

مطالعه آلت‌متریک مقالات علمی حوزه "سواد سلامت" در رسانه‌های اجتماعی

منصوره صراطی شیرازی^۱، مرضیه گل تاجی^{۲*}

۱. مرکز منطقه ای اطلاع رسانی علوم و فناوری و پایگاه استنادی علوم جهان اسلام، شیراز، ایران

۲. دانشکده پردیس بین الملل، دانشگاه شیراز و پایگاه استنادی علوم جهان اسلام، شیراز، ایران

نشریه پایش

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۲/۱۹

سال هفدهم، شماره سوم، خرداد - تیر ۱۳۹۷ صص ۲۴۹-۲۵۶

[نشر الکترونیک پیش از انتشار - ۲۶ اردیبهشت ۹۷]

چکیده

مقدمه: گسترش رسانه‌های اجتماعی و اهمیت آن‌ها در برقراری ارتباطات علمی و اشاعه یافته‌های پژوهشی نیاز به شاخص‌های جدیدی در کنار شاخص‌های سنتی را برای ارزیابی پژوهش ضروری می‌نماید. با توجه به توانایی شاخص‌های آلت‌متریکس و سرعت آن‌ها در ارزیابی فعالیت‌های پژوهشی هدف اصلی از انجام پژوهش حاضر، تعیین میزان بهره‌مندی پژوهشگران حوزه سواد سلامت از رسانه‌های اجتماعی و شناسایی مقالات برتر بر اساس نمره آلت‌متریک و بررسی رابطه میان وجود مقاله‌های پژوهشگران در رسانه‌های اجتماعی و عملکرد استنادی آن‌ها بود.

مواد و روش کار: این مطالعه به صورت توصیفی، با رویکرد علم‌سنجی و با استفاده از روش آلت‌متریکس انجام گرفت. جامعه پژوهش را مقالات حوزه سواد سلامت در سال ۲۰۱۵ تشکیل دادند. تعداد اولیه مقالات بازایی شده، ۶۴۹ مقاله بود. از آن‌جا که شناسه‌گر دیجیتال اشیا در مطالعات آلت‌متریک و استفاده از داده‌های مؤسسه آلت‌متریک مورد نیاز است، مدارکی که این شناسه‌گر را نداشتند حذف شده و جامعه پژوهش به ۶۱۵ رکورد تقلیل یافت. هر مقاله با داده‌های مؤسسه آلت‌متریک از طریق altmetric.com مطابقت داده شد و از آزمون همبستگی اسپیرمن جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده گردید.

یافته‌ها: بیشترین استفاده از مقالات مورد بررسی از طریق رسانه‌های اجتماعی مندلی و توییتر بوده است که به ترتیب با ۴۸۷، ۴۹۲ مقاله رتبه‌های اول و دوم را داشته‌اند. یافته‌ها حاکی از وجود رابطه معنی‌دار مثبتی بین بیشتر شاخص‌های آلت‌متریکس و تعداد استنادات دریافتی در وب آو ساینس بود. حضور کمرنگ پژوهشگران و کاربران ایرانی در رسانه‌های اجتماعی نیز نکته‌ای است که باید مد نظر قرار گیرد. از بین مقالات بررسی شده، ۹ مقاله توسط نویسندگان ایرانی حوزه سواد سلامت به رشته تحریر درآمده است که ۶ مورد آن دارای شناسه دیجیتال اشیا بودند که پس از جستجو در سایت آلت‌متریک مشخص شد که این ۶ مقاله بیشتر در رسانه‌های اجتماعی مندلی و توییتر مورد استفاده قرار گرفته‌اند و به ترتیب دارای ۱۳۴ خواننده در مندلی و ۶۴ توییتر بوده‌اند.

بحث و نتیجه گیری: رسانه‌های اجتماعی می‌توانند تأثیر مثبتی بر میزان استناد به مقالات علمی داشته باشند. بنابراین، محققان حوزه سواد سلامت در جهت جستجوی بهتر اطلاعات و نیز افزایش استناد به فعالیت‌های علمی خود، می‌توانند از رسانه‌های اجتماعی استفاده نمایند. بدین منظور، آثار خود را در رسانه‌های اجتماعی مختلفی به اشتراک می‌گذارند

کلیدواژه: آلت‌متریکس، سواد سلامت، رسانه‌های اجتماعی

* نویسنده پاسخگو: شیراز، دانشگاه پردیس بین الملل

E-mail: marzieh_goltaji@gmail.com

مقدمه

افزایش تولیدات علمی و عدم دسترسی به آنها و نیز نبود فرصت کافی برای مطالعه تمام آثار علمی منتشر شده، سنجش کیفی این آثار را ضروری می‌نماید. استناد به عنوان مهم‌ترین شاخص و تحلیل استنادی به عنوان روشی معتبر و قابل اعتماد در سنجش تولیدات مورد استفاده قرار می‌گیرند، با این حال استناد دارای محدودیت‌هایی است که از آن جمله می‌توان به زمان مورد نیاز برای استنادگیری و عدم دسترسی رایگان به پایگاه‌های استنادی همچون تامسون رویترز (Thomson Reuters) و اسکوپوس (Scopus) [۱] و نیز عدم پوشش تمامی مدارک اطلاعاتی اشاره کرد [۲]. علاوه بر این نکات، باید به خود استنادی و استناد منفی نیز اشاره نمود که تحلیل استنادی را با ایرادهایی مواجه می‌کنند.

ظهور وب ۲ و ایجاد و گسترش رسانه‌های اجتماعی پیوسته، پدیده‌ای است که تغییرات فراوان و چشمگیری را در نحوه ارتباطات علمی پژوهشگران و حتی تعاملات اجتماعی سایر افراد جامعه به دنبال داشته است. افراد به محیط‌های آنلاین مهاجرت کرده اند که در آنها تعاملاتی مانند خواندن، ذخیره کردن، بحث کردن و ارائه پیشنهاد، امکان پذیر شده است. از آن جایی که تمامی این تعاملات قابل ردیابی هستند، می‌توان شاخص‌های جدیدی را به منظور بررسی نفوذ، توجه و تأثیر مطالب در این محیط‌ها ایجاد نمود [۳]. این شاخص‌ها در حوزه‌ای به نام آلت‌متریکس (Altmetrics) که کوتاه‌نوشته عبارت alternative metrics است، و با نام‌هایی همچون شاخص‌های جایگزین یا دگرسنجه‌ها نیز شناخته می‌شود، قرار می‌گیرد. آلت‌متریکس برای اولین بار در سال ۲۰۱۰ توسط پرایم و همکاران مطرح شد [۴] و در واقع مکملی برای فیلترهای مبتنی بر استناد است که در حدود ۵۰ سال است بر آن تکیه شده و سعی دارد که برخی از کمبودهای آن را جبران نماید [۵]. بر خلاف شاخص‌های مبتنی بر استناد، آلت‌متریکس تأثیر انتشار یک مقاله انفرادی را اندازه‌گیری می‌کند [۶]. شاخص‌های سطح مقاله، شاخص‌های کمی و یا کیفی اثربخشی یک مقاله انفرادی هستند که از جمله نمونه‌های آن شاخص‌های کمی شمارش تعداد دفعاتی است که یک مقاله دانلود شده و یا در توییتر به اشتراک گذاشته شده است و نمونه‌هایی از شاخص‌های کیفی می‌تواند پوشش رسانه-ای و یا پست وبلاگ فرد متخصص آن حوزه باشد [۷]. با این حال، تمامی سنجه‌های مورد استفاده در آلت‌متریکس، تأثیر پژوهشی را اندازه‌گیری نمی‌کنند، برخی سنجه‌ها شاخص‌های خوبی برای

فعالیت‌های پژوهشگران هستند (مانند بوک مارک‌های مندلی)، در حالی که برخی دیگر سنجه‌هایی هستند که توجه عمومی را نشان می‌دهند (مانند فیس بوک و خواندن اچ تی ام ال (HTML)) [۸]. با این‌که مطالعات علم‌سنجی با استفاده از شاخص‌های آلت‌متریکس می‌توانند در ارزیابی، دید جامع‌تر و کامل‌تری را از به کارگیری و تأثیرگذاری متون هم در جامعه علمی و هم توسط دیگر افراد جامعه ارائه نمایند و با استفاده از سنجه‌های متنوع‌تر، گسترده‌تر و سریع‌تر به ارزیابی تولیدات علمی، محبوبیت پژوهشگران و تعاملات علمی در محیط وب و شبکه‌های اجتماعی بپردازند. با این حال این روش نیز مانند روش تحلیل استنادی با محدودیت‌هایی همراه است که از جمله محدودیت‌های این روش می‌توان به ماهیت متغیر وب، سهولت ترفند علمی و فقدان نظریه اشاره نمود [۹]. احتمال دستکاری شاخص‌ها، عدم تفکیک انگیزه‌های مثبت و منفی، پوشش نامتوازن منابع، ناسازگاری و ابهام و گوناگونی منابع وب اجتماعی، سوگیری، بی‌ثباتی و نوسان، سرشت متغیر وب اجتماعی، یکسان دانستن ارزش دگرسنجه‌ها، ضعف ابزارها و مبانی نظری و استانداردها، عدم امکان سنجش نوع و زمینه استفاده و در نهایت ضعف در سنجش کیفیت از مهم‌ترین چالش‌های مترتب بر دگرسنجه‌ها [۱۱، ۱۰] است. در حال حاضر موسسه آلت‌متریک یکی از مهم‌ترین فراهم‌کنندگان داده‌های آلت‌متریک است که اطلاعات را با توجه به تأثیر یک مقاله به وسیله رسانه‌های اجتماعی متنوع گردآورده و از طریق وزن‌دهی به امتیازات کسب شده از رسانه‌های اجتماعی، نمره آلت‌متریک را به مقاله مورد نظر اختصاص داده می‌دهد [۱۲]. با توجه به اهمیت بحث آلت‌متریکس و دگرسنجه‌ها در ارزیابی فعالیت‌های پژوهشی، مطالعات متعددی در سطح جهان در این خصوص انجام شده که به بررسی کیفیت و صحت شاخص‌ها را در شبکه‌های مختلف پرداخته [۱۳] و ارتباط میان شاخص‌های سنتی و نیز شاخص‌های دگرسنجه‌ها را در شبکه‌های مختلف اجتماعی بررسی کرده‌اند از جمله شمار نشان‌ها در مندلی و شمار استنادات مقالات [۱۴-۱۵]، تعداد دانلودها و شمار استنادها [۱۷]، تعداد توییت‌ها و شمار استنادها [۱۸]، و نیز سنجه‌های جایگزین برگرفته از آلت‌متریک و شمار استنادها [۱۹] که این مطالعات نشان دادند که همبستگی میان این استناد و شاخص‌های جایگزین است. در ایران نیز محققان مطالعاتی در زمینه رابطه میان استناد و سنجه‌های جایگزین موجود در شبکه‌های اجتماعی از جمله مندلی [۲۰]، نظام پلاس [۲۱]، سایت یولایک [۲۲]، ریسرچ

آلت‌متریک مورد نیاز است، مدارکی که این شناسه‌گر را نداشتند حذف شده و جامعه پژوهش به ۶۱۵ رکورد تقلیل یافت. جمع آوری داده‌ها با استفاده از ابزار بوکمارکلت (Bookmarklet) که به طور رایگان در سایت Altmetric.com موجود بوده و قابل استفاده است، انجام شد. بدین شکل که تمام مدارک بازبایی شده به صورت دستی مورد جستجو قرار گرفت و نمره آلت‌متریک آن‌ها بازبایی شد و در صورت وجود نمره آلت‌متریک، داده‌های مرتبط با هر یک از رسانه‌های اجتماعی نیز استخراج شد. به منظور انجام آزمون-های آماری از نرم‌افزار آماری علوم اجتماعی SPSS و آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده شد.

یافته‌ها

بررسی مقالات بازبایی شده در سایت Altmetric.com نشان داد که از میان ۶۱۵ مقاله بازبایی شده از پایگاه وب‌آوساینس که دارای شناسه‌گر دیجیتالی اشیا بودند، تعداد ۱۱۹ مقاله در هیچ کدام از رسانه‌های اجتماعی مورد استفاده قرار نگرفته بودند و در نتیجه نمره آلت‌متریکی نیز کسب نکرده بودند. بیشترین استفاده از مقالات مورد بررسی از طریق رسانه‌های اجتماعی از مندلی و توییتر بوده است که به ترتیب با ۴۹۲، ۴۸۷ مقاله رتبه‌های اول و دوم را داشته‌اند و سپس فیس بوک، نیوز اوت لت و وبلاگ در رتبه‌های بعدی قرار دارند. نمودار ۱ میزان استفاده از رسانه‌های اجتماعی را در مقاله‌های حوزه سواد سلامت نشان می‌دهد. تعداد خوانندگان مقالات حوزه سواد سلامت از طریق مندلی، ۱۳۱۴۵ نفر بودند، که به غیر از افرادی که ملیت آن‌ها نامشخص بود سایر افراد از ۶۱ کشور بودند که در بین این کشورها بیشترین افراد از آمریکا (۲۱۵)، انگلستان (۱۲۵) و اسپانیا (۶۸) نفر بودند. اطلاعات مربوط به موقعیت حرفه‌ای خوانندگان نشان داد که بیشترین افراد دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد (۲۷۶۷)، دانشجویان مقطع دکترا (۲۴۸۵) و پژوهشگران (۱۷۱۵) بوده‌اند. اغلب خوانندگان مندلی، در رشته‌های تخصصی پزشکی و دندانپزشکی (۴۵۰۵)، علوم اجتماعی (۱۸۰۴)، پرستاری و بهداشت حرفه‌ای (۱۵۴۵) فعال بوده‌اند. تعداد ۳۵۴۸ نفر مقالات حوزه سواد سلامت را از طریق توییتر به اشتراک گذاشته‌اند که به غیر از افرادی که ملیت آن‌ها مشخص نبود، سایر افراد از ۷۸ کشور مختلف بودند که در میان آن‌ها کشورهای آمریکا (۱۰۴۲)، انگلستان (۳۸۷) و استرالیا (۱۷۶) در صدر این اشتراک گذاری قرار دارند. تجزیه و تحلیل جمعیت

گیت [۲۳]، اف ۱۰۰۰ [۲۴] و نیز شرکت آلت‌متریک [۲۶-۲۴] انجام داده‌اند که حاکی از وجود رابطه بین تعداد استناد دریافتی و اکثر شاخص‌های جایگزین می‌باشد. با توجه به مطالب گفته شده در خصوص اهمیت رسانه‌های اجتماعی در اشاعه اطلاعات و با عنایت به اهمیت سواد سلامت برای کلیه افراد جامعه اعم از متخصصان و غیر متخصصان که به نشریات علمی دسترسی دارند، در این مقاله به بررسی مقاله‌های حوزه سواد سلامت در رسانه‌های اجتماعی می‌پردازیم و ارتباط میان استنادهای دریافتی و حضور در شبکه‌های اجتماعی با تاکید بر مقالات ایرانی را مورد بررسی قرار می‌دهیم. ادبیات مربوط به سواد سلامت در سال ۱۹۷۰ میلادی باب شده است و امروزه با توجه به وفور بیماری‌های متعددی که گریبان‌گیر غالب افراد جامعه شده است و هر فردی به گونه‌ای با آن‌ها درگیر است، به بحث مهم و اجتناب ناپذیری تبدیل شده است [۲۸]. سواد سلامت به عنوان مهارت‌های شناختی و اجتماعی که انگیزه و توانایی افراد را در به دست آوردن، درک و استفاده از اطلاعات بهداشتی در راه ارتقاء و حفظ سلامتی، تعیین می‌کند، تعریف شده است که در جهت توانمندسازی افراد به منظور فراهم آوری و دسترسی به اطلاعات سلامت و ظرفیت آنان در استفاده موثر از آن، اهمیت دارد [۲۹]. با افزایش دسترس‌پذیری شبکه‌های اجتماعی در میان عموم افراد جامعه و بالاخص قابلیت‌های مطرح شده آنان برای محققان در جهت اشاعه برون‌دادهای علمی، رسانه‌های اجتماعی نقش مهمی در بالا بردن سواد سلامت در بین افراد جامعه خواهند داشت. در گذشته تصور بر این بود که رسانه ملی که بیشترین مخاطب را در بین افراد جامعه دارد، تنها منبع کسب اطلاع افراد و بالا بردن سطح سواد سلامت افراد است و به همین دلیل برنامه‌های متعددی به همین منظور تنظیم شد. اما امروزه با گسترش فناوری-های نوین اطلاعاتی، رقبای جدی در افزایش سواد سلامت افراد، برای رسانه ملی ظهور کرده‌اند که بسیاری نیز مورد استقبال افراد قرار گرفته‌اند [۳۰].

مواد و روش کار

این پژوهش با رویکرد علم‌سنجی و با استفاده از روش آلت‌متریک انجام گرفت. جامعه این پژوهش را کلیه مقالات حوزه "سواد سلامت" در سال ۲۰۱۵ نمایه شده در پایگاه وب‌آوساینس تشکیل می‌دهند (wc="health literacy" and py=2015). تعداد اولیه مقالات بازبایی شده، ۶۴۹ مقاله بود، از آن‌جا که شناسه‌گر دیجیتالی اشیا در مطالعات آلت‌متریک و استفاده از داده‌های مؤسسه

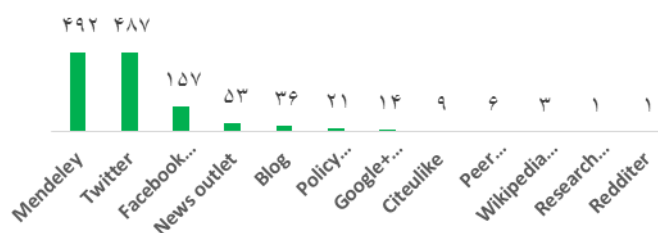
معنی دار قرار نداشت.

وضعیت مقالات ایرانی حوزه سواد سلامت: از بین مقالات بررسی شده، ۹ مقاله توسط نویسندگان ایرانی حوزه سواد سلامت به رشته تحریر درآمده است که ۶ مورد آن دارای شناسه دیجیتالی اشیا بودند که پس از جستجو در سایت آلتمتریک مشخص شد که این ۶ مقاله بیشتر در رسانه‌های اجتماعی مندلی و توییتر مورد استفاده قرار گرفته‌اند و به ترتیب دارای ۱۳۴ خواننده در مندلی و ۶۴ پست توییتر بوده‌اند، اما هیچ فرد ایرانی در بین کاربران آن‌ها مشاهده نشد. پست‌های توییتر توسط کاربران از ۱۱ کشور مشخص شده که بیشترین آن‌ها، متعلق به آمریکا (۲۰) و انگلستان (۱۶) بوده‌اند. خوانندگان مندلی به صورت پراکنده از نقاط مختلف جهان بوده‌اند که در این میان ۸ کشور تنها یک خواننده داشته و کشور سایر کاربران مشخص نبوده است. این مقالات ۵ بار در فیس بوک و ۴ بار در اخبار به اشتراک گذاشته شده‌اند. بیشترین نمره آلتمتریک کسب شده توسط این مقالات ۴۳ است که در مقایسه با نمره آلتمتریک مقالات بررسی شده، دارای رتبه ۲۴ می‌باشد. جدول ۱ مقالات ایرانی دارای نمره آلتمتریک در حوزه سواد سلامت را نشان می‌دهد.

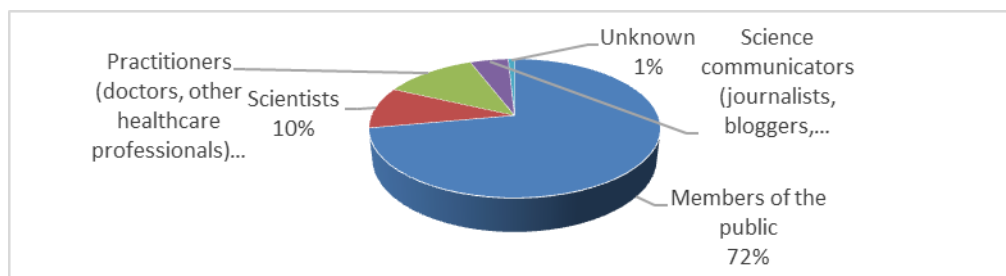
شناختی استفاده کنندگان توییتر بر اساس دسته بندی سایت Altmetric.com نشان می‌دهد که بیشترین تعداد استفاده-کنندگان از اعضای عمومی جامعه بوده‌اند و پزشکان و متخصصان حوزه بهداشت در مرتبه دوم قرار دارند. نمودار ۲، تقسیم بندی جمعیت شناختی را نشان می‌دهد. نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن حاکی از آن بود که ارتباط معنی دار میان تعداد استنادهای دریافتی در وب‌آو ساینس و نمره آلتمتریک ($r=0/437$ و $p<0/01$)، تعداد دفعات انتشار مقالات در توییتر ($r=0/353$ و $p<0/01$)، تعداد خوانندگان مقالات در مندلی ($r=0/472$ و $p<0/01$)، تعداد پست در فیس بوک ($r=0/254$ و $p<0/01$)، تعداد پست در وبلاگ ($r=0/208$ و $p<0/01$)، تعداد پست در گوگل پلاس ($r=0/209$ و $p<0/01$)، تعداد ارجاع در ویکی پدیا ($r=0/31$ و $p<0/01$)، تعداد نشان‌گذاری مقالات در سایت یولایک ($r=0/26$ و $p<0/05$)، تعداد بحث در بروندهای خبری ($r=0/316$ و $p<0/01$) بود. رابطه بین شاخص‌های آلتمتریکس سایر رسانه های اجتماعی (ردیتر، سایت‌های هم‌تراز خوانی peer review site و پلتفرم ریسرچ هایلایت research highlight platform) و استنادات دریافتی مقالات در وب‌آو ساینس در سطح

جدول ۱: مقالات ایرانی دارای نمره آلتمتریک در حوزه سواد سلامت

بروندادهای خبری	صفحه فیس بوک	مندلی	توییتر	نمره	دفعات استناد
Understanding Latino Parents' Child Mental Health Literacy: Todos a bordo/All Aboard	۲۲	۵	۴	۱	۱
Iranian Health Literacy Questionnaire (IHLQ): An Instrument for Measuring Health Literacy in Iran	۱۵	۱	۱	۱	۱
Concurrent validation of two key health literacy instruments in a South Eastern European population	۱۳	۱	۱	۱	۳
Patient information materials in general practices and promotion of health literacy: an observational study of their effectiveness	۲۱	۱۶	۴۳	۲	۲
Health literacy: Why it matters to South Asian men with diabetes	۲۰	۶	۴	۲	۲
Design and Multi-Country Validation of Text Messages for an mHealth Intervention for Primary Prevention of Progression to Hypertension in Latin America	۴۸	۳۶	۲۴	۴	۴



نمودار ۱: سهم رسانه‌های اجتماعی در به اشتراک گذاری مقالات دارای نمره آلتمتریک حوزه سواد سلامت



نمودار ۲. تجزیه و تحلیل جمعیت شناختی استفاده کنندگان توییت‌ر مقالات حوزه سواد سلامت

بحث و نتیجه‌گیری

با ظهور وب و ایجاد و گسترش شبکه‌های اجتماعی، خوانندگان تمایل دارند تا با حداقل کوشش به مدارک مورد نیاز خود دسترسی پیدا کنند، آنان ترجیح می‌دهند ساده‌ترین راه برای دسترسی به مدرک مورد نیاز خود را انتخاب نمایند و براساس اصل کمترین کوشش، کاربر تلاش دارد با صرف حداقل زمان و تلاش، به نتیجه مطلوب خود دست یابد. رسانه‌های اجتماعی یکی از بهترین گزینه‌ها برای رسیدن به این هدف هستند. وب اجتماعی با تأثیرگذاری در ارتباطات افراد جوامع مختلف باعث ایجاد ارتباطات جدی پژوهشی بین محققان شده است و سنجش تأثیرگذاری ارتباطات جدید پژوهشی به‌وسیله سنجش‌های سنتی استنادی امکان‌پذیر نیست [۳۱]. در پژوهش حاضر میزان وجود مقالات حوزه سواد سلامت در رسانه‌های اجتماعی مختلف با استفاده از اطلاعات مؤسسه آلت‌متریک مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که مندلی و توییت‌ر مهم‌ترین رسانه‌های مورد استفاده پژوهشگران این حوزه جهت اشاعه برون‌دادهای علمی هستند، این نتیجه موید نتایج پژوهش‌های پیشین است [۳۲]. بسیاری از پژوهش‌ها، مندلی را به عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارهای آرایه‌کننده داده‌های سطح مقاله و آلت‌متریکس معرفی نموده‌اند [۱۶]، چرا که این ابزار در مقایسه با سایر رسانه‌های اجتماعی، اطلاعات کاربران همانند نام کشور، رشته تحصیلی و موقعیت شغلی آن‌ها را نیز آرایه می‌کند [۸] و باعث ایجاد همکاری و اشتراک‌گذاری پژوهش‌ها با دیگر کاربران دانشگاهی می‌شود. نتایج پژوهش حاضر نیز حاکی از آن است که ۹۹ درصد مقالات توسط کاربران در مندلی ذخیره شده بودند. نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن حاکی از آن بود که رابطه معنی‌دار میان استنادات دریافتی در پایگاه وب آو ساینس و شاخص‌های آلت‌متریکس اغلب رسانه‌های اجتماعی وجود دارد؛ به طوری که وجود مقالات باعث افزایش تعداد استناد به آن مقالات شده بود. این

یافته‌ها با نتایج مطالعات پیشین [۱۶]، [۲۶]، [۲۴]، [۱۸]، [۱۵]، [۱۴] همخوانی داشت. آنان بیان کردند که رسانه‌های اجتماعی در افزایش میزان استناد به مقالات تأثیر مثبتی دارند. همچنین، همبستگی مشاهده شده بین شاخص استناد با سنجه ذخیره در مندلی در مقایسه با دیگر سنجه‌های جایگزین، بیشتر بود [۳۳] که در این امر پوشش موضوعی، محبوبیت این رسانه اجتماعی و شمار زیاد کاربران آن بی‌تأثیر نیست. نتایج مطالعه حاضر حاکی از حضور فعال کاربران کشورهای آمریکا، انگلستان و اسپانیا در رسانه‌های اجتماعی می‌باشد. در میان مقالات مورد بررسی، ۹ مقاله توسط نویسندگان ایرانی به رشته تحریر درآمده بود که از بین آن‌ها ۶ مورد موفق به کسب نمره آلت‌متریک شده بودند، حضور کم‌رنگ پژوهشگران و کاربران ایرانی در رسانه‌های اجتماعی نیز نکته‌ای است که باید مد نظر قرار گیرد؛ چرا که نام ایران تنها دو بار در میان کاربران مندلی وجود دارد. با توجه به اهمیت سواد سلامت برای کلیه افراد جامعه و اینکه سازمان بهداشت جهانی سواد سلامت را به عنوان یکی از مهمترین فاکتورهای سلامت معرفی کرده است [۳۴]، انتظار می‌رود تعداد کاربران ایرانی فعال در این حوزه بیش از این رقم باشد. پیشنهادها: از آن‌جا که بیشتر مقالات توسط ناشران اطلاع‌رسانی می‌شود [۲۶، ۳۵] ضروری است که ناشران درباره این مهم، اقدامات لازم را به عمل آورند. با توجه به اهمیت استفاده علمی از شبکه‌های اجتماعی ضروری است که سیاست‌گذاران و مسئولان امر نسبت به بحث پالایش و فیلترینگ فعالیت‌های علمی در شبکه‌های اجتماعی تجدیدنظر نمایند. از طرفی دیگر، ضروری است که شاخص‌های آلت‌متریک و حضور پژوهشگران و اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی در شبکه‌های اجتماعی علمی به عنوان معیاری برای ارتقای آن‌ها در نظر گرفته شود تا بدین شکل میزان رویت‌پذیری و تأثیرگذاری آثار علمی آن‌ها افزایش یابد. بنابراین آگاهی‌رسانی در مورد شبکه‌های اجتماعی

مرضیه گل تاجی: گردآوری، تجزیه و تحلیل داده ها و نگارش مقاله

تشکر و قدردانی

نگارندگان این مقاله بر خود لازم می دانند از تمامی پژوهشگران حوزه آلت‌متریکس که از مطالعات ایشان در انجام این پژوهش استفاده شده است، تشکر و قدردانی نمایند.

علمی و نحوه حضور فعال و مزیت‌های استفاده و حضور از آنان به کلیه اقشار جامعه بالاخص پژوهشگران به عنوان بخشی از سواد رسانه‌ای لازم و ضروری است.

سهم نویسندگان

منصوره صراطی شیرازی: گردآوری، تجزیه و تحلیل داده ها و نگارش مقاله

منابع

1. Mas-Bleda A, Thelwall M, Kousha K, Aguillo IF. Do highly cited researchers successfully use the social web? *Scientometrics* 2014; 101: 337-56
2. Sud P, Thelwall M. Evaluating altmetrics. *Scientometrics* 2014; 98: 1131-43
3. Donato H. Traditional and alternative metrics: The full story of impact. *Revista Portuguesa de Pneumologia* 2013.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.rppneu.2013.11.001> [Accessed on 22 Dec 2017]
4. Priem J, Taraborelli D, Groth P, Neylon C. Altmetrics: A manifesto. 2010; Available from: URL: <http://altmetrics.org/manifesto>
5. Priem J, Piwowar HA, Hemminger BM. Altmetrics in the wild: Using social media to explore scholarly impact. *arXiv preprint arXiv:1203.4745*. 2012 Mar 20.
6. Trueger NS, Thoma B, Hsu CH, Sullivan D, Peters L, Lin M. The altmetric score: a new measure for article-level dissemination and impact. *Annals of emergency medicine* 2015 Nov 1;66:549-53
7. Adie E, Roe W. Altmetric: enriching scholarly content with article-level discussion and metrics. *Learned Publishing* 2013; 26:11-7
8. Fenner M. Altmetrics and other novel measures for scientific impact. In *Opening science*, 1st Edition, Springer International Publishing: UK, 2014
9. Naderbeygi F, Isfandyari-Moghaddam A, Sohieli F. Introduction to Altmetrics: A new metric for evaluating the impact of scientific outputs and collaborations. *Caspian Journal of Scientometrics* 2015; 2:55-67 [In Persian]
10. Sotudeh H, Ravaie M, Mirzabeigi M, Mazarei Z. Altmetrics Challenges in Research Evaluation: A Thematic Analysis. *Health Information Management* 2017; 14: 124-129. [In Persian]
11. Ebrahimi, S, Setareh F. Altmetrics in Research Evaluations in Electronic Publishing. *Rahyافت* 2016;26: 9-24 [In Persian]
12. Robinson-García, N., D. Torres-Salinas, Z. Zahedi, and R. Costas. New data, new possibilities: exploring

the insides of Altmetric.com. *El profesional de la Información* 2014; 23: 359-366

13. Zahedi Z, Fenner M, Costas R. How consistent are altmetrics providers? Study of 1000 PLOS ONE publications using the PLOS ALM, Mendeley and Altmetric. com APIs. In altmetrics 14. Workshop at the Web Science Conference, Bloomington, USA 2014

14. Mohammadi, E., & Thelwall, M. (2014). Mendeley readership altmetrics for the social sciences and humanities: Research evaluation and knowledge flows. *Journal of the Association for Information Science and Technology* 201;65: 1627-1638

15. Li X, Thelwall M. F1000, Mendeley and traditional bibliometric indicators. In *Proceedings of the 17th international conference on science and technology indicators* 2012; 5451-551

16. Zahedi Z, Costas R, Wouters P. How well developed are altmetrics? A cross-disciplinary analysis of the presence of 'alternative metrics' in scientific publications. *Scientometrics* 2014; 1; 1491-513

17. Schlögl C, Gorraiz J, Gumpenberger C, Jack K, Kraker P. Download vs. citation vs. readership data: The case of an Information Systems journal. In *Proceedings of the 14th International Society of Scientometrics and Informetrics Conference* 2013;1: 626-634

18. Haustein S, Larivière V, Thelwall M, Amyot D, Peters I. Tweets vs. Mendeley readers: How do these two social media metrics differ?. *IT-Information Technology* 2014; 28207-15

19. Costas R, Zahedi Z, Wouters P. 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* 2015; 66:2003-19

20. Zahedi Z. Analyzing readerships of International Iranian publications in Mendeley: an altmetrics study. *arXiv preprint arXiv:1505.01342*. 2015 [In Persian]

21. Setareh, Fatemeh. Investigation the role of save, discussions and Recommendation Metrics as Mediators In Relationships Between Visibility and citation Measures in Plos Alternative Metrics Systems, MA thesis Knowledge and information science, Faculty of Educational Science and Psychology, Shiraz University, 2017 [In Persian]
22. Sotudeh H, Mazarei Z, Mirzabeigi M. The Relationship Between Citation-based Indicators and CiteuLike Bookmarks in Information & Library Science Articles During 2004 - 2012. *Journal of Information Processing and Management* 2015; 30:939-963 [In Persian]
23. Erfanmanesh M, Asnafi A, arshadi H. Iranian universities and research institutions in the ResearchGate: An altmetric study. *Epistemology* 2016; 8:59-72.[In Persian]
24. Ebrahimi S, Setareh F. Research on alternative measures in the F1000 system with Google Scholar citation index. *Journal of Information processing and Management* 2016;31:891-909 [In Persian]
25. Goltaji, M. & Jowkar, A. Presence of Scientific Outputs of Medical Informatics in Social Media: An Altmetric Study. *Health Information Management* 2017; 14:71-77 [In Persian]
26. Erfanmanesh M. The presence of Iranian Information science and library science articles in social media: an altmetric study. *Journal of Information processing and Management* 2017;32:349-73 [In Persian]
27. Salajegheh M, Diari S. The Relationship between Altmetrics and SNIP, SJR, Eigenfactor and IF of Medical Science Journals. *Journal of National Studies on Librarianship and Information Organization* 2016; 27: 167-81 [In Persian]
28. Hashemi, Seyyed hassan. The private web site of the Minister of Ministry of Health and Medical Education [n.d] Available from: <http://www.hhashemi.com/default.aspx> [Accessed on 27 Dec 2017]. [In Persian]
29. 7th Global Conference on Health Promotion: track themes, 2009 Available from: <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/7gchp/track2/en/>. [Accessed on 22 Dec 2017]
30. Riyaz, seyad Ali. Social Networks the competitor of the national media in increasing the health literacy. [April 2017] Available from: <http://www.afkarnews.ir/> [Accessed on 27 Dec 2017]. [In Persian]
31. Mohammadian, S. Altmetrics: A New Way in Scientometrics. *Journal of National Studies on Librarianship and Information Organization* 2015; 26: 71-84. [In Persian]
32. Costas R, Zahedi Z, Wouters P. Do "altmetrics" correlate with citations? Extensive comparison of altmetric indicators with citations from a multidisciplinary perspective. *J Assoc Inf Sci Technol* 2015; 66: 2003-19
33. Haustein S, Peters I, Bar-Ilan J. Coverage and adoption of altmetrics sources in the bibliometric community. *Scientometrics* 2014; 101: 1145-63
34. Reisi M, Javadzade SH, Mostafavi F, Sharifirad G, Radjati F, Hasanzade A. Relationship between health literacy, health status, and healthy behaviors among older adults in Isfahan, Iran. *Journal of Education and Health Promotion* 2012;1:31 [In Persian]
35. Hammarfelt B. Using altmetrics for assessing research impact in the humanities. *Scientometrics* 2014;101:1419-30
36. Mazov NA, Gureev VN. Alternative approaches to assessing scientific results. *Herald of the Russian Academy of Sciences* 2015;85:26-32

ABSTRACT

An Altmetric Study on Scientific Articles of “Health Literacy” in Social Media

Mansoureh Serati Shirazi¹, Marzieh Goltaji^{2*}

1. Regional information Center for Science and Technology and Islamic World Science Citation Center, Shiraz, Iran
2. School of International Division, University of Shiraz AND Islamic World Science Citation Center, Shiraz, Iran

Payesh 2018; 17(3): 249-256

Accepted for publication: 9 May 2018

[EPub a head of print-16 May 2018]

Objective (s): Due to the capabilities of alternative metrics and their speed in evaluating scientific outputs, and the importance of social media in establishment of scholarly communication and findings' dissemination, the aim of this study was to investigate the use of social media by health literacy researchers, and to identify top articles based on altmetric score and the association between altmetrics and citation indicators.

Methods: The current descriptive research was conducted through scientometrics method and using altmetrics data. The study population consisted of health literacy articles that were published in year 2015, had digital object identifier (DOI), and were indexed in Web of Science. The initial number of retrieved articles was 649 papers. Since the digital object identifiers was required in altmetric studies and the use of data from the Altmetric Institute, the documents that did not have the identifier were removed and thus the research population was reduced to 615 record. To collect alternative indicators, each individual article was matched by altmetric.com manually. Spearman correlation was used for analyzing the data.

Results: Mendeley and Twitter were the most used social media by health literacy scholars for sharing scientific outputs, ranked first and second by number of 492 and 487 articles respectively. The results revealed statistically significant relationship between most alternative metrics and the number of citations in Web of Science. From the reviewed articles, Iranian researchers wrote 9 articles on health literacy. Of these, 6 had a digital object identifiers. After searching on the altmetric site, it became clear that these six articles have been used in Mendeley's social media and Twitter compared to more than other social media and had 134 readers in Mendeley and 64 tweets in Twitter respectively.

Conclusion: Social media can have a positive impact on the citation rate of articles. Therefore, health literacy researchers can make use of social media in order to better inform peers on the Internet and increase the citation to their scientific productions. For this purpose, they could share their work in various social media.

Key Words: Altmetrics, health Literacy, Social Media

* Corresponding author: University of Shiraz AND Islamic World Science Citation Center, Shiraz
E-mail: marzieh_goltaji@gmail.com