, I., & Sandoval, H. (2019). Challenges for social media editors in rheumatology journals: an outlook. *Clinical Rheumatology*, 38(6), 1785-1789.
- Rahimi, F., & Jahangiri, M. (2022). Representation of the Research on Abrahamic Religions in the Twenty-first Century in social media. *Religion & Communication*, 28(2), 567-535. (in Persian)
- Rahimi, F., Riahinia, N., Nourmohammadi, H., Sotudeh, H., & Fallah, G. (2020). The Representation of Climate Variability researches in Social Media: A Scientometric and Altmetric analysis. *Journal of Climate Research*, 43, 55-72. (in Persian)
- Repiso, R., Castillo-Esparcia, A., & Torres-Salinas, D. (2019). Altmetrics, alternative indicators for Web of Science Communication studies journals. *Scientometrics*, 119, 941-958.
- Rezaeian, M. (2016). How Would it be Possible to Increase the Visibility of a Published Article? *J Rafsanjan Univ Med Sci*, 15(9), 893-98. (in Persian)
- Richardson, M. A., Park, W., Echternacht, S. R., & Bell, D. E. (2021). Altmetric attention score: evaluating the social media impact of burn research. *Journal of Burn Care & Research*, 42(6), 1181-1185.
- Salisbury, L., Smith, J. J., & Faustin, F. (2023). Altmetric attention score and Its relationships to the characteristics of the publications in the Journal of the American Chemical Society. *Science & Technology Libraries*, 42(3), 335-352.

- Santos, A. I., & Serpa, S. (2017). The importance of promoting digital literacy in higher education. *International Journal of Social Science Studies*, 5, 90.
- Sedighi, M. (2021). Assessing Research Impact Based on Altmetrics Case Study: Iranian Scientific Products in Social Sciences and Computer Science Indexed in Scopus. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 36(3), 679-708. (in Persian)
- Shamloo, Z., Peyvandi, A. A., Mokhtari, H., Saberi, M. K., & Ouchi, A. (2022). The Online Attention to Otorhinolaryngology Research: An Altmetric Analysis (1967-2021). *Journal of Otorhinolaryngology and Facial Plastic Surgery*, 8(1), 1-14.
- Shrivastava, R., & Mahajan, P. (2023). Altmetrics and their relationship with citation counts: a case of journal articles in physics. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 72(4/5), 391-407.
- Sotudeh, H., Yousefi, Z., & Yaghtin, M. (2017). *Investigating the correlation between web performance and the rankings of scientific journals in the country: the operational feasibility of using web indexes in evaluating and ranking Iranian English scientific journals*. Research Project. (in Persian)
- Sousa, J. A., Alves, I. A., Donato, H., & Sargento-Freitas, J. (2022). The Twitter factor: How does Twitter impact# Stroke journals and citation rates? *International Journal of Stroke*, 17474930221136704.
- Sud, P., & Thelwall, M. (2014). Evaluating altmetrics. *Scientometrics*, 98(2), 1131-1143.
- Thelwall, M., Kousha, K., Abdoli, M., Stuart, E., Makita, M., Wilson, P., & Levitt, J. (2023). Do altmetric scores reflect article quality? Evidence from the UK Research Excellence Framework 2021. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 74(5), 582-593.
- University of Florida Center for Instructional Technology & Training (2018). *Social Citation*. Retrieved from <http://citt.ufl.edu/tools/social-citations/> (Accessed March 8, 2024).
- Vara, N. (2021). Examining the status and qualitative evaluation of MSRT Journals Based on Regulations on Determining the Credibility. *Rahyaft*, 30(4), 115-129. (in Persian)
- Zahedi, Z., Fenner, M., & Costas, R. (2014, June). How consistent are altmetrics providers? Study of 1000 PLOS ONE publications using the PLOS ALM, Mendeley and Altmetric.com APIs. In *Altmetrics 14. Workshop at the Web Science Conference, Bloomington, USA* (Vol. 162).