

سنجش شاخص‌های آلت‌متریکس مقالات پژوهشگران سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی در اسکوپوس

طیبه شه‌میرزادی^۱، زهرا زمانی^۲

۱. استادیار مرکز فناوری اطلاعات و اطلاع‌رسانی کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران (نویسنده مسئول). رایانامه: t.shahmirzadi@areeo.ac.ir

۲. دکتری علوم سیاسی، رئیس گروه مراکز تحقیقات بین‌المللی، دفتر ارتباطات علمی و همکاری‌های بین‌المللی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران.

رایانامه: z.zamani@areeo.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۲۴

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۲/۰۴/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۲۷

تاریخ چاپ: ۱۴۰۲/۱۰/۰۹

صص: ۱-۱۰

چکیده

هدف کلی این پژوهش، سنجش اثرگذاری مقالات پژوهشگران سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی با استفاده از شاخص‌های آلت‌متریکس در پایگاه استنادی اسکوپوس در بازه زمانی ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۰ است. ۳۷۴۸ اثر علمی پژوهشگران سازمان، جامعه آماری پژوهش را شکل داده است. برای انجام پژوهش، ابتدا اطلاعات مقالات پژوهشگران سازمان در پایگاه اسکوپوس از سامانه علم‌سنجی سازمان استخراج و مقالات بازیابی شده، براساس گزارش خروجی (عنوان مقاله، سال انتشار، نام مجله و تعداد استنادات دریافتی) وارد نرم‌افزار اکسل شد. نتایج با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و تحلیلی، سنجه‌های مختلف مربوط به ۵ شاخص آلت‌متریکس در قالب جداول تدوین و با استفاده از نرم‌افزار اسپس پی اس تجزیه و تحلیل شد. نتایج پژوهش نشان داد، از بین پنج گروه شاخص آلت‌متریکس، شاخص «استفاده» با ۱۳۸۸۴۲ مورد در رتبه اول و شاخص‌های «دریافت» با ۱۱۷۶۱۵ و «استناد» با ۸۹۵۷۶ مورد به ترتیب در جایگاه دوم و سوم قرار گرفته‌اند. تعداد ۳۷۰۱ مقاله (۹۹ درصد) حداقل یک سنجه از شاخص‌های آلت‌متریکس را دارا بودند و به ۳۲۴۶ مقاله (۸۷ درصد) نیز استناد شده بود. روند دریافت شاخص‌های آلت‌متریکس در این بازه زمانی، به‌طور نسبی روند افزایشی داشته است.

کلیدواژه‌ها: آلت‌متریکس، علم‌سنجی، اسکوپوس، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، مقاله علمی.

مقدمه

در فاصله سال‌های ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۰ است. پلام‌ایکس متریکس درباره شیوه تعامل افراد با هریک از نتایج پژوهش‌ها در قالب محصولات پژوهشی (مقالات، فیلم، محصولات علمی کنفرانس‌ها، فصول کتاب و موارد دیگر) در محیط آنلاین اطلاعاتی را ارائه می‌کند. نمونه‌هایی از این نحوه تعامل عبارتند از: وقتی پژوهشی در خبرها اشاره شده، در مورد آن توییت شده، در رسانه‌های اجتماعی دیده شده یا ذخیره شده است و غیره. پلام‌ایکس شاخص‌های تحقیقاتی مناسبی را برای انواع محصولات علمی جمع‌آوری و آن‌ها را به پنج دسته جدا شامل 'استناد'، 'استفاده'، 'دریافت'، 'اشاره'، و 'رسانه اجتماعی' طبقه‌بندی کرده است. بنابراین، رابطه بین سنجه‌های آلتمتریکس در رسانه‌های اجتماعی بررسی شده است.

از آنجا که سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی مأموریت دارد در راستای چشم‌انداز نظام و برنامه‌های توسعه‌ای کشور برای دستیابی به اهداف کلان توسعه پایدار و دانش‌بنیان کشاورزی، فعالیت‌های علمی و پژوهشی این حوزه را با همکاری دیگر نهادها و دستگاه‌های علمی کشور مدیریت کند، ارزیابی دانش فنی و پژوهش‌های انجام‌شده پژوهشگران به‌ویژه پژوهشگران ایرانی، ضرورت و اهمیت زیادی دارد. جلوگیری از موازی‌کاری، استفاده از علوم، دانش و فناوری‌های روز دنیا در انجام پژوهش، تجاری‌سازی پژوهش‌ها و بررسی آثار اقتصادی و اجتماعی این علوم در سطح ملی و بین‌المللی از جمله دلایل ضرورت ارزیابی محصولات و خدمات علمی است.

بررسی تولیدات علمی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی با استفاده از شاخص‌های سنتی نشان داد که روند رشد تولیدات علمی این سازمان و تعداد استناد به آن‌ها، علی‌رغم سیر صعودی آن، کمتر از حد انتظار بود (شهمیرزادی

سنجش اثربخشی تولیدات و خدمات، همواره یکی از مؤثرترین روش‌های شناسایی میزان موفقیت هر سازمان در دستیابی به اهداف و مأموریت‌های خود است. بنابراین، ارزیابی کمیت و کیفیت تحقیقات علمی و ارائه تصویری روشن از وضعیت کارکرد ساختار علمی و تکامل آن، ضرورتی ناگزیر در عرضه سیاست کلان علمی در هر کشور است (موئد، ۱۳۸۷).

تاکنون، هر مقاله علمی غالباً بر مبنای تعداد استندهای دریافتی آن ارزیابی می‌شدند. به این ترتیب، مقالاتی که تعداد استناد بیشتری داشت از اعتبار بیشتری برخوردار بود. اما ارزیابی استنادی، صرفاً یک ارزیابی کمی است که محدودیت‌های زیادی دارد؛ مانند مشاهده مقاله بدون استناد، نامحسوس بودن ضریب تأثیر، بی‌توجهی به نتایج استناد در فعالیت‌های دانش‌بنیان و اختراعات و غیره. بنابراین، نمی‌تواند به تنهایی معیار کاملی برای ارزشیابی پژوهش‌ها و روند توسعه فعالیت‌های علمی در کشور باشد. از سوی دیگر، با پیشرفت فناوری‌های ارتباطی در جهان و ایجاد شبکه‌های مجازی بر پایه وب ۲ که روزه‌روز در حال رشد و گسترش است، کاربران این رسانه‌ها با افزایش سرعت دسترسی، استفاده از ابزارهای چندرسانه‌ای و ویژگی‌های متنوع بسیاری روبرو هستند که می‌تواند در کاهش یا رفع برخی از محدودیت‌های انتشار مقالات علمی، فنی، پژوهشی و ترویجی امکانات خوبی را در اختیار پژوهشگران و بهره‌برداران قرار دهند. در همین راستا، تعدادی از وبگاه‌ها و پایگاه‌های وبی، برای ارزیابی محتواهای علمی شاخص‌های جدید و متفاوتی را ارائه کرده‌اند که در اینجا شاخص‌های آلتمتریکس برای ارزیابی برودادهای علمی در نظر گرفته شده است.

هدف این پژوهش سنجش تأثیر مقاله‌های علمی پژوهشگران سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی در پایگاه استنادی اسکوپوس با استفاده از ابزار پلام‌ایکس

1. Citation
2. Usage
3. Captures
4. Mentions
5. Social Media

خروجی (عنوان مقاله، سال انتشار، نام مجله و تعداد استنادات دریافتی) به نرم‌افزار اکسل وارد شدند. برای بازیابی شاخص‌های آلت‌تری‌کس، با استفاده از ابزار پلام‌ایکس اطلاعات به صورت دستی استخراج و به فایل اکسل مقالات اضافه شده است. برای این کار، روی عنوان هر یک از مقالات کلیک و داده‌های مربوط به سنج‌های مختلف پنج دسته شاخص پلام‌ایکس (استفاده، دریافت، اشاره، رسانه‌های اجتماعی و استناد) و سنج‌های این پنج شاخص از نمایه‌های استنادی (مشاهده چکیده، مشاهده متن کامل، کلیک، ذخیره، پخش ویدئو، پیوند، نشانه‌گذاری، خوانده شدن، ذخیره/ارسال، یادداشت و بلاگ، یادداشت خبری، نظرات، ارجاع‌دهی و یکی‌پدیا، اشتراک‌گذاری فیس‌بوک و توئیٹ) برای همه مقالات استخراج شده است. با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و تحلیلی، نتایج سنج‌های مختلف مربوط به ۵ شاخص آلت‌تری‌کس در قالب جداول ارائه شده است.

دست‌آورد

پلام‌ایکس، ابزاری مبتنی بر وب است که اطلاعات مربوط به استفاده و تأثیر تحقیقات و تولیدات علمی را فراهم می‌کند. این ابزار شاخص‌ها را در پنج دسته استفاده، اشاره، دریافت، استناد و رسانه اجتماعی ارائه کرده است. جدول ۱ وضعیت سنج‌های مختلف این ۵ گروه شاخص آلت‌تری‌کس در جامعه پژوهش را نشان می‌دهد.

و همکاران، ۱۳۸۹ و شه‌میرزادی و همکاران، ۱۳۹۵). همچنین، بهمن‌آبادی و همکاران (۱۳۹۹) با استفاده از ابزار بوک‌مارلت^۱ وبگاه آلت‌تری‌کس، مقالات انگلیسی‌زبان پژوهشگران سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی در رسانه‌های اجتماعی را بررسی کرده‌اند. بتولی و بتولی (۱۴۰۰) نیز در پژوهش خود میزان تأثیر تولیدات علمی پژوهشگران موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور را با استفاده از ابزار پلام‌ایکس ارزیابی کرده‌اند. اما تاکنون مقالات پژوهشگران این سازمان، براساس سنج‌های جایگزین و با استفاده از ابزار پلام‌ایکس ارزیابی نشده است. از این رو، در این پژوهش و با استفاده از ابزار پلام‌ایکس، میزان نشر و گسترش مقالات پژوهشگران سازمان در رسانه‌های اجتماعی بررسی و براساس شاخص‌های آلت‌تری‌کس، مقاله‌های برتر مشخص شده است.

به‌طور کلی، بیشتر پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه ارزیابی اثرگذاری اجتماعی تألیفات علمی در ایران، از داده‌های وبگاه آلت‌تری‌کس، ایمپکت‌استوری یا شبکه‌های اجتماعی مانند ریسرچ‌گیت یا مندلی استفاده کرده‌اند. بیشتر پژوهش‌های داخلی موجود، در زمینه استفاده از سنج‌های آلت‌تری‌کس در حوزه بهداشت و سلامت بوده و در حوزه کشاورزی فقط پژوهش بتولی و بتولی (۱۴۰۰) و با استفاده از ابزار پلام‌ایکس، تأثیر تولیدات علمی پژوهشگران موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع را ارزیابی کرده است. موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور یکی از مؤسسات تابعه و زیرمجموعه سازمان در کشور است. از این رو، پژوهش حاضر در سطح کلان‌تر و وسیع‌تری انجام شده که موسسه یادشده تنها یکی از این واحدهای تابعه ارزیابی شده است.

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر نوع پژوهش، توصیفی است که با روش علم‌سنجی و با استفاده از شاخص‌های آلت‌تری‌کس انجام شده است. داده‌های مقالات پژوهشگران سازمان در پایگاه اسکوپوس از سامانه علم‌سنجی سازمان استخراج و مقالات بازیابی شده، براساس گزارش

جدول ۱. وضعیت مقالات پژوهشگران سازمان براساس شاخص‌های آلتمتریکس در پایگاه استنادی اسکوپوس به تفکیک سنجه در بازه زمانی ۲۰۱۸-۲۰۲۰

شاخص‌های آلتمتریکس	سنجه‌های آلتمتریکس	عملکرد سنجه‌های آلتمتریکس	تعداد رخدادهای غیر صفر	متوسط رخدادهای غیر صفر	میانه	کمترین	بیشترین
استناد	استناد اسکوپوس	۵۸۱۲۸	۳۲۶۴	۵/۶۲	۷	۰	۳۰۴۶
۸۹۵۷۶	سایر استنادها	۳۱۴۴۸	۲۳۲۸	۷/۴۰	۴	۰	۳۰۴۶
	کلیدک	۲۲۲۵	۱۹	۰/۸۵	۵	۰	۱۳۷۶
	مشاهده چکیده	۷۴۴۱۱	۲۷۵	۰/۳۷	۱۲	۰	۹۹۳۸
استفاده	بارگیری	۲۷۶۳	۵۳	۱/۹۲	۱۶	۰	۸۰۸
۱۳۸۸۴۲	مشاهده متن کامل	۵۶۲۶۷	۱۱۴۹	۲۰/۰۴	۱۶	۰	۱۴۷۸
	پیوند	۳۱۴۲	۶۱۰	۱۹/۴۱	۲	۰	۹۸
	پخش ویدئویی	۳۲	۱	۳/۱۲	۳۲	۰	۳۲
دریافت	نشانه‌گذاری	۷	۱	۱۴/۲۸	۷	۰	۷
۱۱۷۶۱۵	ذخیره/ارسال	۱۴۴۵	۴۱۶	۲۸/۷۸	۲	۰	۴۰
	خوانندگان مندلی	۱۱۶۱۴۳	۳۵۹۳	۳/۰۹	۱۲	۰	۷۰۰۳
	یادداشت ویلاگ	۱۵۶	۷۴	۴۷/۴۳	۱	۰	۳۰
اشاره	یادداشت خبری	۶۳۶	۵۱	۸/۰۱	۱	۰	۲۵۵
۱۴۱۵	نظرات	۲	۱	۵۰	۲	۰	۲
	ارجاعات ویکی‌پدیا	۶۲۱	۴۷	۷/۵۶	۱	۰	۵۳۰
رسانه اجتماعی ۲۸۹۰۳	تویت	۹۷۴۰	۷۱۴	۷/۳۳	۲	۰	۱۵۶۵
	اشتراک‌گذاری فیس‌بوک	۲۸۹۰۳	۱۹۷	۰/۶۸	۲۰	۰	۱۶۶۲

شاخص خواننده شدن در مندلی با ۱۱۶۱۴۳ بار، بیشترین شاخص آلتمتریکس مقالات سازمان را به خود اختصاص داده است.

براساس اطلاعات مندرج در جدول ۱ از بین شاخص‌های آلتمتریکس برای ۳۷۴۸ مقاله پژوهشگران سازمان، «استفاده» با ۱۳۸۸۴۲، «دریافت» با ۱۱۷۶۱۵ و «استناد» با ۸۹۵۷۶ مورد به ترتیب در رتبه ۱ تا ۳ قرار گرفته‌اند.

در شاخص میزان استفاده، مشاهده چکیده^۱ با ۷۴۴۱۱ مورد و مشاهده متن کامل^۲ با ۵۶۲۶۷ مورد بیشترین تعداد را در بین دیگر شاخص‌های استفاده به خود اختصاص داده‌اند. در شاخص دریافت، خواننده شدن در مندلی با ۱۱۶۱۴۳ مورد، بیشترین امتیاز را دریافت کرده است. در شاخص اشاره، یادداشت خبری^۳ با ۶۳۶ مورد، بالاتر از سایر شاخص‌ها قرار گرفته است. در شاخص رسانه اجتماعی، فیس‌بوک^۴ با ۲۸۹۰۳ مورد از بیشترین اشتراک‌گذاری برخوردار بوده است. در مجموع،

1. Abstract Views
 2. Full Text Views
 3. news
 4. Facebook Shares, Likes & Comments

جدول ۲. پنج مقاله برتر پژوهشگران سازمان براساس میزان استفاده از شاخص‌های آلتمتریکس در پایگاه استنادی اسکوپوس در بازه زمانی ۲۰۱۸-۲۰۲۰

ردیف	عنوان مقاله	نویسندگان	نام نشریه	سال	نویسنده سازمان	استفاده	درصد
۱	Genetics of adaptation in modern chicken	Qanbari, S., Rubin, C.-J., Maqbool, K., (...), Simianer, H., Andersson, L.	PLoS Genetics	۲۰۱۹	صابر قنبری	۱۰۱۲	۷.۲۱
۲	RNA-Seq analysis revealed genes associated with drought stress response in kabuli chickpea (<i>Cicer arietinum</i> L.)	Mashaki, K.M., Garg, V., Nasrollahnezhad Ghomi, A.A., (...), Varshney, R.K., Thudi, M.	PLoS ONE	۲۰۱۸	کیوان مهدوی ماشکی	۷۳۴۳	۵.۲۹
۳	Transcriptome response of roots to salt stress in a salinity-tolerant bread wheat cultivar	Amirbakhtiar, N., Ismaili, A., Ghaffari, M.R., Firouzabadi, F.N., Shobbar, Z.-S.	PLoS ONE	۲۰۱۹	نازنین امیربختیار، محمدرضا غفاری زهرا سادات شبر	۴۲۳۱	۳.۰۵
۴	Dissection of genotype × environment interactions for mucilage and seed yield in <i>Plantago</i> species: Application of AMMI and GGE biplot analyses	Shahriari, Z., Heidari, B., Dadkhodaie, A.	PLoS ONE	۲۰۱۸	ذوالفقار شهریاری	۳۰۹۴	۲.۲۳
۵	GWAS analysis in spring barley (<i>Hordeum vulgare</i> L.) for morphological traits exposed to drought	Jabbari, M., Fakhri, B.A., Aghnoum, R., Nezhad, N.M., Ataei, R.	PLoS ONE	۲۰۱۸	رضا اقنوم، رضا عطانی	۳۰۸۹	۲.۲۲

drought stress response in kabuli chickpea (*Cicer arietinum* L.) با ۷۳۴۳ مورد استفاده در رتبه دوم و مقاله نازنین بختیار از موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر با عنوان "Transcriptome response of roots to salt stress in a salinity-tolerant bread wheat cultivar" و ۴۲۳۱ مورد استفاده در رتبه سوم قرار گرفته‌اند.

جدول ۲ پنج اثر علمی پژوهشگران سازمان را نشان می‌دهد که در شاخص‌های آلتمتریکس بیشترین استفاده را داشته‌اند. مقاله صابر قنبری از پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی با عنوان "Genetics of adaptation in modern chicken" و ۱۰۰۱۲ مورد استفاده در رتبه اول، مقاله کیوان مهدوی ماشکی از موسسه تحقیقات برنج کشور با عنوان "RNA-Seq analysis revealed genes associated with"

جدول ۳. پنج مقاله برتر پژوهشگران سازمان براساس میزان دریافت از شاخص‌های آلت‌متریکس در پایگاه استنادی اسکوپوس در بازه زمانی ۲۰۱۸-۲۰۲۰

ردیف	عنوان مقاله	نویسندگان	نام نشریه	سال	نویسنده سازمان	دریافت	درصد
۱	Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 2019-1990: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019	Abbfati, C., Abbas, K.M., Abbasi-Kangevari, M., (...), Wiangkham, T., Amini, S.	The Lancet	۲۰۲۰	فرشته انصاری	۷۰۰۳	۵,۹۵
۲	Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 2019-1990: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019	Abbfati, C., Abbas, K.M., Abbasi-Kangevari, M., (...), Lim, S.S., Murray, C.J.L.	The Lancet	۲۰۲۰	فرشته انصاری	۲۹۰۴	۲,۴۷
۳	Global age-sex-specific fertility, mortality, healthy life expectancy (HALE), and population estimates in 204 countries and territories, -1950 2019: a comprehensive demographic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019	Abbfati, C., Machado, D.B., Cislighi, B., (...), Zheleva, B., Zhu, C.	The Lancet	۲۰۲۰	فرشته انصاری	۱۲۰۱	۱,۰۲
۴	COVID-19-, an emerging coronavirus infection: advances and prospects in designing and developing vaccines, immunotherapeutics, and therapeutics	Dhama, K., Sharun, K., Tiwari, R., (...), Singh, K.P., Chaicumpa, W.	Human Vaccines and Immunotherapeutics	۲۰۲۰	مریم دادار	۱۱۸۴	۱,۰۱
۵	Measuring universal health coverage based on an index of effective coverage of health services in 204 countries and territories, 2019-1990: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019	Lozano, R., Fullman, N., Mumford, J.E., (...), Zodpey, S., Murray, C.J.L.	The Lancet	۲۰۲۰	فرشته انصاری	۱۱۴۶	۰,۹۷

analysis for the Global Burden of Disease Study 20191676”
 با ۲۹۰۴ مورد دریافت و مقاله “Global age-sex-specific fertility, mortality, healthy life expectancy (HALE), and population estimates in 204 countries and territories, 2019-1950: a comprehensive demographic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019”
 با ۱۲۰۱ مورد دریافت به ترتیب در جایگاه اول تا سوم قرار گرفته‌اند.

جدول ۳، پنج اثر علمی پژوهشگران سازمان را ارائه کرده است که در شاخص‌های آلت‌متریکس بیشترین دریافت را داشته‌اند. ۳ مقاله برتر با همکاری فرشته انصاری از موسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی با عنوان “Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 2019-1990: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019” و ۷۰۰۳ مورد دریافت و مقاله با عنوان “Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 2019-1990: a systematic

جدول ۴. پنج مقاله برتر پژوهشگران سازمان براساس میزان/شماره از شاخص‌های آلتمتریکس در پایگاه استنادی اسکوپوس در بازه زمانی ۲۰۱۸-۲۰۲۰

ردیف	عنوان مقاله	نویسندگان	نام نشریه	سال	نویسنده سازمان	اشاره	درصد
۱	Outline of Fungi and fungus-like taxa	Wijayawardene, N.N., Hyde, K.D., Al-Ani, L.K.T., (...), Grossart, H.P., Thines, M.	Mycosphere	۲۰۲۰	مونس بخشی کرج	۵۳۰	۳۷,۴۶
۲	Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 2019-1990: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 20191676	Abbfati, C., Abbas, K.M., Abbasi-Kangevari, M., (...), Lim, S.S., Murray, C.J.L.	The Lancet	۲۰۲۰	فرشته انصاری	۹۶	۶,۷۸
۳	Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 2019-1990: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019	Abbfati, C., Abbas, K.M., Abbasi-Kangevari, M., (...), Wiangkham, T., Amini, S.	The Lancet	۲۰۲۰	فرشته انصاری	۶۰	۴,۲۴
۴	Measuring universal health coverage based on an index of effective coverage of health services in 204 countries and territories, 2019-1990: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019	Lozano, R., Fullman, N., Mumford, J.E., (...), Zodpey, S., Murray, C.J.L.	The Lancet	۲۰۲۰	فرشته انصاری	۲۱	۱,۴۸
۵	Global age-sex-specific fertility, mortality, healthy life expectancy (HALE), and population estimates in 204 countries and territories, 2019-1950: a comprehensive demographic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019	Abbfati, C., Machado, D.B., Cislighi, B., (...), Zheleva, B., Zhu, C.	The Lancet	۲۰۲۰	فرشته انصاری	۱۲	.۸۵

territories, 2019-1990: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 20191676”

و ۹۶ بار اشاره و مقاله “Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 2019-1990: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019” با تعداد ۶۰ اشاره در رتبه دوم و سوم قرار گرفته‌اند.

در جدول ۴، پنج اثر علمی پژوهشگران سازمان را نشان داده است که بیشترین اشاره را در شاخص‌های آلتمتریکس داشته‌اند. مقاله با همکاری مونس بخشی کرج از موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور با عنوان “Outline of Fungi and fungus-like taxa” و ۵۳۰ اشاره در رتبه اول، و دو مقاله با همکاری فرشته انصاری از موسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی با عنوان “Global burden of 87 risk factors in 204 countries and

جدول ۵. پنج مقاله برتر پژوهشگران سازمان براساس رسانه اجتماعی از شاخص‌های آلت‌متریکس در پایگاه استنادی اسکوپوس در بازه زمانی ۲۰۱۸-۲۰۲۰

ردیف	عنوان مقاله	نویسندگان	نام نشریه	سال	نویسنده سازمان	رسانه اجتماعی	درصد
۱	Inspecting the properties of polypropylene/ poplar wood flour composites with microcrystalline cellulose and starch powder addition	Asgari, A., Hemmasi, A., Bazayar, B., Talaeipour, M., Nourbakhsh, A.	BioResources	۲۰۲۰	امیر نوربخش حبیب‌آبادی	۱۶۶۲	۵.۷۵
۲	Micronutrients as immunomodulatory tools for COVID19- management	Gasmi, A., Tippairote, T., Mujawdiya, P.K., (...), Gasmi Benahmed, A., Bj?rklund, G.	Clinical Immunology	۲۰۲۰	مریم دادار	۱۶۱۳	۵.۵۸
۳	Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 2019-1990: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 20191676	Abbfati, C., Abbas, K.M., Abbasi-Kangevari, M., (...), Lim, S.S., Murray, C.J.L.	The Lancet	۲۰۲۰	فرشته انصاری	۱۵۸۹	۵.۵۰
۴	Measuring universal health coverage based on an index of effective coverage of health services in 204 countries and territories, 2019-1990: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019	Lozano, R., Fullman, N., Mumford, J.E., (...), Zodpey, S., Murray, C.J.L.	The Lancet	۲۰۲۰	فرشته انصاری	۱۵۰۴	۵.۲۰
۵	Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 2019-1990: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019	Abbfati, C., Abbas, K.M., Abbasi-Kangevari, M., (...), Wiangkham, T., Amini, S.	The Lancet	۲۰۲۰	فرشته انصاری	۶۴۴	۲.۲۳

با ۱۵۸۹ مرتبه نشر در رسانه اجتماعی به ترتیب در رتبه دوم و سوم قرار گرفته‌اند

توصیه‌ها

بررسی شاخص‌های آلت‌متریکس مقالات پژوهشگران سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی نشان داد که روند دریافت شاخص‌های آلت‌متریکس در بازه زمانی ۲۰۱۸-۲۰۲۰ براساس نرم‌افزار پلام‌یکس، به‌طور نسبی افزایشی بوده است. این افزایش می‌تواند به دلیل سیر صعودی انتشار مقالات سازمان و تعداد استناد به آن‌ها باشد. براساس یافته‌های این پژوهش، از کل ۳۷۴۸ مقاله، تعداد ۳۷۰۱ (۹۹ درصد) مقاله در یکی از ۱۷ سنجه مربوط به پنج شاخص آلت‌متریکس و ابزار پلام‌یکس مورد توجه قرار گرفته‌اند. همچنین به ۳۲۴۶ مقاله (۸۷ درصد) استناد شده است.

نتایج این پژوهش نشان داد که از بین پنج گروه شاخص

جدول ۵، پنج اثر علمی پژوهشگران سازمان را دربر دارد که در شاخص آلت‌متریکس رسانه اجتماعی بیشترین نشر را داشته‌اند. مقاله با همکاری امیر نوربخش حبیب‌آبادی از موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور با عنوان “Inspecting the properties of polypropylene/ poplar wood flour composites with microcrystalline cellulose and starch powder addition” و ۱۶۶۲ بار نشر در رسانه اجتماعی در رتبه اول، مقاله با همکاری مریم دادار از موسسه تحقیقات واکنش و سرم‌سازی رازی با عنوان “Micronutrients as immunomodulatory tools for management 19-COVID” و با ۱۶۱۳ مرتبه نشر در رسانه اجتماعی و مقاله فرشته انصاری از موسسه تحقیقات واکنش و سرم‌سازی رازی با عنوان “Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 2019-1990: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 20191676”

سازمان، استفاده از ارزیابی ترکیبی مشتمل بر تحلیل استنادی و شاخص‌های آلتمتریکس پیشنهاد می‌شود.

منابع

- بتولی، حسین؛ بتولی، زهرا (۱۴۰۰). ارزیابی تأثیر تولیدات علمی پژوهشگران با ابزار پلام‌یکس: مطالعه موردی موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور. *پروژه‌نامه علم‌سنجی*، ۷(۱۴)، ۵۰-۲۳.
- بهمن‌آبادی، علیرضا؛ بشیری، جواد؛ حکیمی، هوشنگ (۱۳۹۹). مطالعه آلتمتریکس مقالات انگلیسی‌زبان پژوهشگران سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی در رسانه‌های اجتماعی و شناسایی همبستگی آن با میزان استنادات دریافتی (شماره مصوب -۲۷-۲۷-۰۰۳-۹۷۱۱۹۲). تهران: سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، مرکز فناوری اطلاعات و اطلاع‌رسانی کشاورزی.
- شه‌میرزادی، طیبه؛ گیلوری، عباس؛ یوسفی، احمد؛ کولانیان، فردین؛ بشیری، جواد (۱۳۸۹). بررسی کمی تولیدات علمی پژوهشگران سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی در پایگاه اطلاعاتی وب آو ساینس از سال ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۱ (شماره مصوب ۲-۲۷-۲۷-۸۸۰۰۶). تهران: سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، مرکز فناوری اطلاعات و اطلاع‌رسانی کشاورزی.
- شه‌میرزادی، طیبه (۱۳۹۶). بررسی وضعیت تولیدات علمی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس از ابتدا تا ۲۰۱۵ (شماره مصوب ۰۱-۲۷-۲۷-۰۰۱-۹۵۰۰۱). تهران: سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، مرکز فناوری اطلاعات و اطلاع‌رسانی کشاورزی.
- مؤد، هنگ (۱۳۸۷). *تحلیل استنادی در ارزیابی پژوهش*. مترجم، عباس میرزایی و حیدر مختاری. تهران: چاپار.

آلتمتریکس، شاخص «استفاده» با ۱۳۸۸۴۲ مورد (۴۰ درصد) در رتبه اول و شاخص‌های «دریافت» با ۱۱۷۶۱۵ مورد (۳۴ درصد) و «استناد» با ۸۹۵۷۶ مورد (۲۴ درصد) به ترتیب در جایگاه دوم و سوم قرار گرفته‌اند. نتایج این بخش از پژوهش با پژوهش بتولی و بتولی (۱۴۰۰) کاملاً همسو است. بدیهی است با توجه به اینکه موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور یکی از مؤسسات تحقیقاتی این سازمان است، همسویی نتایج به‌دست آمده منطقی است.

مقالات سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی در سنج «نظرات» با تعداد ۲ مورد در زیرمجموعه شاخص اشاره؛ سنج «نشانه‌گذاری» با ۷ مورد در زیرمجموعه شاخص دریافت و سنج «پخش ویدیویی» با ۳۲ مورد در زیرمجموعه شاخص استفاده، کمترین امتیاز را داشته‌اند. همچنین، نتایج پژوهش نشان داد که مقالات سازمان در شاخص «اشاره» امتیاز پایینی دریافت کرده‌اند. در نتیجه، سنج‌های مرتبط با این شاخص مانند «یادداشت وبلاگ»، «یادداشت خبری»، «نظرات»، «ارجاع-ویکی‌پدیا» نیز از کمترین تعداد برخوردار بوده‌اند. نکته دیگری که در نتایج این پژوهش اهمیت دارد اشاره به ۷۱۴ مقاله (۱۹ درصد) در رسانه توئیتر و در شاخص «رسانه اجتماعی» است؛ در حالی که میزان اشتراک‌گذاری مقالات سازمان در رسانه فیس‌بوک ۵ درصد بوده است.

بررسی شاخص‌های آلتمتریکس مقالات پژوهشگران سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی در بازه زمانی ۲۰۱۸-۲۰۲۰ نشان داد که روند دریافت این شاخص‌ها به‌طور نسبی، افزایشی بوده است. این افزایش می‌تواند به دلیل سیر صعودی مقالات سازمان و تعداد استناد به آن‌ها باشد. در شاخص‌های آلتمتریکس تأثیر تولیدات علمی تنها به تعداد استنادها محدود نمی‌شود بلکه در این روش شاخص‌های تأثیر علمی شامل استفاده، دریافت، اشاره، رسانه‌های اجتماعی و استنادهاست، که هر یک از این شاخص‌ها سنج‌های متعددی را دربردارند. در نتیجه، برای افزایش اثرگذاری و بهره‌برداری از تولیدات علمی

Measuring altmetrics indicators of AREEO researchers' articles in Scopus

Tayebeh Shahmirzadi¹, Zahra Zamani²

1. Assistant Professor of Agricultural Center for Information Technology and Services, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran. (Corresponding author). Email: t.shahmirzadi@areeo.ac.ir
2. Group Chief of International Research Centers, Academic Relationship and International affairs, Agricultural Research, Education and Extension Organization, Tehran, Iran. Email: z.zamani@areeo.ac.ir

Abstract

The overall goal of this research is to measure the impact of the articles of the Agricultural Research, Education, and Extension Organization (AREEO) researchers using altmetrics indicators in the Scopus citation database from 2018 to 2020. 3748 scientific works of Iranian researchers have formed the statistical community of the research. To conduct the research, first, the information related to the organization's researchers' articles in the Scopus database was extracted from the organization's scientometric system, and the retrieved articles were entered into the Excel software based on the output report (title of the article, year of publication, name of the journal, and number of received citations). The results were presented using descriptive and analytical statistical methods, various metrics related to 5 altmetrics indicators were presented in tables, and the number of citations received in Scopus was analyzed by using descriptive and analytical statistical methods in SPSS software. The results of the present study showed that among the five Altmetrics index groups, "Usage" index with 138,842 items ranked first, and "Absorption" index with 117,615 and "Reference" index with 59,387 items ranked second and third, respectively. 3701 (99%) had at least one altmetrics index, and 3246 articles (87%) were cited. The process of receiving altmetrics indicators has relatively increased in this period of time.

Keywords: Agricultural Research, Education and Extension Organization; Altmetrics; Plum X; Scientific articles; Scientometrics.