

سنجش میزان همخوانی کلید واژه‌های مقالات مجله علوم پیراپزشکی با MeSH

فاطمه مسعودی^۱، سید جواد قاضی میرسعید^۲

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: با توجه به اهمیت بهره‌گیری از ابزارهای نمایه‌سازی همچون اصطلاحنامه‌ها و سرعنوان‌های موضوعی پزشکی در ذخیره و بازیابی اطلاعات پزشکی، مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان همخوانی کلید واژه‌های مقالات مجله انگلیسی زبان علوم پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (Journal of Paramedical Sciences) با سرعنوان‌های موضوعی پزشکی MeSH (Medical Subject Headings) انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی-مقطعی از نوع کاربردی و ابزار جمع‌آوری داده‌ها، چک‌لیست محقق ساخته بود. در مجموع ۱۱۴۳ کلید واژه مستخرج از ۲۶۹ مقاله منتشر شده در ۲۴ شماره این مجله با MeSH مورد مقایسه قرار گرفت و بر اساس چک‌لیست در سه گروه همخوان کامل، همخوان نسبی و ناهمخوان طبقه‌بندی گردید.

یافته‌ها: طی سال‌های مورد بررسی، به طور میانگین ۲۷۷ کلید واژه (۲۴/۲ درصد) همخوان کامل، ۴۰۹ کلید واژه (۳۵/۸ درصد) همخوان نسبی و ۴۵۷ کلید واژه (۴۰/۰ درصد) با اصطلاحات موجود در MeSH ناهمخوان بود. کلید واژه‌های بخشی همخوان یا همخوان با اصطلاح شناسه، بیشترین تعداد کلید واژه‌های همخوان نسبی را تشکیل داد.

نتیجه‌گیری: نویسندگان مقالات این مجله دانش کافی در زمینه انتخاب کلید واژه صحیح با استفاده از MeSH را نداشتند. ضروری است که استفاده صحیح از MeSH به نویسندگان آموزش داده شود. همچنین، هیأت تحریریه این مجله ایرانی انگلیسی زبان در حوزه پیراپزشکی نیز باید از نویسندگان بخواهد که هنگام ارایه مقاله، کلید واژه‌های خود را بر اساس MeSH تنظیم نمایند.

واژه‌های کلیدی: سرعنوان‌های موضوعی پزشکی؛ مقاله مجله؛ نمایه‌سازی؛ واژگان کنترل شده؛ پیراپزشکی

پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۸/۱۰

اصلاح نهایی: ۱۳۹۵/۸/۱۰

دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۱۲/۱

ارجاع: مسعودی فاطمه، قاضی میرسعید سید جواد. سنجش میزان همخوانی کلید واژه‌های مقالات مجله علوم پیراپزشکی با MeSH. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۵؛ ۱۳ (۵): ۳۶۶-۳۶۰

عدم استفاده از آن می‌باشد (۱۶-۱۳). در این راستا، Chan نیز اشاره می‌کند، هنگامی که برای متخصصان اطلاعاتی که از توان کلمات کنترل شده بهره می‌برند، این پرسش به وجود می‌آید که آیا هنوز هم نیاز به کلمات کنترل شده وجود دارد یا نه؟ پاسخ همیشه و به طور قطعی «بله» است. برای سایر افراد، پاسخ قطعی تنها زمانی مشخص خواهد شد که فرایند جستجو شروع به کاهش مقدار نتایج کند (۱۷).

در میان مجلات دانشکده‌های پیراپزشکی کشور، مجله علوم پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (Journal of Paramedical Sciences)، تنها مجله انگلیسی زبان مورد تأیید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بر اساس کمیسیون نشریات علوم پزشکی کشور در حوزه پیراپزشکی می‌باشد که به صورت فصلنامه از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۶ به طور منظم هر ساله منتشر شده است. این مجله در پایگاه‌های اطلاعاتی مختلف از جمله NLM Catalog

مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی و سازمانی است.

۱- کارشناسی ارشد، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران و کتابدار، نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، قم، ایران (نویسنده مسؤل)

Email: f.masodi@qompl.ir

۲- دانشیار، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

مقدمه

همه مقالات تحقیقی با عنوان، چکیده و تعدادی کلید واژه که به دنبال هم قرار می‌گیرند، آغاز می‌شوند. این سه ویژگی، محتوای یک مقاله را توصیف می‌کند (۱). عنوان به شیوه مختصری، تصویری فوری از محتوای اثر را نشان می‌دهد. چکیده، خلاصه‌ای از محتوا را ارایه می‌دهد و کلید واژه‌ها ساختار موضوعی محتوا را آشکار می‌سازند. این سه عنصر اساسی یک مقاله، در طراحی هر پایگاه کتاب‌شناختی برای کمک به بازیابی اطلاعات ضروری است (۳، ۲)؛ چرا که موتورهای جستجوی وب و برنامه‌های کاربردی متن‌کاوی، این بخش‌ها را برای بازیابی هدف قرار می‌دهند (۴). از طرف دیگر، یکی از ابزارهای مؤثر در سازماندهی و بازیابی اطلاعات، نمایه‌ها هستند (۵) و نمایه‌سازی فرایند مهمی در حوزه ذخیره و بازیابی اطلاعات می‌باشد که بر پایه اختصاص کلید واژه مناسب به مدرک بنیان شده است. نمایه‌سازی صحیح اسناد در تحقیقات پزشکی، به معنای استفاده از سرعنوان‌های موضوعی پزشکی MeSH (Medical Subject Headings) در انتخاب واژه‌های نمایه‌ای می‌باشد که به عنوان ابزار استاندارد برای نمایه‌سازی آثار پزشکی توسط کتابخانه‌ها و مجلات پزشکی در سراسر جهان پذیرفته شده است (۶) و منجر به بازیابی بهتر و بیشتر مقالات و به دنبال آن، افزایش شمار مقالات استناد شده و در نتیجه، افزایش ضریب تأثیر مجله می‌شود (۸، ۷). در تأیید این سخن، نتایج تحقیقات متعدد بیانگر بهبود عملکرد بازیابی و افزایش مانعیت در صورت استفاده از این ابزار (۱۲-۹) و عدم بازیابی رکوردهای بسیار، در صورت

کلید واژه‌های همخوان کامل ۳۰ درصد، همخوان نسبی ۲۰ درصد و ناهمخوان ۵۰ درصد بود (۲۵). آرام در پایان‌نامه خود به بررسی تطبیقی کلید واژه‌های پایان‌نامه‌های دانشگاه علوم پزشکی زاهدان با MeSH در بازه زمانی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۱ پرداخت. در مطالعه او کلید واژه‌ها به دو گروه همخوان (همخوان کامل و نسبی) و ناهمخوان تقسیم شدند. یافته‌ها نشان داد که بین کلید واژه‌ها و MeSH، ۱۷ درصد همخوانی و ۸۳ درصد ناهمخوانی مشاهده می‌شود (۲۶). بر اساس مرور مطالعات انجام شده توسط محقق، به نظر می‌رسد که بررسی این موضوع مهم در میان اقلام اطلاعاتی انگلیسی حوزه پیراپزشکی نمایه شده در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی یا خارجی معتبر که نقش مهمی در نمایان کردن تحقیقات ایرانیان به ویژه به محققان سایر کشورهای جهان دارد، مغفول مانده است. بنابراین، محقق در تلاش بود تا با انجام مطالعه حاضر، بخشی از خلأ اطلاعاتی در این زمینه را مرتفع نماید. با توجه به مطالب مطرح شده، این مطالعه با هدف تعیین میزان همخوانی کلید واژه‌های مقالات مجله انگلیسی زبان علوم پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با MeSH انجام شد.

روش بررسی

مطالعه حاضر یک بررسی توصیفی- مقطعی از نوع کاربردی بود و جامعه آماری آن را همه کلید واژه‌های (۱۱۴۳ کلید واژه) مندرج در انتهای چکیده مقالات پژوهشی (۲۶۹ مقاله) این مجله، از نخستین شماره منتشر شده در سال ۲۰۱۱ (جلد ۲، شماره ۱) تا آخرین شماره منتشر شده در زمان انجام این مطالعه در نوامبر ۲۰۱۶ (جلد ۷، شماره ۴) تشکیل داد. با توجه به این که قدیمی‌ترین لینک موجود از MeSH در محیط اینترنت مربوط به سال ۲۰۱۱ بود، مقالات منتشر شده از سال ۲۰۱۱ به بعد بررسی گردید. کلید واژه‌های مستخرج از مقالات منتشر شده در شماره‌های هر سال، بر اساس چکلیست محقق ساخته، با MeSH همان سال مورد مقایسه قرار گرفت. روایی چکلیست با بررسی ۲۰۰ کلید واژه و مطابقت آن‌ها با اصطلاحات موجود در MeSH بر اساس چکلیست اولیه و اعمال نظرات دو متخصص حوزه نمایه‌سازی در آن، مورد تأیید قرار گرفت. کلید واژه‌ها پس از مطابقت با MeSH و بر اساس چکلیست، در سه گروه همخوان کامل (همخوانی دقیق کلید واژه با سرعنوان پذیرفته شده MeSH بدون کوچک‌ترین تفاوت)، همخوان نسبی (همخوانی کامل کلید واژه با اصطلاح شناسه یا اختصارات، همخوانی کلید واژه با سرعنوان پذیرفته شده MeSH یا اصطلاح شناسه با تفاوت در جمع یا مفرد، ترتیب کلمات، محل هابین‌گذاری یا جداسازی واژگان و همچنین، با تفاوت در واژه‌هایی کمتر یا بیشتر نسبت به آن‌ها- بخشی همخوان) و ناهمخوان (فقدان کلید واژه در MeSH) طبقه‌بندی گردید. در نهایت، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Access انجام و نتایج با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی (درصد فراوانی و میانگین) در قالب جداول ارائه گردید.

یافته‌ها

به طور میانگین، ۱۱/۲ مقاله در هر شماره و ۴/۲ کلید واژه در هر مقاله پژوهشی این مجله منتشر شده است. بیشترین و کمترین تعداد کلید واژه طی سال‌های مورد بررسی، به ترتیب مربوط به سال‌های ۲۰۱۴ و ۲۰۱۶ بود (جدول ۱).

(National Library of Medicine Catalog) ISC، (Science Citation Center) SID، (Scientific Information Database) Magiran و DOAJ نمایه می‌شود (۱۸). از این‌رو، اهمیت نمایه‌سازی صحیح مقالات انگلیسی این مجله با استفاده از ابزاری به نام MeSH، به منظور رؤیت‌پذیری و افزایش بازیابی مقالات آن، بیش از پیش مشخص می‌گردد. در زمینه بررسی کلید واژه‌های حوزه‌های پزشکی با یک ابزار استاندارد، تحقیقات متعددی در داخل و خارج کشور انجام شده است. Kang و همکاران در پژوهش خود، استفاده از MeSH در مقالات مجله انجمن ارتوپدیک کره جنوبی طی سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۲ را بررسی نمودند. نتایج نشان داد که میانگین کلید واژه‌های همخوان کامل ۲۳/۵ درصد، همخوان نسبی ۳۴/۸ درصد و ناهمخوان ۴۱/۷ درصد بوده است (۱۹). Kim و همکاران به بررسی میزان همخوانی کلید واژه‌های مقالات مجله بهداشت و سلامت پزشکی ساسانگ کره جنوبی با MeSH پرداختند و به این نتیجه دست یافتند که میانگین کلید واژه‌های همخوان کامل ۱۵/۲ درصد، ۶۴ کلید واژه (۹/۱ درصد) با سرعنوان پذیرفته شده و ۱۱ کلید واژه (۱/۷ درصد) با اصطلاح شناسه همخوانی نسبی داشتند. ۱۲۷ کلید واژه (۱۸/۰ درصد) به دلیل تخصص خاص مجله، از این قاعده مستثنی و ۳۹۵ کلید واژه (۵۶/۱ درصد) با MeSH ناهمخوان بودند (۲۰). Roh در پژوهش خود به بررسی میزان انطباق بین کلید واژه‌های مجله جامعه فیزیکی پزشکی کره جنوبی با MeSH طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۲ پرداخت و نتیجه‌گیری کرد که میانگین کلید واژه‌های همخوان کامل ۲۱/۸ درصد، همخوان نسبی ۴۵/۲ درصد و ناهمخوان ۳۳/۰ درصد بوده است (۲۱). نتایج تحقیق Park و Park با هدف بررسی انطباق کلید واژه‌های مقالات مجله انجمن کاردمانی کره جنوبی با MeSH طی سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۱۰، حاکی از آن بود که میانگین کلید واژه‌های همخوان کامل ۲۰/۸ درصد، همخوان نسبی ۳۰/۸ درصد و ناهمخوان ۴۸/۴ درصد می‌باشد (۲۲).

اسلامی و بیگدلی در پژوهشی به بررسی میزان همخوانی کلید واژه‌های مقالات چاپ شده در مجله‌های پزشکی فارسی با اصطلاحنامه پزشکی فارسی طی سال‌های ۸۸-۱۳۸۷ پرداختند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که در مجموع در دو حوزه علوم پایه و بالینی، میانگین کلید واژه‌های همخوان کامل ۳۸/۵ درصد، همخوان نسبی ۴۱/۰ درصد و ناهمخوان ۲۰/۵ درصد بوده است (۲۳). بهادری و بنی‌اقبال در تحقیق خود به بررسی میزان انطباق توصیف‌گرهای نمایه‌سازی فارسی و انگلیسی کلید واژه‌های فارسی و انگلیسی پایان‌نامه‌های رشته پزشکی، رشته‌های تخصص و فوق تخصص دانشگاه علوم پزشکی تهران با اصطلاحنامه پزشکی فارسی و MeSH طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹ پرداختند و به این نتیجه رسیدند که در کلید واژه‌های چکیده‌های فارسی ۱۸/۰ درصد همخوانی کامل، ۱/۹ درصد همخوانی نسبی، ۳۵/۷ درصد ناهمخوانی و ۴۴/۴ درصد عدم حضور در اصطلاحنامه وجود داشت و در کلید واژه‌های چکیده‌های انگلیسی نیز ۲۶/۸ درصد همخوانی کامل، ۱۵/۴ درصد همخوانی نسبی، ۲۸/۷ درصد ناهمخوانی و ۲۹/۱ درصد عدم حضور در اصطلاحنامه مشاهده شد (۲۴). کبیرزاده و همکاران در پژوهش خود میزان انطباق کلید واژه‌های مقالات مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران با MeSH را طی سال‌های ۸۹-۱۳۸۸ بررسی نمودند. نتایج مطالعه آنان نشان داد که میانگین

جدول ۱: میانگین کلید واژه‌ها و مقالات طی سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۶

سال	تعداد شماره	تعداد مقاله	میانگین مقاله در هر شماره	تعداد کلید واژه	میانگین کلید واژه در هر مقاله
۲۰۱۱	۴	۲۹	۷/۳	۱۲۲	۴/۲
۲۰۱۲	۴	۲۸	۷/۰	۱۲۴	۴/۴
۲۰۱۳	۴	۶۳	۱۵/۸	۲۷۵	۴/۴
۲۰۱۴	۴	۶۷	۱۶/۸	۲۹۶	۴/۴
۲۰۱۵	۴	۵۲	۱۳/۰	۲۰۶	۴/۰
۲۰۱۶	۴	۳۰	۷/۵	۱۲۰	۴/۰
جمع کل	۲۴	۲۶۹	۱۱/۲	۱۱۴۳	۴/۲

مستندسازی کلید واژه‌ها با MeSH آگاه هستند و از آن استفاده می‌کنند و به نحوه انتخاب کلید واژه از MeSH نیز مسلط می‌باشند. به نظر می‌رسد که تاکنون اقدامی از سوی هیأت تحریریه این مجله برای به اکثریت رسیدن این دسته از نویسندگان و در نتیجه، افزایش کلید واژه‌های همخوان کامل صورت نگرفته است.

یافته‌های مطالعه در ارتباط با کلید واژه‌های همخوان نسبی نشان داد که بیش از یک سوم کلید واژه‌های مقالات منتشر شده در سال‌های مورد بررسی، از نوع همخوان نسبی هستند. این نتیجه با یافته‌های تحقیقات Kang و همکاران (۱۹) و Park و Park (۲۲) قابل مقایسه است. در مطالعات آن‌ها نیز در حدود یک سوم کلید واژه‌ها از نوع همخوان نسبی بودند؛ در حالی که میزان کلید واژه‌های همخوان نسبی در مطالعه Roh برابر با ۴۵/۲ درصد (۲۱) و در مطالعه اسلامی و بیگدلی، ۴۱ درصد (۲۳) بود که این یافته‌ها بیشتر از نتیجه به دست آمده در مطالعه حاضر است. هرچند مطالعات دیگر به نتایجی کمتر از نتیجه مطالعه حاضر دست یافتند. نتایج تحقیق Kim و همکاران نشان داد که میزان کلید واژه‌های همخوان نسبی، ۱۰/۸ درصد می‌باشد (۲۰). همچنین، نتیجه مطالعه بهادری و بنی‌اقبال حاکی از آن بود که میزان همخوانی نسبی کلید واژه‌ها در چکیده‌های فارسی، ۱/۹ درصد و در چکیده‌های انگلیسی، ۱۵/۴ درصد می‌باشد (۲۴). در پژوهش کبیرزاده و همکاران نیز میزان کلید واژه‌های همخوان نسبی، ۲۰ درصد عنوان شد (۲۵). در تحقیق آرام، کلید واژه‌های همخوان نسبی که با کلید واژه‌های همخوان کامل در یک گروه به نام کلید واژه‌های همخوان طبقه‌بندی شدند، کمتر از ۱۷ درصد بود (۲۶). این نتیجه نشان می‌دهد که برخی از نویسندگان با این که برای انتخاب کلید واژه مصطلح به MeSH مراجعه می‌کنند، اما تسلطی بر آشنایی با توصیف‌گرهای مختلفی که در MeSH وجود دارد، ندارند و هر توصیف‌گری را که با موضوع خود مناسب دیدند، انتخاب می‌کنند؛ هرچند که آن اصطلاح پذیرفته شده نباشد. عدم دقت ناشی از شتاب در نگارش، بی‌توجهی در نگارش دقیق شکل صحیح اصطلاح پذیرفته شده در MeSH و عدم آگاهی از تفاوتی که اشکال مختلف یک کلید واژه در بازیابی ایجاد می‌کند، از جمله دلایل وجود کلید واژه‌های متفاوت نسبت به اصطلاح پذیرفته شده MeSH به شمار می‌رود.

یافته‌های مطالعه حاضر در ارتباط با کلید واژه‌های ناهمخوان نشان داد که دو پنجم کلید واژه‌های مقالات منتشر شده در سال‌های مورد بررسی، ناهمخوان با MeSH هستند. این نتیجه با یافته‌های مطالعه Kang و همکاران که در آن حدود دو پنجم کلید واژه‌ها با MeSH ناهمخوان بودند (۱۹)، همخوانی داشت؛

طبق یافته‌های جدول ۲، کلید واژه‌های همخوان کامل با MeSH طی سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۵ روند افزایشی داشته، اما ادامه این روند در سال ۲۰۱۶ متوقف شده است؛ در حالی که میزان کلید واژه‌های همخوان نسبی و ناهمخوان با MeSH طی سال‌های مورد بررسی روند افزایشی یا کاهشی مشخصی را نشان نداد.

جدول ۲: میزان همخوانی بین کلید واژه‌ها و MeSH طی سال‌های

۲۰۱۱ تا ۲۰۱۶

سال	همخوانی کامل فراوانی (درصد)	همخوان نسبی فراوانی (درصد)	ناهمخوان فراوانی (درصد)
۲۰۱۱	۲۳ (۱۸/۹)	۴۹ (۴۰/۲)	۵۰ (۴۱/۰)
۲۰۱۲	۲۴ (۱۹/۴)	۴۷ (۳۷/۹)	۵۳ (۴۲/۷)
۲۰۱۳	۶۲ (۲۲/۵)	۸۹ (۳۲/۴)	۱۲۴ (۴۵/۱)
۲۰۱۴	۷۵ (۲۵/۳)	۱۱۰ (۳۷/۲)	۱۱۱ (۳۷/۵)
۲۰۱۵	۶۹ (۳۳/۰)	۷۲ (۳۵/۰)	۶۶ (۳۲/۰)
۲۰۱۶	۲۵ (۲۰/۸)	۴۲ (۳۵/۰)	۵۳ (۴۴/۲)
جمع کل	۲۷۷ (۲۴/۲)	۴۰۹ (۳۵/۸)	۴۵۷ (۴۰/۰)

طبق یافته‌های جدول ۳، بیشترین میزان کلید واژه‌های همخوان نسبی با MeSH در گروه کلید واژه‌های بخشی همخوان با سرعنوان پذیرفته شده و کلید واژه‌های همخوان با اصطلاح شناسه قرار داشتند. کمترین میزان کلید واژه‌های همخوان نسبی با MeSH نیز در گروه کلید واژه‌های همخوان با سرعنوان پذیرفته شده با تفاوت در جداسازی، همخوان با اصطلاح شناسه با تفاوت در جداسازی، همخوان با سرعنوان پذیرفته شده با تفاوت در ترتیب کلمات و همخوان با اصطلاح شناسه با تفاوت در ترتیب کلمات بودند.

بحث

با توجه به یافته‌ها، میزان کلید واژه‌های همخوان کامل طی سال‌های مورد بررسی همواره کمتر از ۵۰ درصد (به طور میانگین ۲۴/۲ درصد) بوده است. اگرچه در کلیه تحقیقات مطرح شده، میزان کلید واژه‌های همخوان کامل کمتر از ۵۰ درصد گزارش شده است، اما نتیجه به دست آمده با یافته‌های پژوهش‌های Kang و همکاران (۱۹) و Roh (۲۱) مشابهت بیشتری داشت. در مطالعات آن‌ها نیز در حدود یک پنجم کلید واژه‌ها از نوع همخوان کامل بودند. این نتیجه نشان می‌دهد که تنها درصد پایینی از نویسندگان این مجله از فواید

جدول ۳: میزان انواع همخوانی نسبی بین کلید واژه‌ها و MeSH طی سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۶

سال	تفاوت در جداسازی با سرعنوان MeSH	تفاوت در جداسازی با اصطلاح شناسه	تفاوت در جمع یا مفرد با سرعنوان MeSH	تفاوت در جمع یا مفرد با اصطلاح شناسه	تفاوت در ترتیب کلمات با سرعنوان MeSH	تفاوت در ترتیب کلمات با اصطلاح شناسه	بخشی همخوان با سرعنوان MeSH یا اصطلاح شناسه	اصطلاح شناسه	اختصارات
	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)
۲۰۱۱	۰ (۰)	۱ (۲/۰)	۲ (۴/۱)	۲ (۴/۱)	۱ (۲/۰)	۰ (۰)	۲۱ (۴۲/۹)	۲۲ (۴۴/۹)	۰ (۰)
۲۰۱۲	۰ (۰)	۰ (۰)	۱ (۲/۱)	۴ (۸/۵)	۰ (۰)	۱ (۲/۱)	۲۷ (۵۷/۴)	۱۴ (۲۹/۸)	۰ (۰)
۲۰۱۳	۰ (۰)	۲ (۲/۲)	۷ (۷/۹)	۲ (۲/۲)	۲ (۲/۲)	۰ (۰)	۴۱ (۴۶/۱)	۳۴ (۳۸/۲)	۱ (۱/۱)
۲۰۱۴	۱ (۰/۹)	۰ (۰)	۷ (۶/۴)	۹ (۸/۲)	۰ (۰)	۰ (۰)	۶۱ (۵۵/۵)	۳۲ (۲۹/۱)	۰ (۰)
۲۰۱۵	۲ (۲/۸)	۱ (۱/۴)	۳ (۴/۲)	۱ (۱/۴)	۰ (۰)	۲ (۲/۸)	۳۴ (۴۷/۲)	۲۹ (۴۰/۳)	۰ (۰)
۲۰۱۶	۱ (۲/۴)	۱ (۲/۴)	۲ (۴/۸)	۲ (۴/۸)	۰ (۰)	۰ (۰)	۱۲ (۲۸/۶)	۲۴ (۵۷/۱)	۰ (۰)
جمع کل	۴ (۱/۰)	۵ (۱/۲)	۲۲ (۵/۴)	۲۰ (۴/۹)	۳ (۰/۷)	۳ (۰/۷)	۱۹۶ (۴۷/۹)	۱۵۵ (۳۷/۹)	۱ (۰/۲)

با نویسندگانی که فقط از MeSH هرچند به طور ناواردانه استفاده می‌کنند، (نویسندگانی که درک روشنی از تفاوت میان اصطلاحات موجود در MeSH ندارند) همچنان بیشتر هستند. از دلایل این امر می‌توان به عدم وجود خط‌مشی مشخصی در بخش راهنمای نویسندگان از سوی هیأت تحریریه این مجله در ارتباط با مستندسازی مستمر کلید واژه‌ها بر اساس MeSH، عدم توجه نویسندگان به ارزش واژه‌های نمایه‌ای و اهمیت نمایه‌سازی مستند و همچنین، عدم توجه به آموزش نویسندگان در زمینه استفاده از MeSH اشاره نمود.

پیشنهادها

ترغیب نویسندگان مقالات حوزه‌های پیراپزشکی این مجله انگلیسی زبان به استفاده از MeSH با اشاره به مزایای انتخاب واژگان از MeSH و اطلاع‌رسانی از طریق قرار دادن لینک مرورگر MeSH در بخش راهنمای نویسندگان. کنترل و نظارت مداوم بر صحیح و مستند بودن کلید واژه‌های درج شده در انتهای چکیده هنگام پذیرش مقاله با به کارگیری یک متخصص در هیأت تحریریه مجله.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از کلیه افرادی که در انجام مطالعه حاضر همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

در حالی که سایر محققان در مطالعات خود به نتیجه‌ای کمتر یا بیشتر در مقایسه با نتیجه مطالعه حاضر دست یافته‌اند. چنانچه این میزان در مطالعه اسلامی و بیگدلی، ۲۰/۵ درصد گزارش شده است (۲۳). در مطالعه Roh، ۳۳ درصد از کل کلید واژه‌ها از نوع ناهمخوان بودند (۲۱). این میزان در مطالعه کبیرزاده و همکاران، ۵۰ درصد از کل کلید واژه‌ها را تشکیل داد (۲۵). Kim و همکاران در مطالعه خود میزان کلید واژه‌های ناهمخوان را ۵۶/۱ درصد اعلام نمودند (۲۰). در مطالعه آرام مشخص شد که ۸۳ درصد از کلید واژه‌ها با MeSH ناهمخوان بودند (۲۶). این یافته نشان می‌دهد که گروه زیادی از نویسندگان حوزه پیراپزشکی ناآگاهانه (به دلیل عدم اطلاع از مزایای استفاده از MeSH به عنوان اهرمی برای بازیابی ناشی از عدم آموزش و اطلاع‌رسانی) و برخی آگاهانه (به دلیل عدم پوشش کلید واژه‌های مد نظر آنان) از MeSH استفاده نمی‌کنند.

نتیجه‌گیری

با استناد به نتایج، کمتر بودن کلید واژه‌های همخوان کامل نسبت به کلید واژه‌های همخوان نسبی و ناهمخوان، حاکی از واگرایی بیشتر بین کلید واژه‌های نویسندگان و MeSH است و نشان می‌دهد، آن دسته از نویسندگان مقالات این مجله که از MeSH استفاده نمی‌کنند، در مقایسه با سایر نویسندگانی که با مهارت از MeSH استفاده می‌کنند (نویسندگانی که از فواید مستندسازی کلید واژه با MeSH آگاه و به شیوه انتخاب کلید واژه از MeSH نیز مسلط هستند) و

References

- Hartley J, Kostoff RN. How useful are 'key words' in scientific journals? *J Inf Sci* 2003; 29(5): 433-8.
- Dutta B, Majumder K, Sen BK. Classification of keywords extracted from research articles published in science journals. *Ann Libr Inf Stud* 2008; 55(4): 317-33.
- Hamidiyeh M. Keyword. *Mahfel* 2012; 1(1): 1-3. [In Persian].
- Bekhuis T. Keywords, discoverability, and impact. *J Med Libr Assoc* 2015; 103(3): 119-20.
- Noruzi A, Velayati K. Subject indexing concept indexing. Tehran, Iran: Chapar Publications; 2010. p. 281. [In Persian].
- Brkic S, Vucenovic M, Dokia Z. Title, abstract, key words and references in biomedical articles. *Arch Oncol* 2003; 11(3): 207-9.
- Tedesco AB, Nahas FX, Ferreira LM. The importance of the use of descriptors of the Medical Subject Heading (MeSH) in Plastic Surgery Journals. *Plast Reconstr Surg* 2010; 126(4): 222e.
- Lee JS, Oh YS, Han SH, Lee YS. A Korean MeSH keyword suggestion system for medical paper indexing. *J Korean Soc Med Inform* 2005; 11(4): 337-43.
- Darmoni SJ, Soualmia LF, Letord C, Jaulent MC, Griffon N, Thirion B, et al. Improving information retrieval using Medical Subject Headings Concepts: a test case on rare and chronic diseases. *J Med Libr Assoc* 2012; 100(3): 176-83.
- Ghaebi A, Khosravi F, Malmir A. Evaluating the Status of Information Retrieval in Namayeh and Nama Databases and Assessing the Effectiveness of Using Controlled Terms in Indexing These Two Databases. *Res Inf Sci Public Libr* 2011; 17(65): 247-62. [In Persian].
- Mohamadi F. Optimized expansion of search queries using ERIC online thesaurus and its impact on precision of outcome and user's search time. *Iranian journal of Information Processing and Management* 2009; 24(4): 29-52. [In Persian].
- Wedyan M, Alhadidi B, Alrabea A. The effect of using a thesaurus in Arabic information retrieval system. *Int J Comput Sci* 2012; 9(6): 431-5.
- Gross T, Taylor AG, Joudrey DN. Still a lot to lose: the role of controlled vocabulary in keyword searching. *Cat Classif Q* 2014; 53(1): 1-39.
- Gross T, Taylor AG. What Have We Got to Lose? The effect of controlled vocabulary on keyword searching results. *Coll Res Libr* 2005; 66(3): 212-30.
- Grey A, Hurko CR. So you think you're an expert: Keyword searching vs. controlled subject headings. *Codex: the Journal of the Louisiana Chapter of the ACRL* 2012; 1(4): 15-26.
- Garrett J. Subject headings in full-text environments: the ECCO experiment. *Coll Res Libr* 2007; 68(1): 69-81.
- Chan LM. Exploiting LCSH, LCC, and DDC to retrieve networked resources: issues and challenges. *Proceedings of the Bicentennial conference on bibliographic control for the new millennium: confronting the challenges of networked resources*

- and the web; 2000 Nov 15-17; Washington, DC. 2001. p.218-35.
18. Journal of Paramedical Sciences. Editorial policies [Online]. [cited 2016]; Available from: URL: <http://journals.sbmu.ac.ir/jps/about/editorialPolicies#custom-0>
 19. Kang KB, Kim JH, Kim YB, Kim JK, Shin SM. Use of medical subject headings (MeSH) in the journal of the Korean orthopaedic association. *J Korean Orthop Assoc* 2014; 49(4): 302-6.
 20. Kim YY, Park HJ, Lee SW, Yoo JH. Comparison of keywords of the journal of sasang constitutional medicine with MeSH terms. *J Sasang Const Med* 2013; 25(1): 34-42.
 21. Roh JS. The comparison of keyword of articles in journal of the Korean society of physical medicine with MeSH. *J Korean Soc Phys Med* 2012; 7(3): 367-77.
 22. Park SH, Park KY. Coincidence analysis of key words and MeSH terms in the Journal of the Korean Society of Occupational Therapy. *J Korean Soc Occup Ther* 2011; 19(4): 131-46.
 23. Eslami A, Bigdeli Z. The investigation of the correlation rate of the keywords of persian articles in medical journals with medical Persian thesaurus during the years 2008 AND 2009. *Ind J Fund Appl Life Sci* 2014; 4(S3): 1132-41.
 24. Bahadori L, Baniieghbal N. Adaptation of descriptors and keywords of medical thesis of tehran university of medical science to Persian medical thesaurus and medical subject headings. *Journal of Epistemology* 2014; 7(24): 53-68. [In Persian].
 25. Kabirzadeh A, Siamian H, Abadi EB, Saravi BM. Survey of keyword adjustment of published articles medical subject headings in journal of Mazandaran university of medical sciences (2009-2010). *Acta Inform Med* 2013; 21(2): 98-102.
 26. Aram F. Comparative study keywords theses Zahedan University of Medical Sciences with Medical Subject Headings (MeSH) in the period 2001-2013 [MSc Thesis]. Tehran, Iran: North Tehran Branch, Islamic Azad University; 2014. [In Persian].

Measuring the Compliance Rate of Keywords of the Articles of Journal of Paramedical Sciences with Medical Subject Headings (MeSH)

Fatemeh Masoudi¹, Seyed Javad Ghazi-Mirsaeid²

Original Article

Abstract

Introduction: Considering the importance of using indexing tools such as thesauri and Medical Subject Headings (MeSH) in storage and retrieval of medical information, this study was performed with the aim to determine the compliance rate of keywords of articles published in an English-language journal Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Journal of Paramedical Sciences, with the MeSH.

Methods: This was a cross-sectional and descriptive study using applied method. The data gathering tool was a researcher-made checklist. In total, 1143 keywords extracted from 269 articles published in 24 issues of the journal; those keywords were compared with MeSH, and were classified in three groups: exact match, partial match and no match.

Results: During the investigated years, on average, 277 keywords (24.2%) were exact matches, 409 keywords (35.8%) were partial matches, and the 457 keywords (40.0%) were not match with the terms contained in the MeSH. Keywords in match or match with the entry term categories formed the largest portion of partial match keywords.

Conclusion: The results show that the authors of this journal do not have sufficient knowledge on correct keyword selection with use of the MeSH, and it is necessary for them to be trained in the correct way. In addition, the editorial board of this English-language Iranian journal in the paramedical field should request authors to adjust their keywords based on the MeSH during article selection.

Keywords: MeSH; Journal Article; Indexing; Vocabulary Controlled; Paramedical

Received: 20 Feb, 2016

Accepted: 22 Oct, 2016

Citation: Masoudi F, Ghazi-Mirsaeid SJ. **Measuring the Compliance Rate of Keywords of the Articles of Journal of Paramedical Sciences with Medical Subject Headings (MeSH).** Health Inf Manage 2016; 13(5): 360-6.

Article was an independent research with no financial aid.

1- MSc, Medical Library and Information Science, School of Allied Medical Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran AND Librarianship, Iran Public Libraries Foundation, Qom, Iran (Corresponding Author) Email: f.masodi@qompl.ir

2- Associate Professor, Medical Library and Information Science, School of Allied Medical Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran