

## Analysis of Research Outputs in the Field of Psychology and Their Presence in Scientific Social Media

Amir Ghasemian\* 

M.Sc. of Information Science, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

Fereshte Nojavan 

PhD Student in Information Science and Knowledge, University of Isfahan, Isfahan, Iran

Amir Reza Asnafi 

Associate Professor, Department of Information Science, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

Fatemeh Zohorifar 

M.A. of General Psychology, Razi University, Kermanshah, Iran

### Abstract

The purpose of this study was to investigate the status of research outputs of ten first level universities in Iran in the field of psychology during the years 2021-2010. The method of this research was applied and was performed using scientometric and altmetric indices. The research community of research outputs of ten first level universities in Iran in the field of psychology indexed in the Scopus database was selected. Data were extracted from Scival, Altmetric Explorer and Seoul databases. To analyze data from Microsoft Excel software (descriptive statistics) and SPSS. Version 22 (correlation test) was used. The results showed that the University of Tehran had a better situation in terms of quantity and number of citations received, but Tarbiat Modares University had a better performance in terms of the quality of research outputs. Findings showed that research outputs with high international collaborations had favorable citations. Then, a statistically significant relationship was found between altmetric score and the number of citations received by Outputs in Scopus. The results showed

\* Corresponding Author: [amiramir13731373@gmail.com](mailto:amiramir13731373@gmail.com)

**How to Cite:** Ghasemian, A., Nojavan, F., Asnafi, A.R., & Zohorifar, F. (2025). Analysis of Research Outputs in the Field of Psychology and Their Presence in Scientific Social Media. *Journal of knowledge retrieval and semantic systems*, 12 (42), 61-90. DOI: <https://doi.org/10.22054/jks.2022.67962.1504>

that research outputs in the field of psychology did not have a favorable presence on social media, so it is necessary to adopt a policy in universities that researchers with active presence and sharing their work on social media, more visibility and increase Cite your inputs to help.

### **1.Introduction**

One of the criteria for evaluating universities and countries is the level of their research outputs in reputable international databases. The status of each country's indexed research outputs in reputable international indexes represents an important part of that country's scientific activities at the international level. Therefore, in order to evaluate scientific activities, a clear picture of this status has always been of interest to the country's research managers (Arshdi, Erfanmanesh, and Salemi, 2017). Therefore, it is essential that Iranian universities, which are considered the most important scientific hubs in the country, also pay attention to scientific outputs. Given the importance of the field of psychology in the lives of individuals, examining the status of research outputs of researchers at Iran's first-tier universities in the subject area of psychology should be considered. Therefore, this study evaluated research outputs in the subject area of psychology in Iranian first-tier universities based on Scientometric and Altmetric indicators in the Scopus and Altmetric Explorer databases during the years 2010-2021. The aim of current study is to analyze the research outputs of Iranian first-tier universities in the subject area of psychology based on Scopus database data during the years 2010-2021 with a scientometric approach (citation impact and research collaborations), an Altmetric approach (citation and markup rate), and to study the relationship between scientometric and Altmetric indicators.

### **2. Literature Review**

In the study by Erfanmanesh et al. (2013), a study on the participation of Iranian psychology and psychiatry researchers showed that 83.3 percent of the reviewed products were authored through scientific collaboration of researchers, and scientific products resulting from international collaboration had a greater impact than scientific products resulting from domestic collaboration. Prime Pivar and Heminger (2012) in their study examined the correlation between citation indices by citing 24,334 articles from 7 journals with impact factors ranging from 4.4 to 9.12. They found that there was a weak correlation between specialized markup services such as "Mendeley" and "CiteYouLike" and the number of citations received. Erdet et al. (2016) in their article examined the impact of research on social media. In this study, a total

of 172 articles were analyzed. This analysis showed that there has been a continuous increase in research on citation indices since 2011. The results showed that Mendeley had the highest coverage (59%) in 15 studies. An analysis of more than 40 studies showed that there was generally a statistical correlation between the Altmetric score and the number of citations. Thelwall (2017) referred to the study of primary (read in Mendeley) and secondary (citation) impact indicators. In this study, he selected ten subject areas and examined the readability of articles in the first month of publication in Mendeley and the number of citations of the same articles after 20 months. He found that there was a strong positive correlation between secondary impact and primary impact, indicating that the readability index in Mendeley was influential on citations. In another study, Moral Munoz-Cobo (2018) examined 24,701 rehabilitation articles published in Web of Science between 2013 and 2017 in a meta-analysis. They found that Twitter and LinkedIn had the highest and lowest impact on the meta-metric score of the field of empowerment, respectively. LinkedIn was also more associated with social media and had the lowest correlation with Wikipedia, but Google+, Facebook, and Wikipedia were associated with blogs. In this study, they identified the top 10 articles in terms of citation rate in Web of Science and meta-metric score and found that the top articles had two different rankings. Accordingly, they concluded that there is no correlation between meta-metrics and citations. In his article, Wissack (2019) examined the effect of meta-metrics on citations and reading in communication research. This study examined how these metrics affect readers and citations in relation to articles in communication research. This paper examined citation data along with Altmetric data from academic sites, and social networks such as ResearchGate and Mendeley. The results showed that Altmetric scores are positively related to citations. Posting articles on sites such as Mendeley and ResearchGate not only influenced readers, but also increased the likelihood of citations. Other variables that improved reader reading and citations were collaboration and active participation among researchers. Thelwall and Muflahi (2020) studied the relationship between collaboration and citations across countries and fields. The results showed that as scientific collaboration between countries and different scientific fields increases, citations also increase.

### **3. Methodology**

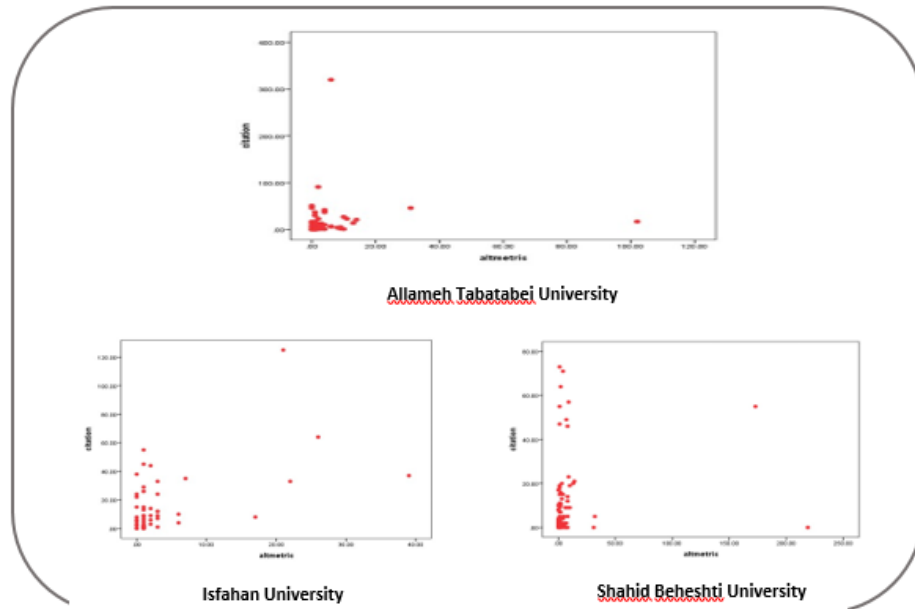
The present study is of an applied type and Scientometric and Altmetric indicators were used in this study. The research outputs of the subject area of psychology of ten first-level universities in Iran (as selected by

the Ministry of Science in 2010) available in the Scopus database (the Scopus database is a large, authoritative multidisciplinary database that covers the largest number of journals compared to other databases and is a comprehensive database for scientometric studies) and limited to 2010 to 2021 were selected as the research population. Data collection was carried out on 2/3/2022. Initially, to obtain the research outputs of the universities, the name of the university was entered on the Scopus home page in the Affiliation section, then the subject area of psychology was selected on the results page, and then the desired years were selected, and a total of 2210 research outputs were obtained from the study of ten universities in the field of psychology. The Altmetrics Explorer database was used to examine the citation and markup of research outputs of Iran's first-tier universities in the subject area of psychology. To retrieve data related to the Altmetrics performance of research outputs in the subject area of psychology in the universities in question, the digital object identifier of these outputs, after being stored in Scopus, was entered as input into the Altmetrics Explorer database and then various analyses were performed on it. In addition, the share of the relevant universities in the subject area of psychology from outputs with Altmetrics scores, information on outputs with at least one citation from the Altmetrics Explorer database was stored. In the Scival database, data related to international, national, institutional, and individual collaboration indicators as well as the total number of citations for each discipline, the average citation for each publication and the weighted citation impact at the discipline level, the percentage of articles published in top journals, the percentage of highly cited articles and the H-index were extracted. Due to the non-normal distribution of the data obtained from the Kolmogorov-Smirnov test, Spearman's correlation test was used to respond to the correlation between the citation index and the Altmetrics score. Finally, in the data analysis stage, Excel software was used for descriptive statistics and SPSS software version 22 was used for inferential statistics, and a scatter diagram was drawn. In the continuation of the study, the relationship between the citation index and the Altmetrics score was tested, and the test results showed that there was a statistically significant, positive and weak relationship between the citation indices and the Altmetrics score in the three universities of Allameh Tabataba'i ( $P=0.048$  and  $r=0.249$ ), Shahid Beheshti ( $P=0.006$  and  $r=0.273$ ) and Isfahan ( $P=0.012$  and  $r=0.341$ ). In other words, if the Altmetrics score of a research output is higher and it is mentioned more in various social media, the citation rate of that output is also higher. In Figure 1, the correlation graph between the citation index and the Altmetrics score can be seen. The vertical axis shows the citation rate and the horizontal

axis shows the Altmetrics score. It should be noted that in the rest of the universities, there was no statistically significant relationship between the citation indices and the Altmetrics score, and due to space limitations in the article, the scatter plot is not included here.

#### **4. Results**

The findings revealed that the University of Tehran ranks first with the highest research output, the highest citations, and the H-index, and among them, Tarbiat Modares University has the best performance in terms of the impact of its research outputs with the highest average citation value, citation impact at the field level, percentage of highly cited articles, and percentage of articles published in top journals. The highest international research output is related to Shiraz University, followed by Tarbiat Modares and Shahid Beheshti Universities with a slight difference, while Allameh Tabataba'i University has the highest national research output, and Ferdowsi University of Mashhad has the highest institutional cooperation in publishing research outputs among the universities studied. It was further revealed that Isfahan University has the highest individual research outputs. By studying the status of Altmetric indicators of research outputs of ten universities in the subject area of psychology, the findings showed that Shiraz University with the highest Altmetric coverage is in the first place, followed by Bahonar University of Kerman and Shahid Beheshti University in the next ranks, respectively. Also, in terms of average citations and markups, Allameh Tabataba'i, Tarbiat Modares, and Isfahan Universities are in first and third places. Furthermore, according to the findings, it was determined that the Shahid Chamran Universities of Ahvaz, Tarbiat Modares, and Tabriz had the highest average Altmetric scores and performed better.

**Figure 1.**Correlation graphs between citation index and Altmetric score

In the continuation of the study, the relationship between the citation index and the Altmetric score was tested, and the test results showed that there was a statistically significant, positive and weak relationship between the citation indices and the Altmetric score in the three universities of Allameh Tabataba'i ( $P=0.048$  and  $r=0.249$ ), Shahid Beheshti ( $P=0.006$  and  $r=0.273$ ) and Isfahan ( $P=0.012$  and  $r=0.341$ ). In other words, if the Altmetric score of research output is higher and it is mentioned more in various social media, the citation rate of that output is also higher. In Figure 1, the correlation diagram between the citation index and the Altmetric score can be seen. The vertical axis shows the citation rate and the horizontal axis shows the Altmetric score. It should be noted that in the other universities, there was no statistically significant relationship between the citation indices and the Altmetric score.

## 5. Discussion

The current study aimed to study the citation impact and social impact of research outputs of ten Iranian first-tier universities in the subject area of psychology. According to the results, it was found that the University of Tehran ranks first among the ten universities studied with high research outputs and citations. However, considering that Tarbiat Modares University is in the middle ranks in terms of production and

citations, it performs better than other universities in terms of quality indicators (percentage of articles published in top journals (first quartile), percentage of highly cited articles (10 percent), and weighted citation impact at the field level), and this indicates the high quality of research outputs at this university. In this regard, it is very important for the university to emphasize the quality of research outputs in addition to the quantity of these outputs. Also, considering special research points and credit for authors of articles in top journals can be a suitable solution to increase the quality of research outputs. In the collaborations section, the findings showed that research outputs with high international collaborations have favorable citations, which indicates that collaboration with different countries can be effective in increasing citations, which is consistent with the results of the research of Erfan-Manesh et al. (2013), Erfan-Manesh and Hosseini (2017), Mohammadzadeh, Fahmyifar and Hassanzadeh (2014), Mostafavi and Azh (2014), Visak (2019), and Talwal and Muflahi (2020). In these studies, different dimensions of researchers' scientific participation and the citation impact of scientific productions were examined, and the results showed that the documents resulting from collaboration can be effective in receiving their citations.

## **6. Conclusion**

The findings of the present study indicated the positive effect of social media in increasing the citation of research outputs. However, in this regard, according to the results, it was determined that the research outputs under study in the field of psychology did not have appropriate Altmetrics coverage (presence on social media). In order to increase the visibility of research outputs at the national and international levels and subsequently increase the impact indicators of outputs, it is necessary to take measures in this area, including: emphasizing Altmetrics indicators as a complement to the indicators for evaluating outputs, emphasizing the quality along with the quantity of research conducted in universities, holding workshops for researchers on the benefits and methods of using social media, and active membership of researchers and creating user accounts for journals on social media and timely sharing of the full text or at least the detailed abstract of the outputs in these media.


**Acknowledgments**


We would like to thank Dr. Mohammad Amin Erfanmanesh, a researcher at the Eastern Canada Higher Education Commission, for his cooperation in the research.

**Keywords:** First Level Universities in Iran, Psychology, Scientometric, Altmetric, Altmetric Explorer




## تحلیل برون‌دادهای پژوهشی حوزه موضوعی روان‌شناسی و بررسی حضور آن‌ها در رسانه‌های اجتماعی علمی

امیر قاسمیان\*  کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

فرشته نوجوان  دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

امیررضا اصنافی  دانشیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

فاطمه ظهوری‌فر  کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

### چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی وضعیت برون‌دادهای پژوهشی ده دانشگاه سطح اول ایران در حوزه موضوعی روان‌شناسی طی سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۲۱ بود. روش این پژوهش از نوع کاربردی بود و با استفاده از شاخص‌های علم‌سنجی و آلت‌متریکس انجام شد. جامعه پژوهش برون‌دادهای پژوهشی ده دانشگاه سطح اول ایران در حوزه موضوعی روان‌شناسی نمایه شده در پایگاه اسکوپوس انتخاب شد. استخراج داده‌ها از پایگاه اسکوپوس، آلت‌متریک اکسپلورر و سای‌ول انجام گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای میکروسافت اکسل (آمار توصیفی) و اس.پی.اس.اس. نسخه ۲۲ (آزمون همبستگی) استفاده گردید. یافته‌ها نشان داد که دانشگاه تهران از نظر کمیت و تعداد استنادات دریافتی وضعیت بهتری داشت ولی دانشگاه تربیت مدرس از نظر کیفیت برون‌دادهای پژوهشی عملکرد بهتری داشت. یافته‌ها نشان داد، برون‌دادهای پژوهشی با همکاری‌های بین‌المللی بالا دارای استنادهای مطلوبی بودند. در ادامه ارتباط آماری معنی‌داری بین نمره آلت‌متریک با تعداد استنادات دریافتی برون‌دادها در اسکوپوس به دست آمد. نتایج نشان داد که برون‌دادهای پژوهشی حوزه موضوعی روان‌شناسی حضور مطلوبی در رسانه‌های اجتماعی نداشتند، بنابراین لازم است سیاستی در دانشگاه‌ها اتخاذ شود که پژوهشگران با حضور فعال و اشتراک‌گذاری آثار خود در رسانه‌های اجتماعی، به رؤیت‌پذیری بیشتر و افزایش استناد برون‌دادهای خود کمک کنند.

کلیدواژه‌ها: دانشگاه‌های سطح اول ایران، روان‌شناسی، علم‌سنجی، دگرسنجی، آلت‌متریک اکسپلورر

## مقدمه

برون‌دادهای پژوهشی به‌عنوان یک نیاز ضروری برای حفظ بقا و استقلال کشور با توجه به موج پرشتاب جهانی‌شدن و پیشرفت‌های سریع علم و فناوری در زمینه‌های گوناگون، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است (نوروزی و همکاران، ۱۳۹۴). در این میان علم‌سنجی نیز به‌عنوان حوزه‌ای پژوهشی که با استفاده از روش‌های آماری به تعیین معیارهای رشد و توسعه علوم می‌پردازد، به تعیین جایگاه کشورها از لحاظ کمی کمک می‌کند (عرفان‌منش و حسینی، ۱۳۹۶). هدف علم‌سنجی این است که پیشرفت‌های تولیدات علمی را در هر گرایش علمی و عوامل مؤثر در رشد آن را ارزشیابی کنند. علم‌سنجی می‌تواند عنصری مفید و کارآمد برای سیاست‌گذاران باشد تا بتوانند منابع انسانی و مالی را با بالاترین کارایی مدیریت کنند. در تعریف معاصر علم‌سنجی می‌توان علم‌سنجی را این‌گونه تعریف کرد: تجزیه و تحلیل و تا حد امکان فرایند تولید، توزیع و استفاده از اطلاعات علمی و عوامل مؤثر بر آن توصیف، تبیین و پیش‌بینی فرایند، به‌منظور برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری و آگاهی و نیز آینده‌نگری علمی و پژوهشی در ابعاد فردی، گروهی، سازمانی، ملی و بین‌المللی (قاسمیان، ۱۴۰۰).

با این وجود، مطالعات استنادی وابسته به زمان بوده به گونه‌ای که بازه زمانی مورد نیاز برای دریافت استناد در علوم مختلف تفاوت دارد. برای مثال، برای پژوهش‌های حوزه شیمی و پزشکی به سرعت استناد می‌شود در حالی که مدت زمان زیادی لازم بود تا پژوهش‌های حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی منتشر شوند و استناد دریافت کنند (بنیادی نائینی و مقیسه، ۱۴۰۰). همچنین در بررسی‌های استنادی، تنها تأثیر استنادکنندگان را ارزیابی می‌کنند و از سایر مخاطبین غافل هستند، بنابراین لازم است از دیگر شاخص‌ها به‌عنوان مکمل این ارزیابی‌های استفاده شود.

از سوی دیگر انقلاب وب ۲ و گسترش رسانه‌های اجتماعی، رفتار پژوهشگران را تغییر داده و سبب شده است تا پژوهشگران از این فضا برای به اشتراک‌گذاری آثار خود بهره ببرند و رؤیت‌پذیری برون‌دادهای پژوهشی خود را در سطح ملی و بین‌المللی افزایش دهند (اسماعیل‌پور بندبنی و همکاران، ۱۳۹۵)، چراکه شبکه‌های اجتماعی به‌صورت رایگان، آسان‌ترین روش برای به اشتراک‌گذاری مقالات در میان میلیون‌ها نفر در جهان بوده و فضای جدیدی برای ارتباط بین پژوهشگران فراهم نموده و همچنین ابزار اصلی برای ترویج دانش

به شمار می‌رود (اوچی و همکاران، ۱۴۰۰). از این رو، ارزیابی اشاعه برون‌دادهای پژوهشی پژوهشگران در شبکه‌های اجتماعی می‌تواند روند کنونی و میزان اشاعه برون‌دادهای پژوهشی در شبکه‌های اجتماعی را برای پژوهشگران مشخص نموده و بینش وسیعی به آن‌ها و سیاست‌گذاران پژوهشی درباره خط‌مشی‌ها و سمت‌وسوی آینده علم ارائه دهد (منصورکیانی و همکاران، ۱۳۹۷).

در این میان آلت‌متریکس که زیرمجموعه‌ای از وب‌سنجی یا سایبرمتریک است تعاملات برخط با برون‌دادهای پژوهشی در رسانه‌های اجتماعی را می‌سنجد و برای جمع‌آوری اطلاعات درباره آگاهی اجتماعی و رؤیت‌پذیری انواع نتایج واقعی، از زیرساخت‌های فناوری وب پژوهشی استفاده می‌کند. لازم به ذکر است که شاخص‌های آلت‌متریکس، بیش از آن‌که جایگزینی برای شاخص‌های سنتی و متداول استناد باشند، به‌عنوان شاخص‌هایی مکمل شناخته می‌شوند (بهمن‌آبادی، ۱۳۹۹).

یکی از معیارهای ارزیابی دانشگاه‌ها و کشورها میزان برون‌دادهای پژوهشی آن‌ها در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر بین‌المللی است. وضعیت برون‌دادهای پژوهشی نمایه شده هر کشور در نمایه‌های معتبر بین‌المللی، نشان‌دهنده بخش مهمی از فعالیت‌های علمی آن کشور در سطح بین‌المللی است. از این رو به‌منظور ارزیابی فعالیت‌های علمی، تصویری روشن از این وضعیت همواره مورد توجه مدیران پژوهشی کشور قرار داشته است (ارشدی و همکاران، ۱۳۹۶)؛ بنابراین ضروری است که در دانشگاه‌های ایران نیز که مهم‌ترین قطب علمی کشور محسوب می‌شوند توجه به برون‌دادهای علمی مدنظر قرار گرفته شود.

حوزه روان‌شناسی یکی از مهم‌ترین حوزه‌های علوم است که امروزه بسیار مورد توجه است و از آنجایی که با بهداشت، مراقبت، پیشگیری و درمان افراد سروکار دارد به‌عنوان یکی از شاخه‌های حوزه سلامت انسان‌ها شناخته می‌شود و در این زمینه، دیگر روش‌های سنتی مورد پذیرش نبوده و ضروری است که با آخرین یافته‌ها و دستاوردهای علمی در این زمینه آشنا باشند. همچنین حوزه روان‌شناسی در میان حوزه‌های علوم اجتماعی بیشترین تولیدات را در کشور دارد و این مسئله حاکی از ضرورت این حوزه موضوعی است (کرمبخش و ثالثی، ۱۳۹۸؛ مصطفوی و همکاران، ۱۴۰۰).

با توجه به اهمیت زیاد این مسئله در زندگی افراد، بررسی وضعیت برون‌دادهای پژوهشی پژوهشگران دانشگاه‌های سطح یک ایران در حوزه موضوعی روان‌شناسی باید مورد توجه قرار گیرد. از این رو این پژوهش به ارزیابی برون‌دادهای پژوهشی در حوزه موضوعی روان‌شناسی در دانشگاه‌های سطح یک ایران بر اساس شاخص‌های علم‌سنجی و دگرسنجی در پایگاه‌های اطلاعاتی اسکوپوس و آلتمتریک اکسپلورر طی سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۲۱ پرداخته است. از پژوهش‌هایی که انجام شده است، می‌توان به آثار عرفان منش و همکاران (۱۳۹۲)؛ بتولی (۱۳۹۶)؛ ستوده و همکاران (۱۳۹۴)؛ عرفان منش و حسینی (۱۳۹۶)؛ گل تاجی و جوکار (۱۳۹۶)؛ محمدزاده و همکاران (۱۴۰۰)؛ قاسمیان و همکاران (۱۴۰۰)؛ مصطفوی و آژ (۱۴۰۲)؛ پرایم و همکاران (۲۰۱۲)؛ لی و تلوال (۲۰۱۲)؛ محمدی و همکاران (۲۰۱۵)؛ کستاس و همکاران (۲۰۱۵)؛ زاهدی (۲۰۱۵)؛ تلوال و ویلسون (۲۰۱۶)؛ مفلحی و تلوال (۲۰۱۶)؛ اردت و همکاران (۲۰۱۶)؛ پیپلز و همکاران (۲۰۱۶)؛ پولادیان و بورخو (۲۰۱۷)؛ تلوال (۲۰۱۵)؛ مورال مونوز و کوبو (۲۰۱۸)؛ ویسایک (۲۰۱۹)؛ تلوال و مفلحی (۲۰۲۰)؛ فانگ و کستاس (۲۰۲۰) اشاره کرد. در مطالعه عرفان منش و همکاران (۱۳۹۲) بررسی مشارکت پژوهشگران روان‌شناسی و روان‌پزشکی ایران نشان داد که ۳/۸۳ درصد از تولیدات بررسی شده از طریق مشارکت علمی پژوهشگران تألیف شده است و تولیدات علمی حاصل از مشارکت بین‌المللی از اثرگذاری بیشتری نسبت به تولیدات علمی حاصل از مشارکت داخلی برخوردار بوده‌اند.

رحیمی و همکاران (۱۴۰۳)، در مقاله خود با عنوان «نقش رسانه‌های اجتماعی و اثربخشی نشریات: مطالعه تطبیقی مجلات معتبر بر اساس طبقه‌بندی او.ای.سی.دی. دریافتند که نشریات علوم پزشکی و علوم طبیعی به لحاظ تنوع رسانه‌های اجتماعی مورد استفاده و فراوانی استناد اجتماعی، رتبه بالاتری دارند. 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 و انگلیس، بیشترین استنادکنندگان اجتماعی در شبکه‌های ایکس و فیس‌بوک هستند. آن‌ها در نتیجه‌گیری مقاله خود بیان داشتند که نتایج ضرورت آشناکردن پژوهشگران و سیاست‌گذاران پژوهشی کشور با مزیت رسانه‌های اجتماعی در ترویج و نمایانی برون‌دادهای پژوهشی و ارتقای جایگاه علمی کشور در درازمدت را بیش‌ازپیش مطرح می‌سازد.

پرایم و همکاران (۲۰۱۲)، در مطالعه خود به بررسی همبستگی بین دگرسنجه‌ها با استناد ۲۴۳۳۴ مقاله از ۷ مجله با ضریب تأثیر ۴/۴ تا ۹/۱۲ پرداختند. آن‌ها دریافتند بین سرویس‌های نشانه‌گذاری تخصصی مانند مندلی و سایت یولایک و تعداد استنادهای دریافتی، همبستگی ضعیفی وجود دارد. اردت و همکاران (۲۰۱۶)، در مقاله خود به بررسی تأثیر پژوهش‌ها در رسانه‌های اجتماعی پرداخته‌اند. در این پژوهش در مجموع ۱۷۲ مقاله مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. این تجزیه و تحلیل نشان داد که افزایش مداوم پژوهش‌ها در دگرسنجی از سال ۲۰۱۱ است. نتایج نشان داد که مندلی دارای بالاترین پوشش (۵۹٪) در ۱۵ مطالعه است. یک تحلیل در بیش از ۴۰ مطالعه نشان داد که به‌طور کلی یک همبستگی آماری در بین نمره آلتمتریک و تعداد استنادها وجود دارد. تلوال (۲۰۱۵)، به مطالعه شاخص‌های تأثیر اولیه (خواننده شدن در مندلی) و ثانویه (استناد) اشاره کرد. او در این مطالعه ده زمینه موضوعی را انتخاب و میزان خواننده شدن مقالات را در یک ماه نخست انتشار در مندلی و تعداد استنادات همان مقالات را بعد از ۲۰ ماه بعد بررسی کرد. وی دریافت که بین تأثیر ثانویه و تأثیر اولیه همبستگی مثبت و قوی وجود دارد که این نشان‌دهنده تأثیرگذار بودن شاخص خواننده شدن در مندلی بر روی استناد است. در پژوهشی دیگر مورال مونوز کوبو (۲۰۱۸)، در یک تجزیه و تحلیل دگرسنجی ۲۴۷۰۱ مقاله حوزه توان‌بخشی را که طی سال‌های ۲۰۱۳-۲۰۱۷ در وب‌آوساینس منتشر شده‌اند مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها دریافتند که تویتر و لینکدین به ترتیب بیشترین و کمترین تأثیر را در نمره دگرسنجی حوزه توان‌بخشی داشته‌اند. همچنین لینکدین با رسانه‌های اجتماعی مرتبط‌تر بوده و کمترین همبستگی را با ویکی‌پدیا دارد، ولی گوگل پلاس، فیسبوک و ویکی‌پدیا با وبلاگ‌ها هم‌بسته بودند. در این پژوهش آن‌ها ۱۰ مقاله برتر را از نظر میزان استناد در وب‌آوساینس و نمره دگرسنجی مشخص کردند و دریافتند که مقاله‌های برتر دارای دو رتبه‌بندی متفاوت بودند. بر این اساس چنین نتیجه‌گیری کردند بین دگرسنجه‌ها و استناد همبستگی وجود ندارد. ویسایک (۲۰۱۹)، در مقاله خود به بررسی تأثیر دگرسنجی بر استنادها و میزان مطالعه در پژوهش‌های ارتباطی پرداخته است. این مطالعه چگونگی تأثیر این معیارها بر خوانندگان و استنادها را نسبت به مقالات در پژوهش‌های ارتباطی بررسی کرده است. این مقاله داده‌های استنادی را در کنار داده‌های دگرسنجی از سایت‌های دانشگاهی، شبکه‌های اجتماعی مانند ریسرچ‌گیت و مندلی بررسی کرده است. نتایج نشان داد که نمره آلتمتریک با استناد رابطه مثبت دارند. ارسال مقالات در

سایت‌های مانند مندلی و ریسرچ گیت، نه تنها بر خوانندگان تأثیر گذاشته است، بلکه احتمال استناد را افزایش داده است. متغیرهای دیگری که باعث بهبود مطالعه و استناد به خوانندگان شدند، همکاری و حضور فعال در میان پژوهشگران بود. تلوال و مفلاحی (۲۰۲۰)، طی پژوهشی به رابطه میان همکاری و دریافت استنادات در بین کشورها و حوزه‌های متفاوت پرداختند. نتایج نشان داد که با افزایش همکاری علمی کشورها و حوزه‌های مختلف علمی مختلف، استنادات نیز افزایش می‌یابد. سومبا و دیگران (۲۰۲۴)، در مقاله خود با عنوان شبکه‌های اجتماعی به‌عنوان راهبردی برای بهبود مرئی‌سازی نشریات علمی به این نتیجه رسیدند که بین تعامل رسانه‌های اجتماعی به‌ویژه پست‌های فیس‌بوک و دریافت استنادات مجلات همبستگی وجود دارد.

هدف این پژوهش تحلیل برون‌دادهای پژوهشی دانشگاه‌های سطح یک ایران در حوزه موضوعی روان‌شناسی بر اساس داده‌های پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس طی سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۲۱ با رویکرد علم‌سنجی (اثرگذاری استنادی و همکاری‌های پژوهشی)، رویکرد دگرسنجی (میزان اشاره و نشانه‌گذاری) و مطالعه رابطه میان شاخص‌های علم‌سنجی و دگرسنجی است.

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کاربردی است و شاخص‌های علم‌سنجی و آلتمتریک در این پژوهش به کار رفته است. برون‌دادهای پژوهشی حوزه موضوعی روان‌شناسی ده دانشگاه سطح یک ایران - مطابق انتخاب سال ۹۹ وزارت علوم - موجود در پایگاه اسکوپوس<sup>۱</sup> و محدود به سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۱ به‌عنوان جامعه پژوهش انتخاب شد. جمع‌آوری داده‌ها در تاریخ ۲۰۲۲/۳/۲ انجام شد. در ابتدا برای به دست آوردن برون‌دادهای پژوهشی دانشگاه‌ها، در صفحه اصلی اسکوپوس در قسمت وابستگی<sup>۲</sup>، نام دانشگاه را وارد کرده و سپس در صفحه نتایج حوزه موضوعی روان‌شناسی انتخاب شد و سپس سال‌های موردنظر انتخاب شد و در مجموع از بررسی ده دانشگاه در حوزه روان‌شناسی، تعداد ۲۲۱۰ برون‌داد پژوهشی به دست آمد. جهت بررسی میزان اشاره و نشانه‌گذاری برون‌دادهای پژوهشی دانشگاه‌های سطح یک ایران در

<sup>۱</sup>. پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس یک پایگاه عظیم چند رشته‌ای معتبر است و بیشترین تعداد مجلات را نسبت به پایگاه‌های دیگر تحت پوشش قرار می‌دهد و پایگاه جامعی برای مطالعات علم‌سنجی است.

<sup>۲</sup>. Affiliation

حوزه موضوعی روان‌شناسی از پایگاه آلت‌متریک اکسپلورر استفاده شد. جهت بازیابی داده‌های مربوط به عملکرد آلت‌متریک برون‌دادهای پژوهشی حوزه موضوعی روان‌شناسی در دانشگاه‌های مدنظر، شناسگر شیء دیجیتال<sup>۱</sup> این برون‌دادها پس از ذخیره‌سازی از اسکوپوس، به‌عنوان ورودی به پایگاه آلت‌متریک اکسپلورر وارد و سپس تحلیل‌های مختلف بر روی آن انجام گرفت. در ادامه سهم دانشگاه‌های مربوطه در حوزه موضوعی روان‌شناسی از برون‌دادهای دارای نمره آلت‌متریک، اطلاعات برون‌دادهای دارای حداقل یک اشاره از پایگاه آلت‌متریک اکسپلورر ذخیره شد. در پایگاه سای‌ول<sup>۲</sup> نیز، داده‌های مربوط به شاخص‌های همکاری‌های بین‌المللی، ملی، موسسه‌ای و انفرادی و نیز تعداد کل استنادات هر رشته، میانگین استناد برای هر انتشار و اثرگذاری استنادی وزن‌دهی شده در سطح رشته<sup>۳</sup>، درصد مقاله‌های منتشرشده در مجله‌های برتر<sup>۴</sup>، درصد مقاله‌های پر استناد<sup>۵</sup> و شاخص اچ<sup>۶</sup> استخراج شد. به دلیل توزیع غیرنرمال داده‌ها حاصل از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، از آزمون همبستگی اسپیرمن برای پاسخ‌گویی به رابطه همبستگی بین شاخص استناد و نمره آلت‌متریک استفاده شد. درنهایت در مرحله تجزیه و تحلیل داده‌ها برای آمار توصیفی از نرم‌افزار اکسل و برای آمار استنباطی از نرم‌افزار اس.پی.اس.اس.<sup>۷</sup> نسخه ۲۲ استفاده شد و نمودار پراکندگی ترسیم شد.

## یافته‌ها

جدول ۱. وضعیت برون‌دادهای پژوهشی دانشگاه‌ها از منظر شاخص کمیت و اثرگذاری در پایگاه اطلاعاتی سای‌ول

دانشگاه	برون‌دادهای پژوهشی	استنادات	میانگین استنادات	شاخص اچ	اثرگذاری استنادی وزن‌دهی شده در سطح رشته	درصد مقاله‌های پر استناد	درصد مقاله‌های منتشرشده در مجله‌های برتر
---------	--------------------	----------	------------------	---------	--	--------------------------	--

۱. digital object identifier (DOI)

۲. SciVal

۳. field-weighted citation impact

۴. percentage of papers published in high-quality journals

۵. percentage of highly-cited papers

۶. h-index

۷. SPSS

تهران	۷۴۷	۵۸۱۸	۷/۸	۳۱	۰/۹۴	٪۶/۲	٪۲۴
شهید بهشتی	۲۶۴	۱۵۰۹	۵/۷	۲۰	۰/۷۱	٪۵/۷	٪۲۷/۱
علامه طباطبائی	۲۵۰	۲۰۵۴	۸/۲	۲۲	۰/۹۹	٪۶/۴	٪۲۵
فردوسی مشهد	۲۳۰	۱۲۶۸	۵/۵	۱۸	۰/۹۱	٪۷/۴	٪۱۸/۷
تربیت مدرس	۲۲۱	۱۷۸۹	۹/۵	۲۹	۱/۰۹	٪۱۲/۲	٪۲۸/۶
اصفهان	۱۶۴	۱۳۵۶	۶/۷	۱۹	۰/۷۲	٪۶/۴	٪۱۶
شیراز	۱۳۶	۷۷۱	۵/۷	۱۴	۰/۶۲	٪۴/۴	٪۱۶/۱
تبریز	۱۱۲	۵۹۷	۵/۴	۱۴	۰/۸۵	٪۷/۳	٪۲۵/۷
چمران	۵۴	۳۵۱	۶/۶	۹	۰/۷۵	٪۱/۹	٪۲۰
باهر کرمان	۳۲	۱۶۵	۶	۸	۰/۸۷	٪۶/۳	٪۲۱/۴

چنانکه در جدول ۱ مشاهده می‌شود، در بررسی دانشگاه‌ها از نظر کمیت و اثرگذاری استنادی وزن دهی شده در سطح رشته، یافته‌ها نشان داد دانشگاه تهران با بیشترین برون‌داد پژوهشی، بیشترین استناد و شاخص اچ در رتبه اول قرار دارد و در این میان دانشگاه تربیت مدرس با بالاترین مقدار میانگین استناد، اثرگذاری استنادی در سطح رشته، درصد مقاله‌های پراستناد و درصد مقاله‌های منتشرشده در مجله‌های برتر بهترین عملکرد در زمینه اثرگذاری برون‌دادهای پژوهشی خود داشته است.

جدول ۲. وضعیت برون‌دادهای پژوهشی دانشگاه‌ها از منظر شاخص‌های همکاری در پایگاه اطلاعاتی

سایول

دانشگاه	برون‌دادهای پژوهشی	درصد برون‌دادهای پژوهشی بین‌المللی	درصد برون‌دادهای پژوهشی ملی	برون‌دادهای پژوهشی موسسه‌ای	برون‌دادهای پژوهشی انفرادی
تهران	۷۴۷	٪۲۴	٪۴۷/۱	٪۲۵/۲	٪۳/۶



تحلیل برون‌دادهای پژوهشی حوزه موضوعی روان‌شناسی و بررسی حضور...؛ قاسمیان و همکاران | ۷۷

شهدید بهشتی	۲۶۴	٪۳۲/۷	٪۴۶	٪۱۵/۶	٪۵/۷
علامه طباطبائی	۲۵۰	٪۲۲/۴	٪۶۲/۸	٪۸/۴	٪۶/۴
فردوسی مشهد	۲۳۰	٪۲۴/۴	٪۳۹/۶	٪۳۲/۶	٪۳/۵
تربیت مدرس	۲۲۱	٪۳۲/۸	٪۵۴/۵	٪۱۰/۶	٪۲/۱
اصفهان	۱۶۴	٪۲۴/۶	٪۳۵/۵	٪۳۲	٪۷/۹
شیراز	۱۳۶	٪۳۳/۱	٪۳۸/۲	٪۲۴/۳	٪۴/۴
تبریز	۱۱۲	٪۳۰/۹	٪۴۹/۱	٪۱۸/۲	٪۱/۸
چمران اهواز	۵۴	٪۳۱/۵	٪۳۳/۳	٪۲۹/۶	٪۵/۶
باهنر کرمان	۳۲	٪۲۵	٪۵۰	٪۲۵	-
میانگین شاخص	-	٪۲۸	٪۴۶	٪۲۲	٪۴

مطابق جدول ۲، یافته‌ها نشان داد که بیشترین برون‌دادهای پژوهشی بین‌المللی مربوط به دانشگاه شیراز است و دانشگاه‌های تربیت مدرس و شهید بهشتی با اختلاف جزئی در رتبه بعدی قرار دارند و در مقابل آن دانشگاه علامه طباطبائی بالاترین برون‌داد پژوهشی ملی را دارد و دانشگاه فردوسی مشهد بیشترین همکاری موسسه‌ای را در انتشار برون‌دادهای پژوهشی در میان دانشگاه‌های مورد مطالعه دارد. در ادامه مشخص شد که دانشگاه اصفهان بیشترین برون‌دادهای پژوهشی انفرادی را به خود اختصاص داده است.

جدول ۳. وضعیت برون‌دادهای پژوهشی دانشگاه‌های دارای نمره آلت‌متریک

دانشگاه	میزان برون‌دادهای پژوهشی در اسکوپوس	برون‌دادهای دارای DOI	پوشش آلت‌متریک	میزان اشاره و نشانه‌گذاری	میانگین اشاره و نشانه‌گذاری	مجموع نمره آلت‌متریک	میانگین نمره آلت‌متریک
تهران	۷۴۷	۷۳۱	(٪۳۰)۲۱۶	۱۵۲۵۰	۷۰/۶	۱۵۶۲	۷/۲
شهدید بهشتی	۲۶۴	۲۵۶	(٪۴۰)۱۰۲	۵۱۱۴	۵۰/۱	۷۳۰	۷/۱
علامه طباطبائی	۲۵۰	۲۴۳	(٪۲۶)۶۴	۵۴۹۷	۸۵/۸	۳۰۴	۴/۷
فردوسی مشهد	۲۳۰	۲۲۶	(٪۲۹)۶۵	۳۶۸۴	۵۶/۶	۶۱۴	۹/۴
تربیت مدرس	۲۲۱	۲۱۰	(٪۳۶)۷۵	۵۵۷۲	۷۴/۲	۱۱۳۳	۱۵/۱
اصفهان	۱۶۴	۱۵۶	(٪۳۴)۵۳	۳۹۱۲	۷۳/۸	۱۹۷	۳/۷

شیراز	۱۳۶	۱۳۰	۵۷(۴۴٪)	۲۷۶۸	۴۸/۵	۲۷۷	۴/۸
تبریز	۱۱۲	۱۰۹	۴۰(۳۷٪)	۲۲۵۳	۵۶/۳	۴۱۳	۱۰/۳
چمران اهواز	۵۴	۵۳	۱۴(۲۶٪)	۹۸۷	۷۰/۵	۳۰۰	۲۱/۴
باهر کرمان	۳۲	۳۱	۱۳(۴۲٪)	۴۸۳	۳۷/۱	۲۷	۲/۰۷

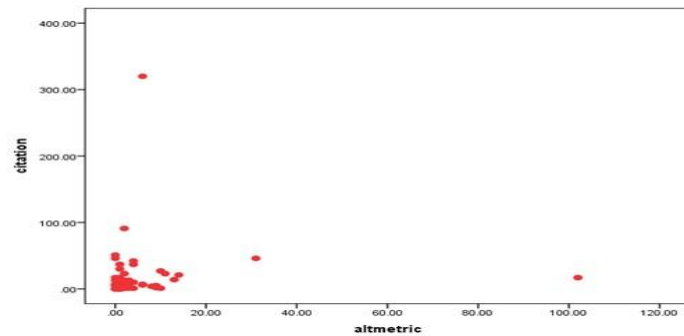
مطابق جدول ۳، با مطالعه وضعیت شاخص‌های آلتمتریک برون‌دادهای پژوهشی ده دانشگاه در حوزه موضوعی روان‌شناسی، یافته‌ها نشان داد که دانشگاه شیراز با بیشترین پوشش آلتمتریک در رتبه اول و دانشگاه باهر کرمان و شهید بهشتی به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار دارند. همچنین از نظر میانگین اشاره و نشانه‌گذاری دانشگاه‌های علامه طباطبائی، تربیت مدرس و اصفهان در رتبه‌های اول و سوم هستند و در ادامه طبق یافته‌ها مشخص شد که دانشگاه‌های شهید چمران اهواز، تربیت مدرس و تبریز بالاترین میانگین نمره آلتمتریک عملکرد بهتری داشتند.

جدول ۴. میزان اشاره و نشانه‌گذاری برون‌دادهای پژوهشی دانشگاه‌های سطح یک ایران در حوزه موضوعی روان‌شناسی در رسانه‌های اجتماعی مختلف

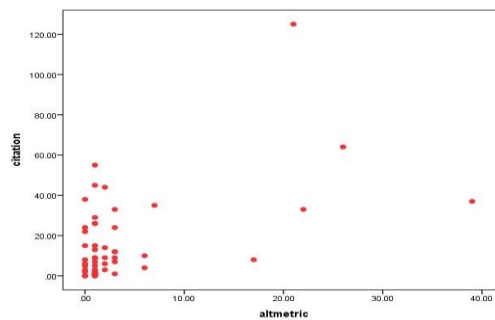
دانشگاه	توییتر	مندلی	فیس‌بوک	اخبار
تهران	۱۴۲۷	۱۳۶۳۹	۵۴	۸۴
شهید بهشتی	۶۸۰	۴۳۸۱	۷	۳۸
علامه طباطبائی	۳۴۵	۵۱۲۸	۷	۳
فردوسی مشهد	۸۵۷	۲۷۹۶	۱۰	۱۱
تربیت مدرس	۷۲۱	۴۷۰۳	۲۲	۹۱
اصفهان	۱۶۶	۳۷۰۱	۱	۱
شیراز	۲۵۷۰	۱۵۴	۹	۲۱
تبریز	۱۶۹۸	۵۰۹	۲۷	۱۲
چمران اهواز	۲۹۹	۶۷۱	۲	۱۳
باهر کرمان	۱۹	۴۶۱	-	۱

در بررسی میزان اشاره و نشانه‌گذاری در رسانه‌های مختلف، ۴ رسانه در جدول ۴ قابل مشاهده است بقیه رسانه‌های اجتماعی (وبلاگ، ثبت اختراع، ویبو، ویکی‌پدیا، گوگل پلاس، لینکدین، ردیت، اف ۱۰۰۰ و ...) به دلیل حضور کم برون‌دادهای پژوهشی حذف شدند. با توجه به یافته‌ها، در مندلی برون‌دادهای پژوهشی دانشگاه تهران بیشترین نشانه‌گذاری را دارند همچنین برون‌دادهای دانشگاه تهران در فیس‌بوک نیز با بیشترین اشاره در رتبه اول قرار دارد. برون‌دادهای پژوهشی دانشگاه شیراز بیشترین اشاره را در توئیتر دریافت کرده است و برون‌دادهای پژوهشی دانشگاه تربیت مدرس نیز در رسانه اجتماعی اخبار<sup>۱</sup> بیشترین اشاره را داشتند.

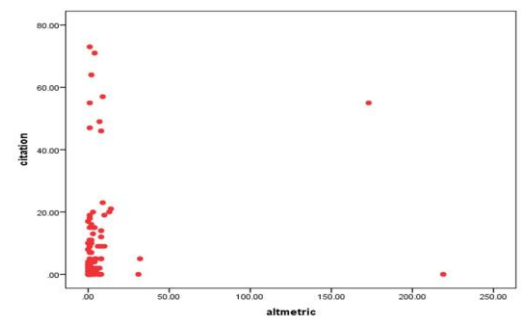
شکل ۱. نمودارهای همبستگی بین شاخص استناد و نمره آلتمتریک



دانشگاه علامه طباطبائی



دانشگاه اصفهان



دانشگاه شهید بهشتی

<sup>1</sup>. news

در ادامه پژوهش، رابطه بین شاخص استناد و نمره آلتمتریک مورد آزمون قرا گرفت و نتایج آزمون نشان داد که رابطه آماری معنادار، مثبت و ضعیفی بین شاخص‌های استناد و نمره آلتمتریک در سه دانشگاه علامه طباطبائی ( $P=0/048$  و  $r=0/249$ )، شهید بهشتی ( $P=0/006$  و  $r=0/273$ ) و اصفهان ( $P=0/012$  و  $r=0/341$ ) بود. به عبارت دیگر اگر نمره آلتمتریک برون‌داد پژوهشی بالاتر باشد و در انواع رسانه‌های اجتماعی بیشتر به آن اشاره شده باشد، میزان استناد آن برون‌داد نیز بیشتر است. در شکل ۱، نمودار همبستگی بین شاخص استناد و نمره آلتمتریک قابل مشاهده است. محور عمودی میزان استناد و محور افقی میزان نمره آلتمتریک را نشان می‌دهد. لازم به ذکر است که در بقیه دانشگاه‌ها رابطه آماری معنادار بین شاخص‌های استناد و نمره آلتمتریک وجود نداشت و به دلیل محدودیت فضای مقاله نمودار پراکندگی در اینجا نیامده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف مطالعه وضعیت اثرگذاری استنادی و تأثیر اجتماعی برون‌دادهای پژوهشی ده دانشگاه سطح یک ایران در حوزه موضوعی روان‌شناسی صورت گرفت. طبق نتایج مشخص شد که دانشگاه تهران با برون‌دادهای پژوهشی و استنادات دریافتی بالا رتبه اول را در میان ده دانشگاه مورد بررسی دارد، نیز با توجه به اینکه دانشگاه تربیت مدرس از نظر تولیدات و استنادات در رده‌های میانی هست ولی از نظر شاخص‌های کیفی (درصد مقاله‌های منتشر شده در مجله‌های برتر (چارک اول)، درصد مقاله‌های پر استناد (۱۰ درصد) و اثرگذاری استنادی وزندهی شده در سطح رشته) عملکرد بهتری نسبت به دیگر دانشگاه‌ها دارد و این نشان‌دهنده کیفیت بالای برون‌دادهای پژوهشی در این دانشگاه است، در این راستا تأکید هر چه بیشتر دانشگاه به کیفیت برون‌دادهای پژوهشی در کنار کمیت این برون‌دادها از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است و همچنین در نظر گرفتن امتیاز و اعتبار پژوهشی ویژه برای نویسندگان مقالات در مجله‌های برتر می‌تواند راهکار مناسبی برای افزایش کیفیت برون‌دادهای پژوهشی باشد. در بخش همکاری‌ها یافته‌ها نشان داد برون‌دادهای پژوهشی با همکاری‌های بین‌المللی بالا دارای استنادهای مطلوبی هستند که این نشان می‌دهد همکاری با کشورهای مختلف می‌تواند در افزایش استناد مؤثر باشد که این

مسئله با نتایج پژوهش عرفان‌منش و همکاران (۱۳۹۲)، عرفان‌منش و حسینی (۱۳۹۶)، محمدزاده و همکاران (۱۴۰۰)، مصطفوی و آژ (۱۴۰۲)، ویسایک (۲۰۱۹) و تلوال و مفلحی (۲۰۲۰) مطابقت دارد. در این پژوهش‌ها از ابعاد مختلف مشارکت علمی پژوهشگران و اثرگذاری استنادی تولیدات علمی بررسی شد و نتایج نشان داد که مدارک حاصل از همکاری می‌تواند بر دریافت استنادات آن‌ها مؤثر باشد.

در ادامه بررسی حضور برون‌دادهای پژوهشی روان‌شناسی در رسانه‌های اجتماعی مشخص شد که این برون‌دادهای پژوهشی در دو رسانه توییتر و مندلی، بیشترین میزان اشاره و نشانه‌گذاری را دریافت کرده‌اند که با پژوهش‌های اردت و همکاران (۲۰۱۶)، پیبیلز و همکاران (۲۰۱۶)، پولادیان و بورخو (۲۰۱۷)، فانگ و کستاس (۲۰۲۰)، قاسمیان و همکاران (۱۴۰۰) مطابقت دارد. در این پژوهش‌ها نیز رسانه‌های اجتماعی مختلف در حوزه‌های گوناگون بررسی شد و برترین رسانه‌ها توییتر و مندلی بودند. شاید بتوان گفت سهولت استفاده، دسترسی رایگان و ابزار مدیریت مرجع دانشگاهی بودن مندلی، آن را ابزاری کاربرپسند کرده است (قاسمیان و همکاران، ۱۴۰۰) و توییتر نیز به دلیل اینکه یک رسانه شناخته‌شده توسط اکثر اقشار جامعه (اعم از پژوهشگر و غیر پژوهشگر) است آن را رسانه مناسبی جهت اشاعه اطلاعات کرده است. همچنین نتایج حاکی از این است که به‌طور میانگین ۳۴ درصد (پوشش آلتمتریک) برون‌دادهای پژوهشی موردبررسی در رسانه‌های اجتماعی حضور داشتند و این نشان‌دهنده وضعیت قابل قبولی نیست، به دلیل اینکه از قابلیت‌های رسانه‌های اجتماعی در اشتراک‌گذاری و رؤیت‌پذیری برون‌دادهای پژوهشی استفاده نشده است. در ضمن دانشگاه تربیت مدرس با میانگین اشاره و نشانه‌گذاری و نمره آلتمتریک بالا، عملکرد بهتری نسبت به دیگر دانشگاه‌ها داشت، این در حالی است که طبق نتایج قبلی مشخص شد که این دانشگاه اثرگذاری استنادی و عملکرد کیفی بالایی هم داشت و می‌توان گفت که انتشار برون‌دادهای علمی در محیط وب اجتماعی سبب افزایش رؤیت آن‌ها خواهد شد و ارتقای شاخص‌های عملکرد برون‌دادهای پژوهشی را به دنبال خواهد داشت. از سوی دیگر، با وارد شدن برون‌دادهای علمی در محیط وب اجتماعی و افزایش توجه به این تولیدات، عموم جامعه نیز می‌تواند به‌نوبه خود از پیشرفت‌ها و تحولات حوزه های گوناگون علمی آگاهی یابند.

مطابق یافته‌های پیشین (پیووار و همینگر، ۲۰۱۵؛ اردت و همکاران، ۲۰۱۶؛ ثلوال، ۲۰۱۷ و ویسایک، ۲۰۱۹؛ قاسمیان و همکاران، ۱۴۰۰) که به وجود رابطه معنی‌دار بین نمره آلت‌متریک و استناد دست یافتند، در این پژوهش نیز رابطه آماری معنادار مثبت بین نمره آلت‌متریک و استناد در سه دانشگاه یافت شد و در بقیه دانشگاه‌ها رابطه همبستگی وجود نداشت. همچنین در پژوهش قاسمیان و همکاران (۱۴۰۲) که به بررسی رابطه بین شاخص نمره آلت‌متریک و استناد در پنج موضوع علوم اجتماعی در دانشگاه شهید بهشتی پرداخته است تنها در موضوع روان‌شناسی رابطه آماری معنادار مثبت به دست آمد؛ بنابراین می‌توان گفت از شاخص‌های آلت‌متریک می‌توان به‌عنوان مکمل شاخص‌های استنادی و نه جایگزین آن‌ها، در ارزیابی پژوهش و محاسبه تأثیر علمی بهره برد.

یافته‌های پژوهش حاضر حاکی از تأثیر مثبت رسانه‌های اجتماعی در افزایش استناد برون‌دادهای پژوهشی بود، ولی طبق نتایج مشخص شد برون‌دادهای پژوهشی موردبررسی در حوزه روان‌شناسی پوشش آلت‌متریک (حضور در رسانه‌های اجتماعی) مناسبی نداشتند و لازم است جهت افزایش رؤیت‌پذیری برون‌دادهای پژوهشی در سطح ملی و بین‌المللی و به دنبال آن افزایش شاخص‌های اثرگذاری برون‌دادهای، اقداماتی در این زمینه انجام گیرد از جمله، تأکید به شاخص‌های آلت‌متریک به‌عنوان مکمل شاخص‌های ارزیابی برون‌دادهای، تأکید به کیفیت در کنار کمیت پژوهش‌های انجام‌شده در دانشگاه‌ها، برگزاری کارگاه‌هایی برای پژوهشگران در مورد مزایا و روش استفاده از رسانه‌های اجتماعی و عضویت فعال پژوهشگران و ایجاد حساب کاربری برای مجلات در رسانه‌های اجتماعی و اشتراک‌گذاری به‌موقع تمام متن و یا حداقل چکیده مبسوط برون‌دادهای در این رسانه‌ها.

### تعارض منافع

در فرایند این پژوهش تعارض منافی وجود ندارد.

### سپاسگزاری

بدین‌وسیله از آقای دکتر محمدامین عرفان منش، پژوهشگر کمیسیون آموزش عالی شرق کانادا، به جهت همکاری در پژوهش، تشکر و قدردانی می‌گردد.

## ORCID

- Amir Ghasemian  <https://orcid.org/0000-0002-9407-1701>
- Fereshte Nojavan  <https://orcid.org/0000-0002-8112-7972>
- Amir Reza Asnafi  <https://orcid.org/0000-0001-9908-2031>

## فهرست منابع

- ارشدی، هما، عرفان‌منش، محمدمین و سالمی، نجمه. (۱۳۹۶). ترسیم و تحلیل شبکه‌های هم‌نویسی پژوهشگران دانشگاه شهید بهشتی در حوزه‌های علوم اجتماعی، انسانی و هنر. *پژوهش‌نامه علم‌سنجی*، ۳(۱)، ۳۲-۱۵. <https://doi.org/10.22070/rsci.2017.791>
- اسماعیل‌پوربندبنی، محمد، بتولی، زهرا، رضانی، ابوذر، رنجبر پیرموسی، زلیخا و رضانی پاکپورلنگرودی، فاطمه. (۱۳۹۵). ارزیابی شاخص‌های آلت‌متریک در میزان استناد به مقالات دانشگاه علوم پزشکی گیلان. *مدیریت اطلاعات سلامت*، ۱۳(۵)، ۳۶۷ - ۳۷۲. [https://him.mui.ac.ir/article\\_11537.html](https://him.mui.ac.ir/article_11537.html)
- اوجی، علی، حسینی، الهه، صابری، محمدکریم و انصاری، نسیم. (۱۴۰۰). میزان حضور برون‌دادهای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی همدان در رسانه‌های اجتماعی: یک مطالعه آلت‌متریک. *مجله علم‌سنجی کاسپین*، ۸(۲)، ۴۰-۲۵. <http://dx.doi.org/10.22088/cjs.8.2.25>
- بتولی، زهرا. (۱۳۹۶). رابطه بین شاخص‌های پایگاه استنادی علوم و ریسرچ‌گیت: مطالعه موردی مقاله‌های داغ و پُر استناد پژوهشگران ایرانی. *پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۳(۱)، ۱۸۴-۱۶۱. [https://jipm.irandoc.ac.ir/article\\_699433.html](https://jipm.irandoc.ac.ir/article_699433.html)
- بنیادی نائینی، علی و مقیسه، زهره. (۱۴۰۰). حضور برون‌دادهای پژوهشی حوزه بازاریابی عصبی در رسانه‌های اجتماعی: مطالعه آلت‌متریک. *تحقیقات بازاریابی نوین*، ۱۱(۱)، ۴۴-۲۷. <https://doi.org/10.22108/nmrj.2021.125291.2250>
- بهمن‌آبادی، علیرضا. (۱۳۹۹). آلت‌متریکس: رسانه‌های اجتماعی در خدمت ارزیابی اثربخشی پژوهش. *علوم و فناوری اطلاعات کشاورزی*، ۳(۱)، ۱۰-۱. <https://doi.org/10.22092/aistj.2021.352969.1045>
- رحیمی، فروغ، دانش، فرشید و لطیفی، معصومه. (۱۴۰۳). نقش رسانه‌های اجتماعی و اثربخشی نشریات: مطالعه تطبیقی مجلات معتبر بر اساس طبقه‌بندی ا.ی.سی.دی. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۲۷(۳)، ۲۲۳-۱۹۳. <https://doi.org/10.30481/lis.2024.464215.2173>
- ستوده، هاجر، مزارعی، زهرا و میرزاییگی، مهدیه. (۱۳۹۴). بررسی رابطه میان شاخص‌های استنادی و نشان‌های «سایت یولایک»: نمونه مورد مطالعه مقالات حوزه علم اطلاعات و کتابداری در سال‌های

۲۰۱۲-۲۰۰۴. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۳۰(۴)، ۹۶۳-۹۳۹.  
[https://jipm.irandoc.ac.ir/article\\_699320.html?lang=fa](https://jipm.irandoc.ac.ir/article_699320.html?lang=fa)

عرفان‌منش، محمدامین، روحانی، والاعلی، بصیریان‌جهرمی، رضا و غلام حسین‌زاده، زهره. (۱۳۹۲). بررسی مشارکت پژوهشگران روان‌شناسی و روان‌پزشکی کشور در تولید علم. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۲۹(۱)، ۱۶۳-۱۳۷.  
[https://jipm.irandoc.ac.ir/article\\_699237.html](https://jipm.irandoc.ac.ir/article_699237.html)

عرفان‌منش، محمدامین و حسینی، الهه. (۱۳۹۶). کیفیت مقاله‌های بین‌المللی دانشگاه اصفهان طی سال‌های ۲۰۱۵-۲۰۰۶. پژوهش‌های کتابخانه‌های دیجیتالی و هوشمند، ۴(۱)، ۳۱-۴۰.  
[https://lib.journals.pnu.ac.ir/article\\_4803.html](https://lib.journals.pnu.ac.ir/article_4803.html)

قاسمیان، امیر، نوجوان، فرشته و دانایی‌نیا، آرزو. (۱۴۰۰). بررسی وضعیت استنادی و دگرسنجی برون‌دادهای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران طی سال‌های ۲۰۲۰-۲۰۰۶. پایش، ۲۰(۵)، ۵۴۹-۵۵۹.  
<http://dx.doi.org/10.52547/payesh.20.5.549>

قاسمیان، امیر. (۱۴۰۰). ارزیابی برون‌دادهای پژوهشی در حوزه علوم اجتماعی و رفتاری در دانشگاه‌های بزرگ ایران با استفاده از شاخص‌های علم‌سنجی و دگرسنجی طی سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۲۰ [پایان‌نامه کارشناسی ارشد منتشرنشده]. دانشگاه شهید بهشتی.

قاسمیان، امیر، اصنافی، امیررضا و عرفان‌منش، محمدامین. (۱۴۰۲). ارزیابی برون‌دادهای پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی در حوزه علوم اجتماعی و رفتاری با استفاده از شاخص‌های علم‌سنجی و دگرسنجی طی سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۲۰. پژوهش‌نامه علم‌سنجی، ۹(۱)، ۲۱۱-۲۳۰.  
<https://doi.org/10.22070/rsci.2021.14446.1498>

کرمبخش، علیرضا و ثالثی، محمود. (۱۳۹۸). مروری بر تولیدات علمی ایران در حوزه روان‌شناسی و روان‌پزشکی نظامی بر اساس پایگاه داده اسکوپوس: یک مطالعه علم‌سنجی تا سال ۲۰۱۸. طب نظامی، ۲۱(۶)، ۵۵۷-۵۶۶.  
[https://militarymedj.bmsu.ac.ir/article\\_1000857.html](https://militarymedj.bmsu.ac.ir/article_1000857.html)

گل‌تاجی، مرضیه و جوکار، عبدالرسول. (۱۳۹۶). وجود برون‌دادهای علمی حوزه انفورماتیک پزشکی در رسانه‌های اجتماعی: مطالعه آلت‌متریک. مدیریت اطلاعات سلامت، ۱۴(۲)، ۷۱-۷۷.  
[https://him.mui.ac.ir/article\\_11574.html?lang=fa](https://him.mui.ac.ir/article_11574.html?lang=fa)

محمدزاده، فاطمه، فهیمی‌فر، سپیده و حسن‌زاده، محمد. (۱۴۰۰). بررسی مقاله‌های پراستناد پژوهشگران ایرانی در پایگاه وب‌آوساینس بر اساس الگوی همکاری‌ها در سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۷. پژوهش‌نامه علم‌سنجی، ۷(۲)، ۷۷-۹۸.  
<https://doi.org/10.22070/rsci.2020.3850.1241>

مصطفوی، اسماعیل، اسمعیل پونکی، الهام و خوئینی، سهیلا. (۱۴۰۰). الگوهای هم‌نویسندگی و روندهای موضوعی مدارک علمی تولیدشده توسط پژوهشگران علم روان‌شناسی دانشگاه‌های شهر تهران در



- پایگاه اطلاعاتی وب‌آوساینس. پژوهش‌نامه علم‌سنجی، ۱۷(۱)، ۲۰۲-۱۸۳.  
<https://doi.org/10.22070/rsci.2020.4987.1340>
- مصطفوی، اسماعیل و آژ، مریم. (۱۴۰۲). بررسی تأثیر همکاری‌های علمی بین‌المللی در افزایش کیفیت برون‌دادهای علمی پژوهشگران ایران در پایگاه اطلاعاتی وب‌آوساینس. پژوهش‌نامه علم‌سنجی، ۱۹(۱)، ۴۲-۱۹.  
<https://doi.org/10.22070/rsci.2021.13871.1477>
- منصور کیانی، ربابه، باب‌الحوائجی، فهیمه، نوشین فرد، فاطمه و سهیلی، فرامرز. (۱۳۹۷). ارزیابی میزان اشاعه مقالات علمی پژوهشگران علم اطلاعات و دانش‌شناسی جهان در شبکه‌های اجتماعی. پژوهش‌نامه علم‌سنجی، ۱۴(۱)، ۱۷۸-۱۶۱.  
<https://doi.org/10.22070/rsci.2017.535>
- نوروزی، عباسعلی، ابوالقاسمی، محمود و قهرمانی، محمد. (۱۳۹۴). بررسی موانع تولید علم از دیدگاه اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی. رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۶(۲۲)، ۱۰۸-۷۷.  
[https://jedu.marvdasht.iau.ir/article\\_840.html](https://jedu.marvdasht.iau.ir/article_840.html)

## References

- Costas, R., Zahedi, Z., & Wouters, P. (2015). Do "altmetrics" correlate with citations? Extensive comparison of altmetric indicators with citations from a multidisciplinary perspective. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(10), 2003-2019. <https://doi.org/10.1002/asi.23309>
- Erdt, M., Nagarajan, A., Sin, S. C. J., & Theng, Y. L. (2016). Altmetrics: an analysis of the state-of-the-art in measuring research impact on social media. *Scientometrics*, 109, 1117-1166. <https://doi.org/10.1007/s11192-016-2077-0>
- Fang, Z., & Costas, R. (2020). Studying the accumulation velocity of altmetric data tracked by Altmetric. com. *Scientometrics*, 123, 1077-1101. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03405-9>
- Li, X., & Thelwall, M. (2012). F1000, Mendeley and traditional bibliometric indicators. *Proceedings of the 17th International Conference on Science and Technology Indicators*, Canada, 2, 451-551.
- Maflahi, N., & Thelwall, M. (2016). When are readership counts as useful as citation counts? S copus versus M endeley for LIS journals. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67(1), 191-199. <https://doi.org/10.1002/asi.23369>
- Mohammadi, E., Thelwall, M., Haustein, S., & Larivière, V. (2015). Who reads research articles? An altmetrics analysis of M endeley user categories. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(9), 1832-1846. <https://doi.org/10.1002/asi.23286>
- Moral-Munoz, J. A., & Cobo, M. J. (2018). Measuring the online attention of the Rehabilitation Web of Science category: An

- Altmetrics-based analysis. In R. Costas, T. Franssen, & A. Yegros-Yegros (Eds.), *STI 2018 Conference Proceedings* (pp. 677-684). Centre for Science and Technology Studies (CWTS). <https://scholarlypublications.universiteitleiden.nl/handle/1887/65330>
- Peoples, B. K., Midway, S. R., Sackett, D., Lynch, A., & Cooney, P. B. (2016). Twitter predicts citation rates of ecological research. *PLoS One*, 11(11), e0166570. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0166570>
- Pooladian, A., & Borrego, A. (2017). Twenty years of readership of library and information science literature under Mendeley's microscope. *Performance Measurement & Metrics*, 18(1), 67-77. <https://doi.org/10.1108/PMM-02-2016-0006>
- Priem, J., Piwowar, H. A., & Hemminger, B. M. (2012). Altmetrics in the wild: Using social media to explore scholarly impact. *arXiv:1203.4745*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1203.4745>
- Sumba Nacipucha, N., Sánchez-Bayón, A., Cueva Estrada, J., & Valencia-Arias, A. (2024). Social networks as a strategy to improve the visibility of scientific journals. *Cogent Social Sciences*, 10(1), 2306715. <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2306715>
- Thelwall, M. (2015). Why do papers have many Mendeley readers but few Scopus-indexed citations and vice versa? *Journal of Librarianship and Information Science*, 49(2), 144-151. <https://doi.org/10.1177/0961000615594867>
- Thelwall, M., & Maflahi, N. (2020). Academic collaboration rates and citation associations vary substantially between countries and fields. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 71(8), 968-978. <https://doi.org/10.1002/asi.24315>
- Thelwall, M., & Wilson, P. (2016). Mendeley readership altmetrics for medical articles: An analysis of 45 fields. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67(8), 1962-1972. <https://doi.org/10.1002/asi.23501>
- Wasike, B. (2019). Citations gone #social: Examining the effect of altmetrics on citations and readership in communication research. *Social Science Computer Review*, 39(3), 416-433. <https://doi.org/10.1177/0894439319873563>
- Zahedi, Z. (2015). Analyzing readerships of international Iranian publications in Mendeley: An altmetrics study. *arXiv:1505.01342*. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.1400482>

#### References [In Persian]

- Arshadi, H., Erfanmanesh, M., & Salemi, N. (2017). Visualization and Analysis of Co-uthorship Networks of Shahid Beheshti University researchers in humanities, social sciences and art. *Scientometrics Research Journal*, 3(1), 15-32. <https://doi.org/10.22070/rsci.2017.791> [In Persian]
- Bahmanabadi, A. (2020). Altmetrix: Social Media as a Tool for Evaluation of Research Impact. *Agricultural Information Sciences and Technology*, 3(1), 1-10. <https://doi.org/10.22092/aistj.2021.352969.1045> [In Persian]
- Batooli, Z. (2017). The relationship between Web of Science and ResearchGATE Indicators of Iranian researchers' Top Papers. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 33(1), 161-184. [https://jipm.irandoc.ac.ir/article\\_699433.html](https://jipm.irandoc.ac.ir/article_699433.html) [In Persian]
- Bonyadi Naeini, A., & Moghiseh, Z. (2021). The Presence of Neuromarketing Scientific Publications in Social Media: An Altmetric Study. *New Marketing Research Journal*, 11(1), 27-44. <https://doi.org/10.22108/nmrj.2021.125291.2250> [In Persian]
- Erfanmanesh, M., & Hosseini, E. (2017). The quality of international articles of the University of Isfahan during 2006-2015. *Digital and Smart Libraries Researches*, 4(1), 31-40. [https://lib.journals.pnu.ac.ir/article\\_4803.html?lang=en](https://lib.journals.pnu.ac.ir/article_4803.html?lang=en) [In Persian]
- Erfanmanesh, M., Rohani, V. A., Jahromi, R. B., & Gholamhosseinzadeh, Z. (2014). Investigating scientific collaboration of Iranian psychology and psychiatry researchers. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 29(1), 137-163. [https://jipm.irandoc.ac.ir/article\\_699237.html?lang=fa](https://jipm.irandoc.ac.ir/article_699237.html?lang=fa) [In Persian]
- Esmailpour-Bandboni, M., Batooli, Z., Ramezani, A., Ranjbar-Pirmousa, Z., & Ramezani, F. (2016). An assessment of altmetrics indicators on citation rate of articles affiliated by Guilan University of medical sciences. *Health Information Management*, 13(5), 367-372. [https://him.mui.ac.ir/article\\_11537.html?lang=en](https://him.mui.ac.ir/article_11537.html?lang=en) [In Persian]
- Ghasemian, A. (2021). *Assessment of research outputs of Major universities in Iran in the field of Social and Behavioral Sciences using Scientometrics and Altmetrics indicators during 2010-2020*. [Unpublished MSc Thesis]. Shahid Beheshti University. [In Persian]
- Ghasemian, A., Asnafi, A. R., & Erfanmanesh, M. A. (2023). Evaluation of research outputs of Shahid Beheshti University in

- the field of social and behavioral sciences using scientometric and Altmetrics indicators during 2010-2020. *Scientometrics Research Journal*, 9(1), 211-230. <https://doi.org/10.22070/rsci.2021.14446.1498> [In Persian]
- Ghasemiyani, A., Nojavan, F., & Danaeniya, A. (2021). Citation and Altmetric status of research outputs of Tehran university of medical sciences during 2006-2020. *Payesh*, 20(5), 549-559. <http://dx.doi.org/10.52547/payesh.20.5.549> [In Persian]
- Goltaji, M., & Jowkar, A. (2017). Presence of scientific outputs of medical informatics using social media: An altmetric study. *Health Information Management*, 14(2), 71-77. [https://him.mui.ac.ir/article\\_11574.html?lang=en](https://him.mui.ac.ir/article_11574.html?lang=en) [In Persian]
- Karambakhsh, A., & Salesi, M. (2019). The review of the scientific productions of Iran in the field of military psychology and psychiatry on the Scopus database: A scientometric study by 2018. *Journal of Military Medicine*, 21(6), 557-566. [https://militarymedj.bmsu.ac.ir/article\\_1000857.html?lang=en](https://militarymedj.bmsu.ac.ir/article_1000857.html?lang=en) [In Persian]
- Mansour Kiyaei, R., Babolhavaeji, F., Nooshinfard, F., & Soheili, F. (2018). Evaluating dissemination of knowledge and information science papers in social networks. *Scientometrics Research Journal*, 4(1), 161-178. <https://doi.org/10.22070/rsci.2017.535> [In Persian]
- Mohammadzadeh, F., Fahimifar, S., & Hasanzadeh, M. (2021). Investigating and Visualization of Iranian highly cited papers in order to discover the most effective at the international level in the period of ten years 2007-2017. *Scientometrics Research Journal*, 7(14), 77-98. <https://doi.org/10.22070/rsci.2020.3850.1241> [In Persian]
- Mostafavi, I., & Azh, M. (2023). Investigating the relationship between international scientific collaboration and citations of highly cited and hot papers of the Iranian Researchers in the Web of Science database. *Scientometrics Research Journal*, 9(1), 19-42. <https://doi.org/10.22070/rsci.2021.13871.1477> [In Persian]
- Mostafavi, I., Esmaeil Pounaki, E., & Khoieni, S. (2021). Co-authoring patterns and subject trends of scientific documents produced by psychology researchers at universities of Tehran City in Web of Science Database. *Scientometrics Research Journal*, 7(1), 183-202. <https://doi.org/10.22070/rsci.2020.4987.1340> [In Persian]
- Noruzi, A., Abolghasemi, M., & Ghahramani, M. (2015). Exploring barriers to science production from the viewpoint of Shahid Beheshti University faculty members. *Journal of New Approaches in Educational Administration*, 6(22), 77-108.

[https://jedu.marvdasht.iau.ir/article\\_840.html?lang=en](https://jedu.marvdasht.iau.ir/article_840.html?lang=en) [In Persian]

Ouchi, A., Hosseini, E., Saberi, M. K., & Ansari, N. (2021). Presence of Research Outputs of Hamadan University of Medical Sciences in Social Media: An Altmetric study. *Caspian Journal of Scientometrics*, 8(2), 25-40. <http://dx.doi.org/10.22088/cjs.8.2.25> [In Persian]

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. <https://doi.org/10.30481/lis.2024.464215.2173> [In Persian]

Sotudeh, H., Mazarei, Z., & Mirzabeigi, M. (2015). The relationship between citation-based indicators and CiteULike bookmarks in information & library science articles during 2004–2012. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 30(4), 939-963. [https://jipm.irandoc.ac.ir/article\\_699320.html?lang=fa](https://jipm.irandoc.ac.ir/article_699320.html?lang=fa) [In Persian]

**استناد به این مقاله:** قاسمیان، امیر، نوجوان، فرشته، اصنافی، امیررضا و ظهوری‌فر، فاطمه. (۱۴۰۴). تحلیل برون‌دادهای پژوهشی حوزه موضوعی روان‌شناسی و بررسی حضور آن‌ها در رسانه‌های اجتماعی علمی. *فصلنامه بازیابی دانش و نظام‌های معنایی*، ۱۲ (۴۲)، ۶۱-۹۰. DOI: <https://doi.org/10.22054/jks.2022.67962.1504>



Journal of Knowledge Retrieval and Semantic Systems is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

