

## بررسی حضور توصیفگرهای MeSH در مقالات مجلات ایرانی دندانپزشکی به زبان لاتین و نمایه شده در PubMed

سیدجواد قاضی میرسعید<sup>۱</sup>، فاطمه مسعودی<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> دانشیار گروه کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی و عضو مرکز تحقیقات مدیریت اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۲</sup> کارشناسی ارشد، کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۳</sup> کتابدار، نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، قم، ایران

تاریخ ارائه مقاله: ۹۷/۹/۱۸ - تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۱/۱۰

### Contribution of Articles Published in the Iranian Dental Latin Journals Indexed in PubMed by MeSH Descriptors

Seyed Javad Ghazi-Mirsaeid<sup>1</sup>, Fatemeh Masoudi<sup>2, 3\*</sup>

<sup>1</sup> Associate Professor, Department of Medical Library and Information Science, School of Allied Medical Sciences and Member of Health Information Management Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> MSc, Department of Medical Library and Information Science, School of Allied Medical Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Librarian, Iran Public Libraries Foundation, Qom, Iran

Received: 9 December 2018; Accepted: 30 January 2019

**Introduction:** This study aimed to identify the level of knowledge of dental authors regarding the use of MeSH indexing tools in research by comparing the keywords of the articles published in Iranian dental journals indexed in PubMed.

**Materials and Methods:** In this descriptive and applied study, a total of 1,091 keywords in 239 research articles published in 20 issues of 5 Iranian dental Latin journals indexed in PubMed in 2016 were matched with MeSH descriptors. The keywords were classified according to the degree of compliance in three groups of exact compliance, relative compliance, and noncompliance.

**Results:** According to the results, 483 (44.3%), 153 (14%), and 455 (41.7%) keywords had exact compliance, relative compliance, and non-compliance with MeSH descriptors, respectively. The three keywords, namely Cone-Beam Computed Tomography, Scanning Electron Microscopy, and Mineral Trioxide Aggregate, were among the top most frequent keywords with exact compliance, relative compliance, and noncompliance with MeSH descriptors, respectively.

**Conclusion:** The articles in all the reviewed journals, with the exception of the Journal of Dentistry of Tehran University of Medical Sciences, were prone to the risk of nonretrieval and anonymity due to the inefficiency of researchers in using MeSH for keyword selection.

**Key words:** Medical Subject Heading, Indexing, Retrieval, PubMed, Dentistry, Descriptor.

\*Corresponding Author: f.masodi@qompl.ir

J Mash Dent Sch 2019; 43(2): 148-54..

### چکیده

**مقدمه:** این مطالعه با هدف شناسایی سطح دانش مولفان دندانپزشکی در استفاده از ابزار نمایه‌سازی MeSH در تحقیقات خود، به مقایسه کلیدواژه‌های مقالات منتشر شده در مجلات دندانپزشکی ایرانی نمایه شده در PubMed پرداخته است.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه توصیفی و از نوع کاربردی بود. در مجموع ۱۰۹۱ کلیدواژه از ۲۳۹ مقاله پژوهشی منتشر شده در ۲۰ شماره ۵ مجله لاتین دندانپزشکی ایرانی نمایه شده در PubMed در سال ۲۰۱۶ با توصیفگرهای MeSH مطابقت داده شدند. کلیدواژه‌ها بر اساس میزان انطباق در سه گروه انطباق دقیق، انطباق نسبی و نامنطبق طبقه بندی شدند.

**یافته‌ها:** ۴۸۳ کلیدواژه (۴۴/۳ درصد) انطباق دقیق، ۱۵۳ کلیدواژه (۱۴ درصد) انطباق نسبی و ۴۵۵ کلیدواژه (۴۱/۷ درصد) نامنطبق با توصیفگرهای MeSH بودند. سه کلیدواژه، Cone-Beam Computed Tomography، Scanning Electron Microscopy و Mineral

Trioxide Aggregate به ترتیب در صدر پرتکرارترین کلیدواژه‌های انطباق دقیق، انطباق نسبی و نامنتطبق مورد استفاده توسط نویسندگان قرار داشتند.

**نتیجه‌گیری:** مقالات در همه مجلات مورد بررسی بجز *Journal of Dentistry of Tehran University of Medical Sciences* به دلیل عدم تبحر نویسندگان در استفاده از MeSH برای انتخاب کلیدواژه، با خطر عدم بازیابی و عدم مشاهده در نتایج جستجوی محققان قرار دارند.

**کلمات کلیدی:** سرعنوان‌های موضوعی پزشکی، نمایه‌سازی، بازیابی، پایمده، دندانپزشکی، توصیفگر.

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۳۹۸ دوره ۴۳ / شماره ۲: ۵۴-۱۴۸.

## مقدمه

انتخاب کلیدواژه‌های مقالات پزشکی، به یکی از استانداردهای رایج در نگارش مقالات مجلات پزشکی تبدیل شده است. رعایت این استاندارد تضمینی برای ادامه رویت پذیری مقالات مجلات نمایه شده در پایگاه‌های اطلاعاتی علمی بین‌المللی از جمله PubMed است.<sup>(۳)</sup>

توجه به نقش کلیدواژه در بازیابی و اهمیت کاربرد کلیدواژه استاندارد براساس MeSH برای مقالات، سبب شده است محققان در مطالعات متعددی بررسی این مسئله در حوزه‌های مختلف پزشکی را موضوع تحقیق خود قرار دهند. نتیجه مطالعه بر روی کلیدواژه‌های مقالات حوزه چشم پزشکی نشان داد از مجموع ۱۹۵۲ کلیدواژه مندرج در ۴۰۹ مقاله مجله انجمن بینایی و چشم پزشکی کره که با MeSH مقایسه شدند، ۲۲/۴ درصد انطباق دقیق، ۴۱/۸ درصد انطباق نسبی، ۳۵/۵ درصد نامنتطبق و ۰/۳ درصد هم با کلیدواژه‌های اشتباه نگارش یافته بودند.<sup>(۴)</sup> در مطالعه دیگری محققان به مقایسه کلیدواژه‌های مقالات مجله آکادمی دندانپزشکی کودکان کره جنوبی، با MeSH پرداختند. نتیجه این مطالعه نشان داد از مجموع ۴۳۵۳ کلیدواژه مندرج در ۱۱۶۵ مقاله منتشر شده در این مجله، ۲۴ درصد انطباق دقیق و ۷۶ درصد نامنتطبق بودند.<sup>(۱)</sup>

در حوزه دندانپزشکی مطالعه دیگری نیز توسط محققان بر روی کلیدواژه‌های مقالات مجله انجمن دندانپزشکی کره با توصیفگرهای MeSH انجام شد.

با توسعه پزشکی مبتنی بر شواهد که موجب افزایش قابل توجه جستجوی مقالات شده است، اهمیت کلمات کلیدی که مبنای جستجوی اطلاعات پزشکی هستند و وظیفه انتقال ایده‌های علمی نویسندگان به دیگر پژوهشگران را به عهده دارند حتی بیشتر از قبل شده است.<sup>(۱)</sup> با این حال برقراری ارتباط بین پژوهشگران حوزه‌های پزشکی سراسر جهان مقدور نیست مگر اینکه از یک زبان واحد و استاندارد برای نمایه‌سازی مقالات استفاده شود تا پژوهشگران کشورهای مختلف اجازه مقایسه، تکثیر نتایج حاصل از مطالعات علمی و همچنین امکان تبادل اطلاعات در مورد موضوعات خاص را با یکدیگر داشته باشند.

نویسندگان نخستین کسانی هستند که با برچسب‌گذاری مقاله خود با انتخاب و نگارش کلمات کلیدی در پایان چکیده، اقدام به نمایه‌سازی آن می‌کنند. بنابراین واژه‌های موضوعی که مقالات را با آنها برچسب‌گذاری می‌کنند برای اینکه از نظر بازیابی یکدست و مؤثر باشند، لازم است کنترل شوند. برای اثرگذاری بر این کنترل، فهرست مستند یا واژگان مستند به وجود آمد.<sup>(۲)</sup> مجموعه کاملی از واژگان مستند در حوزه پزشکی و علوم وابسته در ابزاری به نام MeSH گردآوری شده است. به این ترتیب در حوزه پزشکی و علوم وابسته از جمله دندانپزشکی، استفاده نویسندگان از MeSH در

بنابراین مطالعه حاضر از این جهت که با رصد کلیدواژه‌ها و شناسایی سطح کیفیت آنها می‌تواند اهمیت و جایگاه فعلی استفاده محققان از توصیفگرهای MeSH در تألیفات دندانپزشکی ایرانی نمایه شده در PubMed در سال ۲۰۱۶ را روشن سازد و منجر به ارتقای کیفیت کلیدواژه‌ها بر مبنای MeSH در سال‌های آتی گردد، حائز اهمیت است. برای نیل به این مهم، مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان انطباق کلیدواژه‌های مقالات مجلات لاتین دندانپزشکی ایران نمایه شده در PubMed با مرورگر MeSH در سال ۲۰۱۶ انجام یافت.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع کاربردی بود و به شیوه توصیفی انجام گرفت. جامعه آماری شامل مقالات پژوهشی کلیه مجلات انگلیسی زبان ایرانی دندانپزشکی نمایه شده در پایگاه اطلاعاتی PubMed در سال ۲۰۱۶ بود. برای یافتن این مجلات پس از مراجعه به NLM Catalog (فهرست نشریات موجود در NLM) با درج نشانی <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/> به بخش جستجوی پیشرفته مراجعه کرده و پس از باز شدن صفحه مذکور، از فهرست کشویی، گزینه County of Publication را انتخاب و در مقابل این گزینه نام ایران نوشته و کلید Enter یا جستجو فشرده شد. سپس با استفاده از فیلترهای موجود در سمت چپ صفحه حاوی نتایج بازیابی شده، نتایج به مجلات: نمایه شده در PubMed، زبان انگلیسی، نوع انتشار ادواری و نوع ماده مجله، محدود شد. به این ترتیب پس از اعمال استراتژی جستجو، و فیلتر جستجو ۸۶ مجله لاتین ایرانی که در PubMed نمایه شده‌اند بازیابی گردید. پس از بررسی حوزه موضوعی هر ۸۶ مجله، تنها ۵ مجله که حوزه آن دندانپزشکی بود استخراج گردید. ابزار گردآوری اطلاعات چک لیست محقق ساخته

یافته‌ها نشان داد از مجموع ۶۶۶ کلیدواژه مندرج در ۱۸۷ مقاله منتشر شده در این مجله، ۵۹/۶ درصد از کلیدواژه‌ها منطبق با توصیفگرهای MeSH و ۴۰/۴ درصد نامنطبق بودند.<sup>(۵)</sup> نتیجه مطالعه محققان در زمینه بررسی میزان انطباق کلیدواژه‌های مجله انجمن کراهی جراحان پلاستیک و ترمیمی با MeSH نشان داد از مجموع ۱۶۳۸ کلیدواژه مندرج در ۵۹۴ مقاله این مجله، ۱۲/۷ درصد انطباق دقیق، ۱۳/۳ درصد انطباق نسبی و ۷۴ درصد نامنطبق بودند.<sup>(۶)</sup>

در مطالعه دیگری محققان به بررسی میزان انطباق کلیدواژه‌های ۴ مجله نمایه شده در پایگاه اطلاعاتی Medline با حوزه موضوعی اختلالات خوردن پرداختند. نتیجه نشان داد از مجموع ۴۳۱۶ کلیدواژه مندرج در ۹۱۸ مقاله منتشر شده در این مجلات، تنها ۱۰۵۶ کلیدواژه با MeSH منطبق بودند که این میزان ۲۴/۴ درصد از کلیدواژه‌ها را تشکیل می‌داد.<sup>(۷)</sup> نتیجه بررسی بر روی کلیدواژه‌های مقالات مجلات علوم پرستاری با MeSH نیز نشان داد، از مجموع ۲۱۳۷ کلیدواژه مندرج در ۷۷۸ مقاله منتشر شده این مجلات، ۲۱/۳ درصد منطبق و باقی نامنطبق بودند.<sup>(۸)</sup> نتیجه مطالعه دیگر بر روی کلیدواژه‌های مقالات مجله علوم پیراپزشکی با MeSH نشان داد از مجموع ۱۱۴۳ کلیدواژه مندرج در ۲۶۹ مقاله منتشر شده این مجله، ۲۴/۲ درصد انطباق دقیق، ۳۵/۸ درصد انطباق نسبی و ۴۰ درصد نامنطبق بودند.<sup>(۹)</sup>

در ادامه و تکمیل بررسی‌های محققان در این زمینه، پیوسته این سوال به ذهن خطور می‌کند که مولفان مقالات مجلات لاتین دندانپزشکی ایرانی نمایه شده در PubMed تا چه میزان به استفاده از ابزار MeSH برای انتخاب واژه‌های کلیدی خود پایبند هستند و در استفاده از آن مهارت دارند؟

### یافته ها

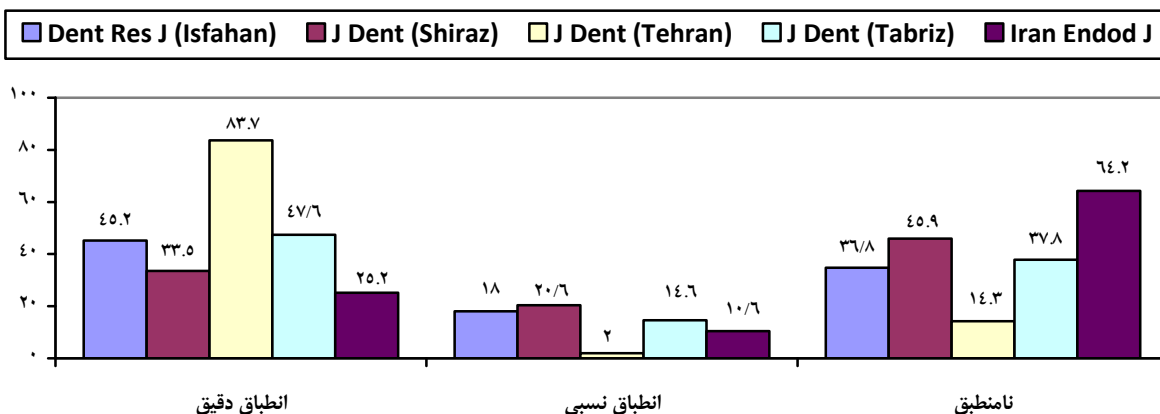
از مجموع ۱۰۹۱ کلیدواژه مستخرج از انتهای چکیده مقالات مجلات ایرانی که با توصیفگرهای MeSH مطابقت داده شده‌اند، ۴۸۳ کلیدواژه (۴۴/۳ درصد) انطباق دقیق، ۱۵۳ کلیدواژه (۱۴ درصد) انطباق نسبی و ۴۵۵ کلیدواژه (۴۱/۷ درصد) با توصیفگرهای MeSH نامنطبق بودند. این نتایج به تفکیک عنوان مجله در نمودار ۱، نشان داده شده است. بر اساس نمودار ۱، سه مجله "J Dent (Tehran)", "J Dent (Shiraz)" و "Dent Res J (Isfahan)"، به ترتیب با ۸۳/۷ درصد، ۲۰/۶ درصد و ۶۴/۲ درصد از نظر دارا بودن کلیدواژه‌های دارای انطباق کامل، انطباق نسبی و نامنطبق با توصیفگرهای MeSH در جایگاه نخست قرار داشتند.

بود که روایی آن با بررسی کلیه کلیدواژه‌ها و مطابقت با توصیفگرهای MeSH تضمین گردید.

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، کلیدواژه‌ها وارد نرم افزار Access نسخه ۲۰۱۶ شدند و پس از مطابقت با توصیفگرهای MeSH در سه گروه: انطباق دقیق با توصیفگرهای پذیرفته شده MeSH، انطباق نسبی به معنی انطباق با بخشی از توصیفگرهای MeSH و نامنطبق به معنی عدم وجود انطباق با توصیفگرهای MeSH طبقه بندی شدند. نتایج با استفاده از تعداد و درصد در قالب جدول و نمودار ارائه گردید.

جدول ۱: جامعه آماری مورد مطالعه

عنوان مجله	تعداد شماره در سال ۲۰۱۶	تعداد مقاله	تعداد کلیدواژه	میانگین کلیدواژه در مقاله
Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects	۴	۴۰	۱۶۴	۴/۱
Journal of Dentistry of Tehran University of Medical Sciences	۴	۳۵	۱۴۷	۴/۲
Iranian Endodontic Journal	۴	۵۳	۲۵۴	۴/۸
Dental Research Journal	۶	۷۲	۳۵۶	۴/۹
Journal of Dentistry, Shiraz University of Medical Sciences	۴	۳۹	۱۷۰	۴/۴
جمع کل	۲۲	۲۳۹	۱۰۹۱	۴/۶



نمودار ۱: توزیع فراوانی میزان انواع انطباق کلیدواژه‌های مقالات مجلات دندانپزشکی با توصیفگرهای MeSH

در صدر پرتکرارترین کلیدواژه‌های انطباق دقیق، انطباق نسبی و نامنطبق مورد استفاده توسط نویسندگان قرار داشته‌اند (جدول ۲).

مطالعه کلیدواژه‌های پرتکرار همخوان کامل با MeSH در ۵ مجله مورد مطالعه نشان داد سه کلیدواژه، Cone-Scanning Electron Beam Computed Tomography و Microscopy و Mineral Trioxide Aggregate به ترتیب

جدول ۲: کلیدواژه‌های پرتکرار همخوان کامل، همخوان نسبی و ناهمخوان با توصیفگرهای MeSH در مجلات مورد مطالعه

تعداد	نامنطبق	تعداد	انطباق نسبی	تعداد	انطباق دقیق
۱۵	Mineral Trioxide Aggregate	۶	scanning electron microscopy	۱۸	Cone-Beam Computed Tomography
۶	Calcium-Enriched Mixture	۳	composite resin	۱۳	composite resins
۶	Dental	۳	cone beam computed tomography	۹	Enterococcus faecalis
۶	Microleakage	۳	Postoperative Pain	۸	Chlorhexidine
۵	Cytotoxicity	۳	Laser	۶	root canal preparation
۴	Antibacterial	۳	Photodynamic Therapy	۶	Saliva
۴	Bond strength	۲	enamel	۶	sodium hypochlorite

**بحث**

یافته‌ها نشان داد، در میان مجلات مورد بررسی، کلیدواژه‌های مقالات Journal of Dentistry of Tehran University of Medical Sciences با بیش از ۸۰ درصد انطباق دقیق با توصیفگرهای MeSH، از بیشترین میزان انطباق دقیق برخوردار بوده‌اند. این میزان از انطباق در هیچ یک از تحقیقات قبلی گزارش نشده است و نشان از آگاهی نویسندگان مقالات این مجله در استفاده از MeSH و یا نظارت دقیق هیئت تحریریه این مجله روی مقالات منتشر شده دارد. در حالیکه میزان انطباق دقیق در سایر مجلات مورد مطالعه کمتر از ۵۰ درصد بود که این نتیجه یافته‌های مطالعات قبلی در بررسی مجلات چشم پزشکی، دندانپزشکی کودکان کره، اختلالات خوردن، علوم پرستاری و علوم پیراپزشکی را مورد تایید قرار می‌دهد. (۹-۷ و ۱۰)

بررسی یافته‌ها نشان داد در همه مجلات مورد بررسی میزان انطباق نسبی کلیدواژه‌ها با توصیفگرهای MeSH کمتر از ۲۱ درصد بوده است. این نتیجه با نتیجه مطالعه بر روی کلیدواژه‌های مجله انجمن جراحان پلاستیک و ترمیمی که در آن نشان داده شد میزان انطباق نسبی ۱۳/۳ درصد است، همسو می‌باشد. (۶)

بررسی یافته‌ها نشان داد میزان نامنطبق بودن کلیدواژه‌ها در همه مجلات بجز Iranian Endodontic Journal کمتر از ۵۰ درصد بوده است. بررسی نتایج یافته‌های قبلی در این حوزه نشان می‌دهد، میزان نامنطبق بودن کلیدواژه‌ها با MeSH در مجلات چشم پزشکی، انجمن دندانپزشکی کره و علوم پیراپزشکی نیز کمتر از ۵۰ درصد بوده است و نتیجه مطالعه حاضر با یافته‌های این

محققان همسو است. (۹ و ۷) در حالیکه میزان نامنطبق بودن کلیدواژه‌ها در Iranian Endodontic Journal با نزدیک به ۶۵ درصد، با نتیجه مطالعه محققان در بررسی کلیدواژه‌های مقالات مجله آکادمی دندانپزشکی کودکان کره جنوبی، مجله علوم پرستاری و مجله جراحان پلاستیک و ترمیمی با MeSH، همسو است. آنان نیز در مطالعه خود نشان دادند میزان نامنطبق بودن کلیدواژه‌ها در مجلات مورد بررسی بیشتر از ۶۰ درصد می‌باشد. (۱۰ و ۱۱)

**نتیجه گیری**

نابرابری در استفاده از MeSH بین مجلات مورد بررسی مشهود بود. سرعنوان‌های موضوعی پزشکی در Iranian Endodontic Journal کمترین و در Journal of Dentistry of Tehran University of Medical Sciences بیشترین میزان حضور را داشتند. همچنین بخش کمی از کلیدواژه‌ها ارتباط نزدیکی (انطباق نسبی) با MeSH داشتند و بیشتر کلیدواژه‌ها در یکی از دو طیف انطباق دقیق یا نامنطبق قرار گرفته بودند. با توجه به اینکه هنوز از سوی نمایه‌سازان این پایگاه به مقالات این مجلات توصیفگرهای MeSH اختصاص نیافته، بی‌توجهی به استفاده و استفاده صحیح از MeSH می‌تواند مسیر بازیابی مقالات مجلات را به تدریج با چالش مواجه کند.

**تشکر و قدردانی**

این مقاله بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد مصوب دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران به شماره ۶۷/ک/۳/۲۸۰ می‌باشد. بدین وسیله از کلیه کسانی که ما را در انجام این مطالعه یاری کردند تشکر و قدردانی می‌گردد.

**منابع**

1. Kim E, Kim A, Shim Y, Ahn E, Jeon E, An S. The equality of keywords of journal of KAPD with medical subject headings. *J Korean Acad Pediatr Dent* 2016; 43(2):123-8.
2. Lancaster FW. *Information retrieval systems; characteristics, testing and evaluation*. Shiraz: Navid; 2000. P. 308.
3. Ghazi-Mirsaeid SJ, Masoudi F. Prevalent errors in writing keywords of dental articles. *Dent Res J* 2018; 15(3):228-30.
4. Kim D, Lee MH, Choi M. Comparison and analysis of keywords in the Korean ophthalmic optics society articles to MeSH terms. *J Korean Ophthalmic Opt Soc* 2016; 21(2):83-90.
5. Shim YS, Kim AH, You YO, Kim I, Yu S, Lee KS, et al. The equality of key words of the journal of Korean dental society of anesthesiology with medical subject headings (MeSH) (2001-2014). *J Korean Dent Soc Anesthesiol* 2014; 14(3):143-9.
6. Hwang K, Seo MS, Lee SI. The coincidence of the English keywords with medical subject headings (MeSH) in the Journal of Korean Society of Plastic and Reconstructive Surgeons (JKSPRS). *J Korean Soc Plast Reconstr Surg* 2002; 29(5):464-8.
7. Sanz-Valero J, Guardiola-Wanden-Berghe R, Wanden-Berghe C. Appropriateness and adequacy of the keywords listed in papers published in eating disorders journals indexed using the MEDLINE database. *Advanced Biomedical Engineering*. London: IntechOpen; 2011.
8. Kim JH, Park HY. Analysing English subject headings of nursing science journals with MeSH. *J Korean Soc Med Inform* 2001; 7(4):93-102.
9. Masoudi F, Ghazi-Mirsaeid SJ. Measuring the compliance rate of keywords of paramedical sciences journal articles with MeSH. *Health Inform Manag* 2016; 13(5):360-6.