

بررسی مقایسه‌ای میزان انطباق کلیدواژه‌های چکیده مقالات مجلات لاتین دندانپزشکی ایرانی و همتایان آمریکایی آن نمایه شده در ۲۰۱۴MeSH/Pubmed

دکتر سید جواد قاضی میرسعید^۱، فاطمه مسعودی^{۲*}

۱- دانشیار گروه کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی و عضو مرکز تحقیقات مدیریت اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۲- کارشناس ارشد، کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، قم

خلاصه:

سابقه و هدف: یکی از ملزمات استانداردهای بین‌المللی در نگارش مقالات مجلات حوزه‌های پزشکی، انتخاب کلیدواژه‌های نمایه‌ای اثر با استفاده از MeSH می‌باشد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین و مقایسه میزان انطباق کلیدواژه‌های چکیده مقالات مجلات ایرانی دندانپزشکی و همتایان آمریکایی آن نمایه شده در Pub Med با ۲۰۱۴ MeSH انجام شد.

مواد و روش‌ها: مطالعه توصیفی و از نوع کاربردی بود. درمجموع ۱۱۹۱ کلیدواژه مستخرج از ۲۹۰ مقاله ۴ مجله ایرانی منتخب و ۱۲۰۷ کلیدواژه مستخرج از ۲۰۳ مقاله ۲ مجله آمریکایی منتخب با MeSH مقایسه و براساس سیاهه‌وارسی در سه گروه انطباق کامل، انطباق نسبی و نامنطبق طبقه‌بندی گردید. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی (درصد فراوانی و آزمون کای ۲) تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: بین نسبت کلیدواژه‌های انطباق کامل، انطباق نسبی و نامنطبق با MeSH در مقالات مجلات ایرانی و آمریکایی منتخب تفاوت معناداری وجود نداشت. بیشتر کلیدواژه‌های مقالات مجلات ایرانی به‌طور مشترک در "عنوان و چکیده" و بیشتر کلیدواژه‌های مقالات مجلات آمریکایی در "متن مقاله، رفرنس‌ها یا ذهنیات نگارنده" منشأ داشتند. مجله برتر در میان مجلات مورد بررسی از نظر کیفیت کلیدواژه‌ها مجله "J Dent (Tehran)" بود.

نتیجه‌گیری: دانش نویسنده‌گان هر دو گروه موردمطالعه در تشخیص توصیفگرهای پذیرفته شده MeSH برای انتخاب کلیدواژه تا رسیدن به سطح مطلوب فاصله دارد. این امر توجه بیشتر به ارزش واژه‌های نمایه‌ای، نمایه‌ها و اهمیت نمایه‌سازی را در هر دو گروه نویسنده‌گان و توجه هیئت تحریریه‌های مجلات را می‌طلبد تا با ارزش‌گذاری کیفی بیشتر روی همه ابعاد مقالات به‌ویژه کلیدواژه‌ها میزان دسترسی به مقالات و درنتیجه استناد به آنها را افزایش دهند.

کلمات کلیدی: Pub Med ، MeSH ، کلیدواژه ، مقاله مجله ، دندانپزشکی

وصول مقاله: ۹۵/۱۱/۲۸ اصلاح نهایی: ۹۵/۱۱/۲۷ پذیرش مقاله: ۹۵/۱۰/۲۲

مقدمه:

به همین جهت یکی از معیارهای رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان از جمله دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران، تعداد مقالات و میزان استناد به مقالات چاپ شده اعضای هیئت‌علمی و دانشجویان آن دانشگاه‌ها در مجلات نمایه شده در پایگاه‌های اطلاعات علمی Scopus ، PubMed ، Web of Science : قبیل Scopus ، PubMed ، Web of Science بین‌المللی از قبیل Scopus ، PubMed ، Web of Science بین‌المللی از معتبرترین پایگاه‌های اطلاعات علمی بین‌المللی در حوزه زیست پزشکی است و هرساله تعداد زیادی

در میان رشته‌های وابسته به علم پزشکی، رشته دندانپزشکی به دلیل آگاهی از وضعیت سلامت دهان و دندان که از اندام‌های حساس و مهم در زندگی انسان می‌باشد از اهمیت خاصی برخوردار است؛ چراکه به یاری این علم می‌توان بسیاری از بیماری‌ها را در مراحل اولیه شناخت و از پیشرفت آن جلوگیری کرد.^(۱) بیشک اهمیت انتشار مقاله علمی و دسترس پذیر ساختن رهبردها و تجربه‌های محققان این حوزه در بهبود و ارتقا کیفیت خدمات بهداشتی درمانی بر کسی پوشیده نیست؛

محققان ایرانی تنها بر مقالات مجلات فارسی، پایان نامه‌ها و طرح‌های تحقیقاتی حوزه پزشکی بوده و تاکنون مطالعه‌ای در حیطه مقایسه کلیدواژه‌های مقالات مجلات آنلاین انگلیسی حوزه دندانپزشکی نمایه شده در پایگاه اطلاعات علمی PubMed، با MeSH در سطح بین‌المللی (ایران و آمریکا) صورت نگرفته است. بر این اساس مطالعه حاضر با هدف تعیین و مقایسه میزان انطباق کلیدواژه‌های چکیده مقالات مجلات لاتین دندانپزشکی ایرانی و همتایان آمریکایی آن نمایه شده در پاب‌مد با MeSH انجام یافت و براین اساس سه فرضیه مطرح گردید:

- ۱- بین نسبت انطباق کلیدواژه‌های مستخرج از انتهای چکیده مقالات مجلات لاتین دندانپزشکی ایرانی و آمریکایی نمایه شده در PubMed با ۲۰۱۴ MeSH تفاوت معناداری وجود دارد.
- ۲- بین نسبت منشأ نمایه‌سازی کلیدواژه‌های مستخرج از انتهای چکیده مقالات مجلات لاتین دندانپزشکی ایرانی و آمریکایی نمایه شده در PubMed تفاوت معناداری وجود دارد.
- ۳- بین نسبت انطباق کلیدواژه‌های مستخرج از انتهای چکیده مقالات مجلات لاتین دندانپزشکی ایرانی و آمریکایی نمایه شده در PubMed با ۲۰۱۴ MeSH بر اساس منشأ نمایه‌سازی تفاوت معناداری وجود دارد.

مواد و روش‌ها:

مطالعه حاضر از نوع کاربردی به روش توصیفی بود. جامعه آماری این مطالعه را ۲۳۹۸ کلیدواژه مستخرج از کلیه مقالات (اعم از مقالات مروری، مقالات پژوهشی، گزارش‌های موردي، نامه‌ای به سردبیر و گزارش‌های کوتاه) ۴ مجله لاتین ایرانی حوزه دندانپزشکی منتخب و ۲ مجله آمریکایی همتای آنان تشکیل دادند (جدول ۱)

از محققان دانشگاه‌های علوم پزشکی در سراسر جهان نتیجه فعالیت‌های علمی خود را در قالب مقاله در مجلات نمایه شده در این پایگاه منتشر می‌کنند. مجلات علمی نمایه شده در این پایگاه از ابزارهای شکوفایی دانش پزشکی به شمار می‌روند؛ زیرا با انعکاس بروندادهای علمی که توسط مؤلفان مقالات با ابزارهای استاندارد نمایه شده‌اند نقش مهمی در چرخه اطلاعات پزشکی (چرخه بازیابی و استناددهی) دارند.

یک ابزار مهم در نمایه‌سازی تحقیقات زیست پزشکی، اصطلاح نامه کتابخانه ملی پزشکی آمریکا موسوم به MeSH است.^(۲) انتخاب کلیدواژه‌ها با استفاده از توصیفگرهای پذیرفته شده این ابزار، بازیابی مؤثر اطلاعات پزشکی^(۳) افزایش شمار مقالات استناد شده و در نتیجه افزایش ضریب تأثیر مجلات را فراهم می‌سازد.^(۴)

بنابراین به موازات اهمیت پژوهش و انجام تحقیقات علمی، میزان التزام نویسنده‌گان استناد حوزه دندانپزشکی به استفاده از مش و مهارت در استفاده از آن نیز از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. در این راستا این سوال مطرح است که آیا نویسنده‌گان مقالات مجلات حوزه دندانپزشکی کشور توسعه‌یافته‌ای مانند آمریکا به عنوان قطب اول تولیدات علمی جهان در حوزه دندانپزشکی توجه بیشتری به این امر در قیاس با نویسنده‌گان مقالات مجلات حوزه دندانپزشکی کشور در حال توسعه‌ای مانند ایران دارند؟ و سوال دیگر اینکه توجه نویسنده‌گان مقالات مجلات آمریکایی در مقایسه با نویسنده‌گان مقالات مجلات ایرانی برای انتخاب کلیدواژه به کدام بخش از مقاله متمرکز است؟^(۵)

مرور پژوهش‌های مربوط به مقایسه کلیدواژه‌های تالیفات حوزه‌های پزشکی و علوم وابسته به آن، با مش در داخل و خارج از کشور نشان می‌دهد این پژوهش‌ها حوزه‌های مختلفی را مورد بررسی قرار داده‌اند از جمله:

محققان در کره جنوبی به حوزه‌های بهداشت دهان، طب اورژانس، پرستاری و انفورماتیک پزشکی، در برزیل به حوزه جراحی، در اسپانیا به حوزه بیماری‌های تنفسی و در شیلی به حوزه تغذیه پرداخته‌اند.^(۶-۱۴) این در حالی است که توجه مجله تحقیق در علوم دندانپزشکی دوره چهاردهم شماره اول بهار ۱۳۹۶/پیاپی ۵۱

جدول ۱- تعداد کلیدواژه‌ها و مقالات مجلات ایرانی و آمریکایی

عنوان مجلات ایرانی	تعداد شماره ۲۰۱۴	تعداد در سال	تعداد مقاله	تعداد کلیدواژه	عنوان مجلات آمریکایی	تعداد شماره در سال ۲۰۱۴	تعداد در سال	تعداد مقاله	تعداد کلیدواژه
Dent Res J (Isfahan)	۶	۱۱۳	۴۷۴	Adv Dent Res	۱	۸	۴۸		
J Dent (Shiraz)	۴	۳۶	۱۴۰		J Dent Res	۱۳	۱۹۵	۱۱۵۹	
J Dent (Tehran)	۶	۹۵	۳۹۲	جمع کل		۱۴	۲۰۳	۱۲۰۷	
J Dent Res Dent Clin Dent Prospects	۴	۴۶	۱۸۵						
جمع کل	۲۰	۲۹۰	۱۱۹۱						

بخش راهنمای نویسندها کلیه مجلات منتخب ایرانی و آمریکایی مورد مطالعه قرار گرفت و مشخص گردید کلیه مجلات منتخب به استفاده از MeSH برای انتخاب کلیدواژه‌ها به نویسندها تاکید کرده‌اند. ابزار گردآوری اطلاعات سیاهه وارسی محقق ساخته بود. نظر به آنکه کلیه کلیدواژه‌ها ۲۳۹۸ (کلیدواژه) برای تهیه این سیاهه مورد بررسی قرار گرفت روایی آن تایید و تضمین گردید. به منظور انطباق کلیدواژه‌ها با مش، از فرمت آنلاین مش (مرورگر مش ۲۰۱۴) استفاده شد. کلیدواژه‌ها پس از انطباق با مش براساس سیاهه‌وارسی به سه دسته انطباق کامل (انطباق دقیق بین کلیدواژه و توصیفگر پذیرفته شده در مش)، انطباق نسبی (۱- انطباق ناقص بین کلیدواژه و توصیفگر پذیرفته شده ۲- انطباق دقیق یا ناقص با سایر ارجاعات به توصیفگر پذیرفته شده) و عدم انطباق (فقدان کلیدواژه در مش) دسته‌بندی گردید. همچنین هنگام استخراج کلیدواژه از مقاله با فراخوانی کادر جستجو با دستور $ctrl+f$ و درج کلیدواژه در آن، منشأ کلیدواژه در مقاله به صورت هایلایت مشخص گردید. در نهایت تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ انجام و نتیجه تجزیه و تحلیل داده‌ها در قالب آمار توصیفی و استنباطی (درصد فراوانی و آزمون کای ۲) ارائه شد.

اساس انتخاب مجلات ایرانی مراجعه به لینک <http://www.research.ac.ir/Journals> کمیسیون نشریات علوم پزشکی کشور و محدود کردن فهرست اسامی مجلات علمی پژوهشی مصوب این کمیسیون به مجلات دارای معیار ورود به مطالعه (انگلیسی زبان، حوزه دندانپزشکی، نمایه شدن به طور پیوسته در پاب‌مد از نخستین زمان انتشار در آن تا زمان انجام این مطالعه) بود. برای انتخاب مجلات آمریکایی همتا با مجلات ایرانی (از نظر تناسب عنوانی و به تبع تناسب موضوعی و محتوایی)، پس از مراجعه به لینک <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals> مربوط به فهرست اسامی مجلات پایگاه اطلاعاتی پاب‌مد صرفاً مجلاتی انتخاب شد که در عنوان آنان عبارت Dental Research و یا مشاهده می‌شد تا مجلاتی انتخاب شود که همه رشته‌های دندانپزشکی را دربرگیرد و تنها به یک رشته خاص از حوزه دندانپزشکی محدود نباشد، لذا از استراتژی زیر برای شناسایی این مجلات استفاده گردید:

- (United States [Country of Publication]) AND Dental Research [Title]
- (United States [Country of Publication]) AND Dentistry [Title]

برمبانی استراتژی اول و دوم به ترتیب ۷ و ۸۷ مجله بازیابی شده، سپس کلیه ۹۴ مجله بازیابی شده از نظر دارا بودن سایر شرایط مطالعه مورد ارزیابی قرار گرفت و بر این اساس تنها ۲ مجله آمریکایی شرایط ورود به مطالعه را داشتند. ضمن اینکه

جدول ۲- نتیجه آزمون کای دو برای مقایسه نسبت انطباق کلیدواژه‌های مقالات مجلات ایرانی و آمریکایی

Pvalue	جمع کل		نامنطبق		انطباق نسبی		انطباق کامل		انواع انطباق	
	درصد	فراآنی	درصد	فراآنی	درصد	فراآنی	درصد	فراآنی	کشور	
	(۱۰۰)	۱۱۹۱	(۲۴/۱)	۲۸۷	(۳۶)	۴۲۹	(۳۹/۹)	۴۷۵	ایران	
.۰/۲۳									آمریکا	
	(۱۰۰)	۱۲۰۷	(۲۳/۶)	۲۸۵	(۳۳/۲)	۴۰۱	(۴۳/۲)	۵۲۱		

جدول ۳- نتیجه آزمون کای دو برای مقایسه نسبت منشا کلیدواژه‌های مقالات مجلات ایرانی و آمریکایی

Pvalue	جمع کل		متن مقاله، رفنس‌ها یا ذهنیات نگارنده		مشترک در عنوان و چکیده		فقط در چکیده		فقط در عنوان		منشا کلیدواژه	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	۱۰۰	۱۱۹۱	۲۹/۵	۳۵۱	۳۹/۵	۴۷۱	۲۷/۵	۳۲۸	۳/۴	۴۱	ایران	
.۰/۰۰۴	۱۰۰	۱۱۹۱	۲۹/۵	۳۵۱	۳۹/۵	۴۷۱	۲۷/۵	۳۲۸	۳/۴	۴۱	ایران	
	۱۰۰	۱۲۰۷	۶۲/۷	۷۵۷	۱/۲	۱۴	۳۶/۰	۴۳۵	۰/۱	۱	آمریکا	

یافته ها:

با توجه به داده‌های جدول ۳، بیشترین درصد منشا کلیدواژه‌های مقالات آمریکایی با ۶۲/۷٪ مربوط به کلیدواژه‌هایی است که فقط در "متن مقاله، رفنس‌ها و یا ذهنیات نگارنده" منشا دارند. در صورتی که بیشترین درصد منشا کلیدواژه‌های مقالات ایرانی با ۳۹/۵٪ مربوط به کلیدواژه‌هایی است که به طور "مشترک در چکیده و عنوان" منشا دارند. با توجه به سطح معناداری مندرج در جدول فوق که کمتر از ۰/۰۵٪ می‌باشد، نسبت منشا کلیدواژه‌های مقالات مجلات ایرانی و آمریکایی مورد مطالعه با ۹۵٪ اطمینان تفاوت معناداری نشان داد، لذا فرضیه دوم تأیید می‌گردد. (P=۰/۰۰۰) با توجه به داده‌های جدول ۴، تنها برای آن دسته از کلیدواژه‌هایی که فقط در چکیده منشا دارند به علت کمتر بودن سطح معناداری آزمون از ۰/۰۵٪ (P=۰/۰۰۴)، نسبت انطباق کلیدواژه‌ها با مش ۲۰۱۴ در چکیده مقالات مجلات ایرانی و آمریکایی مورد مطالعه با ۹۵٪ اطمینان تفاوت نداشت، لذا فرضیه اول تأیید نمی‌گردد. (P=۰/۲۳)

با توجه به داده‌های جدول ۲، درصدهای مربوط به انطباق کامل کلیدواژه‌های مقالات مجلات آمریکایی بیشتر از درصدهای مربوط به انطباق کامل کلیدواژه‌های مقالات مجلات ایرانی می‌باشد. درصد مربوط به انطباق نسبی و نامنطباق کلیدواژه‌ها مقالات مجلات ایرانی بیشتر از درصد مربوط به انطباق نسبی و نامنطباق کلیدواژه‌های مقالات مجلات آمریکایی می‌باشد. با این وجود با توجه به سطح معناداری مندرج در جدول فوق که بیشتر از ۰/۰۵٪ است، نسبت انطباق کلیدواژه‌های مقالات مجلات موردمطالعه هر دو کشور با ۲۰۱۴ MeSH، با ۹۵٪ اطمینان تفاوت معناداری نداشت، لذا فرضیه اول تأیید نمی‌گردد. (P=۰/۲۳)

دارای انطباق کامل با مش بیش از ۵۰ درصد از کل کلیدواژه‌های مقالات مورد مطالعه را تشکیل داده‌اند.^(۲۱،۲۲) می‌توان اظهار داشت هئیت تحریریه مجلات منتخب در اطلاع‌رسانی به نویسنده‌گان برای استفاده از MeSH موفق بوده‌اند اما عدم اطلاع‌رسانی به آنان در زمینه نحوه انتخاب کلیدواژه صحیح از میان توصیفگرهای موجود در MeSH بوده که منجر به کیفیت پایین کلیدواژه‌ها شده است.

با توجه به اینکه کلیدواژه‌های مقالات مجلات ایرانی انطباق بیشتری با عنوان و چکیده مقالات داشتند این نتیجه با یافته‌های دو مطالعه حسن‌زاده و همکاران که در آنها نشان داده شده بود بخش اعظمی از کلیدواژه‌ها برگرفته از عنوان یا چکیده بوده‌اند همسو است. از طرفی نتیجه بدست آمده از مطالعه حاضر در ارتباط با منشأ کلیدواژه‌های مقالات مجلات آمریکایی که در آن مشخص شد کلیدواژه‌های مقالات مجلات آمریکایی انطباق بیشتری با محتوای اثر دارند با یافته‌های دو مطالعه مذکور همسو نمی‌باشد.^(۱۶،۱۷) می‌توان بیان داشت نویسنده‌گان مقالات مجلات ایرانی توجه و علاقه بیشتری به کلیدواژه‌های موجود در عنوان و چکیده اثر داشته‌اند و نمایه‌سازان برای نمایه‌سازی مقالات مجلات ایرانی می‌توانند بین ۳۰ تا ۵۰ درصد به کلیدواژه‌های منشأ عنوانی و چکیده‌ای تکیه کنند.

نتایج همچنین نشان داد کلیدواژه‌هایی که برگرفته از چکیده مقالات مجلات هر دو گروه ایران و آمریکا بودند با توصیفگرهای پذیرفته شده در MeSH انطباق بیشتری داشتند، این امر ممکن است از آن رو باشد که چکیده مقالات عموماً آخرین بخشی است که توسط نویسنده نگاشته می‌شود اما نخستین بخشی است که در مقاله می‌آید و توسط سردبیران و داوران مطالعه می‌شود، بنابراین از آنجا که باید یک تصویر کلی از تحقیق انجام شده فراهم کند لازم است تمام جنبه‌های تحقیقاتی از جمله زمینه، اهداف، روش‌ها، نتایج، نتیجه‌گیری را در خلاصه‌ترین شکل بیان کند.^(۲۳)

معناداری نشان داد، لذا این فرضیه تنها برای کلیدواژه‌های با منشأ " فقط در چکیده" تأیید می‌گردد. در صورتی که برای سایر کلیدواژه‌هایی که فقط در عنوان یا مشترک در عنوان و چکیده و یا در متن مقاله، رفرنس‌ها یا ذهنیات نگارنده منشأ دارند، نسبت انطباق کلیدواژه‌ها با مش ۲۰۱۴ در چکیده مقالات مجلات ایرانی و آمریکایی موردمطالعه بر اساس منشأ با ۹۵٪ اطمینان تفاوت معناداری نداشته و این فرضیه برای آنها تأیید نمی‌گردد.

جدول ۴- نتیجه آزمون همگن برای مقایسه نسبت انطباق کلیدواژه‌ها بر اساس منشأ در مقالات مجلات ایرانی و آمریکایی

عنوان	آزمون آماری منشأ کلیدواژه	دقیق فیشر پس از ادغام	آماره کای دو	سطح معناداری	آزمون آماری منشأ کلیدواژه	دقیق فیشر پس از ادغام	آماره کای دو	سطح معناداری	آزمون آماری منشأ کلیدواژه	دقیق فیشر پس از ادغام	آماره کای دو	سطح معناداری	
فقط در عنوان	۱/۰												
فقط در چکیده			۰/۰۰۴	۲	۱۱/۲۷۱								
مشترک در عنوان و چکیده			۰/۶۶۷	۲	۰/۸۰۹								
منشأ مقاله، رفرنس‌ها یا ذهنیات نگارنده			۰/۵۰۳	۲	۱/۳۵۷								

بحث:

براساس یافته‌ها میزان استفاده از MeSH (براساس مجموع کلیدواژه‌های دارای انطباق کامل و انطباق نسبی با مش) در هر دو گروه موردمطالعه با بیش از ۷۰ درصد در سطح بالایی قرار دارد و مطلوبست. این نتیجه در راستای یافته‌های مطالعه Teixeira و همکاران در سال ۱۹۹۷ و ۲۰۱۱ می‌باشد که در مطالعه خود نشان دادند نمایه‌سازی شمار زیادی از کلیدواژه‌ها با استفاده از مش انجام شده است.^(۱۱،۱۲) این در حالی است که میزان استفاده با کیفیت از مش (کلیدواژه‌های دارای انطباق کامل با مش) در هر دو گروه موردمطالعه با کمتر از ۵۰ درصد در سطح بالایی قرار ندارد و نامطلوبست. این نتیجه با یافته‌های مطالعات Chaung و همکاران و Cho و همکاران مغایر است. در هر دو مطالعه مذکور کلیدواژه‌های

بدین معنی که دانش نویسندگان مقالات مجلات آمریکایی در زمینه استفاده از MeSH، برتر از دانش نویسندگان مقالات مجلات ایرانی این حوزه نیست. بنابراین لازم است به منظور استانداردسازی و هماهنگی تحقیقات حوزه دندانپزشکی و افزایش کیفی همه ابعاد مقالات از جمله کلیدواژه‌ها، استادی آشنا به مباحث نمایه‌سازی جذب و با برگزاری کارگاه‌های آموزشی تسلط دانشجویان این حوزه به استفاده از MeSH و به تبع آن افزایش رؤیت پذیری مقالات و میزان استناد به آنان ارتقا یابد. از طرفی به کاربران این حوزه توصیه می‌گردد به منظور بازیابی اطلاعات حوزه دندانپزشکی صرفاً به واژه‌های موجود در عنوان مقالات تکیه نکنند.

به این ترتیب تمرکز نویسندگان مقالات در انتخاب کلیدواژه‌های از روی چکیده مقاله ناشی از آن بوده که نویسندگان با کنار گذاشتن مواد حاشیه‌ای و پرداختن به موضوعات کلیدی مقاله، نشانگرهای اصلی محتوای موضوعی را در چکیده مقاله خود جای داده‌اند.^(۲۴) این نتیجه با هیچکی از مطالعات پیشین مغایرت ندارد.

نتیجه‌گیری:

دستاوردهای این مطالعه نشان داد کیفیت کلیدواژه‌های مقالات مجلات آمریکایی منتخب جایگاه مطلوب‌تری نسبت به کیفیت کلیدواژه‌های مقالات مجلات ایرانی منتخب ندارد،

References:

1. Dentistry in Iranian universities. Book Mon Sci Technol. 2010;4(6):14–7. [Persian]
2. Brkić S, Vučenović M, Dokić Z. Title, abstract, keywords and references in biomedical articles. *Arch Oncol.* 2003;11(3):207–9.
3. 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.
4. 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.
5. SJR - International Science Ranking [Internet]. [cited 2016 Nov 14]; [about 2 screens]. Available from: <http://www.scimagojr.com/countryrank.php>
6. Kim E-J, Ma D-S, Jin B-H. An analysis of the articles published in the journal of Korean Academy of Oral Health, from 1995 to 2012. *J Korean Acad Oral Health.* 2013;37(1):53–8.
7. Cho JS, Lee MJ. Coincidence analysis of keywords and MeSH terms in the journal of The Korean Society of Emergency Medicine. *J Korean Soc Emerg Med.* 2009;20(6):722–8.
8. Jeong GH, Ahn YM, Cho DS. Coincidence analysis of keywords of the Journal of Korean Academy of Nursing with MeSH. *Taehan Kanho Hakhoe Chi.* 2005;35(7):1420–5.
9. Chaung SK, Sohng KY, Kim K. Comparison of keywords of the journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing with MeSH (2003-2007). *J Korean Acad Fundam Nurs.* 2008;15(4):558–65.
10. Kwon AK, Chae YM. The study on subject words of korean medical informatics by expanded MeSH: based on Journal of Korean Society of Medical Informatics. *J Korean Soc Med Inform.* 2002;8(4):91–8.
11. Teixeira RKC, Gonçalves TB, Yamaki VN, Botelho NM, Brito MVH. Evaluation of the key words used in articles of the Acta Cirúrgica Brasileira from 1997 to 2012. *Acta Cir Bras.* 2012;27(5):350–4.
12. Teixeira RKC, Botelho NM. Avaliação dos descritores utilizados em artigos publicados em dois periódicos nacionais sobre cirurgia. *Rev Para Med.* 2011;25(2/3).
13. de Granda Orive J, Río FG, Vázquez FR, Sacristán JE, Jiménez TG, Sánchez LC. Key words, essential tools for bibliographic research: analysis of usage in Archivos de Bronconeumología for respiratory system knowledge areas. *Arch Bronconeumol Engl Ed.* 2005;41(2):78–83.
14. Tomás-Casterá V, Sanz-Valero J, Wandenberghe C, Landaeta M. Medical Subject Headings versus keywords on nutrition: contribution for a correct indexing. *Anales Venezolanos de Nutrición;* 2009;22(2):90–4.
15. Bigdeli Z, Eslami A, Moarefzadeh A. 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. *Natl Stud Librariansh Inf.* 2015;1(26):113–24. [Persian]
16. Hassanzadeh R. A comparative study of the origin, structure and indexing language of keywords Persian and English articles indexed in Iranmedex database and matching them with the Persian Medical thesaurus and Medical Subject Headings (MeSH). [Master's Thesis]. [Ahvaz]: Ahvaz University of Medical Sciences; 2015. [Persian]
17. Naghneh Esfahani M, Cheshmeh Sohrabi M, Banieghbal N. A comparative study of the Persian and English keywords of theses from the Isfahan University of Medical Sciences with the Thesauruses and Persian Medical Subject Headings and MeSH. *Health Inf Manag.* 2013;9(6):802–13. [Persian]
18. Aram F. Comparative study keywords theses Zahedan University of Medical Sciences with Medical Subject Headings (MeSH) in the period 2001-2013 [Master's Thesis]. [Tehran]: Islamic Azad University, North Tehran Branch; 2014. [Persian]
19. Bahadori L, Banieghbal N. Adaptation of descriptors and keywords of medical thesis of Tehran University of Medical Science to Persian Medical Thesaurus and Medical Subject Headings. *J Epistemol Libr Inf Sci Inf Technol.* 2014;7(24):53–68. [Persian]
20. Heidari S. Determine the consistency of indexing terms of theses and research projects martyr Sadoughi of Yazd University of Medical Sciences Persian Medical Thesaurus years with 2003 to 2009 [Master's Thesis]. [Tehran]: Islamic Azad University, North Tehran Branch; 2010. [Persian]
21. Cho JS, Lee MJ. Coincidence analysis of keywords and MeSH terms in the journal of The Korean Society of Emergency Medicine. *J Korean Soc Emerg Med.* 2009;20(6):722–8.
22. Chaung SK, Sohng KY, Kim K. Comparison of key words of the Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing with MeSH (2003-2007). *J Korean Acad Fundam Nurs.* 2008;15(4):558–65.
23. Dewan P, Gupta P. Writing the title, abstract and introduction: looks matter. *Indian Pediatr.* 2016; 53:235–41.
24. Cleveland AD, Cleveland DB. Introduction to indexing and abstracting. 4th ed. ABC-CLIO; 2013. 404 p.