

بررسی میزان استناد مقالات ISI web of science به مجلات دسترسی آزاد پایگاه DOAJ در دو حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی و علوم پایه*

رسول سعادت^۱، احمد شعبانی^۲، عاصفه عاصمی^۳

چکیده

مقدمه: برای مقابله با بحران قیمت نشریات ادواری و مسایل مربوط و نیز تسهیل دسترسی پژوهشگران به مجلات علمی، اصل دسترسی آزاد به این نوع منابع به طور عمده در غالب مجلات الکترونیک دسترسی آزاد، در طول ۱۵ سال اخیر متحول شده است. هدف پژوهش حاضر، تعیین میزان استناد مقالات مجلات پایگاه ISI web of science به مجلات پایگاه DOAJ (Directory of open access journals) در دو حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی و علوم پایه در طول سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۰۳، و نیز بررسی معنی‌داری تفاوت بین میزان استنادات صورت گرفته به مجلات پایگاه DOAJ در دو حوزه‌ی مذکور بوده است.

روش بررسی: در این پژوهش که از روش کتاب‌سنجی و تحلیل استنادی بهره‌جویی شده است، ۱۳۳۷ عنوان مجله‌ی انگلیسی زبان، بدون نمونه‌گیری، از پایگاه DOAJ مورد بررسی قرار گرفت. جهت گردآوری داده‌ها نیز از ابزار Cited reference search در ISI web of science استفاده شد. در نهایت، با تجزیه و تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار SPSS، یافته‌های پژوهش حاصل گردید.

یافته‌ها: با بررسی مجلات مشخص شد که حوزه‌ی علوم پایه با ۶۵۷ عنوان مجله، ۱۰۱۱۶ استناد، (۶۲/۹۱ درصد) دریافت کرده است. در این حوزه موضوع زیست‌شناسی و علوم زیستی بیشترین میزان استناد (۶۰۰۹ استناد، معادل ۵۹/۴ درصد) و موضوع ریاضیات و آمار کمترین میزان استناد (۹۱ استناد، معادل ۰/۹ درصد) را دریافت نموده است. از طرفی، حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی با ۶۸۰ عنوان مجله، ۵۹۶۵ استناد (۳۷/۰۹ درصد)، دریافت کرده است. در این حوزه موضوع پزشکی (عمومی)، بیشترین میزان استناد (۳۲۳۶ استناد، معادل ۵۴/۲۵ درصد) و موضوع دندان‌پزشکی، کمترین میزان استناد (۱ استناد، معادل ۰/۰۱ درصد) را دریافت نموده است. آزمون χ^2 در مورد تعداد مجلات دو حوزه تفاوت معنی‌داری را نشان نداد، اما در خصوص تعداد استنادات، آزمون χ^2 نشان داد که تفاوت معنی‌داری میان دو حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی و علوم پایه وجود دارد.

نتیجه‌گیری: هر چند تعداد مجلات دارای استناد نسبت به مجلات بدون استناد در دو حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی و علوم پایه در پایگاه DOAJ به نسبت ناچیز است، اما با توجه به افزایش روزافزون مجلات دسترسی آزاد در این پایگاه، و نیز با توجه به لزوم شناسایی مجلات پر استناد و معتبر در حوزه‌هایی مانند علوم بهداشت و پزشکی و علوم پایه که در آن‌ها محققان به اطلاعات معتبر و روزآمد نیاز مبرم دارند، انجام چنین پژوهش‌هایی کمک شایانی به این امر نموده، محققان را در دسترسی به مجلات رایگان معتبر راهنمایی می‌کند.

واژه‌های کلیدی: نشریات ادواری؛ استناد؛ پایگاه‌های اطلاعاتی.

نوع مقاله: تحقیقی

پندیرش مقاله: ۸۸/۱۰/۲۸

اصلاح نهایی: ۸۸/۶/۳۰

دریافت مقاله: ۸۸/۲/۲۶

ارجاع: سعادت رسول، شعبانی احمد، عاصفه عاصمی. بررسی میزان استناد مقالات ISI Web of Science به مجلات دسترسی آزاد پایگاه DOAJ در دو حوزه علوم بهداشت و پزشکی و علوم پایه. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۰؛ ۸ (۲): ۱۶۵-۱۷۵.

مقدمه

* این مقاله حاصل پایان‌نامه دانشجویی در مقطع کارشناسی ارشد می‌باشد.
۱. کارشناس ارشد، کتابداری و اطلاع‌رسانی، پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی، قم، ایران.
۲. دانشیار، کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.
(نویسنده‌ی مسؤل) Email: shabania@edu.ui.ac.ir
۳. استادیار، کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

امروزه جهت رفع مسایل مربوط به کمبود بودجه در کتابخانه‌ها جهت تأمین منابع پژوهشی و نیز جهت تسهیل دسترسی محققان به مجلات علمی، اصل دسترسی آزاد به انتشارات علمی

داروسازی، بهداشت عمومی، طب داخلی، پزشکی و روان‌پزشکی، میزان استنادات به مجلات الکترونیک رایگان پزشکی بیشتر از سایر موضوعات پزشکی بوده است. از بین ۳۶۹ مجله‌ی BMC Biochemistry الکترونیک رایگان پزشکی، مجله‌ی BMC Psychiatry در حوزه‌ی روان‌پزشکی و The Apps Journal و Daru در حوزه‌ی علوم دارویی، بیشترین استنادات را به خود اختصاص داده‌اند (۴).

فرج پهلوی و اصنافی با بررسی پیوندهای مجلات رایگان در موضوع‌های علوم انسانی نشان دادند که موضوع علوم تربیتی با داشتن ۵ مجله، بیشترین و موضوع‌های ادبیات فرانسه، تاریخ، مدیریت و تربیت بدنی با داشتن یک مجله، کمترین تعداد مجلات پر پیوند را در اختیار داشتند (۶).

Harnad و Brody تأثیر پژوهشی انتشارات دسترسی آزاد را در میان چندین موضوع در طول ۱۲ سال و گزینش نمونه‌ای ۱۴ میلیون مقاله‌ای از پایگاه ISI web of science استخراج نموده، بر روی نمودار ترسیم کردند. آن‌ها میزان استناد به مقالات دسترسی آزاد را با مقالات بدون دسترسی آزاد مقایسه کردند و دریافتند که میزان متوسط استنادات به مقالات دسترسی آزاد به تناسب هر موضوع، بیشتر بوده است. به مقالات در موضوع فیزیک بیشترین استناد و در موضوع زیست‌شناسی کمترین استناد صورت گرفته است (۷).

Kousha و Thelwall در پژوهشی اذعان داشتند که در حدود ۱۹ درصد استنادات از طریق وب، استنادات رسمی به مجلات پژوهشی بودند و حدود ۱۱ درصد، استنادات غیر رسمی را تشکیل می‌دادند. تعداد متوسط استناد برای هر مقاله ۳ استناد رسمی و ۲ استناد غیر رسمی بود. اگر چه نسبت استنادهای رسمی و غیر رسمی در جامعه‌شناسی، روان‌شناسی و علوم تربیتی مشابه بودند، در علوم اقتصادی، استناد رسمی ۶ برابر استناد غیر رسمی بود و این نتایج به این معنی است که انواع جدیدی از اطلاعات استنادی و شاخص‌های پژوهشی غیر رسمی را می‌توان از وب استخراج نمود، اما چنین اطلاعاتی را از پایگاه ISI نمی‌توان دریافت کرد (۸).

و به طور عمده در قالب مجلات الکترونیک دسترسی آزاد در طول ۱۵ سال اخیر متحول شده است و هدف اصلی آن دسترسی فارغ از هر گونه مانع و هزینه به متون علمی برای خوانندگان است (۱). در حال حاضر یکی از غنی‌ترین منابع مجلات الکترونیک رایگان در محیط وب، راهنمای مجلات دسترسی آزاد (Directory of open access journals) DOAJ Available at: <http://www.doaj.org> است که به ادعای خود، مجلات علمی و تحقیقی کنترل شده را به صورت رایگان و تمام متن در اختیار مخاطبان قرار می‌دهد و هدفش این است که جامع باشد و همه‌ی مجلات علمی و پژوهشی را که از سیستم کنترل کیفیت جهت تضمین محتوا استفاده می‌کنند، تحت پوشش قرار دهد (۲).

نکته‌ی قابل توجه این که مجلات دسترسی آزاد هنوز در نظر جهانیان به عنوان شیوه‌ی نشر و محل عرضه‌ی آثار پژوهشی پذیرفته نشده‌اند و دلیل آن نیز عدم اعتماد کافی به اعتبار چنین مجلاتی و نقش آن‌ها در پیش‌برد پژوهش‌ها می‌باشد (۳). از طرفی، با توجه به حجم زیاد و تولید روزافزون مجلات الکترونیک رایگان در زمینه‌های گوناگون و به منظور جلوگیری از سردرگمی محققان در شناسایی این مجلات، لازم است که نقش این منابع در تولید علم بررسی شود (۴) و انجام چنین بررسی تجربی و تعیین میزان استنادات صورت گرفته به مجلات دسترسی آزاد جهت تعیین اعتبار آن‌ها حیاتی است (۵). در زمینه‌ی بررسی استنادات صورت گرفته به مجلات دسترسی آزاد، پژوهش‌های چندی صورت گرفته است. از جمله رحیمی و همکاران طی پژوهشی با عنوان سیاهه‌ای رتبه‌بندی شده از پر استنادترین مجلات الکترونیک رایگان ارائه داده، دریافتند که میزان استناد به مجلات الکترونیک رایگان پزشکی، کمتر از یک درصد است، اما میزان استناد به آن‌ها در سال ۱۳۸۵ رشد محسوسی را نسبت به سال ۱۳۸۴ نشان می‌دهد. از این میان مجله Daru از دانشکده‌ی داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران و Iranian urology journal از دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بیشترین استناد به مجلات الکترونیک رایگان پزشکی را داشته‌اند. همچنین در موضوعات ارولوژی،

پایگاه (ISI web of science)، مجلات موجود در پایگاه DOAJ را از نظر میزان استنادات و اعتبار این مجلات مورد سنجش و ارزیابی قرار دهد، مورد نیاز جامعه علمی کشور تلقی می‌شود.

از سوی دیگر، با توجه به این که امروزه دسترسی محققان حوزه‌های بهداشت و پزشکی و نیز علوم پایه به مجلات معتبر و روزآمد یکی از نیازهای مبرم و اساسی این افراد می‌باشد، پژوهش حاضر بر آن است تا میزان استناد مقالات مجلات ISI web of science را به مجلات این دو حوزه در پایگاه DOAJ مورد بررسی قرار دهد. هدف پژوهش حاضر، تعیین میزان استناد مقالات مجلات پایگاه ISI web of science به مجلات پایگاه DOAJ در دو حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی و علوم پایه در طول سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۰۳، و نیز بررسی معنی‌داری تفاوت بین میزان استنادات صورت گرفته به مجلات پایگاه DOAJ در دو حوزه‌ی مذکور بود.

روش بررسی

در این پژوهش توصیفی-تحلیلی که از روش تحلیل استنادی بهره‌جویی شده است، استنادات صورت گرفته به مجلات پایگاه DOAJ در دو حوزه‌ی علوم بهداشتی و پزشکی و علوم پایه بین سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۰۳ مورد بررسی قرار گرفت. (در تحقیق حاضر استنادات صورت گرفته به مجلات پایگاه DOAJ تا تاریخ ۱۵ اکتبر ۲۰۰۸ مورد بررسی قرار گرفته است). در واقع تحلیل استنادی که برای ارزیابی عملکرد پژوهشی استفاده شده، میزان استفاده از متون را مورد مطالعه قرار می‌دهد. به طور مثال با فرض این که هر استناد به منزله‌ی یک بار استفاده از مدرک استناد شده است، می‌توان گفت که در هر حوزه‌ی علمی و مدت زمان معین، بیشترین مقالات استناد شده، پر استفاده‌ترین یا مهم‌ترین مقالات هستند (۱۰). در پژوهش حاضر، پس از تعیین میزان استنادات، با در نظر گرفتن میزان کل استنادات در هر حوزه و با استفاده از درصد به رتبه‌بندی مجلات پر استناد پرداخته شده است.

Unal، Tonta و Al (به نقل از Yasar و همکاران) با گزینش ۹ موضوع، (فیزیک، ریاضی، مهندسی شیمی، اقتصاد، زیست‌شناسی، محیط زیست، جامعه‌شناسی، روان‌شناسی و مردم‌شناسی)، در حوزه‌ی مجلات انگلیسی زبان از راهنمای مجلات دسترسی آزاد (DOAJ) و گزینش ۲۷۰ مقاله از این ۹ موضوع، تأثیر پژوهشی آن‌ها را با یکدیگر مقایسه کردند. این سه محقق به این نتیجه رسیدند که به همهی ۲۷۰ مقاله در مجموع ۷۶۰ مرتبه استناد شده، تعداد متوسط استناد به هر مقاله دسترسی آزاد بین ۰/۸ در جامعه‌شناسی تا ۶/۴ در زیست‌شناسی متغیر است و به بیشتر از یک سوم مقالات هیچ گونه استنادی صورت نگرفته است. آن‌ها که در پژوهش خود موضوع‌های گزینش شده را به سه گروه: گروه اول (فیزیک، ریاضیات، مهندسی شیمی)، گروه دوم (اقتصاد، محیط زیست و زیست‌شناسی) و گروه سوم (روان‌شناسی، جامعه‌شناسی و مردم‌شناسی) تقسیم می‌کنند، اذعان می‌دارند که موضوع‌های گروه دوم به طور تقریبی نصف استنادات (۲۵-۲۰ درصد) را دریافت کرده‌اند؛ در حالی که موضوع‌های گروه سوم استنادات بسیار کمتری (۵-۳ درصد) را دریافت داشته، موضوع‌های گروه اول از نظر استناد به آن‌ها بین این دو گروه (۱۵-۱۲ درصد) قرار می‌گیرند (۹).

با توجه به این که در حوزه‌هایی مانند علوم بهداشت و پزشکی و علوم پایه تعداد مجلات دسترسی آزاد بسیار فراوان بوده، روز به روز نیز در حال افزایش است و نیز به دلیل این که شناسایی مجلات پر استناد و معتبر در این حوزه‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است، انجام تحقیقی که به طور مجزا به بررسی استنادات صورت گرفته به مجلات این دو حوزه بپردازد، بسیار حایز اهمیت است.

نکته‌ای که از پژوهش‌های انجام شده به ذهن متبادر می‌شود، این است که در بیشتر آن‌ها معیار معتبر و جهان شمولی که مورد قبول جامعه‌ی جهانی علم باشد، جهت سنجش میزان استنادات و در نتیجه تعیین اعتبار مجلات استفاده نشده است. بنابراین، تحقیقی که با استفاده از شیوه‌ای معتبر (مانند استنادات صورت گرفته توسط مقالات مجلات

یافته‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS^{۱۶} مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ابتدا با استفاده از فراوانی، میانگین و درصد به شرح یافته‌های پژوهش پرداخته شد و سپس از طریق آزمون χ^2 ، معنی‌داری تفاوت میان حوزه‌های مذکور از نظر میزان استنادات، مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها

با بررسی ۱۳۳۷ عنوان مجله از پایگاه DOAJ و با تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش در نرم‌افزار SPSS^{۱۶}، یافته‌های ذیل حاصل شد:

الف. مجلات علوم بهداشت و پزشکی

طبق یافته‌های پژوهش در جدول ۱، حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی با ۶۸۰ عنوان مجله که از بین آن‌ها ۶۷ عنوان (۹/۸۵ درصد) دارای استناد می‌باشند، ۵۹۶۵ استناد (۶۲/۹۱ درصد)، با میانگین ۸/۷۷ استناد برای هر مجله دریافت کرده است.

در حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی، موضوع پزشکی (عمومی) با ۴۸۰ عنوان مجله (۷۰/۵۹ درصد) که از بین آن‌ها ۵۷ عنوان (۱۱/۸۷ درصد) دارای استناد می‌باشد، بیشترین میزان استناد (۳۲۳۶ استناد معادل ۵۴/۲۵ درصد)، با میانگین ۶/۷۴ استناد برای هر مجله، را دریافت نمودند، در حالی که موضوع دندان‌پزشکی با ۲۵ عنوان مجله (۳/۶۸ درصد) که از

معیار مورد استفاده برای استنادات صورت گرفته در این پژوهش، مقالات مجلات نمایه شده در پایگاه ISI web of science می‌باشد و دلیل انتخاب چنین معیاری این است که امروزه، پایگاه ISI web of science ابزار اصلی ضریب تأثیر در مطالعات تحلیل استنادی به شمار می‌رود (۵) و مدت زیادی است که به طور چشمگیر و در سطح گسترده‌ای جهت بررسی عملکرد پژوهشی در علوم به کار رفته است (۸). بنابراین، معیاری جهان شمول و همگانی است. جهت گردآوری داده‌ها نیز از ابزار Cited reference search پایگاه ISI web of science بهره‌جویی شد. به این ترتیب که عنوان مجلات از پایگاه DOAJ اخذ شده، جهت تعیین این که آیا استنادی به مجله صورت گرفته یا نه، در ابزار Cited reference search از پایگاه ISI web of science مورد جستجو قرار گرفت.

در تحقیق حاضر، ۱۳۳۷ عنوان مجله‌ی انگلیسی زبان در دو حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی و علوم پایه در پایگاه DOAJ جهت بررسی، گزینش شده و مجلاتی که به سایر زبان‌ها هستند، از این مقوله مستثنی گردیده است. از طرفی، در حوزه‌ی مجلات انگلیسی زبان، نمونه‌گیری به عمل نیامده، نمونه همان جامعه و به شرح ذیل می‌باشد: علوم بهداشت و پزشکی: ۶۸۰ عنوان مجله، علوم پایه: ۶۵۷ عنوان مجله.

جدول ۱: میزان استناد مقالات ISI web of science به مجلات حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی در DOAJ

موضوع	تعداد مجلات بررسی شده در DOAJ		تعداد استنادات		تعداد مجلات دارای استناد	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
دندان‌پزشکی	۳/۶۸	۲۵	۰/۰۱	۱	۴	۱
پزشکی (عمومی)	۷۰/۵۹	۴۸۰	۵۴/۲۵	۳۲۳۶	۱۱/۸۷	۵۷
پزشکی داخلی	۱۴/۸	۱۰۰	۲۶/۶	۱۵۸۷	۵	۵
بهداشت عمومی	۱۱/۰۲	۷۵	۱۹/۱۳	۱۱۴۱	۵/۳۳	۴
جمع	۱۰۰	۶۸۰	۱۰۰	۵۹۶۵	۹/۸۵	۶۷

بین آن‌ها ۱ عنوان (۴ درصد) دارای استناد می‌باشد، کمترین میزان استناد (۱ استناد معادل ۰/۰۱ درصد)، با میانگین ۰/۰۴ استناد برای هر مجله، را دریافت نموده است. همچنین در این حوزه، یکی از مجلات موضوع پزشکی داخلی (Haematologica، مندرج در جدول ۲) با ۱۴۶۹ استناد (۲۴/۶۲ درصد)، به عنوان پر استنادترین مجله‌ی حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی شناخته شد.

بر اساس یافته‌های پژوهش در جدول ۱، ترتیب موضوع‌های حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی از لحاظ میزان استناد (بدون در نظر گرفتن تعداد کل مجلات آن‌ها) به شرح ذیل می‌باشد: پزشکی (عمومی) (۵۷ عنوان مجله دارای استناد، ۳۲۳۶ استناد معادل ۵۴/۲۵ درصد)، پزشکی داخلی (۵ عنوان مجله دارای استناد، ۱۵۸۷ استناد معادل ۲۶/۶ درصد)؛ بهداشت عمومی (۴ عنوان مجله دارای استناد، ۱۱۴۱ استناد معادل ۱۹/۱۳ درصد)، دندان‌پزشکی (۱ عنوان مجله دارای استناد، ۱

استناد معادل ۰/۰۱ درصد).

با بررسی مجلات دارای استناد در حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی می‌توان دریافت که به ۱۱ عنوان مجله (۱۶/۴۲ درصد) فقط ۱ استناد، به ۲ عنوان مجله (۲/۹۸ درصد) ۲ استناد، به ۶ عنوان مجله (۸/۹۵ درصد) ۳ استناد و به ۴۸ عنوان مجله (۷۱/۶۵ درصد) ۴ استناد یا بیشتر تعلق گرفته است.

بعد از بررسی مجلات دارای استناد در حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی، پر استنادترین مجلات این حوزه از رتبه‌ی اول تا دهم به صورت جدول ۲ مشخص گردید:

ب. مجلات علوم پایه

یافته‌های پژوهش در جدول ۳ نشان می‌دهد که حوزه‌ی علوم پایه با ۶۵۷ عنوان مجله که ۹۷ عنوان (۱۴/۷۶ درصد) از آن‌ها دارای استناد می‌باشد، ۱۰۱۱۶ استناد (۶۲/۹۱ درصد)، با میانگین ۱۵/۴ استناد برای هر مجله، دریافت نموده است.

جدول ۲: مجلات پر استناد حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی در پایگاه DOAJ از رتبه‌ی اول تا دهم

رتبه	عنوان مجله	ناشر	موضوع	تعداد استناد	درصد
۱	Haematologica	Ferrata Storti Foundation	پزشکی داخلی	۱۴۶۹	۲۴/۶۲
۲	BMC Cancer	BioMed Central	سرطان شناسی	۹۵۲	۱۵/۹۵
۳	BMC Public Health	BioMed Central	بهداشت عمومی	۹۰۱	۱۵/۱
۴	CMAG	HighWire	پزشکی (عمومی)	۴۹۴	۸/۲۸
۵	Retrovirology	BioMed Central	پزشکی (عمومی)	۳۹۱	۶/۵۵
۶	Yakugaku Zasshi	Pharmaceutical Society of Japan	علوم دارویی	۳۵۹	۶/۰۱
۷	BMC Psychiatry	BioMed Central	روان‌پزشکی	۲۱۵	۳/۶
۸	Eurosurveillance	European Centre for Disease Prevention and Control	بهداشت عمومی	۲۰۹	۳/۵
۹	Clinics	Faculdade de Medicina / USP	پزشکی (عمومی)	۱۷۰	۲/۸۵
۱۰	Trials	BioMed Central	قلب	۷۱	۱/۱۹

بر اساس یافته‌های پژوهش در جدول ۳، ترتیب موضوع‌های حوزه‌ی علوم پایه از لحاظ میزان استناد (بدون در نظر گرفتن تعداد کل مجلات آن‌ها) به شرح ذیل می‌باشد: زیست‌شناسی و علوم زیستی (۵۳ عنوان مجله دارای استناد، ۶۰۰۹ استناد معادل ۵۹/۴ درصد)؛ علوم (کلی) (۱ عنوان مجله دارای استناد، ۱۷۴۳ استناد معادل ۱۷/۲۳ درصد)؛ شیمی (۶ عنوان مجله استناد شده، ۱۰۶۱ استناد معادل ۱۰/۴۹ درصد)؛ علوم زمین و محیط زیست (۲۵ عنوان مجله دارای استناد، ۸۰۳ استناد معادل ۷/۹۴ درصد)؛ فیزیک و ستاره‌شناسی (۶ عنوان مجله دارای استناد، ۴۰۹ استناد معادل ۴/۰۴ درصد)؛ ریاضیات و آمار (۶ عنوان مجله دارای استناد، ۹۱ استناد معادل ۰/۹ درصد).

بررسی مجلات دارای استناد در حوزه‌ی علوم پایه نشان می‌دهد که به ۱۳ عنوان مجله (۱۳/۰۴ درصد) فقط ۱ استناد، به ۳ عنوان مجله ۲ (۳/۰۹ درصد) ۲ استناد، به ۸ عنوان مجله (۸/۲۴ درصد) ۳ استناد و به ۷۳ عنوان مجله (۷۵/۲۶) ۴ استناد یا بیشتر تعلق گرفته است.

از طرفی در این حوزه، بالاترین میزان استناد (۲۴۹۱ استناد معادل ۲۴/۶۲ درصد) به یکی از مجلات موضوع زیست‌شناسی (BMC Bioinformatics، مندرج در جدول ۴) تعلق گرفته است. یافته‌های حاصل همچنین نشان می‌دهد که در حوزه‌ی علوم پایه، موضوع زیست‌شناسی و علوم زیستی با ۲۹۰ عنوان مجله (۴۴/۱۴ درصد) که به ۵۳ عنوان از آن‌ها (۱۸/۲۷ درصد) استناد شده است، دارای بالاترین میزان استناد (۶۰۰۹ استناد معادل ۵۹/۴ درصد)، با میانگین ۲۰/۷۲ استناد برای هر مجله بوده؛ در حالی که ریاضیات و آمار با ۱۱۹ عنوان مجله (۱۸/۱۱ درصد) که به ۶ عنوان از آن‌ها (۵/۰۴ درصد) استناد شده، دارای پایین‌ترین میزان استناد (۹۱ استناد معادل ۰/۹ درصد) با میانگین ۰/۷۶ استناد برای هر مجله، می‌باشد. البته قابل ذکر است که در این حوزه، موضوع علوم (کلی) با ۱ عنوان مجله (PLOS ONE) که ۰/۱۵ درصد کل مجلات حوزه‌ی علوم پایه را تشکیل می‌دهد، ۱۷۴۳ استناد (۱۷/۲۳ درصد) دریافت نموده است که از لحاظ میزان استناد در رتبه‌ی دوم حوزه‌ی علوم پایه قرار می‌گیرد.

جدول ۳: میزان استناد مقالات ISI web of science به مجلات حوزه‌ی علوم پایه در DOAJ

موضوع	تعداد مجلات بررسی شده در DOAJ		تعداد مجلات دارای استناد		تعداد استنادات صورت گرفته به مجلات		میانگین تعداد استنادات	بیشترین تعداد استناد در موضوع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
زیست‌شناسی و علوم زیستی	۲۹۰	۴۴/۱۴	۵۳	۱۸/۲۷	۶۰۰۹	۵۹/۴	۲۰/۷۲	۲۴۹۱
شیمی	۵۹	۸/۹۸	۶	۱۰/۱۷	۱۰۶۱	۱۰/۴۹	۱۷/۹۸	۵۶۹
فیزیک	۵۸	۸/۸۳	۶	۱۰/۳۴	۴۰۹	۴/۰۴	۷/۰۵	۲۱۲
ریاضی و آمار	۱۱۹	۱۸/۱۱	۶	۵/۰۴	۹۱	۰/۹	۰/۷۶	۹۱
علوم زمین و محیط زیست	۱۳۰	۱۹/۷۹	۲۵	۱۹/۲۳	۸۰۳	۷/۹۴	۶/۱۷	۲۱۸
علوم (کلی)	۱	۰/۱۵	۱	۱۰۰	۱۷۴۳	۱۷/۲۳	۱۷۴۳	۱۷۴۳
جمع	۶۵۷	۱۰۰	۹۷	۱۴/۷۶	۱۰۱۱۶	۶۲/۹۱	۱۵/۴۰	۲۴۹۱

این یافته‌ها و نیز طبق قوانین آماری تفاوت معنی‌داری میان تعداد مجلات دو حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی و علوم پایه مشاهده نمی‌شود $0/05 > 0/529$ Asymp. Sig. = .05).

از طرفی با انجام آزمون χ^2 در مورد استنادات صورت گرفته به مجلات دو حوزه، مقدار χ^2 معادل $1071/501$ با درجه‌ی آزادی ۱ و $0/001$ Asymp. Sig. = .05) به دست آمد که طبق این یافته‌ها و با توجه به قوانین آماری، بین دو حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی و علوم پایه از لحاظ استنادات دریافتی توسط مجلات آن‌ها تفاوت معنی‌داری وجود دارد (Asymp. Sig. = .001 < .05).

بحث

از یافته‌های تحقیق می‌توان این نکته را استنباط نمود که میزان گرایش به مجلات دسترسی آزاد در حوزه‌ی علوم پایه نسبت به این نوع مجلات در حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی در حالت کلی به میزان چشم‌گیری بیشتر است، (این در حالی است که تعداد مجلات حوزه‌ی علوم پایه (۶۵۷ عنوان) کمتر از

بعد از بررسی مجلات دارای استناد در حوزه‌ی علوم پایه، پر استنادترین مجلات این حوزه از رتبه‌ی اول تا دهم به صورت جدول ۴ مشخص گردید:

در نهایت با بررسی ۱۳۳۷ عنوان مجله از پایگاه DOAJ، مشخص شد که در کل ۱۶۴ عنوان مجله (۱۲/۲۷ درصد) دارای استناد بوده، تعداد کل استناداتی که از مقالات مجلات پایگاه ISI web Of science در طول سال‌های ۲۰۰۳-۲۰۰۸ به این مجلات صورت گرفته، ۱۶۰۸۱ استناد با میانگین ۱۲/۰۳ استناد برای هر مجله می‌باشد. همچنین با بررسی یافته‌ها ملاحظه می‌شود که به ۱۱۷۳ عنوان مجله (۸۷/۷۳ درصد) هیچ‌گونه استنادی صورت نگرفته است.

اما جهت بررسی معنی‌داری تفاوت از لحاظ استنادات صورت گرفته به مجلات، بین دو حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی و علوم پایه در پایگاه DOAJ ابتدا این معنی‌داری در مورد مجلات این دو حوزه با استفاده از χ^2 صورت گرفت.

طبق یافته‌های پژوهش، مقدار χ^2 برابر $0/396$ با درجه‌ی آزادی ۱ و $0/529$ Asymp Sig = .05) به دست آمد، که با توجه به

جدول ۴: مجلات پر استناد حوزه‌ی علوم پایه در پایگاه DOAJ از رتبه‌ی اول تا دهم

رتبه	عنوان مجله	ناشر	موضوع	تعداد استناد	درصد
۱	BMC Bioinformatics	BioMed Central	زیست‌شناسی	۲۴۹۱	۲۴/۶۲
۲	PloS ONE	Public Library of Science (PLoS)	علوم (کلی)	۱۷۴۳	۱۷/۲۳
۳	BMC Genomics	BioMed Central	ژنتیک	۱۵۳۶	۱۵/۱۸
۴	Molecules	Molecular Diversity Preservation International (MDPI)	شیمی آلی	۵۶۹	۵/۶۲
۵	Planta Daninha	Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas	گیاه‌شناسی	۲۸۱	۲/۷۷
۶	Hereditas	Blackwell	سلول‌شناسی	۲۶۰	۲/۵۷
۷	E-Polymers	European Polymer Federation	مهندسی شیمی	۲۵۸	۲/۵۵
۸	Biogeosciences	Copernicus Publications	زمین‌شناسی	۲۱۸	۲/۱۵
۹	Optics Express	Optical Society of America (OSA)	نور	۲۱۲	۲/۰۹
۱۰	Fluoride	The International Society for Fluoride Research	تکنولوژی زیستی	۱۹۸	۱/۹۵

نکته‌ی دیگر این که، میزان استنادات از حوزه‌های به حوزه‌ی دیگر و در داخل هر حوزه نیز از موضوعی به موضوع دیگر متفاوت است و این نکته‌ای است که در تحقیقات دیگر مانند پژوهشی که توسط Tonta و همکاران (به نقل از Yasar و همکاران) صورت گرفته، نیز مشاهده شده است. این محققان در یافته‌های تحقیق خود اذعان می‌دارند که استنادات دریافتی توسط موضوع زیست‌شناسی بسیار بیشتر از استنادات اختصاص یافته به موضوع محیط زیست می‌باشد و این نکته‌ای است که مورد تأیید پژوهش حاضر نیز می‌باشد (۹).

نکته‌ی مهمی که در این تحقیق قابل تأمل است، این که تعداد مجلات در یک موضوع و یا یک حوزه نمی‌تواند تعیین کننده‌ی میزان استنادات به آن حوزه یا موضوع باشد؛ به گونه‌ای که به طور مثال بگوییم هر چه تعداد مجلات در موضوعی یا حوزه‌ای بیشتر باشد، میزان استنادات در آن موضوع یا حوزه بیشتر است و این نتیجه‌ای است که بارها در تحقیق حاضر مشاهده شد. به عنوان مثال، با این که تعداد مجلات موضوع ریاضیات و آمار (۱۱۹ عنوان مجله) بیشتر از تعداد مجلات موضوع بهداشت عمومی (۷۵ عنوان مجله) و یا پزشکی داخلی (۱۰۰ عنوان مجله) می‌باشد، اما تعداد استنادات دریافتی توسط مجلات موضوع ریاضیات و آمار کمتر می‌باشد. این چنین وضعیتی در مورد موضوع علوم زمین و محیط زیست نیز با دو موضوع مذکور از حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی وجود دارد، که این نکته نیز می‌تواند حاکی از این باشد که آن چه تعیین کننده‌ی میزان استناد به مجلات یک حوزه یا یک موضوع است، همان اعتبار مجلات و یا میزان انجام پژوهش در آن حوزه یا موضوع می‌باشد و نه تعداد مجلات.

نکته‌ی دیگری که از یافته‌های پژوهش می‌توان استنتاج نمود، این است که توزیع مجلات بر استناد در دو حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی و علوم پایه یکسان نمی‌باشد، به گونه‌ای که مجله‌ی پر استناد رتبه‌ی اول در حوزه‌ی علوم پایه متعلق به موضوعی است که از لحاظ میزان استناد در رتبه‌ی اول بوده، در حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی مربوط

تعداد مجلات حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی می‌باشد، که دو دلیل احتمالی می‌توان بر این نکته بیان کرد که ۱. در حوزه‌ی که به مجلات آن کمتر استناد شده است، میزان پژوهش نیز در آن حوزه در مقایسه با حوزه‌ی دیگر کمتر است، ۲. مجلات موجود در حوزه‌ی کم استناد، کمتر شناخته شده‌اند و اعتبار آن‌ها کمتر است. از طرفی، با توجه به یافته‌های حاصل از χ^2 می‌توان دریافت که تفاوت بین استنادات به مجلات در دو حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی و علوم پایه معنی‌دار است، هر چند مقایسه‌ی موضوع به موضوع این حوزه‌ها با یکدیگر و به صورت موردی ممکن است خلاف این امر را نشان دهد. به طور مثال موضوع ریاضیات و آمار از حوزه‌ی علوم پایه استنادات بسیار کمتری (۹۱ استناد) نسبت به موضوع پزشکی داخلی (۱۵۷۸ استناد) دریافت نموده است. همچنین مشاهده می‌شود که موضوع فیزیک (با ۴۰۹ استناد) نیز استنادات کمتری نسبت به موضوع بهداشت عمومی (۱۱۴۱ استناد) به خود اختصاص داده است.

رحیمی و همکاران از یافته‌های تحقیق خود به این نکته دست یافتند که میزان استناد به مجلات رایگان پزشکی کمتر از یک درصد است، اما یافته‌های تحقیق حاضر نشان داد که میزان استناد به این نوع مجلات ۳۷/۰۹ درصد است. البته، رحیمی و همکاران در تحقیق خود دو عنوان مجله از مجلات منتشر شده توسط BioMed central را به عنوان پر استنادترین مجلات معرفی می‌نمایند، که در پژوهش حاضر نیز ۵ عنوان مجله از مجلات پر استناد، مجلاتی هستند که توسط همین ناشر منتشر شده‌اند (۴).

یافته‌های تحقیق حاضر همچنین این نکته را به دست داد که مجلات موضوع زیست‌شناسی بیشترین میزان استناد را در بین تمام موضوع‌ها دریافت نموده‌اند؛ در حالی که، تحقیق صورت گرفته توسط Harnad و Brody عکس این نتیجه را در پی داشت و آن‌ها در نتایج تحقیق خود اظهار داشتند که موضوع زیست‌شناسی کمترین میزان استناد را دریافت کرده است (۷).

عنوان مجله، معادل ۸۷/۷۳ درصد) در دو حوزه‌ی علوم بهداشت و پزشکی و علوم پایه در پایگاه DOAJ به نسبت ناچیز است، اما با توجه به افزایش روزافزون مجلات دسترسی آزاد در این پایگاه، و نیز با توجه به لزوم شناسایی مجلات پر استناد و معتبر در حوزه‌هایی مانند علوم بهداشت و پزشکی و علوم پایه که در آن‌ها محققان به اطلاعات روزآمد و معتبر نیاز مبرم دارند، انجام چنین پژوهش‌هایی کمک شایانی به این امر نموده، محققان را در دسترسی به مجلات رایگان معتبر راهنمایی می‌کند. از سوی دیگر، آن دسته از حوزه‌ها و موضوعات علمی که در آن‌ها میزان گرایش به مجلات دسترسی آزاد بیشتر است، نیز مورد شناسایی قرار گرفته، کتابخانه‌ها را در برنامه‌ریزی جهت دسترس پذیر ساختن منابع معتبر برای مراجعان خود یاری می‌نماید.

از طرفی، با توجه به وجود پایگاهی مانند راهنمای مجلات دسترسی آزاد (DOAJ) که مجلات رایگان را از سراسر جهان در موضوعات و حوزه‌های گوناگون علمی از جمله علوم بهداشت و پزشکی و علوم پایه به صورت تمام متن و بدون محدودیت در اختیار محققان قرار می‌دهد، انجام چنین پژوهشی می‌تواند در شناساندن ماهیت و اعتبار مجلات آن کمک شایانی نموده، کتابخانه‌ها و افراد را برای برنامه‌ریزی جهت استفاده از مجلات این پایگاه یاری نماید.

به موضوعی است که از لحاظ میزان استناد در رتبه‌ی دوم می‌باشد. از سوی دیگر، توزیع مجلات پر استناد رتبه‌های دوم تا دهم نیز بین موضوع‌ها از حوزه‌ای به حوزه‌ی دیگر متفاوت است، به طور مثال، در حوزه‌ی بهداشت و پزشکی مجله‌ی پر استناد رتبه‌ی دوم متعلق به موضوعی است که از لحاظ تعداد استناد در رتبه‌ی اول قرار داشته، اما در حوزه‌ی علوم پایه، مجله‌ی پر استناد رتبه‌ی دوم مربوط به موضوعی است که از لحاظ تعداد استناد در رتبه‌ی دوم واقع شده است و، که این امر می‌تواند نشان دهنده‌ی این نکته باشد که در برخی موضوعات یک یا تعداد اندکی مجله‌ی پر استناد بوده، اما در موضوعات دیگر اکثر مجلات پر استناد می‌باشند.

از نتایج جالب دیگر در این پژوهش آن‌که، اغلب مجلات دارای عناوین کوتاه (یک واژه‌ای تا ۳ واژه‌ای) استناد دریافت کرده‌اند و به جرأت می‌توان گفت که مجلاتی با عناوین بیشتر از ۳ واژه هیچ گونه استنادی دریافت نکرده بودند. همان طور که در جدول‌های ۲ و ۴ نیز مشاهده گردید، مجلات پر استناد در دو حوزه بیان کننده این مطلب است که تمام این مجلات ۱ تا ۳ واژه‌ای هستند، این نکته نشان می‌دهد که بین میزان استناد به مجلات و طول عنوان آن‌ها رابطه وجود دارد.

نتیجه‌گیری

هر چند تعداد مجلات دارای استناد (۱۶۴ عنوان مجله، معادل ۱۲/۲۷ درصد) نسبت به مجلات بدون استناد (۱۱۷۳

References

1. Mann F, Von Walter B, Hess T, Wigand RT. Open Access & Science Publishing. Communications of the ACM 2009; 52(3): 135-9.
2. Directory of Open Access Journals [Online]. 2008 [2008 Apr 26]; Available from: URL: <http://www.doaj.org/>
3. Montgomery G. Open access journals: The future of publishing [Online]. 2006 [cited 2008 Apr 27]; Available fro:http://www.forrex.org/publications/link/ISS46/vol9_no2_art21.pdf/
4. Rahimi AR, Asgar R, Taghei Yar S, Akbarei A. Citing the free medical electronic journals of the DOAJ database in the peer-reviewed journals of Iranian medical sciences universities. Health Information Management 2008; 5(1): 45-53.
5. Moller A. The Rise of Open Access Journals: Their Viability and Prospects for the African Scholarly Community. Africa Media Review 2007; 15(1-2): 1-21.

6. Farajpahloo AH, Asnafi AR. The Most Linked Open Access Journals in Humanities in Shahid Chamran University. *Faslnameh-Ketab* 2007; 18(2): 123-36.
7. Harnad S, Brody T. Comparing the Impact of Open Access (OA) vs. Non-OA Articles in the Same Journals. *D-Lib Magazine* 2004; 10(6). [Online]; Available from: URL: [Http://www.dlib.org/dlib/june04/harnad/06harnad.html/](http://www.dlib.org/dlib/june04/harnad/06harnad.html/)
8. Kousha K, Thelwall M. The Web impact of open access social science research. *Library & Information Science Research* 2007; 29(4): 495-507.
9. Yasar T, Yurdagul U, Umut A. The Research Impact of Open Access Journal Articles. *Proceedings of the ELPUB 2007 International Conference on Electronic Publishing*; 2007 Jun 13-15; Vienna, Austria; 2007.
10. Alijani R, Karami N. *Quantitative Metrics Studies: Bibliometrics, Scientometrics, Informetrics, Webometrics*. Tehran: Chapar Publication; 2008.

Study of the Citations of ISI Web of Science's Articles to DOAJ's Journals in Health & Medical Sciences and Basic Sciences*

Rasul Saadat¹; Ahmad Shabani, PhD²; Asefeh Asemi, PhD³

Abstract

Introduction: In order to cope with the crisis of serials cost and problems associated with the shortage of budget in libraries and facilitating the access to scientific journals, the principle of Open Access to scientific publications and usually in the form of electronic journals has evolved during the last 15 years. This research aimed to clarifying the amount of citations of ISI Web of Science's articles to DOAJ's journals in the two fields of Health & Medical Sciences and Basic Sciences during 2003–2008 and investigating the significance of difference in the citations received by DOAJ's journals between the above-mentioned two fields.

Methods: In this study bibliometrics method and citation analysis technique was used and 1337 English-language journals from DOAJ and without sampling were investigated. Data collected by Cited Reference Search in ISI Web of Science and analyzed by SPSS₁₆ software.

Results: The findings indicated that Basic Sciences, with 657 journals, received 10116 citations (62.91%). In this field Biology & Life Sciences received the most citations (6009 citations, equal to 59.4%) and Mathematics & Statistics received the least citations (91 citations, equal to 0.9%). On the other hand, Health & Medical Sciences, with 680 journals, received 5965 citations. In this field Medicine (General) received the most citations (3236 citations, equal to 54.25%) and Dentistry received the least citations (1 citation, equal to 0.01%). The findings of Chi-Square test showed no significant difference in the number of journals between the two fields of Health and Medical Sciences and Basic Sciences, but there was significant difference in the number of citations between them.

Conclusion: Although the number of cited journals in comparison with non-cited journals in the two fields of Health & Medical Sciences and Basic Sciences in DOAJ were relatively low, but given the increasing rate of open access journals in the database, and also considering the need to identify highly cited and valid journals in areas such as Health Sciences and Medicine and Basic Science, which is the urgent need of researchers for reliable and updated information, doing such researches has great effect in this field and will help them to access free reliable journals.

Keywords: Periodicals; Citation; Databases.

Type of article: Original article

Received: 16 May, 2009 Accepted: 18 Jan, 2010

Citation: Saadat R, Shabani A, Asemi A. Study of the Citations of ISI Web of Science's Articles to DOAJ's Journals in Health & Medical Sciences and Basic Sciences. Health Information Management 2011; 8(2): 175.

* This article is resulted from MSc thesis.

1. MSc, Library & Information Science, Academy of Islamic Sciences & Culture, Qom, Iran.

2. Associate Professor, Library & Information Science, The University of Isfahan, Isfahan, Iran. (Corresponding Author) Email: shabania@edu.ui.ac.ir

3. Assistant Professor, Library & Information Science, The University of Isfahan, Isfahan, Iran.