



SCIENCES AND TECHNIQUES OF  
INFORMATION MANAGEMENT  
Vol. 5, No. 4, WINTER 1398  
DEC/2019



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

مدیریت اطلاعات

سال پنجم، شماره چهارم - زمستان ۱۳۹۸ شماره پیاپی ۱۷

## An Altmetric Study on Scientific Iranian Articles Indexed in Social Science Index

Mansoureh Serati Shirazi<sup>1</sup>

(Received: 25 November 2019; Accepted: 4 December 2019)

### Abstract

**aim:** The aim of this study is to investigate the presence of Iranian articles indexed in the Social Sciences index by using alternative metrics and the extent of their presence in social media.

**Methodology:** This applied research was conducted through the scientometrics approach and using altmetrics indicators. The study population consisted of Iranian articles indexed in the Social Sciences index and had a digital object identifier (DOI).

**Results:** Iranian articles indexed on the social science citation database have gained about 90% of social media presence, and Twitter ranks first among social media. The results revealed statistically significant relationship between most alternative metrics and the number of citations in Web of Science.

**Conclusion:** Due to the widespread use of social media among communities, the proper and efficient use of this context to enhance information literacy is an issue that needs to be addressed more and more by policymakers.

**Keywords:** Altmetrics, Social Sciences Index, Scientometrics, Scientific Productions, Alternative metrics, Scientific Articles, Iran, Web of Science.

---

1. Assistant Professor, Islamic World Science Citation Center and  
Regional information Center for Science and Technology, Shiraz,  
Iran.  
Serati@isc.gov.ir



SCIENCES AND TECHNIQUES OF  
INFORMATION MANAGEMENT  
Vol. 5, No. 4, WINTER 1398  
Dec/2019



علوم و فناوری  
مدیریت اطلاعات

سال پنجم، شماره چهارم - زمستان ۱۳۹۸ شماره پیاپی ۱۷

## مطالعه آلتمتریک مقاله‌های ایرانی نمایه شده در نمایه علوم

### اجتماعی<sup>\*۱</sup>

منصوره مراطی شیرازی<sup>۲</sup>

#### چکیده

**هدف:** هدف پژوهش حاضر بررسی حضور مقاله‌های ایرانی نمایه شده در نمایه علوم اجتماعی در شبکه‌های اجتماعی و ارتباط میان حضور در رسانه‌های اجتماعی و عملکرد استنادی آنها بود.

**روش‌شناسی:** این پژوهش از نوع کاربردی بوده و با رویکرد علم‌سنجی و استفاده از شاخص‌های آلتمتریک انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل داده‌های مربوط به انتشارات ایرانی در نمایه استنادی علوم اجتماعی پایگاه وب‌آوساینس است که دارای شناساگر دیجیتالی اشیاء می‌باشند.

**نتایج:** مقالات ایرانی نمایه شده در پایگاه نمایه استنادی علوم اجتماعی، حدود ۹۰ درصد میزان حضور را در رسانه‌های اجتماعی کسب کرده‌اند و در میان رسانه‌های اجتماعی نیز تویتر رتبه اول را بدست آورد. همچنین نتایج این پژوهش نشان داد که رابطه معنی‌داری میان استنادات دریافتی در پایگاه وب.آو. ساینس و امتیاز آلتمتریکس و شاخص‌های آلتمتریکس اغلب رسانه‌های اجتماعی وجود دارد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به گسترش استفاده از رسانه‌های اجتماعی در میان افراد جامعه، استفاده مناسب و بهینه از این بستر به منظور ارتقای سواد اطلاعاتی مسئله‌ای است که بایستی بیش از پیش توسط سیاست‌گذاران و دست‌اندرکاران امر مدنظر قرار گیرد.

**کلیدواژه:** آلتمتریکس، نمایه علوم اجتماعی، علم‌سنجی، تولیدات علمی، دگرسنجه‌ها، مقالات علمی، ایران، وب.آو. ساینس.

۱ این مقاله مستخرج از طرح پژوهشی با همین عنوان است که در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) انجام شده است.

\* تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۹/۰۴؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۹/۱۳.

### مقدمه

بررسی تأثیر تولیدات علمی با استفاده از استناد سال‌ها است که به عنوان روشی مورد اطمینان توسط متخصصان علم‌سنجی مورد استفاده قرار گرفته و در جامعه علمی نیز پذیرفته شده است، هرچند که در تمام این دوران همواره مخالفت‌هایی با آن صورت گرفته و به کاستی‌ها و کمبودهای آن اشاره شده است. با این وجود امروزه ذهن متخصصان علم‌سنجی به این نکته معطوف بوده که تأثیر تولیدات علمی تنها با در نظر گرفتن استنادهای صورت گرفته به مقالات قابل بررسی نیست. واضح است که شاخص استناد در بررسی تأثیر علمی یک مقاله و یا به عبارتی تأثیر علم بر علم شاخصی مورد تأیید بوده و تاکنون متخصصان علم‌سنجی نتوانسته‌اند شاخصی را با آن جایگزین کنند، اما بررسی سایر جنبه‌هایی که یک مقاله می‌تواند بر آن تأثیر داشته باشد، تنها با در نظر گرفتن استناد امکان‌پذیر نیست.

ظهور وب ۲، این امکان را برای پژوهشگران به وجود آورد که علاوه بر کانال‌های ارتباطی سنتی، از ابزارهای نوین ارتباطی نیز به عنوان مجرای برای انتقال دانش خود استفاده نمایند (نادریگی، اسفندیاری مقدم و سهیلی، ۱۳۹۴، ص ۵۷). از آن پس ارتباطات علمی پژوهشگران و نیز سایر اقشار جامعه تحت تأثیر ظهور و گسترش رسانه‌های اجتماعی برخط دچار تغییر شد (عرفان منش، ۱۳۹۵، ص ۳۵۰). در این وادی علی‌رغم اینکه ابزارهای سنجش سنتی مانند شمارش استنادها و ضریب تأثیر نشریه، هنوز هم عناصر پراهمیتی در ارزیابی پژوهش هستند، اما در همگام شدن با اشکال جدید بروندهای پژوهشی و

تعاملات پژوهشگران با آنها، با شکست مواجه شده‌اند (پاپاکاستیدیس و گیاندیس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸، ص ۷۲). در این راستا توسعه و تبدیل اینترنت به یک وب اجتماعی (به عنوان یک رسانه اجتماعی جدید) راه‌های جدیدی را برای اندازه‌گیری تأثیر ایجاد کرده (برنمن<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴، ص ۸۹۷) و در حل این معضل و بررسی تأثیر چنین ارتباطاتی که فراتر از استناد به مقالات چاپی است، رویکرد جدیدی به نام آلت‌متریکس<sup>۳</sup> به وجود آمده است.

آلت‌متریکس که کوتاه‌نوشت عبارت alternative metrics می‌باشد و با نام‌هایی همچون شاخص‌های جایگزین یا دگر سنج‌ها نیز شناخته می‌شود، برای اولین بار در سال ۲۰۱۰ توسط پرایم<sup>۴</sup> و همکارانش به منظور ارزیابی آثار پژوهشی در محیط وب اجتماعی مطرح شد (پرایم و دیگران، ۲۰۱۰). آلت‌متریکس و یا دگر سنج، شاخص‌های متعددی را در بر می‌گیرد و اثرگذاری را از جنبه‌های مختلفی بررسی می‌نماید.

آلت‌متریکس با فراهم‌آوری آمارهای داندود، مدیریت مرجع<sup>۵</sup>، پیوندها، اشتراک، بحث، مشاهده، نشانه‌گذاری<sup>۶</sup>، ذخیره، لایک، کلیک، استناد برای یک مدرک در رسانه‌های اجتماعی و نیز دسترس‌پذیر کردن آنها از طریق مرورگرهای وبی به منظور بررسی و تحلیل، سنج‌های سطح مقاله را آسان کرده است (عرفان‌منش، ۱۳۹۵، ص ۳۵۱).

شاخص‌های آلت‌متریکس در مقابل شاخص‌های سنتی مزایای فراوانی را برای متخصصان علم‌سنجی فراهم آورده و مشکلاتی را که استناد و تحلیل‌های استنادی داشتند، تا حد زیادی برطرف کرده است. مهم‌ترین مشکلی که استنادها با آن روبه‌رو هستند، زمان مورد نیاز برای دریافت استناد است (پاپاکاستیدیس و گیاندیس، ۲۰۱۸، ص ۷۱). ممکن است سال‌ها طول بکشد تا مقاله‌ای مورد استناد قرار بگیرد، زیرا باید این مقاله خوانده شود و در پژوهش بعدی حضور داشته باشد و سپس مقاله اخیر منتشر شود و در نهایت استناد آن نمایه بشود (سود و تلوال<sup>۷</sup>، ۲۰۱۴، ص ۱۱۳۲).

1 Papakostidis & Giannoudis

2 Bornman

3 Altmetrics

4 Priem

5 Reference management tools

6 bookmarks

7 Sud & Thelwall

از سوی دیگر، علی‌رغم اینکه اسنادها به صورت گسترده‌ای در ارزیابی پژوهش کاربرد دارند، توانایی اندازه‌گیری تأثیر متون علمی برخط<sup>۱</sup> (از جمله متونی که از طریق فیس بوک<sup>۲</sup>، توئیتر<sup>۳</sup>، مدیریت منابع، وبلاگ‌ها و ویکی‌ها منتشر می‌شوند) و نیز اندازه‌گیری تأثیر انواعی از برونادهای پژوهشی مانند پایگاه داده، نرم‌افزارها، اسلایدها، پست‌های وبلاگ و غیره را ندارند. از این رو پژوهشگرانی که به صورت برخط و اشکالی به غیر از مقالات نشریات، آثار خود را منتشر می‌کنند، در واقع از سنج‌های مبتنی بر اسناد نمی‌توانند بهره‌ای ببرند (زاهدی، کاستاس و وترز<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴، ص ۲).

شاخص‌های آلتمتریکس تا حد زیادی محدودیت‌های اسناد و تحلیل استنادی را برطرف کرده‌اند و از مزایایی برخوردار هستند که شاخص‌های سنتی فاقد آنها بودند. از جمله:

۱. وسعت<sup>۵</sup>: آلتمتریکس تأثیر را فراتر از علم بررسی می‌کند،
  ۲. تنوع: آلتمتریکس می‌تواند تأثیر تولیدات پژوهشی را فراتر از تأثیری که آنها بر سایر مقالات دارند، بررسی نمایند،
  ۳. سرعت: آلتمتریکس اندازه‌گیری تأثیر را به مدت کوتاهی بعد از انتشار یک مقاله و یا اتمام هر فرآورده علمی دیگری امکان‌پذیر می‌کند.
  ۴. گشودگی<sup>۶</sup>: به دست آوردن داده‌های آلتمتریک آسان است. برخلاف بررسی تأثیر علمی که از طریق اسنادها انجام می‌شود و در انحصار پایگاه داده‌هایی نظیر وب‌آوساینس تامسون‌رویتز و یا اسکوپوس الزویر است، بررسی تأثیر اجتماعی از طریق سنج‌های آلتمتریک به راحتی در دسترس می‌باشد (وترز و کاستاس، ۲۰۱۲، ص ۳۹).
- با وجود تمام این مزیت‌ها، رویکرد آلتمتریکس هنوز اول راه هست و با مشکلات و

1 online impact

2 facebook

3 Twitter

4 Zahedi, Costas & Wouters

5 broadness

6 Openness

کاستی‌های زیادی روبه‌رو است که از مهم‌ترین آنها فقدان نظریه، تقلب راحت<sup>۱</sup>، امکان سوگیری<sup>۲</sup> و نیز تجاری بودن فراهم‌آورندگان رسانه‌های اجتماعی مانند توییتر و فیس بوک، عدم اطمینان از کیفیت داده‌ها، شواهد و مدارک از دست رفته<sup>۳</sup> و امکان دستکاری داده‌ها (برنمن، ۲۰۱۴، ص ۸۹۹) را می‌توان نام برد. از این رو برخی از متخصصان علم‌سنجی آلت‌متریکس را به عنوان «تهدیدی نسبت به فرایندهای هم‌ترازخوانی و کنترل کیفیت فعالیت‌های پژوهشی» می‌دانند (عرفان‌منش، ۱۳۹۵، ص ۳۵۲).

با توجه به آنچه گفته شد، در این پژوهش تلاش گردید حضور مقاله‌های ایرانی نمایه شده در نمایه علوم اجتماعی در رسانه‌های اجتماعی بررسی شود.

## بیان مسأله

علی‌رغم نکات مثبت و منفی آلت‌متریکس، این رویکرد در مطالعات علم‌سنجی به ویژه در علم اطلاعات جایگاه ویژه‌ای پیدا کرده و دارای اهمیت فزاینده‌ای است، این موضوع از تعداد پژوهش‌هایی که بر روی این موضوع از منظرهای متفاوت انجام شده، قابل فهم است (برنمن، ۲۰۱۴، ص ۹۰۰). در ایران نیز پژوهش‌های متعددی با استفاده از رویکرد آلت‌متریکس انجام شده است که گاهی در حوزه‌های موضوعی خاص (گل‌تاجی و جوکار، ۱۳۹۶، ص ۷۱-۷۷؛ صراطی و گل‌تاجی، ۱۳۹۷، ص ۲۴۹-۲۵۶) یا موضوعات کلی (ابراهیمی و ستاره، ۱۳۹۵، ص ۹۰۹-۸۹۱) و نیز در سطح ملی و یا جهانی (صراطی و گل‌تاجی، ۱۳۹۷، ص ۲۴۹-۲۵۶) بوده است.

بر اساس چنین اهمیتی در این پژوهش سعی بر این است که میزان حضور تولیدات علمی ایران در نمایه علوم اجتماعی، در شبکه‌های اجتماعی بررسی شده و رابطه میان حضور این تولیدات با عملکرد استنادی آنها مقایسه شود. پژوهشگران حوزه علوم اجتماعی نسبت به علوم، رفتارهای استنادی کاملاً متفاوتی دارند. در پژوهشی که بر روی خوانندگان

1 Ease of gaming

2 Possible biases

3 Missing evidence

تولیدات علمی ایران در مندلی<sup>۱</sup> انجام شد، نشان داد که بسیاری از مقالات حوزه علوم اجتماعی خوانده می‌شوند، بدون اینکه به آنها استناد شوند و به نظر می‌رسد که این یکی از مزایای شاخص‌های «خواندن برخط»<sup>۲</sup> در رویکرد آلتمتریکس به منظور ارزیابی پژوهش‌های علوم اجتماعی باشد که به ویژه برای انتشارات ایران کاربرد دارد (مالکی، ۲۰۱۵، ص ۱۱۰).

بر این اساس، مساله پژوهش حاضر این است که آیا مقالات علوم اجتماعی ایران نیز از این الگو پیروی می‌کنند یا خیر؟ همچنین با بررسی کل انتشارات ایران در حوزه علوم اجتماعی این مساله مورد مطالعه قرار می‌گیرد که آیا شبکه‌های اجتماعی می‌توانند بستر مناسبی برای مقالات حوزه علوم اجتماعی ایران باشند؟

### اهداف پژوهش

هدف اصلی این پژوهش بررسی حضور مقاله‌های ایرانی نمایه شده در نمایه علوم اجتماعی در رسانه‌های اجتماعی است.

### اهداف فرعی پژوهش

- بررسی میزان حضور مقالات ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی در هر یک از شبکه‌های اجتماعی،
- بررسی ارتباط میان استندهای دریافتی و نمره آلتمتریک مقالات ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی،
- بررسی ارتباط میان استندهای دریافتی و هر کدام از شاخص‌های آلتمتریکس مقالات ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی،
- بررسی مقایسه‌ای نمره آلتمتریک در حوزه‌های مختلف موضوعی مقالات ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی،

1 Mendely

2 Online Readership metrics

- بررسی مقایسه‌ای نمره آلتمتریک در انواع مدارک نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی،
- بررسی مقایسه‌ای نمره آلتمتریک مدارک ملی و بین‌المللی ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی.
- با توجه به اهداف پژوهش، به پرسش‌های زیر پاسخ داده خواهد شد:
۱. چند درصد از مقالات ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی، در رسانه‌های اجتماعی حضور دارند؟
  ۲. مقالات ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی بیشتر در کدام نوع از شبکه‌های اجتماعی حضور دارند؟
  ۳. آیا میان استنادهای دریافتی و نمره آلتمتریک مقالات ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی ارتباط معناداری وجود دارد؟
  ۴. زمان دریافت استناد در مقایسه با زمان اخذ توجه در شبکه‌های اجتماعی برای مقالات ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی چگونه است؟
  ۵. آیا میان استنادهای دریافتی و شاخص‌های آلتمتریکس مقالات ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی تفاوت معناداری وجود دارد؟
  ۶. آیا امتیاز آلتمتریکس در رشته‌های مختلف مقالات ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی اختلاف معنی‌داری دارد؟
  ۷. آیا میان نوع مدارک نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی تفاوت معنی‌داری از لحاظ امتیاز آلتمتریک وجود دارد؟
  ۸. آیا اختلاف معناداری میان امتیاز آلتمتریک مدارک ملی و بین‌المللی ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی وجود دارد؟

### روش پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی بوده و با رویکرد علم‌سنجی و استفاده از شاخص‌های آلتمتریک انجام شده است. داده‌های مربوط به انتشارات ایران در نمایه استنادی علوم

اجتماعی پایگاه وب آوساینس در سال ۲۰۱۵ مورد جستجو قرار گرفته و نتایج بازیابی شده (مورد ۱۳۶۳) به شکل tab-delimited ذخیره و از طریق باز کردن داده‌های بازیابی شده در برنامه اکسل، مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است.

به منظور به دست آوردن سنج‌های آلتمتریک در این پژوهش، از اطلاعات مؤسسه آلتمتریک استفاده شد. این مؤسسه یکی از مهم‌ترین و معتبرترین ارائه‌دهندگان خدمات آلتمتریکس است که میزان حضور یک مدرک در رسانه‌های اجتماعی را مورد بررسی قرار می‌دهد (عرفان‌منش، ۱۳۹۵، ص ۳۵۶). منابع متعددی توسط مؤسسه آلتمتریک برای محاسبه نمره آلتمتریک یک اثر در نظر گرفته می‌شود و نمره آلتمتریک از طریق وزن‌دهی به امتیازات کسب شده از این منابع محاسبه و به اثر مورد نظر اختصاص داده می‌شود (راینسون گارسیا، ترس سالیاس، زاهدی و کاستاس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴، ص ۳۶۰).

سنج‌های آلتمتریک از دو منبع سایت آلتمتریک اکسپلورر و ابزار بوکمارکلت<sup>۲</sup> که به طور رایگان در سایت مؤسسه آلتمتریک موجود می‌باشد، استفاده شده است.

بدین شکل تمام مدارک بازیابی شده از این طریق و نیز با استفاده از سایت آلتمتریک اکسپلورر مورد جستجو قرار گرفتند. چنان‌چه این مقالات در رسانه‌های اجتماعی مورد استفاده قرار گرفته باشند، حائز امتیاز آلتمتریک هستند و در غیر این صورت امتیازی کسب نکرده‌اند. بر این اساس و در صورت وجود نمره آلتمتریک، داده‌های مرتبط با هر یک از رسانه‌های اجتماعی استخراج شده است.

به منظور انجام آزمون‌های آماری هم‌بستگی پیرسون<sup>۳</sup>، آزمون آناوا<sup>۴</sup> و تی مستقل<sup>۵</sup> از نرم‌افزار آماری علوم اجتماعی SPSS استفاده شد.

### ضرورت انجام پژوهش

شاخص‌های نوین در علم‌سنجی، در ارزیابی‌های پژوهشی و بررسی اثرگذاری

1 Robinson-García, Torres-Salinas, Zahedi, & Costas

2 Bookmarklet

3 Pearson Correlation

4 ANOVA

5 Independent T-test

تولیدات علمی جایگاه ویژه‌ای پیدا کرده‌اند. تولیدات ایران نیز از این قاعده مستثنی نیستند و باید در کنار استناد، بررسی اثرگذاری این شاخص‌ها نیز مدنظر قرار گیرند. به علاوه حضور مقالات علمی (به ویژه مقالات حوزه علوم اجتماعی) در شبکه‌های اجتماعی نشانه‌ای از اثرگذاری این انتشارات فراتر از اثرگذاری علمی (که توسط استناد سنجیده می‌شود) است، از این رو لازم است سایر جنبه‌های اثرگذاری مقالات نیز بررسی شوند. بنابراین، ضرورت دارد رویکرد آلت‌متریکس در ارتباط با پژوهش‌های ایران نیز مورد بررسی قرار داده شود تا در صورت کارایی در سیاست‌گذاری‌های پژوهشی مورد استفاده قرار گیرد.

### پیشینه پژوهش

با توجه به اینکه بحث حوزه آلت‌متریکس در مباحث علم سنجی در سال‌های اخیر بسیار داغ بوده است، مطالعات متعددی جنبه‌های مختلف آن را مورد بررسی قرار داده‌اند. در این میان پژوهش‌هایی به معرفی این رویکرد و مبانی و روش‌های آن را پرداخته‌اند (برنمن، ۲۰۱۴، ص ۸۹۵-۹۰۳؛ سود و تلوال، ۲۰۱۴، ص ۱۱۳۱-۱۱۴۳؛ نادریگی، اسفندیاری مقدم و سهیلی، ۱۳۹۴، ص ۵۵-۶۷). و پژوهش‌هایی نیز با استفاده از این رویکرد به بررسی مقالات علمی و یا حضور پژوهشگران، نشریات و غیره در شبکه‌های اجتماعی پرداخته و تعدادی از پژوهش‌ها نیز به مقایسه ارتباط میان حضور در شبکه‌های اجتماعی و شاخص‌های سنتی از قبیل استناد و ضریب تأثیر را مد نظر قرار داده‌اند. با توجه به موضوع پژوهش حاضر در ادامه به مهمترین پژوهش‌های انجام شده در خارج از ایران و سپس در داخل ایران با این رویکرد اشاره می‌کنیم:

### پیشینه پژوهش در خارج از کشور

اسکاگل<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۳)، در پژوهشی نشان دادند که همبستگی متوسط رو به

1 Schologl

بالایی میان تعداد داندلود و نشان مقالات، همچنین تعداد داندلود و استناد وجود دارد، از طرف دیگر، همبستگی متوسطی میان شمار استنادات و شمار نشان‌های مقالات یافت شد. زاهدی، کاستاس و وترز (۲۰۱۴)، نیز در پژوهشی با بررسی سنجه‌های جایگزین برگرفته از ایمپکت استوری<sup>۱</sup>، در مطالعه انتشارات وب آو ساینس به این نتیجه دست یافتند که همبستگی متوسطی میان میزان استفاده از مقالات در مندلی و شاخص‌های استنادی وجود دارد.

محمدی و همکاران (۲۰۱۵)، در پژوهشی که بر روی خوانندگان مندلی (افراد) که در مندلی ثبت نام کرده بودند، انجام دادند، همبستگی بین شمار استنادات مقالات در پنج حوزه موضوعی پزشکی بالینی مهندسی و فناوری، علوم اجتماعی، فیزیک و شیمی و شمار نشان‌ها در مندلی را تایید کردند.

مفلحی<sup>۲</sup> و تلوال (۲۰۱۶)، نیز در بررسی چهار مجله‌ی حوزه‌ی علم اطلاعات و کتابداری، رابطه‌ی معناداری میان شمار استنادات مقالات در اسکوپوس و شمار نشان‌ها در مندلی یافتند.

### پیشینه پژوهش در داخل کشور

زاهدی (۱۳۹۳) در مطالعه خود به بررسی میزان استفاده از انتشارات انگلیسی زبان منتشر شده در ۴۳ نشریه ایرانی نمایه شده در گزارش‌های استنادی نشریات (JCR)، در مندلی پرداخت. یافته‌های این پژوهش نشان داد که از نظر میزان، حدود نیمی از جامعه آماری مورد بررسی در مندلی ذخیره شده‌اند و از نظر تأثیر استنادی، انتشاراتی که در مندلی ذخیره شده‌اند، در مقایسه با آن‌هایی که مورد استفاده قرار نگرفته‌اند، رتبه استنادی بالاتری دارند. از لحاظ رابطه با استناد، رابطه همبستگی مثبت و ضعیفی بین استناد و ذخیره مقالات در مندلی در بین انتشارات مورد بررسی وجود داشت.

1 Impatstory

2 Maflahi

ملکی (۲۰۱۴)، در مقاله خود بیان می‌کند که شواهدی وجود دارد که توییت‌های مرتبط با مقالات می‌توانند منعکس‌کننده استنادهای سنتی و رسمی باشند، اما مشخص نیست که این مزیت بالقوه توییت‌ها بتوانند در مناطق مختلف جغرافیایی دنبال شوند. برای آزمون این مسأله، توییت‌های مربوط به مقالات نمایه شده ایرانیان در وب آو ساینس که در سال‌های ۲۰۱۱-۲۰۱۲ نوشته شده‌اند را بررسی کرد. تقریباً ۵ درصد مقالات پیوند توییت داشتند که بیشتر در حوزه علوم زیستی و زیست پزشکی بودند. تحلیل بیشتر ۱۲۳۶ توییت نشان داد که تنها ۱۱ درصد ۵۸۹ مقاله نمونه توسط دانشگاهیان توییت شده بود، در حالی که ۴۱ درصد مقالات توسط غیردانشگاهیان توییت شده بودند که این به تأثیر اجتماعی توییت‌ها نسبت به تأثیر دانشگاهی اشاره دارد. همبستگی میان تعداد محدود مقالات با توییت‌های دانشگاهی و شمارش استنادهای آنها (فقط در مقالات حوزه علوم زیستی و زیست پزشکی) نشان داد که ارزش دانشگاهی و کیفیت مرتبط با مقالات به منظور بررسی ارزش پژوهشی محتاطانه استفاده شود، علی‌رغم اینکه تأثیر اجتماعی پژوهش را نشان می‌دهد.

ملکی (۲۰۱۵)، در پژوهشی میزان خوانده شدن مقالات دانشگاهی ایران را در مندلی مورد بررسی قرار داد. وی یک نمونه‌گیری تصادفی شامل ۳۱۶۲۹ مقاله ایرانیان در سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۱۲ را انتخاب کرد که ۳۱ درصد مقالات شناسه دیجیتال اشیاء داشته و در حوزه‌های کلی موضوعی پخش بودند. تعداد خوانندگان مندلی از طریق سایت ایمپکت استوری<sup>۱</sup> جمع‌آوری شد. نتایج این پژوهش نشان داد ۵۳ درصد از این مقالات حداقل یک خواننده در مندلی داشتند. یافته‌ها نشان داد که در میان حوزه‌های کلی موضوعی، حوزه علوم زیستی و زیست پزشکی بیشترین خواننده را داشته و پس از آن حوزه علوم اجتماعی در مرتبه بعدی قرار دارد. نتیجه مهم این پژوهش این بود که خواننده شدن مقالات به صورت آنلاین در مقایسه با استناد به مقالات، نه تنها سریع‌تر بوده، بلکه کاملاً متفاوت

1 Impactstory

است. مقالات بسیاری هستند که خوانده می‌شوند، ولی به آنها استناد نمی‌شود و این بیشتر در حوزه علوم اجتماعی رخ می‌دهد.

ستاره در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود (۱۳۹۴)، رابطه میان دو سنجه رؤیت‌پذیری و بحث در نظام پلاس<sup>۱</sup> را با شاخص استناد در نظام‌های پاب مد سنترال<sup>۲</sup>، کراس‌رف<sup>۳</sup>، اسکوپوس و وب علوم مورد بررسی قرار داد. نتایج پژوهش وی نشان داد که همبستگی مثبت و معنی‌داری بین شاخص رؤیت‌پذیری با شاخص استناد در همه نظام‌های مذکور وجود دارد. همچنین بین شاخص بحث تویتر و ویکی‌پدیا با استنادات نظام‌ها همبستگی مثبت معنی‌داری وجود داشت، در حالی که همبستگی بین شاخص بحث فیس بوک با استنادات معنی‌دار نبود.

ستوده، مزارعی و میرزاییگی (۱۳۹۴)، به بررسی رابطه میان شاخص‌های استنادی و نشان‌های «سایت‌یولایک»<sup>۴</sup> پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که به لحاظ آماری، رابطه معنادار، مثبت و ضعیفی میان شمار استنادات و نشان‌های مقالات وجود دارد. وجود همبستگی بین استنادها و نشان‌های دریافتی مقالات حاکی از آن است که نشان‌ها نیز می‌توانند همانند استنادها بازنمونی از اثرگذاری مقالات علمی باشند.

عرفان‌منش، اصنافی و ارشدی (۱۳۹۴)، در پژوهشی به تعیین حضور و فعالیت دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی کشور در شبکه اجتماعی علمی ریسرچ‌گیت<sup>۵</sup> پرداختند. دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، دانشگاه تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز و دانشگاه صنعتی شریف دارای بهترین عملکرد در این شبکه بودند. رابطه آماری معنادار مثبت و ضعیفی میان تعداد استنادهای دریافتی دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی کشور در وب علوم و تعداد بازدید و بارگذاری مدارک آن‌ها در ریسرچ‌گیت وجود داشت.

1 Plos

2 PubMed central

3 Crossref

4 CiteULike

5 ResearchGate

ابراهیمی و ستاره (۱۳۹۵)، طی پژوهشی، رابطه بین سنجه‌های جایگزین (رؤیت‌پذیری و بارگیری) در نظام اف‌هزار<sup>۱</sup> را با سنجه استنادی گوگل اسکالر مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که بین شاخص‌های جایگزین نظام اف‌هزار و شاخص استناد گوگل اسکالر همبستگی مثبت و معناداری برقرار است.

سیامکی، گرایی و زارع فراشبندی (۱۳۹۵)، حضور پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در شبکه اجتماعی ریسرچ گیت را به لحاظ آلتمتریکس مورد مطالعه قرار دادند. یافته‌ها حاکی از آن است که ۹۴۷ نفر از پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در این شبکه عضویت داشتند که در مجموع، ۲۹۸۴ اثر علمی خود را در این شبکه بارگذاری کرده بودند. دانشکده پزشکی با داشتن ۶۵۹ پژوهشگر فعال و بارگذاری ۲۰۰ اثر علمی، پرکارترین دانشکده و گروه کودکان با ۲۳۷ عضو، فعال‌ترین گروه آموزشی از نظر تعداد پژوهشگر بودند. پژوهشگران کشورهای ایالات متحده آمریکا، ایران و چین بالاترین تعداد بازدید را داشتند و همچنین، بیشترین فراوانی بارگذاری تولیدات علمی پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در شبکه ریسرچ گیت را به خود اختصاص دادند. نتایج مبین این مسئله است که با توجه به تعداد زیاد پژوهشگران در این دانشگاه، حضور آنان در شبکه اجتماعی ریسرچ گیت پایین بوده و از قابلیت‌های این شبکه به طور نسبتاً محدودی استفاده شده است.

سلاجقه و دیاری (۱۳۹۵)، به کمک روش علم‌سنجی، ۱۱۱ نشریه علوم پزشکی را که بالاترین SJR را داشتند از پایگاه اسکوپوس انتخاب نموده و داده‌های دگرسنجی آن‌ها از سایت Altmetric.com و داده‌های مربوط به شاخص‌های استنادی SJR و SNIP از پایگاه سایمگو<sup>۲</sup> و ضریب تأثیر از پایگاه Scijournal، ایگن فاکتور<sup>۳</sup> را از پایگاه ایگن فاکتور جمع‌آوری کردند، سپس با نرم افزار SPSS همبستگی رابطه هر فرضیه سنجیده و با استفاده از روش معادلات ساختاری از طریق نرم افزار AMOS آزمون شد. یافته‌ها حاکی

1 F1000

2 Scimago

3 Eigenfactor

از وجود همبستگی بین شاخص‌های استنادی به جز ضریب تأثیر با میانگین نمرات دگرسنجه‌ها بود و روش معادلات ساختاری نیز تأییدکننده آزمون همبستگی پیرسون بود. نتایج حاکی از آن است که بسیاری از دگرسنجه‌ها می‌توانند به عنوان مکملی برای استنادها باشند و کمک‌کننده خوبی برای ارزیابی استنادهایی باشند که به وسیله شاخص‌های استنادی نادیده گرفته شده‌اند.

گل تاجی و جوکار (۱۳۹۶)، در مطالعه‌ای با هدف بررسی میزان حضور مقالات حوزه انفورماتیک پزشکی در رسانه‌های اجتماعی، شاخص‌های آلتمتریکس این مقالات را بررسی نمودند. نتایج نشان داد که مندلی، توییتر، فیس بوک، سایت یولایک، وبلاگ، بروندهای خبری<sup>۱</sup> و گوگل پلاس از جمله رسانه‌های اجتماعی بودند که بیشتر توسط پژوهشگران جهت به اشتراک گذاری بروندهای علمی مورد استفاده قرار گرفتند. یافته‌ها حاکی از وجود رابطه معنی‌دار مثبتی بین بیشتر شاخص‌های آلتمتریکس و تعداد استنادات دریافتی در وب آو ساینس بود.

### مرور پیشینه‌های پژوهش

مرور پیشینه‌های پژوهش نشان می‌دهد که در سال‌های اخیر شاخص‌های آلتمتریک در ارزیابی تولیدات علمی بسیار مورد توجه بوده و در بسیاری از این مطالعات پژوهشگران تلاش کرده‌اند که این شاخص‌ها را با شاخص‌های سنتی از قبیل استناد مقایسه کنند تا میزان کارایی آنها مشخص شود و با رفع اشکالات آنها بتوان در آینده به عنوان مکملی در کنار استناد (و نه به جای استناد) برای ارزیابی‌های پژوهشی به کار گرفته شود. اما در بین پیشینه‌های مورد بررسی، مطالعه‌ای به منظور بررسی حضور تولیدات علمی ایرانی در شبکه‌های اجتماعی دیده نشد. بنابراین، این مطالعه بر آن است که به منظور پر کردن این خلاء، حضور مقالات ایرانی حوزه علوم اجتماعی را در شبکه‌های اجتماعی مورد بررسی قرار دهد.

## یافته‌های پژوهش

### ۱. چند درصد از مقالات ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی، در رسانه‌های اجتماعی حضور دارند؟

از میان ۱۳۶۳ مقاله‌ای که در نمایه استنادی علوم اجتماعی با حداقل یک آدرس از ایران به ثبت رسیده است، ۱۰۶۱ مورد دارای شناساگر دیجیتالی اشیاء<sup>۱</sup> می‌باشند. از آنجا که داشتن شناساگر دیجیتالی اشیاء لازمه جستجوی اطلاعات آلت‌تریک مقالات و بررسی حضور آنها در شبکه‌های اجتماعی می‌باشد، تنها این تعداد در سایت مؤسسه آلت‌تریک قابل جستجو هستند. از میان این تعداد مدارک، ۴۵۲ مدرک تنها دنبال شده<sup>۲</sup> و ۳۶۸ مدرک حداقل یک بار در رسانه‌های اجتماعی مورد توجه<sup>۳</sup> قرار گرفته است. با این حساب تنها در حدود ۳۴/۶۸ درصد از انتشارات دارای شناساگر دیجیتالی اشیاء، دارای امتیاز آلت‌تریک بودند. به طور کلی، به این تعداد مقالات ۲۸۶۰ دفعه اشاره شده است. جدول ۱ میزان حضور مقالات ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی را در شبکه‌های اجتماعی نشان می‌دهد.

جدول ۱. میزان حضور مقالات ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی در شبکه‌های اجتماعی

| تعداد کل اشارات <sup>۴</sup> | تعداد پرونده‌های دارای اخذ توجه <sup>۵</sup> | تعداد پرونده‌های دنبال شده <sup>۶</sup> |
|------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ۲۸۶۰                         | ۳۶۸                                          | ۴۵۲                                     |

### ۲. مقالات ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی بیشتر در کدام نوع از شبکه‌های اجتماعی حضور داشته‌اند؟

از میان شبکه‌های اجتماعی و منابع اطلاعاتی که حضور در آنها از طرف مؤسسه آلت‌تریک

1 Doi

2 tracked

3 attention

4 Total mentions

5 Outputs with attention

6 Total outputs tracked

مورد سنجش و ارزیابی قرار می گیرد و براساس تقسیم بندی ای که این پایگاه برای این شبکه ها در نظر می گیرد، مقالات ایرانی نمایه شده در پایگاه نمایه استنادی علوم اجتماعی، در حدود ۹۰ درصد میزان حضور را در رسانه های اجتماعی کسب کرده اند و در میان رسانه های اجتماعی نیز تویتر با ۲۳۵۳ دفعه اشاره، رتبه اول را کسب کرده است. پس از تویتر، فیس بوک، گوگل پلاس و ردیت به ترتیب با ۱۹۴، ۱۲ و ۱۰ دفعه اشاره در رتبه های بعدی قرار گرفته اند. اخبار و وبلاگ با ۲۳۴ دفعه اشاره پس از رسانه های اجتماعی، در رتبه دوم قرار دارد. سایر منابع (ویکی پدیا، ویدئو و Q&A) با ۲۰ دفعه اشاره در رتبه سوم، پروانه های ثبت اختراع و منابع سیاست گذاری با ۱۹ دفعه اشاره در رتبه چهارم و منابع دانشگاهی با ۹ دفعه اشاره در رتبه پنجم قرار دارند. جدول ۲ میزان حضور مقالات ایرانی در انواع شبکه های اجتماعی را نشان می دهد.

جدول ۲. حضور مقالات ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی در هر یک از شبکه های اجتماعی

| نوع شبکه اجتماعی               | درصد دفعات اشاره | تعداد دفعات اشاره | شبکه اجتماعی           | تعداد دفعات اشاره |
|--------------------------------|------------------|-------------------|------------------------|-------------------|
| رسانه های اجتماعی <sup>۱</sup> | ۹۰               | ۲۵۶۹              | تویتر <sup>۲</sup>     | ۲۳۵۳              |
|                                |                  |                   | فیس بوک <sup>۳</sup>   | ۱۹۴               |
|                                |                  |                   | گوگل پلاس <sup>۴</sup> | ۱۲                |
|                                |                  |                   | پست ردیت <sup>۵</sup>  | ۱۰                |
| اخبار و وبلاگ <sup>۶</sup>     | ۸                | ۲۴۳               | اخبار                  | ۱۹۵               |
|                                |                  |                   | وبلاگ                  | ۴۸                |
| سایر منابع <sup>۷</sup>        | ۱                | ۲۰                | ویکی پدیا <sup>۸</sup> | ۱۲                |
|                                |                  |                   | ویدئو <sup>۹</sup>     | ۵                 |
|                                |                  |                   | Q&A <sup>۱۰</sup>      | ۳                 |

1 Social media

2 TWITTER

3 FACEBOOK

4 GOOGLE+

5 REDDIT POSTS

6 News and blogs

7 Other sources

8 WIKIPEDIA

9 VIDEOS

10 Q&A POSTS

| نوع شبکه اجتماعی                                       | درصد دفعات اشاره | تعداد دفعات اشاره | شبکه اجتماعی                  | تعداد دفعات اشاره |
|--------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------|
| پروانه‌های ثبت اختراع و منابع سیاست‌گذاری <sup>۱</sup> | ۱ <              | ۱۹                | منابع سیاست‌گذاری             | ۱۹                |
| منابع دانشگاهی <sup>۲</sup>                            | ۱ <              | ۹                 | هم‌ترازخوانی <sup>۳</sup>     | ۷                 |
|                                                        |                  |                   | ریسرچ‌های لایتنس <sup>۴</sup> | ۲                 |

لازم به ذکر است که تعداد دفعات خواندن مقالات ایرانی نمایه شده در پایگاه نمایه استنادی علوم اجتماعی در مندلی، ۱۶۷۰۰ مورد گزارش شده است.

### ۳. آیا میان استنادهای دریافتی و نمره آلتمتریک مقالات ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی ارتباط معناداری وجود دارد؟

برای پاسخگویی به این پرسش، میان تعداد استنادهای دریافتی مقالات ایرانی نمایه شده در پایگاه نمایه استنادی علوم اجتماعی و امتیاز آلتمتریکس آنها آزمون همبستگی پیرسون گرفته شد. نتیجه این آزمون نشان داد که در سطح ۰/۰۱، میان این دو متغیر ارتباط معنی‌داری ( $r=0/209$ ،  $p<0/01$ ) وجود دارد.

### ۴. زمان دریافت استناد در مقایسه با زمان أخذ توجه در شبکه‌های اجتماعی برای مقالات ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی چگونه است؟

بررسی زمان دریافت استناد در مقایسه با زمان أخذ توجه مقالات ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی نشان می‌دهد که این مقالات پیش از دریافت استناد و حتی پیش از انتشار، در شبکه‌های اجتماعی مورد توجه قرار می‌گیرند. به طوری که در سال

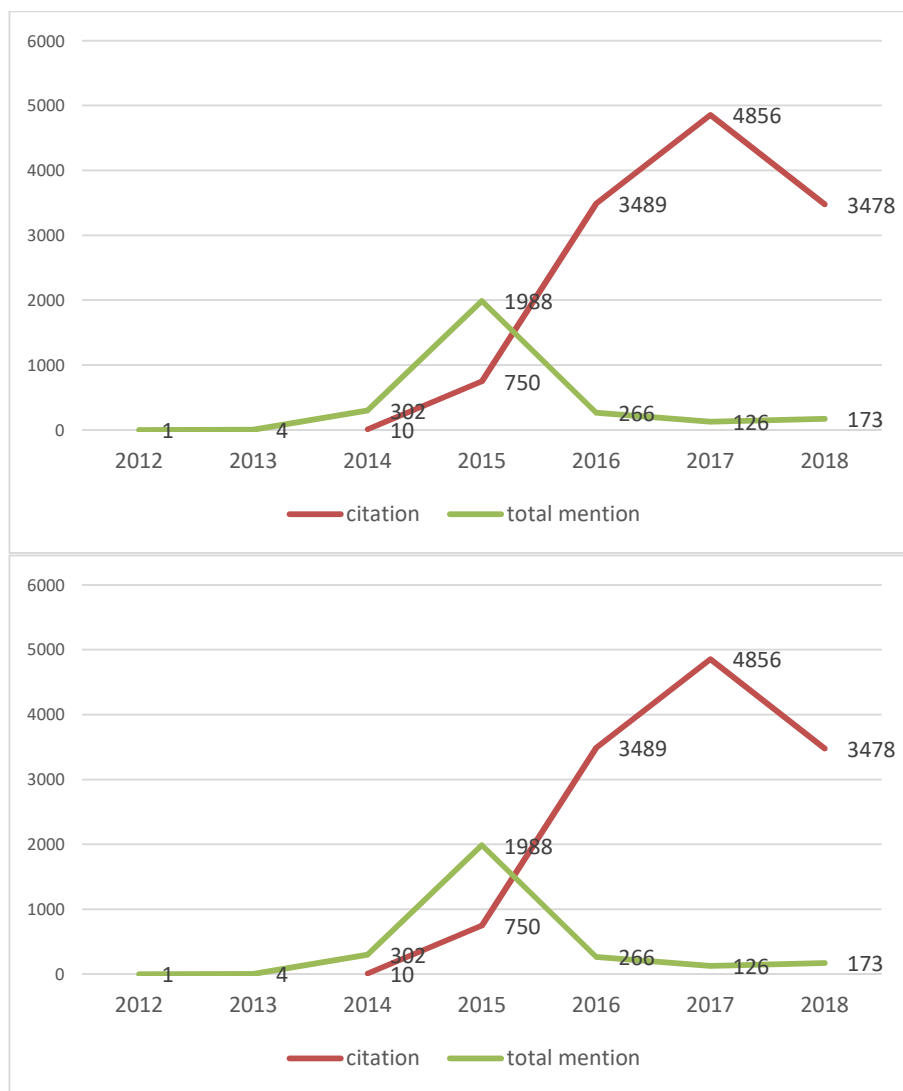
1 POLICY AND PATENTS  
2 Academic sources  
3 PEER REVIEWS  
4 RESEARCH HIGHLIGHTS

۲۰۱۲ یک أخذ توجه و در سال ۲۰۱۳، ۴ أخذ توجه جلب کرده‌اند و این در صورتی است که اولین سال دریافت استناد، سال ۲۰۱۴ بوده است. براساس این داده‌ها می‌توان گفت که میزان توجه بر خلاف استناد در سال‌های اول نشر بیشتر است. جدول ۳ زمان دریافت استناد و أخذ توجه در مقالات ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی را نشان می‌دهد.

جدول ۳. زمان دریافت استناد و أخذ توجه در مقالات ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی

| سال  | تعداد استندهای دریافتی | تعداد أخذ توجه |
|------|------------------------|----------------|
| ۲۰۱۲ | ۰                      | ۱              |
| ۲۰۱۳ | ۰                      | ۴              |
| ۲۰۱۴ | ۱۰                     | ۳۰۲            |
| ۲۰۱۵ | ۷۵۰                    | ۱۹۸۸           |
| ۲۰۱۶ | ۳۴۸۹                   | ۲۶۶            |
| ۲۰۱۷ | ۴۸۵۶                   | ۱۲۶            |
| ۲۰۱۸ | ۳۴۷۸                   | ۱۷۳            |

نمودار ۱، نوسانات دریافت استناد و حضور در شبکه‌های اجتماعی را در طول زمان نشان می‌دهد. در این نمودار به صورت واضح نمایان است که استندها بسیار دیرتر از شاخص‌های آلتمتریکس دریافت می‌شوند.



نمودار ۱. روند زمانی دریافت استناد و أخذ توجه در مقالات ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی

### ۵. آیا میان استنادهای دریافتی و شاخص‌های آلتمتریکس مقالات ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی تفاوت معناداری وجود دارد؟

به دلیل کم بودن مقالات حائز امتیاز در پروانه‌های ثبت اختراع، ویبو،<sup>۱</sup> لینکدین،<sup>۲</sup> پینترست،<sup>۳</sup> مباحث درسی،<sup>۴</sup> انجام آزمون همبستگی امکان‌پذیر نبود. در سایر شاخص‌های آلتمتریکس، آزمون همبستگی پیرسون میان استنادهای دریافتی و امتیاز شاخص مورد نظر انجام گرفت که در شاخص‌های آلتمتریکس بلاگ، مدارک سیاسی، توییتر، گوگل+ و اف هزار و مندلی نتایج این آزمون ارتباط معنی‌دار بوده است. نتایج آزمون‌های همبستگی میان استناد و شاخص‌های آلتمتریکس در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون‌های همبستگی میان استناد و شاخص‌های آلتمتریکس

| Altmetric                  | R2     | Sig  |
|----------------------------|--------|------|
| News                       | .069   | .143 |
| Blog mentions              | .204** | .000 |
| Policy mentions            | .354** | .000 |
| Twitter mentions           | .377** | .000 |
| Patent mentions            | -      | -    |
| Peer review mentions       | -.014  | .770 |
| Weibo mentions             | -      | -    |
| Facebook mentions          | .175** | .000 |
| Wikipedia mentions         | .274** | .000 |
| Google+ mentions           | .059   | .207 |
| LinkedIn mentions          | -      | -    |
| Reddit mentions            | .002   | .970 |
| Pinterest mentions         | -      | -    |
| F1000 mentions             | .541** | .000 |
| Q&A mentions               | .007   | .887 |
| Video mentions             | .003   | .953 |
| Syllabi mentions           | -      | -    |
| Number of Mendeley readers | .823** | .000 |

### ۶. آیا امتیاز آلتمتریکس در رشته‌های مختلف مقالات ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی اختلاف معنی‌داری دارد؟

براساس طبقه‌بندی وب آو ساینس، مقالات ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی در ۱۰۲ رده موضوعی مختلف حضور دارند. در این میان بیشترین تولیدات

1 Weibo

2 LinkedIn

3 Pinterest

4 Syllabi mentions

مربوط به رده «سلامتی عمومی، محیطی و شغلی»، با ۳۵ مدرک می‌باشد، پس از این رده روانپزشکی و پرستاری هر یک با ۳۰ مدرک بیشترین تعداد تولیدات علمی را دارند. با این حال در میان مدارک تولیدی، مدارک طبقه موضوعی تغذیه و خوراک‌شناسی، درون‌ریزشناسی و سوخت و ساز، پزشکی عمومی و داخلی به ترتیب با میانگین نمره آلتمتریک ۲۰۷/۳۳ و ۱۵۶/۲۵ و ۵۳/۵ دارای بیشترین نمرات آلتمتریک بوده‌اند. برای بررسی اینکه اختلاف‌های دیده شده از لحاظ نمره آلتمتریک در موضوعات مختلف معنادار است یا خیر، از آزمون آنالو استفاده شد. نتایج این آزمون ( $f=1/252$ ،  $sig=0/062$ ) نشان داد که میان مدارک موضوعات مختلف از لحاظ نمره آلتمتریک اختلاف معناداری وجود ندارد.

#### ۷. آیا میان نوع مدارک نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی تفاوت معنی‌داری از لحاظ امتیاز آلتمتریک وجود دارد؟

در میان مدارک ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی، ۸ نوع مدرک وجود دارد که عبارتند از مقاله (۳۳۰ مورد)، مرور (۱۷ مورد)، متن سردبیر (۷ مورد)، نقد کتاب (۷ مورد)، تصحیح (۲ مورد)، نامه (۱ مورد)، چکیده کنفرانس (۳ مورد)، مقاله کنفرانس (۱ مورد). جدول ۵ میانگین امتیاز آلتمتریک در مدارک ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی را براساس نوع مدرک نشان می‌دهد.

جدول ۵. میانگین امتیاز آلتمتریک در مدارک ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی

براساس نوع مدرک

| نوع مدرک      | تعداد | میانگین نمره آلتمتریک |
|---------------|-------|-----------------------|
| مقاله         | ۳۳۰   | ۸/۴۰                  |
| مرور          | ۱۷    | ۱۶/۵۲                 |
| متن سردبیر    | ۷     | ۱۴/۷۱                 |
| نقد کتاب      | ۷     | ۲                     |
| تصحیح         | ۲     | ۷                     |
| نامه          | ۳     | ۳                     |
| چکیده کنفرانس | ۱     | ۱                     |
| مقاله کنفرانس | ۱     | ۱                     |

به منظور بررسی وجود اختلاف معنی‌دار میان امتیاز آلتمتریک که هر گروه از مدارک کسب کرده‌اند، از آزمون آن‌وا استفاده شد. نتایج این آزمون ( $f=0/144$ ،  $sig=0/995$ ) نشان داد که اختلاف معنی‌داری میان انواع مختلف مدارک در کسب امتیاز آلتمتریک وجود ندارد.

#### ۸. آیا اختلاف معناداری میان امتیاز آلتمتریک مدارک ملی و بین‌المللی ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی وجود دارد؟

از میان ۴۲۵ مقاله ایرانی نمایه شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی که در رسانه‌های اجتماعی دنبال شده‌اند، ۲۳۴ مدرک با همکاری سایر کشورها نوشته شده و تعداد ۲۱۸ مدرک توسط پژوهشگران ایرانی نوشته بود. به منظور بررسی این که آیا این دو دسته از مقالات به لحاظ حضور در رسانه‌های اجتماعی و کسب نمره آلتمتریک با یکدیگر اختلاف معنی‌داری دارند یا نه، از آزمون تی مستقل<sup>۱</sup> استفاده شد. نتیجه این آزمون ( $sig=0/05$ ) نشان داد که بین این دو گروه از مدارک اختلاف معنی‌دار آماری وجود ندارد.

### نتیجه‌گیری

هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی حضور مدارک ایرانی نمایه شده در نمایه علوم اجتماعی در رسانه‌های اجتماعی بود. بر این اساس ۱۳۶۳ مدرکی که با حداقل یک وابستگی سازمانی با نام ایران در نمایه استنادی علوم اجتماعی حضور داشتند، جهت بررسی بازیابی و ذخیره شدند. از آنجایی که حضور مقالات در رسانه‌های اجتماعی و بررسی دگرسنجه‌ها تنها با داشتن شناساگر دیجیتال اشیاء قابل ردیابی است، مدارکی که در مجلات و همایش‌هایی منتشر شده‌اند که دارای شناساگر نبودند از جامعه پژوهش کنار گذاشته شدند و جامعه مورد نظر به ۱۰۶۱ مورد مدرک تقلیل پیدا کرد. بر این اساس

1 Independent Samples Test

می‌توان گفت که ۷۷/۸۴ درصد از مقالات نمایه شده ایرانی در نمایه استنادی علوم اجتماعی دارای شناساگر دیجیتالی اشیاء بودند.

با توجه به اینکه عدم درج شناساگر دیجیتالی اشیاء بر روی مقالات باعث می‌شود که بررسی تأثیر آنها براساس دگرسنگ‌ها قابل بررسی نباشد و ارزش مقالات نادیده گرفته شود، درج این شناسه در مقالات نقش بسیار پررنگی در مطالعات آلتمتریک دارد که باید با حساسیت هرچه بیشتری بر وجود آن تاکید شود.

از میان ۱۰۶۱ مدرک مورد بررسی، ۳۶۸ مدرک حداقل یک بار در رسانه‌های اجتماعی مورد توجه قرار گرفته‌است. به صورت کلی، به این تعداد مقالات ۲۸۶۰ دفعه اشاره شده است.

مقالات ایرانی نمایه شده در پایگاه نمایه استنادی علوم اجتماعی، در حدود ۹۰ درصد میزان حضور را در رسانه‌های اجتماعی کسب کرده‌اند و در میان رسانه‌های اجتماعی نیز تویتر با ۲۳۵۳ دفعه اشاره، رتبه اول را کسب کرده است. پس از تویتر، فیس‌بوک، گوگل پلاس و ردیت به ترتیب با ۱۹۴، ۱۲ و ۱۰ دفعه اشاره در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند. اخبار و وب‌لاگ با ۲۳۴ دفعه اشاره پس از رسانه‌های اجتماعی، در رتبه دوم قرار دارد. سایر منابع (ویکی‌پدیا، ویدئو و Q&A) با ۲۰ دفعه اشاره در رتبه سوم، پروانه‌های ثبت اختراع و منابع سیاست‌گذاری با ۱۹ دفعه اشاره در رتبه چهارم و منابع دانشگاهی با ۹ دفعه اشاره در رتبه پنجم قرار دارند. تعداد خوانندگان مندلی مقالات ایرانی نمایه شده در پایگاه نمایه استنادی علوم اجتماعی، ۱۶۷۰۰ مورد گزارش شده است.

از آنجایی که استناد از شاخص‌هایی محسوب می‌شود که در علم‌سنجی کاربرد بسیاری دارد و قابلیت اطمینان به آن به اثبات رسیده است، به منظور بررسی صحت شاخص‌ها امتیاز آلتمتریک غالباً از بررسی میزان هم‌بستگی این شاخص‌ها و استناد استفاده می‌کنند. در این پژوهش نیز از روش مذکور استفاده شد و این نتیجه به دست آمد که رابطه معنی‌داری میان استنادات دریافتی در پایگاه وب آوساینس و امتیاز آلتمتریکس و شاخص‌های آلتمتریکس اغلب رسانه‌های اجتماعی وجود دارد. این یافته‌ها با نتایج

مطالعات عرفان منش (۱۳۹۵)، ابراهیمی و ستاره (۱۳۹۵)، محمدی و همکاران (۲۰۱۵)، هاستین و همکاران (۲۰۱۴)، محمدی تلوال (۲۰۱۴) همخوانی داشت. آنان بیان کردند که رسانه‌های اجتماعی در افزایش میزان استناد به مقالات تأثیر مثبتی دارند (زاهدی، ۲۰۱۴؛ محمدی و تلوال، ۲۰۱۴؛ صراطی و گل تاجی، ۱۳۹۷).

براساس طبقه‌بندی موضوعی پایگاه وب آو ساینس، مدارک سه حوزه تغذیه و خوراک‌شناسی، درون‌ریزشناسی و سوخت و ساز، پزشکی عمومی و داخلی به ترتیب با میانگین نمره آلتمتریک ۲۰۷/۳۳ و ۱۵۶/۲۵ و ۵۳/۵ دارای بیشترین نمرات آلتمتریک بودند. اما آزمون آناوا نشان داد که این اختلاف در میان حوزه‌های موضوعی مختلف معنی‌دار نیست.

بررسی نمره آلتمتریکس در میان انواع مختلف قالب‌های مدارک نشان می‌دهد که اختلاف معنی‌داری میان نمرات آلتمتریکی که هر گروه از مدارک کسب کرده‌اند، وجود ندارد. این مورد نشان می‌دهد که تمامی قالب‌های مدارک در رسانه‌های اجتماعی مورد استفاده قرار می‌گیرد و بر خلاف مقالات علمی، سایر قالب‌های مواد در شبکه‌های اجتماعی مورد مشاهده قرار می‌گیرند.

در بسیاری از مطالعات نشان داده شده است که همکاری‌های بین‌المللی در دریافت استناد در مقالات علمی تأثیر بسزایی دارند، اما در این پژوهش نشان داده شد که این امر در ارتباط با کسب نمره آلتمتریکس صدق نمی‌کند و همکاری‌های بین‌المللی نمی‌تواند در دریافت امتیاز آلتمتریکس تأثیرگذار باشد.

شبکه‌های اجتماعی غالباً مطالب روز دنیا را در بر دارند، بنابراین، مخاطبان زیادی را جذب خود می‌کنند. مخاطبان نیز با دنبال کردن مطالب و نقد آن‌ها به رفع نواقص احتمالی کمک شایانی می‌نمایند. با توجه به گسترش استفاده از رسانه‌های اجتماعی در میان افراد جامعه، استفاده مناسب و بهینه از این بستر به منظور ارتقای سواد اطلاعاتی مسئله‌ای است که بایستی بیش از پیش توسط سیاست‌گذاران و دست‌اندرکاران امر مدنظر قرار گیرد.

### پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده

با توجه به محیط پویای وب، پیشنهاد می‌شود که علاقه‌مندان و پژوهشگران حوزه آلتمتریکس، در پژوهش‌های آینده، انتشارات پژوهشگران ایرانی را در حوزه‌های مختلف با روش‌های آلتمتریکس مورد بررسی قرار دهند و میزان اثرگذاری انتشارات ایران را با مطالعات تطبیقی در حوزه‌های مختلف بررسی نمایند و تغییرات میزان اثرگذاری را با پژوهش‌های پیشین مقایسه نمایند.

از سوی دیگر می‌توان پژوهش‌هایی را مبنی بر استفاده از شاخص‌های آلتمتریکس در ارتقاء اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها انجام داد و در واقع امکان‌سنجی نمود که آیا می‌توان از شاخص‌های تأثیرگذاری اجتماعی در ارزیابی کارهای پژوهشگران استفاده کرد؟

## منابع

۱. ابراهیمی، س.؛ ستاره، ف. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین سنجه‌های جایگزین ارائه شده در نظام اف هزار با شاخص‌های استنادی نظام گوگل اسکالر. *پروژه‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۱(۴): ۸۹۱-۹۰۹.
۲. ستاره، ف. (۱۳۹۴). **بررسی نقش میانجی‌گری سنجه‌های جایگزین در رابطه بین شاخص‌های رویت‌پذیری و استناد**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی. شیراز: دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز.
۳. ستوده، ه.؛ مزارعی، ز.؛ میرزاییگی، م. (۱۳۹۴). بررسی رابطه میان شاخص‌های استنادی و نشان‌های «سایت یولایک»: نمونه مورد مطالعه مقالات حوزه علم اطلاعات و کتابداری در سال‌های ۲۰۰۴-۲۰۱۲. *پروژه‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۰(۴): ۹۶۳-۹۳۹.
۴. سلاجقه، م.؛ دیاری، س. (۱۳۹۵). رابطه بین دگر سنجه‌ها و شاخص‌های استنادی اسنپ، رتبه‌بندی نشریات سایماگو، ایگن فاکتور، و ضریب تأثیر نشریات علوم پزشکی. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۷(۲): ۱۶۷-۱۸۰.
۵. سیامکی، ص.؛ گرای، ا.؛ زارع فراشندی، ف. (۱۳۹۵). حضور پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در شبکه اجتماعی ResearchGate: یک مطالعه آلت‌متریکس. *مدیریت اطلاعات سلامت*، ۱۳(۵): ۳۴۱-۳۴۶.
۶. صراطی شیرازی، م.؛ گل تاجی، م. (۱۳۹۷). مطالعه آلت‌متریک مقالات علمی حوزه سواد سلامت در رسانه‌های اجتماعی. *پایش*، ۱۷(۳): ۲۴۹-۲۵۶.
۷. عرفان منش، م. ا. (۱۳۹۵). حضور مقاله‌های ایرانی علم اطلاعات و کتابداری در رسانه‌های اجتماعی: مطالعه آلت‌متریک. *پروژه‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۲(۲): ۳۴۹-۳۷۳.
۸. عرفان منش، م. ا.؛ اصفافی، ا. ر.؛ ارشدی، ه. (۱۳۹۴). دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی کشور در ریسرچ گیت: مطالعه آلت‌متریکس. *دانش‌شناسی*، ۸(۳۰): ۵۹-۷۲.
۹. گل تاجی، م.؛ جوکار، ع. (۱۳۹۶). وجود برون‌دادهای علمی حوزه انفورماتیک پزشکی در رسانه‌های اجتماعی: مطالعه آلت‌متریک. *مدیریت اطلاعات سلامت*، ۱۴(۲): ۷۱-۷۷.
۱۰. نادریگی، ف.؛ اسفندیاری مقدم، ع. ر.؛ سهیلی، ف. (۱۳۹۴). جستاری بر دگر سنجی: سنجای جدید برای ارزیابی تأثیر برون‌دادها و تعاملات علمی. *علم‌سنجی کاسپین*، ۲: ۵۵-۶۷.
11. 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.
12. Haustein, S. ; Larivière, V. ; Thelwall, M. ; Amyot, D. & Peters, I. (2014). Tweets vs. Mendeley readers: How do these two social media metrics differ?. *IT-Information Technology*, 56(5): 207-215.
13. Maflahi, N. & Thelwall, M. (2016). When are readers as good as citers for bibliometrics? Scopus vs. Mendeley for LIS journals. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67(1):191-199.
14. Maleki, A. (2014). **Twitter users in science tweets linking to articles: The case of web of science articles with Iranian authors**. In: SIGMET workshop METRICS 2014.
15. Maleki, A. (2015, June). Mendeley Readership Impact of Academic Articles of Iran. In: *Paper presented at the ISSI*.
16. 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.

17. Mohammadi, E. & Thelwall, M. (2014). Mendeley readership altmetrics for the social sciences and humanities: Research evaluation and knowledge flows. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 65(8):1627-1638.
18. Papakostidis, C. & Giannoudis, P.V. (2018). **Impact Factor and Altmetrics: What Is the Future?**. In: Medical Writing and Research Methodology for the Orthopaedic Surgeon, P.71-79. Springer, Cham.
19. Priem J. ; Taraborelli, D. ; Groth, P. & Neylon, C. (2010). **Altmetrics: A manifesto**. Available from: URL: <http://altmetrics.org/manifesto>.
20. Robinson-García, N. ; Torres-Salinas, D. ; Zahedi, Z. & Costas, R. (2014). New data, new possibilities: exploring the insides of Altmetric. com. *arXiv*. DOI: 10.3145/epi.2014.jul.03.
21. Schlögl, C. ; Gorraiz, J. ; Gumpenberger, C. ; Jack, K. & Kraker, P. (2013). **Download vs. citation vs. readership data: The case of an Information Systems journal**. In: Proceedings of the 14th International Society of Scientometrics and Informetrics Conference, Vol. 1, P. 626-634.
22. Sud, P. & Thelwall, M. (2014). Evaluating altmetrics. *Scientometrics*, 98(2): 1131-1143
23. Wouters, P. & Costas, R. (2012). **Users, narcissism and control – tracking the impact of scholarly publications in the 21st century**. Utrecht, The Netherlands: SURF foundation.
24. Zahedi, Z. (2015). Analyzing readerships of International Iranian publications in Mendeley: an altmetrics study. *arXiv*. DOI: 10.6084/m9.figshare.1400482
25. Zahedi, Z. ; Costas, R. & Wouters, P. (2014). How well developed are altmetrics? A cross-disciplinary analysis of the presence of 'alternative metrics' in scientific publications. *Scientometrics*, 101(2): 1491-1513.

## References

1. 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.
2. Ebrahimi, S. & Setareh, F. (2016). Research on alternative measures in the F1000 system with Google Scholar citation index. *Journal of Information processing and Management*, 31(4):891-909. [In Persian]
3. Erfanmanesh, M. ; Asnafi, A. & Arshadi, H. (2016). Iranian universities and research institutions in the ResearchGate: An altmetric study. *Epistemology*, 8(30):59-72. [In Persian]
4. Erfanmanesh, M.A. (2017). The presence of Iranian Information science and library science articles in social media: An altmetric study. *Journal of Information processing and Management*, 32(2):349-73. [In Persian]
5. Goltaji, M. & Jowkar, A. (2017). Presence of Scientific Outputs of Medical Informatics in Social Media: An Altmetric Study. *Health Information Management*, 14(2):71-77. [In Persian]
6. Haustein, S. ; Larivière, V. ; Thelwall, M. ; Amyot, D. & Peters, I. (2014). Tweets vs. Mendeley readers: How do these two social media metrics differ?. *IT-Information Technology*, 56(5): 207-215.
7. Maflahi, N. & Thelwall, M. (2016). When are readers as good as citers for bibliometrics? Scopus vs. Mendeley for LIS journals. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67(1):191-199
8. Maleki, A. (2014). **Twitter users in science tweets linking to articles: The case of web of science articles with Iranian authors**. In: SIGMET workshop METRICS 2014.
9. Maleki, A. (2015, June). Mendeley Readership Impact of Academic Articles of Iran. In: *Paper presented at the ISSI*.
10. 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.
11. Mohammadi, E., & Thelwall, M. (2014). Mendeley readership altmetrics for the social sciences and humanities: Research evaluation and knowledge flows. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 201;65: 1627-1638.
12. Naderbeygi, F. ; Isfandyari-Moghaddam, A. & Sohieli, F. (2015). Introduction to Altmetrics: A new metric for evaluating the impact of scientific outputs and collaborations. *Caspian Journal of Scientometrics*, 2:55-67. [In Persian]
13. Papakostidis, C. & Giannoudis, P.V. (2018). **Impact Factor and Altmetrics: What Is the Future?**. In: Medical Writing and Research Methodology for the Orthopaedic Surgeon, P.71-79. Springer, Cham.
14. Priem J. ; Taraborelli, D. ; Groth, P. & Neylon, C. (2010). **Altmetrics: A manifesto**. Available from: URL: <http://altmetrics.org/manifesto>

15. Robinson-García, N. ; Torres-Salinas, D. ; Zahedi, Z. & Costas, R. (2014). New data, new possibilities: exploring the insides of Altmetric. com. *arXiv*. DOI: 10.3145/epi.2014.jul.03.
16. Salajegheh, M. ; Diari, S. (2016). The Relationship between Altmetrics and SNIP, SJR, Eigenfactor and IF of Medical Science Journals. *Journal of National Studies on Librarianship and Information Organization*, 27(2):167-180. [In Persian]
17. Schlögl, C. ; Gorraiz, J. ; Gumpenberger, C. ; Jack, K. & Kraker, P. (2013). **Download vs. citation vs. readership data: The case of an Information Systems journal**. In: Proceedings of the 14th International Society of Scientometrics and Informetrics Conference, Vol. 1, P. 626-634.
18. Serati Shirazi, M. & Goltaji, M. (2018). An Altmetric Study on Scientific Articles of "Health Literacy" in Social Media. *Payesh*, 17(3): 249-256. [In Persian]
19. Setareh, F. (2017). **Investigation the role of save, discussions and Recommendation Metrics as Mediators In Relationships Between Visibility and citation Measures in Plos Alternative Metrics Systems**. MA thesis, Knowledge and information science. Shiraz: Faculty of Educational Science and Psychology, Shiraz University. [In Persian]
20. Siamaki, S. ; Geraei, E. & Zare-Farashbandi, F. (2016). A Survey on the Presence of Isfahan University of Medical Sciences Researchers in ResearchGate Network: An Altmetrics Study. *Health Inf Manae*, 13(5):341-346. [In Persian]
21. Sotudeh, H. ; Mazarei, Z. & Mirzabeigi, M. (2015). The Relationship Between Citation-based Indicators and CiteULike Bookmarks in Information & Library Science Articles During 2004 - 2012. *Journal of Information Processing and Management*, 30(4):939-963. [In Persian]
22. Sud, P. & Thelwall, M. (2014). Evaluating altmetrics. *Scientometrics*, 98(2): 1131-1143.
23. Wouters, P. & Costas, R. (2012). **Users, narcissism and control – tracking the impact of scholarly publications in the 21st century**. Utrecht, The Netherlands: SURF foundation.
24. Zahedi, Z. (2015). Analyzing readerships of International Iranian publications in Mendeley: an altmetrics study. *arXiv*. DOI: 10.6084/m9.figshare.1400482.
25. Zahedi, Z. ; Costas, R. & Wouters, P. (2014). How well developed are altmetrics? A cross-disciplinary analysis of the presence of 'alternative metrics' in scientific publications. *Scientometrics*, 101(2): 1491-1513.

DOI: 10.22091/stim.2020.4982.1356

استناد به این مقاله:

صراطی شیرازی، م. (۱۳۹۸). «مطالعه آلتمتریک مقاله‌های ایرانی نمایه شده در نمایه علوم اجتماعی». *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۵ (۱۷)، ۱۶۳-۱۹۰.