

Analyzing Wikipedia Citations to Iranian English-language Journals approved by the Iranian Ministry of Science, Research and Technology¹

Hamidreza Davoudi

MSC. of Scientometrics, Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. hamidrezahrd75@gmail.com

Alireza Noruzi

Associate Professor, Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran (**Corresponding Author**). noruzi@ut.ac.ir

Abstract

Objectives: This research aimed to investigate Wikipedia citations to the Iranian English-language journals approved by the Iranian Ministry of Science, Research and Technology (MSRT).

Methods: This descriptive survey was conducted based on citation analysis and scientometric techniques. The study population includes 239 English-language journals approved by the Iranian MSRT. Each journal's full title and abbreviated title were used to search on Wikipedia, and collected data were analyzed using Excel software.

Results: The findings indicated that Wikipedia cited 78 journals approved by the Iranian Ministry of Science, Research, and Technology. These 78 journals had 464 citations from Wikipedia. It is worth noting that the "Iranian Journal of Botany" received the most citations from Wikipedia. Journals in the fields of basic sciences received the most citations among other journals approved by the MSRT. Moreover, 165 Wikipedia's citing articles were in English, and among Wikipedia articles, articles in the plant category cited to the MSRT journals the most. Furthermore, 412 Wikipedia articles were in English, and among Wikipedia articles, articles in the plant category cited the MSRT journals most than others. Among the articles published in the journals approved by the MSRT, the articles with the thematic classification of plants, animals, and lakes of Iran attracted more citations from Wikipedia articles, respectively. Wikipedia articles in English, French, and German, respectively cited them more. Among the journals cited by the Wikipedia articles, 27 journals in the field of basic sciences, 19 journals in the field of technical and engineering, 17 journals in the field of agriculture and natural resources, 9 journals in the field of humanities, 4 journals in the field of veterinary, and only 2 journals in the field of art and architecture have been cited.

1. **The present study is taken from:** The master's thesis No. 104214, entitled: **Study of citations to English-language Iranian journals in Wikipedia**, presented in the Department of Information Science and Science, Faculty of Management, University of Tehran, Supervisor: Alireza Norouzi.

Cite: Davoudi, Hamidreza & Noruzi, Alireza (2022). Analyzing Wikipedia Citations to Iranian English-language Journals approved by the Iranian Ministry of Science, Research and Technology. *Sciences and Techniques of Information Management*, 8(1): 15-44. DOI: 10.22091/stim.2022.7566.1689

Received: 2021-11-08 ; **Revision:** 2022-01-19 ; **Accepted:** 2022-01-20

© the authors / **Publisher:** University of Qom



In total, out of 239 journals approved by the MSRT, only 78 journals have been cited by the Wikipedia articles. In other words, about 33% of the investigated journals have been cited, which can be attributed to the lack of attention of Wikipedia articles to scientific and research journals.

Conclusions: By improving their policies and strategies, Iranian journals can be better recognized internationally in terms of citation impact, social impact, and popularization of science. For this reason, science policymakers should pay more attention to the relationship between scientific journals and the public, especially Wikipedia, to generalize and popularize science and research. This study also shows the lack of attention of bibliometricians and scientometricians in evaluating the promotion of science and scientific research via encyclopedias.

Keywords: English-language journals, Citation analysis, Wikipedia, Popularization of Science.

تحلیل استادهای ویکی‌پدیا به مجله‌های انگلیسی‌زبان وزارت علوم، تحقیقات و فناوری^۱

حمیدرضا داودی

کارشناسی ارشد علم‌سنجی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

hamidrezahrd75@gmail.com

علیرضا نوروزی

دانشیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول). noruzi@ut.ac.ir

چکیده

هدف: هدف این پژوهش، شناسایی میزان استناد به مجله‌های انگلیسی‌زبان ایرانی در دانشنامه ویکی‌پدیا بود.
روش: پژوهش حاضر کاربردی از نوع توصیفی بوده که با روش تحلیل استنادی و فنون علم‌سنجی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش، ۲۳۹ مجله انگلیسی‌زبان ایرانی مورد تأیید وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (عتف) است. داده‌ها از طریق جستجو، یادداشت‌برداری و مشاهده مستقیم به دست آمدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار اکسل انجام شد.
نتایج: از میان ۲۳۹ مجله مورد تأیید وزارت عتف، تنها ۷۸ مجله در مقاله‌های ویکی‌پدیا استناد دریافت کرده‌اند که این مجله‌ها در مجموع ۴۶۴ استناد جذب نموده‌اند. مجله Iranian Journal of Botany با دریافت ۷۵ استناد بیشترین استناد را از ویکی‌پدیا دریافت کرده است. مجله‌های حوزه موضوعی «علوم پایه» بیشترین تعداد استناد را دریافت کرده‌اند. از میان مقاله‌های استنادکننده در ویکی‌پدیا، ۱۶۵ مقاله به زبان انگلیسی است که بیشترین سهم را میان زبان‌های مقاله‌های ویکی‌پدیا دارا هستند. در میان مقاله‌های استنادکننده در ویکی‌پدیا، مقاله‌های دارای طبقه‌بندی موضوعی «گیاهان» بیشتر به مجله‌های وزارت عتف استناد کرده‌اند.
نتیجه‌گیری: مجله‌های ایرانی با بهبود سیاست‌ها و تصمیم‌های خود می‌توانند نقش بهتری در ویکی‌پدیا و دانشنامه‌های برخط فارسی به عنوان یک ابزار ترویج علم ایفاء کنند و تأثیر استنادی و اجتماعی بیشتری داشته باشند. متولیان و سیاست‌گذاران علم در کشور بایستی توجه بیشتری به رابطه مجله‌های علمی با عموم مردم به منظور ترویج علم و تأثیرگذاری اجتماعی داشته باشند.

کلیدواژه‌ها: استناد، مجله‌های انگلیسی‌زبان ایرانی، تحلیل استنادی، ویکی‌پدیا، ترویج علم.

۱. **پژوهش حاضر برگرفته از:** پایان‌نامه کارشناسی ارشد به شماره ۱۰۴۲۱۴ با عنوان «بررسی میزان استناد به مجله‌های انگلیسی‌زبان ایرانی در ویکی‌پدیا» ارائه شده در گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، استاد راهنما علیرضا نوروزی است.

استناد به این مقاله: داودی، حمیدرضا؛ نوروزی، علیرضا (۱۴۰۱). تحلیل استادهای ویکی‌پدیا به مجله‌های انگلیسی‌زبان وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۸(۱): ۱۵-۴۴. DOI: 10.22091/stim.2022.7566.1689

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۱۷؛ تاریخ اصلاح: ۱۴۰۰/۱۰/۲۹؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۳۰

ناشر: دانشگاه قم

۱. مقدمه

مقاله‌های علمی از مهم‌ترین بسترهای نمود پژوهش در جوامع مختلف هستند و رشد کمی و کیفی مقاله‌های علمی از مهم‌ترین شاخص‌های ارزیابی پژوهشگران، سازمان‌ها و کشورها محسوب می‌شود (جمالی، معنوی‌فر و جمالی، ۱۳۹۳). بنابراین، انتشار مقاله‌های علمی در قالب پژوهشی در مجلات، همواره به عنوان ابزاری نیرومند در ایجاد تغییر و توسعه مورد توجه بوده است. همچنین مجله‌های علمی دانشگاه‌ها و پژوهشکده‌ها اصلی‌ترین ابزار ارائه نتایج پژوهش‌ها و مطالعات علمی آنها به‌شمار می‌آیند و مقاله‌های منتشر شده در آنها، نمایانگر دستاوردهای جامعه علمی در ابعادی گسترده از نظر منطقه‌ای، ملی و جهانی محسوب می‌شوند (تیرگر و آق‌الری، ۱۳۹۴). امروزه مجله‌ها در انتقال اطلاعات علمی جاری نقش مهمی دارند و علاوه بر نقشی که در استفاده‌های علمی دارند، نمایانگر دستاوردهای جامعه علمی در گسترده‌ترین ابعاد خود از نظر ملی، منطقه‌ای و جهانی محسوب می‌شوند و نمودی از حیات علمی آن جامعه به‌شمار می‌آیند (محسنی، ۱۳۸۱).

مجله‌ها، به منزله بستر ارائه اطلاعات و دانش تخصصی در حوزه‌های گوناگون علمی، از نقش مؤثری در معرفی آخرین یافته‌های پژوهش‌ها و پیشرفت‌های صورت گرفته و ارائه راهکارهای احتمالی و روشن کردن زوایای تخصصی برخوردارند (عصاره، فرج‌پهلوی و سیامکی، ۱۳۹۳)؛ اما تنها توجه به افزایش بروندهای علمی و بالا بردن سطح کیفیت مجله‌های علمی برای رشد یک کشور به لحاظ علمی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، و غیره کافی نیست. تا زمانی که ترویج علم و دانش در یک کشور، به طور متوازن، و در بین تمامی اقشار علمی و غیرعلمی جامعه رخ ندهد، نه تنها تأثیر زیادی بر میزان رشد علمی افراد در هر سطحی نمی‌گذارد، بلکه موجب پدید آمدن مشکلاتی در ساختار اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و فرهنگی در جامعه نیز می‌شود (حیدری، ۱۳۹۰). بنابراین، مجله‌ها برای بهبود اوضاع اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، علمی و فرهنگی جامعه، ناچار به ترویج علم در میان عموم هستند، زیرا بر این باورند که جامعه‌ای با دانش بالاتر، تصمیم‌های بهتری را برای زندگی و کشور خود اتخاذ می‌کند. برای مثال درباره اهمیت ترویج علم در میان جامعه، حیدری و حسن‌زاده (۱۳۹۰) به نقل از برنال (۱۳۵۶) می‌نویسند که بزرگ‌ترین نتیجه‌ای که از بررسی موقعیت و رشد علم در جامعه امروز به دست می‌آید، این است که علم مهم‌تر از آن شده که بتوان آن را تنها در دست دانشمندان یا سیاستمداران رها کرد؛ و اگر بخواهیم علم مایه برکت و آسایش باشد، باید همه مردم دستی در آن داشته باشند.

یکی از بسترهایی که می‌تواند علم را از میان دانشمندان به میان جامعه منتقل کند، دانشنامه‌ها یا دایره‌المعارف‌ها هستند. دانشنامه‌ها، تصویری جامع از علم و دانش جوامع بشری ارائه می‌دهند که گاهی براساس عموم و گاهی نیز براساس گروه سنی، سطح دانش و یا حیطه‌ای تخصصی تدوین می‌شوند. وجه تحلیلی این‌گونه آثار در مقایسه با کتاب‌های تخصصی، کم‌رنگ‌تر است (احمدی، ۱۳۹۶)؛ اما نیازهای اطلاعاتی طیف گسترده‌ای از جامعه را پوشش می‌دهند؛ به خصوص دانشنامه‌های عمومی که مخاطب آنها محدود به حیطه علمی یا حوزه موضوعی خاصی نیست و یکی از مهم‌ترین رسالت‌های آنها، پاسخ‌گویی در کم‌ترین زمان به پرسش‌های مخاطبان است. بدین جهت می‌توان گفت که دانشنامه‌ها می‌توانند در ترویج علم و دانش در سطح عموم جامعه نقش مهمی ایفاء کنند و با عرضه علم به زبانی ساده به جامعه، باعث پیشرفت و رشد علمی آن شوند. اما امروزه با گسترش سطح دسترسی جوامع به رایانه‌ها و ابزارهای رایانه‌ای و همچنین با روی کار آمدن فناوری‌های وب ۲/۰^۱ و شبکه‌های اجتماعی که بر پایه تعامل و مشارکت انسان و رایانه و نرم‌افزارها بنا شده است، دانشنامه‌های اینترنتی نقش مهمی در رفع نیازهای علمی و اطلاعاتی انسان‌ها ایفاء می‌کنند. در حال حاضر مهم‌ترین و پرمخاطب‌ترین دانشنامه اینترنتی، ویکی‌پدیا است که در میان دانشنامه‌های جهان از اهمیت زیادی برخوردار است. با توجه به اهمیت موضوع ترویج علم، و نقش دانشنامه ویکی‌پدیا در زمینه ترویج علم و همچنین با داشتن آگاهی از اهمیت استناد در این دانشنامه، مطالعه استادهای داده شده به مجله‌های علمی ایرانی در ویکی‌پدیا، می‌تواند میزان نقش‌آفرینی این مجله‌ها را بر ترویج علم در میان عموم بیان کند. در این میان، شاخص تعداد استنادها بیانگر میزان تأثیر مجله‌ها بر ترویج و گسترش علم است. بدین معنا که هرچه تعداد استادهای دریافتی یک مجله در ویکی‌پدیا بیشتر باشد، حاکی از آن است که این مجله بر یک دانشنامه که مورد توجه عموم مردم است، تأثیرگذاری اجتماعی و عمومی بیشتری دارد. در نتیجه، مجله نقش مؤثری در زمینه ترویج علم و ایجاد ارتباط میان علم و عامه مردم، ایفاء می‌کند.

از ویکی‌پدیا به عنوان معدنی غنی از اطلاعات یاد می‌شود. ویکی‌پدیا نه تنها به واسطه مخاطبان بسیارش، بلکه توسط جامعه پژوهشگرانی که آن را به عنوان منبعی سودمند و استثنایی در بازایی اطلاعات می‌شناسند، تحت این عنوان نامیده می‌شود (مدلیان و همکاران^۲، ۲۰۰۹م).

البته ایرادهایی هم بر ویکی‌پدیا وارد است. اول آنکه هر شخصی می‌تواند بدون هیچ تخصصی به نوشتن و ویرایش مقاله‌های ویکی‌پدیا بپردازد. همین امر سبب کم‌رنگ شدن اعتبار علمی مقاله‌های این دانشنامه می‌شود. ثانیاً، مقاله‌های ویکی‌پدیا با گذشت زمان دچار ویرایش و تغییر می‌شوند و ثابت نمی‌مانند، به همین جهت اگر به مقاله‌ای از ویکی‌پدیا استنادی شده باشد، با گذشت زمان ممکن است آن مقاله به همان شکل وجود نداشته باشد (پاردی^۱، ۲۰۱۰م).

ایراد اول بیان شده در بالا اهمیت استنادها و منابع را در ویکی‌پدیا گوشزد می‌کند، زیرا یکی از معیارهای معتبر بودن یک مقاله، میزان استنادهای آن به منابع معتبر علمی دیگر است. با وجود این انتقادات، استقبال فراوان از مقاله‌های ویکی‌پدیا و نیز قابلیت‌های ویژه این دانشنامه، آن را هم‌پایه ابزار مرجع در کتابخانه‌ها قرار داده است (شچاف^۲، ۲۰۰۹م). از دیگر ایرادهایی که بر ویکی‌پدیا وارد می‌شود آن است که تغییرات ایجاد شده توسط کاربران (حتی کاربران ناشناس) بدون هیچ نظارت و ویرایشی بلافاصله برای طیف وسیع خوانندگان ویکی‌پدیا در دسترس قرار می‌گیرد (لونسکی^۳ و همکاران، ۲۰۱۷م). با توجه به اهمیت ترویج علم و نگاه ویژه پژوهش حاضر به این حوزه، در تعریف ترویج علم باید گفت: تلاشی است برای منعکس کردن اندیشه‌های علمی به روشی که همگان به ویژه افراد غیردانشمند و غیرمتخصص بتوانند مفاهیم بنیادین آن را درک کنند، و در مورد ماهیت و چیستی علم، در ذهن خود تصویری داشته باشند (جعفری‌نژاد، ۱۳۹۳). نوروزی (۲۰۰۸م) درباره ترویج علم بر این باور است که ترویج علم، کوششی برای کاهش فاصله بین متخصصان علم و مردم است. ترویج و همگانی کردن علم عبارت است از ترجمه و بیان اطلاعات علمی برای مخاطبان عام، نه برای سایر متخصصان علوم یا دانشجویان. کرنلیس^۴ (۱۹۹۸م) اظهار می‌دارد که ترویج علم چیزی نیست جز تلاش برای تصویربرداری از ایده‌های علمی به گونه‌ای که همه و به ویژه غیرمتخصصان بتوانند مفاهیم اساسی را درک کنند و به تصویری از آنچه در ذات علم است، دست پیدا کنند. در خصوص اهداف ترویج علم نیز می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. بالا بردن سطح آگاهی عمومی افراد جامعه نسبت به علوم و فناوری‌های مختلف و در نتیجه افزایش درک عمومی جامعه از علم؛

1. Purdy
2. Shachaf
3. Lewoniewski, Węcel & Abramowicz
4. Cornelis

۲. بالا بردن نگرش مثبت عامه مردم نسبت به علم و استفاده بیشتر از روش‌های علمی در جامعه؛

۳. کاربرد بیشتر علم در زندگی و انجام کارها، برای ارتقای کیفیت زندگی (حیدری، ۱۳۹۰).
الیورا^۱ (۲۰۰۴م) اهداف ترویج علم و ارتباطات علمی را سه مورد زیر می‌داند:

۱. قدردانی عمومی از علم (از جمله قدردانی از علم و دیدگاه علم به عنوان سرگرمی معتبر)،
 ۲. درک عمومی از علم (شامل افزایش دانش علمی و دانستن در مورد چستی علم)،
 ۳. مسئولیت اجتماعی در مورد علم (شامل آموزش عموم جامعه و مشارکت‌های عمومی).
- در نتیجه، با توجه به اهمیت تأثیر مجله‌های علمی بر ترویج علم و افزایش آگاهی عموم جامعه، پژوهش حاضر درصدد تعیین وضعیت استناد به مجله‌های مورد تأیید وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در دانشنامه ویکی‌پدیا و میزان تأثیر مجله‌های علمی بر ترویج علم از طریق پاسخ‌گویی به پرسش‌های زیر است.

۱. وضعیت استناد به مجله‌های انگلیسی‌زبان ایرانی مورد تأیید وزارت عتف در ویکی‌پدیا چگونه است؟

۲. حوزه موضوعی مجله‌های انگلیسی‌زبان ایرانی مورد تأیید وزارت عتف، استناد شده در مقاله‌های ویکی‌پدیا چگونه است؟

۳. کدام مقاله‌های مجله‌های انگلیسی‌زبان ایرانی مورد تأیید وزارت عتف، بیشتر مورد استناد مقاله‌های ویکی‌پدیا قرار گرفته‌اند؟

۴. مقاله‌های ویکی‌پدیا که به مجله‌های انگلیسی‌زبان ایرانی مورد تأیید وزارت عتف استناد کرده‌اند، در چه طبقه‌بندی موضوعی ویکی‌پدیا قرار دارند؟

۵. زبان مقاله‌های استنادکننده ویکی‌پدیا به مجله‌های انگلیسی‌زبان ایرانی مورد تأیید وزارت عتف کدامند؟

۲. پیشینه پژوهش

پژوهش‌های متعددی در داخل و خارج کشور در مورد استناد مقاله‌ها و مجله‌ها در ویکی‌پدیا انجام شده است.

۲-۱. پیشینه پژوهش در داخل

رحیمی و همکاران (۱۳۸۷)، در پژوهشی با عنوان «استناد به مجلات الکترونیک رایگان پزشکی پایگاه اطلاعاتی DOAJ در مقالات مجلات معتبر دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران» نشان دادند که میزان استناد به مجله‌های الکترونیک رایگان پزشکی، کم‌تر از یک درصد بوده و میزان استناد به آنها در سال ۸۵ رشد چشم‌گیری نسبت به سال ۸۴ نداشته است. این پژوهش با توجه به عدم رشد میزان استناد به مجله‌های الکترونیک رایگان و با دسترسی باز، نتیجه‌گیری می‌کند که پژوهشگران حوزه پزشکی بیشتر به منابع و نشریات چاپی استناد می‌کنند. از این‌رو، شناسایی و معرفی مجله‌های معتبر و پراستناد الکترونیک رایگان پزشکی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی و ارائه آنها به جامعه پزشکی امری ناگزیر است.

مرعشی و همکاران (۲۰۱۳)، در پژوهشی با عنوان «تأثیر ویکی‌پدیا در روند استنادی»، به بررسی تأثیر ویکی‌پدیا بر افزایش یا کاهش روند استنادات- مقالات پایگاه اسکوپوس که از سال ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۰ به ویکی‌پدیا استناد کرده‌اند، پرداختند و نشان دادند که اگرچه با گذشت زمان میزان استناد مقالات افزایش می‌یابد، اما مورد استناد قرار گرفتن در ویکی‌پدیا، تأثیر چندانی در افزایش میزان تمایل به استناد آن مقاله ندارد.

توحیدی‌نسب (۱۳۹۲)، در پژوهشی به «تحلیل کتابسنجی و محتوایی استناد به ویکی‌پدیا در مقالات مجلات علمی» پرداخت. در این پژوهش از روش کتابسنجی استفاده شده است تا میزان استناد به ویکی‌پدیا بررسی شود. نتایج نشان داد که ۳۵ انگیزه برای استناد به ویکی‌پدیا وجود دارد که مهم‌ترین آنها ارائه اطلاعات کلی، ارائه تعریف، آمار و مفاهیم است. میزان استناد به ویکی‌پدیا از سال ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۲ رو به افزایش بوده و بیشترین استنادها به ویکی‌پدیا در بخش‌های مقدمه، بدنه اصلی، مواد و روش و مبانی نظری صورت گرفته است. مقالات استنادکننده اغلب از نوع تحقیقی بوده‌اند، موضوعات پراستناد در ویکی‌پدیا نیز مرتبط با حوزه‌های رایانه، اینترنت و شیمی هستند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد، استناد به ویکی‌پدیا بیشتر در قسمت‌های ابتدایی مقالات و به منظور ارائه تعاریف، مفاهیم و اطلاعات زمینه‌ای صورت گرفته است.

زاهدی، نوروزی و فهیمی‌فر (۱۳۹۸)، در پژوهشی به بررسی «استناد به مجله‌های انگلیسی‌زبان ایرانی زیر نظر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در پروانه‌های ثبت اختراع پایگاه ثبت اختراع و علائم تجاری آمریکا» پرداختند. جامعه این پژوهش شامل مجله‌های انگلیسی‌زبان ایرانی زیر نظر

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ایران بود. نتایج نشان داد به طور کلی فقط ۴۹ مجله مورد استناد پروانه‌های ثبت اختراع پایگاه USPTO قرار گرفته است. همچنین در مجموع این ۴۹ مجله، توسط ۲۰۷ پروانه ثبت اختراع مورد استناد قرار گرفته‌اند. در مجموع تعداد کمی از مجله‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی توسط پروانه‌های ثبت اختراع مورد استناد واقع شده‌اند. شاید یکی از دلایل وجود استناد کم به مجله‌های ایرانی توسط پروانه‌های ثبت اختراع، توجه کم‌تر این مجله‌ها به فناوری محور بودن باشد.

۲-۲. پیشینه پژوهش در خارج

ماتبو^۱ (۲۰۱۳م)، در پژوهشی با عنوان «نیاز/استناد: درک اعتبار ویکی‌پدیا در بین دانشجویان آموزش عالی»، به بررسی اعتبار ویکی‌پدیا در میان دانشجویان آموزش عالی پرداخت و نشان داد که ویکی‌پدیا در میان دانشجویان، از اعتبار برخوردار بوده و روزآمدسازی سریع و بی‌طرفی ویکی‌پدیا مورد توجه آنها است، اما دانشجویان معتقدند ویکی‌پدیا برای استفاده دانشگاهی نیست، بلکه ابزاری برای آموزش علمی عموم مردم است.

آیبار^۲ (۲۰۱۵م)، در پژوهشی با عنوان «ویکی‌پدیا، دانشگاه و علم»، به بررسی تأثیر ویکی‌پدیا بر جامعه علمی، دانشگاه و عموم مردم پرداخت و نشان داد که مقاله‌های ویکی‌پدیا در میان اعضای هیئت علمی دو دانشگاه بزرگ دولتی کاتالونیا و اسپانیا دارای ارزش علمی بالایی است و این افراد برای جستجوهای علمی خود از ویکی‌پدیا استفاده می‌کنند. همچنین ۴۶ درصد از آن‌ها از ویکی‌پدیا به عنوان منبع آموزشی استفاده کرده و تنها ۲۳ درصد از این اعضاء از استفاده دانشجویان از ویکی‌پدیا به عنوان منبع علمی، ناراضی هستند. همچنین ۲۱ درصد از مردم اسپانیا در میان منابع و رسانه‌های معتبر اینترنتی از ویکی‌پدیا برای جستجوهای علمی خود استفاده می‌کنند. از سوی دیگر، پژوهشگران و متخصصان علمی باید توجه بیشتری به رسانه‌های مورد توجه مردم مانند ویکی‌پدیا برای انتشار نتایج کارهای تحقیقاتی خود داشته باشند.

بیتی و فراس^۳ (۲۰۱۷م)، در پژوهشی با عنوان «انتشار به انگلیسی یا از بین رفتن: تأثیر زبان‌های غیر انگلیسی بر میزان استناد در انتشارات علمی»، به بررسی تأثیر زبان بر میزان استناد

1. Mattebo

2. Aibar

3. Bitetti & Ferreras

مقاله‌های منتشر شده در شش مجله با موضوع علوم طبیعی از پنج کشور که مقاله‌ها را به زبان انگلیسی و سایر زبان‌ها منتشر کرده‌اند، پرداختند و نشان دادند که مقاله‌های منتشر شده به زبان انگلیسی میزان استناد بیشتری نسبت به سایر زبان‌ها دریافت کرده‌اند.

تپلیتسکی، لو و دوند^۱ (۲۰۱۷م)، در پژوهشی با عنوان «افزایش تأثیر دسترسی آزاد: ویکی‌پدیا و انتشار علم»، به بررسی تأثیر عواملی مانند ضریب تأثیر و سیاست دسترسی آزاد بودن ۲۵۰ مجله پراستفاده پایگاه اسکوپوس در ۲۶ حوزه پژوهشی بر میزان استناد دریافتی از ویکی‌پدیا پرداختند و نشان دادند که افزایش ضریب تأثیر و دسترسی آزاد بودن مجله، هر دو باعث افزایش دریافت استناد از ویکی‌پدیا می‌شوند. همچنین نتایج نشان داد که در صورت ثابت ماندن موضوع و ضریب تأثیر، مجلات دارای دسترسی آزاد، ۴۷ درصد شانس بیشتری برای دریافت استناد از ویکی‌پدیا انگلیسی به نسبت مجلات دارای حق اشتراک خواهند داشت.

نیلسن (۲۰۰۷م)، در پژوهشی با عنوان «استنادهای علمی در ویکی‌پدیا»، به بررسی استنادهای مقاله‌های ویکی‌پدیا و مقایسه آن با آمار مجله‌ها در پایگاه JCR^۲ پرداخت و نشان داد که ۱۰ مجله‌ای که بالاترین ارزش را به لحاظ ضریب تأثیر و میزان استناد دارا هستند، در میان ۱۹ مجله پراستناد ویکی‌پدیا قرار دارند. همچنین مجله‌هایی که در پایگاه JCR از شاخص تأثیر و میزان استناد بیشتری برخوردارند، از سوی ویکی‌پدیا نیز بیشتر مورد استناد قرار گرفته‌اند.

با مطالعه پیشینه‌ها و مرور پژوهش‌های انجام شده می‌توان دریافت که ویکی‌پدیا در میان دانشنامه‌ها و همچنین در حوزه ترویج علم از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و تحلیل استنادی ویکی‌پدیا نیز به تفهیم رابطه مجله‌ها با ترویج علم کمک می‌کند. همچنین پژوهش‌های انجام شده در داخل و خارج کشور، از جنبه‌های مختلف به اهمیت استناد و ویکی‌پدیا پرداخته‌اند. گروهی از پژوهش‌ها به اهمیت استناد به مجله‌های علمی، و گروهی به اهمیت و دلایل استناد به ویکی‌پدیا به عنوان یک دانشنامه اشاره دارند. اگرچه در برخی از پژوهش‌ها به اهمیت استناد به مجله‌های علمی و در برخی دیگر به اهمیت ویکی‌پدیا پرداخته شده است؛ اما به رابطه ویکی‌پدیا و مجله‌های انگلیسی‌زبان ایرانی توجهی نشده است. بنابراین، با توجه به اهمیت بسیار بالای مجله‌های علمی برای هر جامعه علمی و صرف هزینه‌های زیاد برای انتشار آنها از یک سو و اهمیت ویکی‌پدیا در

1. Teplitskiy, Lu & Duede

2. Journal Citation Reports

میان جوامع علمی و عامه مردم از سوی دیگر، هدف این پژوهش تعیین میزان استادهای مجله‌های علمی انگلیسی‌زبان ایرانی وزارت عتف در ویکی‌پدیا است.

۳. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کمی بوده و با روش توصیفی و با رویکرد تحلیل استنادی انجام شده است. جامعه این پژوهش شامل مجله‌های انگلیسی‌زبان ایرانی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (عتلف) موجود در وبگاه پرتال نشریات علمی و پژوهشی کشور^۱ است که در تاریخ ۲۸ مهر سال ۱۳۹۹ در یک فایل Excel بارگیری و ذخیره شد. این وبگاه هوشمند بوده و به طور روزانه اطلاعات خود را روزآمد می‌کند به همین جهت ممکن است پس از تاریخ یاد شده تغییراتی در فهرست مجله‌ها صورت گرفته باشد که در این پژوهش اعمال نشده است. پس از گردآوری فهرست عناوین مجله‌های مورد مطالعه، مراحل پژوهش به شرح زیر انجام شد. در مرحله نخست برای یافتن آنکه هر مجله در ویکی‌پدیا استناد دریافت کرده است یا خیر، عنوان مجله‌ها در ویکی‌پدیا جستجو شد. به منظور دستیابی به عنوان دقیق مجله، به سایت هر مجله مراجعه شد. برای جستجوی عنوان مجله‌ها در میان مقاله‌های ویکی‌پدیا، از موتور جستجوی گوگل نیز استفاده شد. بدین صورت که دستور `site:wikipedia.org "journal title"` در گوگل مورد جستجو قرار گرفت. تا نام مجله مورد نظر را در میان صفحه‌ها و مقاله‌های ویکی‌پدیا مورد جستجو قرار دهد و تنها صفحه‌ها و مقاله‌هایی که در آنها عنوان مجله مورد نظر وجود دارد را بازایی کند. در این مرحله عنوان مجله باید به صورت دقیق با فرمت‌های مختلف در میان گیومه نوشته شود. همچنین قابل ذکر است که نتایج این جستجو با دامنه Wikipedia.org شامل تمامی زبان‌های ویکی‌پدیا می‌شود و پس از جستجو تمامی دامنه‌های ویکی‌پدیا مورد بازایی قرار می‌گیرند. بنابراین، داده‌ها از طریق جستجو، یادداشت‌برداری و مشاهده مستقیم به دست آمدند.

<http://stim.gom.ac.ir>

در مرحله بعد، برای جستجوی عنوان هر یک از مجله‌ها، نتایجی توسط موتور جستجوی گوگل بازایی شد. این نتایج یک به یک توسط پژوهشگر مورد بررسی قرار گرفت تا از میان آنها، تنها نتایج دلخواه یعنی «استادها» گردآوری شوند، زیرا نتایج بازایی شده برای هر مجله می‌توانست شامل مواردی باشد که نام مجله مورد نظر در قسمتی غیر از قسمت منابع آمده است (برای نمونه

1. <https://journals.msrt.ir>

برخی مجله‌ها در ویکی‌پدیا دارای مقاله معرفی مجله هستند) و جزو استنادهای ویکی‌پدیا به مجله مورد نظر محسوب نمی‌شوند. در گام بعد، عنوان مجله‌هایی که در دانشنامه ویکی‌پدیا مورد استناد قرار گرفته بودند، در فایل اکسل به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات آنها، ذخیره شد. همچنین عنوان مجله‌هایی که فاقد استناد بودند، در فایلی جداگانه ذخیره شد. با توجه به اهداف پژوهش، اطلاعات مورد نیاز از مقاله استنادکننده ویکی‌پدیا که شامل عنوان مقاله دریافت‌کننده استناد، عنوان مجله دریافت‌کننده استناد از ویکی‌پدیا، زبان مقاله ویکی‌پدیا و طبقه‌بندی موضوعی مقاله ویکی‌پدیا بودند، در فایل اکسل ذخیره شدند. به عبارت دیگر، فهرستی از مجله‌های دارای استناد به همراه اطلاعات مورد نیاز آنها در اکسل تدوین شد.

۴. یافته‌های پژوهش

پرسش اول: وضعیت استناد به مجله‌های انگلیسی‌زبان مورد تأیید وزارت عتف در دانشنامه

ویکی‌پدیا چگونه است؟

عنوان تمامی مجله‌های انگلیسی‌زبان مورد تأیید وزارت عتف با رعایت استراتژی‌های جستجوی پیش‌گفته در دانشنامه ویکی‌پدیا، در تاریخ آبان سال ۱۳۹۹، مورد جستجو قرار گرفت. تعداد کل مجله‌های انگلیسی‌زبان وزارت عتف ۲۳۹ مجله بود که از این میان ۷۸ مجله توسط مقاله‌های ویکی‌پدیا مورد استناد قرار گرفته‌اند. تعداد استناد مربوط به هر مجله در جدول ۱ آمده است. مجله *Iranian Journal of Botany* در حوزه «علوم پایه» در میان مجله‌های وزارت عتف بیشترین استناد دریافتی از ویکی‌پدیا را داشته است. این مجله ۷۵ استناد (۱۶/۱۶ درصد) از کل استنادهای دریافتی (یعنی ۴۶۴) را به خود اختصاص داده است. همچنین دو مجله *Scientia Iranica* و *Iranian Journal of Animal Biosystematics* به ترتیب با دریافت ۲۹ و ۲۷ استناد از ویکی‌پدیا در رتبه‌های بعدی قرار دارند. سهم این دو مجله نیز از کل استنادها ۶/۲۵ درصد و ۵/۸۲ درصد بوده است.

<http://stim.gom.ac.ir>

جدول ۱- تعداد استناد مجله‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

ردیف	عنوان مجله	تعداد استناد
۱	Iranian Journal of Botany	۷۵
۲	Scientia Iranica	۲۹
۳	Iranian Journal of Animal Biosystematics	۲۷
۴	Journal of Sciences, Islamic Republic of Iran	۱۸
۵	Caspian Journal of Environmental Sciences	۱۷

ردیف	عنوان مجله	تعداد استناد
۶	International Journal of Environmental Science and Technology	۱۶
۷	International Journal of Aquatic Biology	۱۵
۸	The International Journal of Humanities	۱۳
۹	Iranian Journal of Fisheries Sciences	۱۲
۱۰	Iranian Journal of Veterinary Research	۱۱
۱۱	Iranian Journal of Ichthyology	۱۱
۱۲	Journal of Agricultural Science and Technology	۱۰
۱۳	Iran Agricultural Research	۱۰
۱۴	Mycologia Iranica	۹
۱۵	Journal of Insect Biodiversity and Systematics	۹
۱۶	Journal of Seismology and Earthquake Engineering	۸
۱۷	International Journal of Plant Production	۸
۱۸	Persian Journal of Acarology	۷
۱۹	International Journal of Civil Engineering	۷
۲۰	Progress in Biological Sciences	۶
۲۱	International Journal of Energy and Environmental Engineering	۶
۲۲	Archives of Razi Institute	۶
۲۳	Molecular Biology Research Communications	۵
۲۴	Iranian Journal of Mathematical Sciences and Informatics	۵
۲۵	Iranian Journal of Biotechnology	۵
۲۶	Iranian Economic Review	۵
۲۷	International Journal of Engineering	۵
۲۸	Progress in Biomaterials	۴
۲۹	Journal of Wildlife and Biodiversity	۴
۳۰	Journal of Nanostructure in Chemistry	۴
۳۱	Journal of Applied Fluid Mechanics	۴
۳۲	Iranian Polymer Journal	۴
۳۳	Iranian Journal of Applied Animal Science	۴
۳۴	World Sociopolitical Studies	۳
۳۵	Veterinary Research Forum	۳
۳۶	Journal of Theoretical and Applied Physics	۳
۳۷	Journal of Petroleum Science and Technology	۳

ردیف	عنوان مجله	تعداد استناد
۳۸	Journal of Livestock Science and Technologies	۳
۳۹	Journal of Computing and Security	۳
۴۰	Iranian Journal of Archaeological Studies	۳
۴۱	Iranian Journal of Applied Language Studies	۳
۴۲	International Journal of Group Theory	۳
۴۳	Desert	۳
۴۴	Banach Journal of Mathematical Analysis	۳
۴۵	Asian Journal of Civil Engineering	۳
۴۶	Religious Inquiries	۲
۴۷	Journal of the Persian Gulf (Marine Science)	۲
۴۸	Journal of the Iranian Chemical Society	۲
۴۹	Journal of Research and Rural Planning	۲
۵۰	Journal of Optimization in Industrial Engineering	۲
۵۱	Journal of Genetic Resources (J Genet Resour)	۲
۵۲	Journal of Crop Protection	۲
۵۳	Iranian Journal of Veterinary Surgery	۲
۵۴	Iranian Journal of Management Studies	۲
۵۵	Iranian Journal of Earth Sciences	۲
۵۶	International journal of the society of iranian archaeologists	۲
۵۷	International Journal of Recycling of Organic Waste in Agriculture	۲
۵۸	International Journal of Architecture and Urban Development	۲
۵۹	Global Journal of Environmental Science and Management	۲
۶۰	Geopersia	۲
۶۱	Bulletin of the Iranian Mathematical Society	۲
۶۲	Transactions on Combinatorics	۱
۶۳	Progress in Color, Colorants and Coatings	۱
۶۴	Journal of Rangeland Science	۱
۶۵	Journal of Mining and Environment	۱
۶۶	Journal of Medicinal Plants and By-products	۱
۶۷	Journal of Electrical and Computer Engineering Innovations	۱
۶۸	Journal of Advanced Materials and Processing	۱
۶۹	Iranian Journal of Oil & Gas Science and Technology	۱

ردیف	عنوان مجله	تعداد استناد
۷۰	Iranian Journal of Genetics and Plant Breeding	۱
۷۱	Iranian Journal of Fuzzy Systems	۱
۷۲	International Journal of Optimization in Civil Engineering	۱
۷۳	International Journal of Nanoscience and Nanotechnology	۱
۷۴	International Journal of Industrial Mathematics	۱
۷۵	Automotive Science and Engineering	۱
۷۶	International Journal of Architectural Engineering & Urban Planning	۱
۷۷	Applied Food Biotechnology	۱
۷۸	Annals of Functional Analysis	۱
مجموع		۴۶۴

جدول ۱ نشان می‌دهد که به طور کلی از میان ۲۳۹ مجله مورد تأیید وزارت عتف، ۷۸ مجله از مقاله‌های دانشنامه ویکی‌پدیا استناد دریافت نموده‌اند که این مجله‌ها مجموعاً ۴۶۴ استناد را به جذب کرده‌اند. همچنین به طور میانگین هر مجله تنها ۱/۹ استناد دریافت کرده است.

پرسش دوم: حوزه موضوعی مجله‌های انگلیسی‌زبان مورد تأیید وزارت عتف، استناد شده در مقاله‌های ویکی‌پدیا چیست؟

عنوان تمامی ۷۸ مجله دارای استناد از ویکی‌پدیا، به تفکیک حوزه موضوعی در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲- مجله‌های مورد تأیید وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به تفکیک حوزه موضوعی

عنوان مجله	موضوع مجله (تعداد)
Iranian Journal of Veterinary Research	دامپزشکی (۴)
Archives of Razi Institute	
Veterinary Research Forum	
Iranian Journal of Veterinary Surgery	
The International Journal of Humanities	علوم انسانی (۹)
Iranian Economic Review	
Iranian Journal of Applied Language Studies	
Iranian Journal of Archaeological Studies	
World Sociopolitical Studies	
International journal of the society of iranians archaeologists	
Iranian Journal of Management Studies	
Journal of Research and Rural Planning	
Religious Inquiries	

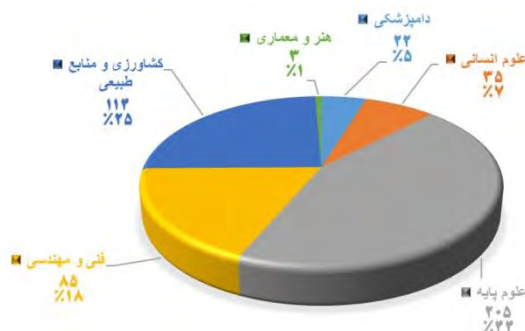
عنوان مجله	موضوع مجله (تعداد)
Iranian Journal of Botany	علوم پایه (۲۷)
Iranian Journal of Animal Biosystematics	
Journal of Sciences, Islamic Republic of Iran	
International Journal of Environmental Science and Technology	
Iranian Journal of Ichthyology	
Progress in Biological Sciences	
Iranian Journal of Biotechnology	
Iranian Journal of Mathematical Sciences and Informatics	
Molecular Biology Research Communications	
Journal of Nanostructure in Chemistry	
Journal of Wildlife and Biodiversity	
Banach Journal of Mathematical Analysis	
International Journal of Group Theory	
Journal of Theoretical and Applied Physics	
Bulletin of the Iranian Mathematical Society	
Geopersia	
Global Journal of Environmental Science and Management	
Iranian Journal of Earth Sciences	
Journal of Genetic Resources (J Genet Resour)	
Journal of the Iranian Chemical Society	
Journal of the Persian Gulf (Marine Science)	
Annals of Functional Analysis	
International Journal of Industrial Mathematics	
International Journal of Nanoscience and Nanotechnology	
Iranian Journal of Fuzzy Systems	
Journal of Medicinal Plants and By-products	
Transactions on Combinatorics	
Scientia Iranica	فنی و مهندسی (۱۹) (ادامه صفحه بعد)
Journal of Seismology and Earthquake Engineering	
International Journal of Civil Engineering	
International Journal of Energy and Environmental Engineering	
International Journal of Engineering	
Iranian Polymer Journal	
Journal of Applied Fluid Mechanics	
Progress in Biomaterials	
Asian Journal of Civil Engineering	
Journal of Computing and Security	
Journal of Petroleum Science and Technology	

عنوان مجله	موضوع مجله (تعداد)
Journal of Optimization in Industrial Engineering	
Automotive Science and Engineering	
International Journal of Optimization in Civil Engineering	
Iranian Journal of Oil & Gas Science and Technology	
Journal of Advanced Materials and Processing	
Journal of Electrical and Computer Engineering Innovations	
Journal of Mining and Environment	
Progress in Color, Colorants and Coatings	
Caspian Journal of Environmental Sciences	
International Journal of Aquatic Biology	کشاورزی و منابع طبیعی (۱۷)
Iranian Journal of Fisheries Sciences	
Iran Agricultural Research	
Journal of Agricultural Science and Technology	
Journal of Insect Biodiversity and Systematics	
Mycologia Iranica	
International Journal of Plant Production	
Persian Journal of Acarology	
Iranian Journal of Applied Animal Science	
Desert	
Journal of Livestock Science and Technologies	
International Journal of Recycling of Organic Waste in Agriculture	
Journal of Crop Protection	
Applied Food Biotechnology	
Iranian Journal of Genetics and Plant Breeding	
Journal of Rangeland Science	
International Journal of Architecture and Urban Development	هنر و معماری (۲)
International Journal of Architectural Engineering & Urban Planning	

<http://stlm.gom.ac.ir>

یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد که تعداد ۴ مجله در حوزه موضوعی دامپزشکی، ۹ مجله در حوزه موضوعی علوم انسانی، ۲۷ مجله در حوزه علوم پایه، ۱۹ مجله در حوزه فنی و مهندسی، ۱۷ مجله در حوزه کشاورزی و منابع طبیعی و تنها ۲ مجله در حوزه موضوعی هنر و معماری استناد دریافت کرده‌اند.

همچنین تعداد استناد دریافتی به تفکیک حوزه موضوعی مجله مورد تأیید وزارت عتف و درصد استناد دریافتی به تفکیک حوزه موضوعی در شکل ۱ آمده است.



شکل ۱- تعداد استنادهای دریافتی مجله‌های وزارت علوم به تفکیک حوزه موضوعی

یافته‌های شکل ۱ نشان می‌دهد که در میان مجله‌های مورد تأیید وزارت عتف، مجله‌های حوزه علوم پایه ۲۰۵ استناد (۴۴ درصد کل استنادها)، مجله‌های حوزه موضوعی کشاورزی و منابع طبیعی ۱۱۴ استناد (۲۵ درصد کل استنادها)، مجله‌های حوزه موضوعی فنی و مهندسی ۸۵ استناد (۱۸ درصد کل استنادها)، مجله‌های حوزه موضوعی علوم انسانی ۳۵ استناد (۷ درصد کل استنادها)، مجله‌های حوزه موضوعی دامپزشکی ۲۲ استناد (۵ درصد کل استنادها) و همچنین مجله‌های با موضوع هنر و معماری تنها ۳ استناد (۱ درصد کل استنادها) را به خود اختصاص داده‌اند.

پرسش سوم: کدام مقاله‌های مجله‌های انگلیسی‌زبان ایرانی وزارت عتف بیشتر مورد استناد دانشنامه ویکی‌پدیا قرار گرفته‌اند؟

در این بخش مقاله‌هایی که حداقل پنج و یا بیشتر از پنج استناد دریافت کرده‌اند، به عنوان مقاله پُر استناد در نظر گرفته شده‌اند که عنوان آن‌ها و تعداد استنادهایشان در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳- مقاله‌های پُر استناد مجله‌های مورد تأیید وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

عنوان مجله	تعداد استناد	عنوان مقاله
Iranian Journal of Botany	۲۲	A new record of <i>Betula litwinowii</i> (Betulaceae) and a review of the geographical distribution of the genus <i>Betula</i> L. in Iran
Caspian Journal of Environmental Sciences	۱۱	Plant species in Oak (<i>Quercus brantii</i> Lindl.) understory and their relationship with physical and chemical properties of soil in different altitude classes in the Arghvan valley protected area, Iran
Iranian Journal of Botany	۱۰	A review of the genus <i>Tilia</i> L. (Tiliaceae) in Iran, new records and new species
Iranian Journal of Botany	۹	Taxonomic study of the genus <i>Quercus</i> L. Sect. <i>Quercus</i> in the Zagros forests of Iran
Journal of Sciences, Islamic Republic of Iran	۸	Oxidative dehydrogenation of 1-tetralones: Synthesis of juglone, naphthazarin, and α -hydroxyanthraquinones

عنوان مجله	تعداد استناد	عنوان مقاله
International Journal of Plant Production	۶	Inflorescence features of a new exceptional monoecious <i>Pistacia atlantica</i> Desf. (Anacardiaceae) population in the Barbaros Plain of Izmir/Turkey
Journal of Seismology and Earthquake Engineering	۵	Appropriate and Correct Reactions during Earthquakes: "Drop, Cover and Hold on" or "Triangle of Life"
Scientia Iranica	۵	Efficiency of hydrogen utilization in reduction processes in ferrous metallurgy
Scientia Iranica	۵	Essential oil composition of <i>Rosa damascena</i> Mill cultivated in Central Iran
Iranian Journal of Animal Biosystematics	۵	Mitochondrial DNA (CYTB) divergences in two distinct, Old World and New World Barn Owls
Iranian Journal of Botany	۵	Molecular phylogeny of the tribe Hedysareae with special reference to <i>Onobrychis</i> (Fabaceae) as inferred from nrDNA ITS sequences
Journal of Sciences, Islamic Republic of Iran	۵	New Species of Five-Toed Jerboa (Rodentia: Dipodidae, Allactaginae) from North-East Iran
Iranian Journal of Mathematical Sciences and Informatics	۵	On Conditional Applications of Matrix Variate Normal Distribution
Caspian Journal of Environmental Sciences	۵	Review of the genus <i>Alburnoides</i> Jettles, 1861 (Actinopterygii, Cyprinidae) from Iran with description of three new species from the Caspian Sea and Kavir basins

براساس یافته‌های جدول ۳، دو مقاله دارای بیشترین استناد مربوط به مجله *Iranian Journal of Botany* است که به ترتیب ۲۲ و ۱۱ استناد را به خود اختصاص داده‌اند. شکل ۲ مجله‌های دارای مقاله‌های پُر استناد را نشان می‌دهد. مجله *Iranian Journal of Botany* با داشتن ۴ مقاله پُر استناد، بیشترین سهم را از این حیث داراست. همچنین سه مجله *Scientia Iranica*، *Journal of Sciences, Islamic Republic of Iran* و *Caspian Journal of Environmental Sciences* هر یک دارای ۲ مقاله پُر استناد هستند.



شکل ۲- مجله‌های دارای مقاله پُر استناد وزارت عتف

براساس یافته‌های شکل ۲، مقایسه مجله‌های دارای مقاله‌های پُر استناد نشان می‌دهد که مجله *Iranian Journal of Botany* با داشتن ۴ مقاله پُر استناد، بیشترین سهم را از این حیث داراست. همچنین سه مجله *Scientia Iranica*، *Caspian Journal of Environmental Sciences* و *Journal of Sciences, Islamic Republic of Iran* هر یک دارای ۲ مقاله پُر استناد هستند.

پرسش چهارم: مقاله‌های ویکی‌پدیا که به مجله‌های انگلیسی‌زبان مورد تأیید وزارت عتف استناد کرده‌اند، در چه طبقه‌بندی موضوعی ویکی‌پدیا قرار دارند؟

به منظور گردآوری طبقه‌بندی موضوعی، عام‌ترین و مرتبط‌ترین طبقه‌بندی با هر مقاله ویکی‌پدیا انتخاب و شمارش شد. طبقه‌بندی‌های موضوعی و تعداد تکرار آنها در مقاله‌های ویکی‌پدیا، در جدول ۴ آمده است. همچنین در این جدول تنها موضوع‌هایی نمایش داده شده که حداقل در دو مقاله استنادکننده در ویکی‌پدیا تکرار شده‌اند.

جدول ۴- طبقه‌بندی موضوعی مقاله‌های استنادکننده ویکی‌پدیا به مجله‌های وزارت عتف

تکرار	طبقه‌بندی موضوعی ویکی‌پدیا	ردیف	تکرار	طبقه‌بندی موضوعی ویکی‌پدیا	ردیف
۲	پرندگان آسیا	۲۵	۱۷	گیاهان	۱
۲	پسته	۲۶	۱۳	حیوانات	۲
۲	تاریخ خاورمیانه	۲۷	۱۱	دریاچه‌های ایران	۳
۲	تاریخچه فناوری	۲۸	۸	سوسک‌ها	۴
۲	توزیع احتمال	۲۹	۷	گیاهان دارویی	۵
۲	حشرات	۳۰	۵	نژادهای اسب	۶
۲	دانشمندان زن ایرانی	۳۱	۴	زلزله	۷
۲	زیست‌شناسی مولکولی	۳۲	۴	ماهی‌ها	۸
۲	زیست ماده	۳۳	۴	متالوژی	۹
۲	عربستان سعودی	۳۴	۴	معادلات دیفرانسیل	۱۰
۲	عقرب‌های آسیا	۳۵	۳	اماکن باستانی در ایران	۱۱
۲	فهرست	۳۶	۳	ایران	۱۲
۲	کوه‌های زاگرس	۳۷	۳	برندها	۱۳
۲	گل رز	۳۸	۳	پرندگان	۱۴
۲	گونه‌ها	۳۹	۳	پستانداران	۱۵
۲	ماهی‌های تازه	۴۰	۳	جانوران بومی آسیا	۱۶
۲	مدیریت داده‌ها	۴۱	۳	دی هیدروکسی آنتراکینون‌ها	۱۷
۲	منطقه بومی در آسیا	۴۲	۳	دینامیک سیالات	۱۸
۲	مهندسی ساختمان	۴۳	۳	رودخانه‌ها	۱۹
۲	مهندسی عمران	۴۴	۳	ماتریس‌های تصادفی	۲۰

ردیف	تکرار	طبقه‌بندی موضوعی ویکی‌پدیا	ردیف	تکرار	طبقه‌بندی موضوعی ویکی‌پدیا
۲۱	۳	ماهی‌های آب شیرین	۴۵	۳	مهندسی نفت
۲۲	۳	مجله‌های انگلیسی‌زبان	۴۶	۳	مواد غذایی
۲۳	۳	هیدروکینون‌ها	۴۷	۳	نانو مواد
۲۴	۲	باستان‌شناسی			

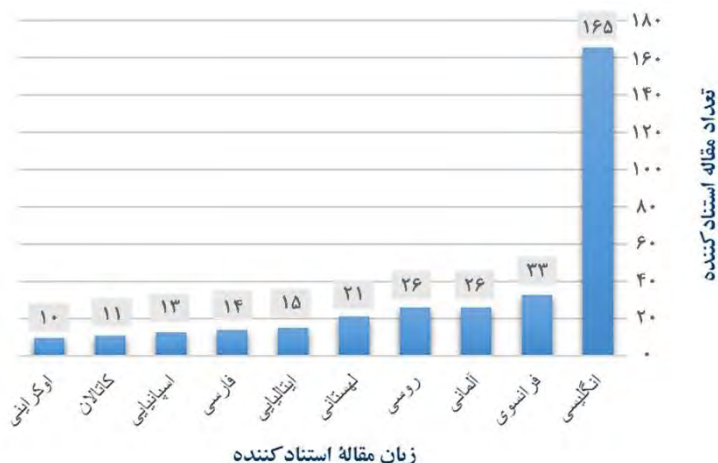
همان‌طور که یافته‌های جدول ۴ نشان می‌دهد، طبقه‌بندی موضوعی گیاهان با ۱۷ بار تکرار و طبقه‌بندی‌های حیوانات، دریاچه‌های ایران با ۱۳ و ۱۱ بار تکرار بیشترین سهم را در میان طبقه‌بندی‌های مقاله‌های استنادکننده در ویکی‌پدیا، داشته‌اند.

پرسش پنجم: زبان مقاله‌های استنادکننده ویکی‌پدیا به مجله‌های انگلیسی زبان ایرانی کدامند؟

جدول ۵- زبان مقاله‌های استنادکننده ویکی‌پدیا به مجله‌های وزارت علوم

ردیف	زبان	تعداد مقاله استنادکننده	ردیف	زبان	تعداد مقاله استنادکننده
۱	انگلیسی	۱۶۵	۲۴	مالایی	۳
۲	فرانسوی	۳۳	۲۵	هلندی	۳
۳	آلمانی	۲۶	۲۶	ارمنی	۲
۴	روسی	۲۶	۲۷	اسپرانتو	۲
۵	لهستانی	۲۱	۲۸	اسلونیایی	۲
۶	ایتالیایی	۱۵	۲۹	بوسنیایی	۲
۷	فارسی	۱۴	۳۰	کره‌ای	۲
۸	اسپانیایی	۱۳	۳۱	مجارستانی	۲
۹	کاتالان	۱۱	۳۲	ولزی	۲
۱۰	اوکراینی	۱۰	۳۳	یونانی	۲
۱۱	صربستانی	۹	۳۴	استونیایی	۱
۱۲	فنلاندی	۸	۳۵	آلبانیایی	۱
۱۳	سوئدی	۷	۳۶	برمه‌ای	۱
۱۴	کرواتی	۷	۳۷	بلاروسی	۱
۱۵	نروژی	۷	۳۸	بلغارستانی	۱
۱۶	ژاپنی	۶	۳۹	تامیل	۱
۱۷	سیوانو	۶	۴۰	تایلندی	۱
۱۸	چینی	۵	۴۱	ترکی	۱
۱۹	ویتنامی	۵	۴۲	رومانیایی	۱
۲۰	آذربایجانی	۴	۴۳	کوردی	۱
۲۱	عربی	۴	۴۴	لاتین	۱
۲۲	ایسلندی	۳	۴۵	لیتوانیایی	۱
۲۳	پرتغالی	۳	۴۶	مقدونیایی	۱

یافته‌های جدول ۵ نشان می‌دهد که ۱۶۵ مقاله استنادکننده از ویکی‌پدیا به زبان انگلیسی و تنها ۱۴ مقاله به زبان فارسی منتشر شده است که شکل ۳ نیز نمودار مقایسه ۱۰ زبان دارای بیشترین مقاله ویکی‌پدیا استنادکننده به مجله‌های وزارت عتف را نشان می‌دهد.



شکل ۳- ده زبان دارای بیشترین مقاله استنادکننده به مجله‌های وزارت علوم

۵. نتیجه‌گیری

مجله‌های انگلیسی‌زبان به عنوان برونادهای علمی و پژوهشی جزء جدایی‌ناپذیر از فعالیت‌های علمی دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی کشور به حساب می‌آیند که علاوه بر تأثیر بر جایگاه و رتبه علمی دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی، بر توسعه علمی و پژوهشی کشور نیز تأثیرگذار هستند. از سوی دیگر، ویکی‌پدیا به عنوان یک دانشنامه برخط که مخاطبان بسیاری در سرتاسر جهان دارد، در جهت ترویج علم در میان عموم مردم در تمام کشورها مؤثر است. به همین جهت هر کنش و سیاستی که موجب شدت بخشیدن رابطه این دو موجودیت یعنی مجله‌های انگلیسی‌زبان و ویکی‌پدیا و یا بررسی این رابطه شود، بسیار حائز اهمیت است. از این‌رو، با توجه به اهداف پژوهش، یکی از این ابزارها و روش‌ها بررسی میزان استناد به مجله‌های انگلیسی‌زبان ایرانی در ویکی‌پدیا است.

۱. وضعیت استناد به مجله‌های انگلیسی‌زبان مورد تأیید وزارت در دانشنامه ویکی‌پدیا

در پرسش اول این پژوهش، پس از گردآوری جامعه پژوهش و داده‌های مربوط به آن، مشخص شد که در مجموع از میان ۲۳۹ مجله مورد تأیید وزارت عتف، تنها ۷۸ مجله مورد استناد قرار

گرفته‌اند. به عبارت دیگر، حدود ۳۳ درصد از مجله‌های این وزارتخانه استناد دریافت کرده‌اند که می‌توان دلیل آن را کم‌توجهی مقاله‌های ویکی‌پدیا به مجله‌های علمی و پژوهشی و کم‌توجهی پژوهشگران علم‌سنجی جهان به ارزیابی ترویج علم و دانشنامه‌ها دانست و همچنین دلیل دیگر آن می‌تواند تأثیر اندک دریافت استناد در ویکی‌پدیا بر میزان کلی استناد به مجله‌ها و ضریب تأثیر آنها باشد، زیرا نشریات بیشتر به افزایش شاخص ضریب تأثیر توجه دارند و سیاست‌های مشخصی برای ترویج علم در وبگاه خود ندارند. همسو با پژوهش حاضر می‌توان به پژوهش تپلیتسکی، لو و دوند (۲۰۱۷م) در مورد عوامل دریافت استناد مجله‌ها در ویکی‌پدیا و پژوهش نیلسن (۲۰۰۷م) در مورد عوامل مؤثر بر دریافت استناد از ویکی‌پدیا اشاره کرد. پژوهش تپلیتسکی نشان داد که افزایش ضریب تأثیر و دسترسی آزاد بودن مجله هر دو باعث افزایش دریافت استناد از ویکی‌پدیا می‌شوند و همچنین نیلسن دریافت که مجله‌های دارای ضریب تأثیر بالاتر و پراستناد در ویکی‌پدیا نیز خوش‌اقبال‌تر بوده و استناد بیشتری دریافت می‌کنند. همچنین پژوهش مرعشی و همکاران (۲۰۱۳م) با موضوع تأثیر استناد ویکی‌پدیا بر روند استناد مقاله همسو با پژوهش حاضر است. نتایج پژوهش وی بیان می‌کند که مورد استناد قرار گرفتن توسط ویکی‌پدیا تأثیر چندانی بر روند کلی استناد مقاله‌ها ندارد. در جهت عکس پژوهش حاضر می‌توان به پایان‌نامه توحیدی‌نسب (۱۳۹۲) اشاره کرد که نتایج آن نشان می‌دهد مهم‌ترین انگیزه استناد به ویکی‌پدیا، ارائه اطلاعات کلی، ارائه تعریف، آمار و مفاهیم است.

۲. حوزه موضوعی مجله‌های انگلیسی‌زبان مورد تأیید وزارت عتف در مقاله‌های ویکی‌پدیا

مطابق جدول ۲ از میان مجله‌های دارای استناد مورد تأیید وزارت عتف، تعداد ۲۷ مجله در حوزه موضوعی علوم پایه، ۱۹ مجله در حوزه موضوعی فنی و مهندسی، ۱۷ مجله در حوزه موضوعی کشاورزی و منابع طبیعی، ۹ مجله در حوزه موضوعی علوم انسانی، ۴ مجله در حوزه موضوعی دامپزشکی، و تنها ۲ مجله در حوزه موضوعی هنر و معماری استناد دریافت کرده‌اند. همچنین براساس شکل ۱، نتایج نشان داد که در میان حوزه‌های موضوعی ذکر شده، مجله‌های حوزه موضوعی علوم پایه ۴۴ درصد کل استنادها را به خود اختصاص داده‌اند که از این حیث رتبه اول را دارا هستند. این نکته نشانگر آن است که مجله‌های انگلیسی‌زبان ایرانی با موضوع علوم پایه ظرفیت تأثیرگذاری استنادی و اجتماعی بیشتری بر ویکی‌پدیا را دارند. همچنین حوزه موضوعی فنی و مهندسی نیز با ۱۸ درصد کل استنادها در رتبه دوم قرار گرفته و دارای وضعیت مناسبی برای دریافت استناد از ویکی‌پدیا است. مجله‌های حوزه موضوعی هنر و معماری نیز با دریافت تنها یک درصد از استنادهای

ویکی‌پدیا، کم‌ترین سهم را دارا هستند. از این‌رو، مجله‌های این حوزه موضوعی نیازمند توجهی دو چندان به ترویج علم از طریق دانشنامه ویکی‌پدیا هستند. تپلیتسکی، لو و دوند (۲۰۱۷م)، در پژوهش خود همسو با پژوهش حاضر نشان دادند که یکی از مهم‌ترین عواملی که باعث کسب استناد توسط مجله در ویکی‌پدیا می‌شود، حوزه موضوعی مجله است. همچنین در جهت عکس این پژوهش نیز پژوهش توحیدی‌نسب (۱۳۹۲) نشان داد، مجله‌هایی که بیشتر توسط ویکی‌پدیا مورد استناد قرار گرفته‌اند، دارای موضوع‌های مرتبط با حوزه‌های رایانه، اینترنت و شیمی بوده‌اند.

۳. مقاله‌های دریافت‌کننده بیشترین استناد از سوی مقاله‌های ویکی‌پدیا

در پرسش سوم به بررسی و شناسایی مقاله‌هایی که بیشتر مورد استناد قرار گرفته‌اند، پرداخته شد. در میان مقاله‌های مجله‌های مورد تأیید وزارت عتف، مقاله زارع، اکبریان، حسینی، اجتهادی و امینی منتشر شده در سال ۲۰۱۰ از مجله *Iranian Journal of Botany*، بیشترین استناد را از ویکی‌پدیا دریافت کرده است. در همین راستا، پژوهش نیلسن (۲۰۰۷م) نشان داد که مقاله‌های مجله‌هایی که دارای «ضرب تأثیر» بالاتری هستند و استنادهای بیشتری دریافت کرده‌اند، از سوی ویکی‌پدیا نیز بیشتر مورد استناد قرار گرفته‌اند. پژوهش تپلیتسکی، لو و دوند (۲۰۱۷م) هم بیانگر آن است که موضوع مجله و شاخص «ضرب تأثیر» آن مهم‌ترین عامل برای دریافت استناد از سوی ویکی‌پدیا است. با بررسی مقاله‌های پراستناد در ویکی‌پدیا، می‌توان ویژگی‌های این مقاله‌ها را که به واسطه آن در ویکی‌پدیا مورد اقبال و استناد قرار گرفتند را یافت.

۴. طبقه‌بندی موضوعی مقاله‌های ویکی‌پدیا استنادکننده به مجله‌های انگلیسی‌زبان مورد تأیید

وزارت عتف

در پرسش چهارم به بررسی طبقه‌بندی مقاله‌های ویکی‌پدیا پرداخته شد. در میان مقاله‌های استنادکننده به مجله‌های مورد تأیید وزارت عتف، مقاله‌های دارای طبقه‌بندی موضوعی گیاهان، حیوانات و دریاچه‌های ایران به ترتیب بیشترین سهم را داشته‌اند.

۵. شناسایی زبان مقاله‌های استنادکننده ویکی‌پدیا به مجله‌های انگلیسی‌زبان ایرانی وزارت عتف

برای پاسخ به پرسش پنجم، به بررسی و شناسایی زبان مقاله‌های استنادکننده ویکی‌پدیا پرداخته شد. در میان مقاله‌های استنادکننده به مجله‌های مورد تأیید وزارت عتف، مقاله‌های منتشر شده به زبان انگلیسی، فرانسوی و آلمانی به ترتیب بیشترین سهم را داشته‌اند. همچنین مقاله‌های زبان فارسی نیز در رتبه هفتم قرار دارند. در جهت غیرهمسو با این پژوهش، بیتتی و فراس (۲۰۱۷م) در پژوهش خود بیان کردند، مقاله‌هایی که به زبان انگلیسی منتشر شده‌اند، استناد بیشتری نسبت به مقاله‌های

منتشر شده به زبان‌های دیگر دریافت کرده‌اند.

در یک جمع‌بندی کلی باید بیان کرد که تجربه‌های کشورهای دیگر نشان می‌دهد بهترین و مهم‌ترین ابزار برای ترویج علم، ابزاری است که برای جامعه ملموس‌تر باشد. با توجه به اینکه امروزه منابع اینترنتی و برخط و شبکه‌های اجتماعی جایگاه‌های غیرقابل انکاری در میان عموم جامعه پیدا کرده‌اند و با توجه به اینکه استفاده از این نوع منابع برای آحاد جامعه دسترس‌پذیرتر و کم‌هزینه‌تر هستند، توجه بسیاری از کشورها را برای استفاده در سیاست‌های ترویج علم به خود جلب کرده‌اند. ویکی‌پدیا به عنوان یک دانشنامه پُرمخاطب می‌تواند یک ابزار ترویج علم برای انتشار نتایج پژوهش‌های دانشگاه‌ها و مراکز علمی باشد. دانشگاه‌ها و مراکز علمی کشورهای مختلف علاوه بر توجه به توسعه علم و فناوری کشورها، آشنایی جامعه خود با علم و فناوری را نیز از وظایف مهم خود می‌دانند. از این‌رو، با توجه به نتایج پژوهش حاضر، دانشگاه‌ها و مجله‌های علمی و پژوهشی ایران باید توجه بیشتری به فرایند ترویج علم داشته باشند. عدم توجه دانشگاه‌ها به عنوان ناشران مجله‌های علمی در ایران به ترویج علم موجب تضعیف رابطه آن با جامعه نیز می‌شود. همین امر نیز موجب تضعیف جایگاه علم و فناوری در میان جامعه شده است. یکی از دلایل کم بودن میزان استناد ویکی‌پدیا به مجله‌های انگلیسی‌زبان ایرانی را جدای از توجه کم مجله‌ها و دانشگاه‌ها به موضوع ترویج علم، می‌توان عدم توجه ویکی‌پدیانیویسان فارسی به مجله‌های انگلیسی‌زبان ایرانی دانست. شاید دلیل دیگر استناد پایین این مجله‌ها را بتوان در این دانست که ویکی‌پدیانیویسان سایر کشورها آشنایی لازم را با مجله‌های انگلیسی‌زبان ایرانی نداشته‌اند. به طور کلی سیاست‌های مجله‌های انگلیسی‌زبان کشور و متولیان این مجله‌ها در رابطه با ترویج علم، نیازمند بازنگری است تا موجب پیشرفت در این حوزه شوند.

همچنین مجله‌ها می‌توانند با توجه و دقت بیشتر در هنگام چاپ مقاله‌ها، میزان استناد مقاله‌های خود در دانشنامه‌های برخط به ویژه ویکی‌پدیا را افزایش دهند. طبقه‌بندی مقاله‌های ویکی‌پدیا نیز نشان داد که در میان مقاله‌های استنادکننده به مجله‌های مورد تأیید وزارت عتف، مقاله‌های دارای طبقه‌بندی موضوعی گیاهان، حیوانات و دریاچه‌های ایران به ترتیب بیشترین میزان توجه و ارجاع را دریافت کرده‌اند.

۶. پیشنهادهای پژوهش

با توجه به نتایج به دست آمده پیشنهادهای پژوهش حاضر به شرح زیر است:

● با توجه به اهمیت بحث ترویج علم و همگانی کردن آن، به سیاست‌گذاران و متولیان این حوزه پیشنهاد می‌شود به بهبود رابطه دانشگاه‌ها، مراکز پژوهشی و دفاتر مجله‌ها با ابزارها و فعالیت‌های ترویج علم مانند دانشنامه‌های برخط ملی و بین‌المللی به ویژه ویکی‌پدیا و شبکه‌های اجتماعی توجه بیشتری داشته باشند.

● با توجه به کم بودن میزان استناد به مجله‌های انگلیسی‌زبان ایرانی در ویکی‌پدیا پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

- کمیسیون نشریات علمی وزارت عتف و مسئولان مجله‌ها و مراکز علمی و پژوهشی مربوط به مجله‌ها در سیاست‌های خود توجه ویژه‌ای به حوزه ترویج علم به ویژه ویکی‌پدیا و دانشنامه‌های برخط فارسی داشته باشند.

- آشنایی بیشتر سیاست‌گذاران علم و مسئولان مجله‌های علمی با ابزارهای روز ترویج علم مانند ویکی‌پدیا.

● با توجه به کم بودن میزان استناد ویکی‌پدیا به زبان فارسی به مجله‌های انگلیسی‌زبان ایرانی مورد تأیید وزارت عتف، پیشنهاد می‌شود که سیاست‌گذاران علم و مسئولان این مجله‌ها در جهت آشنایی جامعه ویکی‌پدیانویسان فارسی با مجله‌های این وزارتخانه تصمیم‌های جدی گرفته و فعالیت‌های مناسب را اجرایی کنند. برای نمونه، فهرست مجله‌های مصوب را در ویکی‌پدیا قرار دهند و فردی را مسئول روزآمد کردن مدخل‌های مربوط به مجله‌های علمی قرار دهند.

● با توجه به نتایج این پژوهش، سیاست‌گذاران حوزه علم و دست‌اندرکاران مجله‌ها می‌توانند با شناسایی حوزه‌های موضوعی مجله‌های انگلیسی‌زبان ایرانی که در ویکی‌پدیا کم‌تر مورد استناد قرار گرفته‌اند، نقاط ضعف این مجله‌ها را در امر ترویج علم، اصلاح کنند.

۷. تقدیر و تشکر

پژوهش حاضر برگرفته از پایان‌نامه به شماره ۱۰۴۲۱۴ با عنوان بررسی میزان استناد به مجله‌های انگلیسی‌زبان ایرانی در ویکی‌پدیا می‌باشد که با حمایت دانشگاه تهران انجام شده است.

منابع

- احمدی، م. (۱۳۹۶). ضرورت امروز یا نگرشی قدیمی، نظری بر کتاب دائرةالمعارف هنر. *نقد کتاب هنر*، ۴(۱۵): ۴۱-۵۵.
- توحیدی نسب، ف. (۱۳۹۲). *تحلیل کتابسنجی و محتوایی استناد به ویکی‌پدیا در مقالات مجلات علمی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه خوارزمی.
- تیرگر، آ.، آق‌الری، ز. (۱۳۹۴). بررسی برون‌داد علمی مجلات علوم انسانی در خصوص اقتصاد مقاومتی. *علم‌سنجی کاسپین*، ۲(۲): ۱۶-۲۳.
- جعفری‌نژاد، م. (۱۳۹۳). نقش موزه علوم و فناوری در ترویج علم. *ترویج علم*، ۵(۶): ۲۳-۹.
- جمالی، ج.، معنوی‌فر، ل.، جمالی، م. ر. (۱۳۹۳). ارزیابی برون‌داد علمی اعضای هیأت علمی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در پایگاه استنادی Scopus تا پایان سال ۱۳۹۱. *صدر*، ۲(۲۲): ۲۱۳-۲۲۲.
- حیدری، آ. (۱۳۹۰). راهکارهای ارتقاء وضعیت ترویج علم در ایران؛ با بررسی دیدگاه صاحب‌نظران و متولیان. *دانش‌شناسی (علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات)*، ۴(۱۵): ۲۳-۴۱.
- حیدری، آ.، حسن‌زاده، م. (۱۳۹۰). مشارکت متولیان در حوزه ترویج علم و رضایت‌مندی از عملکرد آنها: دیدگاه صاحب‌نظران حقیقی و حقوقی. *مطالعات ملی کتابداری و سازمان‌دهی اطلاعات*، ۲۳(۹۲): ۱۷۱-۱۹۴.
- رحیمی، ع. ر.، عسگری، ر.، تقی‌یار، س.، اکبری، ا. (۱۳۸۷). استناد به مجلات الکترونیک رایگان پزشکی پایگاه اطلاعاتی DOAJ در مقالات مجلات معتبر دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران. *مدیریت اطلاعات سلامت*، ۱۵(۱): ۴۵-۵۳.
- زاهدی، ش.، نوروژی، ع. ر.، فهیمی‌فر، س. (۱۳۹۸). استناد به مجلات انگلیسی‌زبان ایرانی زیر نظر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در پروانه‌های ثبت اختراع پایگاه ثبت اختراع و علائم تجاری آمریکا. *مدیریت اطلاعات سلامت*، ۱۶(۲): ۷۳-۸۱.
- عصاره، ف.، فرج پهلوی، ع.، سیامکی، ص. (۱۳۹۳). پژوهش‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران: تحلیل محتوا. *علم‌سنجی کاسپین*، ۱(۲): ۷-۱۳.
- محسنی، م. (۱۳۸۱). بررسی مسائل درون‌سازمانی و برون‌سازمانی مجلات علمی در ایران. *تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی*، ۳۶(۳۹): ۴۱-۷۱.

References

- Ahmadi, M. (2017). Necessity today or an old view, a theory on the Encyclopedia of Art. *Art Book Review*, 4(15): 41-56. [in persian]
- Aibar, E. (2015). **Wikipedia, Academia, and Science**. In: Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media (Vol. 9, No. 1).
- Cornelis, G.C. (1998). **Is popularization of science possible?** In: Twentieth World Congress of Philosophy, Boston, Massachusetts U.S.A.: 10-15 August 1998. Retrieved May 17, 2021, from: <http://www.bu.edu/wcp/papers/scie/> ScieCorn.htm
- Di Bitetti, M.S. & Ferreras, J.A. (2017). Publish (in English) or perish: The effect on citation rate of using languages other than English in scientific publications. *Ambio*, 46(1): 121-127.
- Heidari, A. & Hasanzadeh, M. (2012). Participation of trustees in the field of science promotion and satisfaction with their performance: The view of real and legal experts. *Librarianship and Information Organization Studies*, 4(92): 170-194. [in persian]

- Heidari, A. (2012). Promotion strategies for popularization of science in Iran: viewpoints of experts. *Journal of Knowledge Studies*, 4(15): 23-41. [in persian]
- Jafarinezhad, M. (2014). The role of Science and Technology Museums in Dissemination of Science. *Popularization of Science*, 5(1): 9-23. [in persian]
- Jamali, J., Manavifar, L. & Jamali, M.R. (2014). Evaluation of the scientific output of the faculty members of the paramedical school, Mashhad University of Medical Sciences based on Scopus database up to the end of 2012. *Sadra Medical Sciences Journal*, 2(2), 213-222. [in persian]
- Lewoniewski, W., Węcel, K. & Abramowicz, W. (2017, December). **i Relative quality and popularity evaluation of multilingual Wikipedia articles**. In: Informatics (Vol. 4, No. 4, p. 43). Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
- Marashi, S.A., Hosseini-Nami, S.M.A., Alishah, K., Hadi, M. & et al. (2013). Impact of Wikipedia on citation trends. *EXCLI journal*, 12: 15.
- Mattebo, R. (2013). **Citation needed: the perceived credibility of Wikipedia among high education students**. Master's Thesis. Uppsala University.
- Medelyan, O., Legg, C., Milne, D. & Witten, I.H. (2009). Mining meaning from Wikipedia. *International Journal of Human-Computer Studies*, 67(9): 716-754.
- DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2009.05.004>
- Mohseni, M. (2002). Investigating the internal and external issues of the organization of scientific journals in Iran. *Academic Librarianship and Information Research*, 36(39): 41-71. [in persian]
- Nielsen, F.Å. (2007). Scientific citations in Wikipedia. *First Monday*, 12(8).
- DOI:** <https://doi.org/10.5210/fm.v12i8.1997>
- Noruzi, A. (2008). Editorial: Science popularization through open access. *Webology*, 5(1): editorial 15. Retrieved May 17, 2021, from: <http://www.webology.org/2008/v5n1/editorial15.html>
- Olivera, M.B. (2004). Science popularization as a study subject. *Investigación*, 153(601): 105-117.
- Osareh, F., Farajpahlou, A. & Siamaki, S. (2014). Knowledge and information science research in Iran: A content analysis. *Caspian Journal of Scientometrics*, 1(2): 7-13. [in persian]
- Purdy, J.P. (2010). Wikipedia is good for you!?. *Writing spaces: Readings on writing*, 1: 205-224.
- Rahimi, A., Asghari, R., Tagiyar, S. & Akbari, A. (2008). Citing the free medical electronic journals of the DOAJ database in the peer-reviewed journals of Iranian medical sciences universities. *Health Information Management*, 5(1): 45-52. [in persian]
- Shachaf, P. (2009). The paradox of expertise: is the Wikipedia Reference Desk as good as your library?. *Journal of Documentation*, 65(6): 977-996.
- Teplitzkiy, M., Lu, G. & Duede, E. (2017). Amplifying the impact of open access: Wikipedia and the diffusion of science. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 68(9): 2116-2127.
- Tirgar, A. & Aghalari, Z. (2016). Assessing Scientific Outputs of Human Sciences Journals Regarding Resistive Economy. *Caspian Journal of Scientometrics*, 2(2): 16-23. [in persian]
- Tohidinasab, F. (2013). **Bibliometric and content analysis of citations to Wikipedia in scientific journal articles**. Master's Thesis. Kharazmi University, Tehran. [in persian]
- Zahedi, S., Noruzi, A. & Fahimifar, S. (2019). Citations to Iranian English-Language Journals Approved by the Iranian Ministry of Health and Medical Education in Patents Registered in the

- United States Patent and Trademark Office (USPTO) Database. *Health Information Management*, 16(2): 73-81. [in persian]
- Zare, H., Akbarinia, M., Hosseini, S.M., Ejtehad, H. & Amini, E.T. (2010). A new record of *Betula litwinowii* (Betulaceae) and a review of the geographical distribution of the genus *Betula* L. in Iran. *Iranian Journal of Botany*, 16(2): 237-241. [in persian]