نامه به سردبیر
Letter to the Editorial
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره شانزدهم، فروردین ۱۳۹۶، ۹۶-۹۱

چطور از مرورگر MeSH برای یافتن واژه‌های کلیدی استفاده کنیم؟ راهنمای عملی برای استفاده مؤلفان مقالات پزشکی

دریافت مقاله: ۹۵/۱۲/۱۴ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۶/۱/۱۷ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۶/۱/۲۶ پذیرش مقاله:۹۶/۱/۲۷

سردبیر محترم

اهمیت انتخاب واژه‌های کلیدی صحیح برای مقالات پزشکی با استفاده از توصیف‌گرهای استاندارد، تأکید بر مراجعه مؤلفان مقالات لاتین حوزه‌های پزشکی به MeSH و استفاده از آن را به دنبال آورده است [۱،۲]. در راستای تأکید بر این مهم، اشاره به آدرس اینترنتی MeSH در ادامه جمله «برای انتخاب واژه‌های کلیدی مقاله به MeSH مراجعه کنید» تمام توضیحی است که در بخش راهنمای نگارش بیشتر مجلات فارسی و انگلیسی مصوب کمیسیون نشریات وزارت بهداشت، درباره MeSH به مؤلفان داده شده است. بنابراین سردرگمی مؤلفان پس از مراجعه به مرورگر MeSH، اجتناب‌ناپذیر بوده که ناشی از عدم ارائه اطلاعات کافی درباره نحوه استفاده از این ابزار و بخش‌های مختلف آن است. از پیامدهای ادامه یافتن این روند، می‌توان به عدم مراجعه تدریجی مؤلفان به MeSH و در نتیجه افت کیفیت کلیدواژه‌های نمایه‌ای مقالات حوزه‌های پزشکی اشاره کرد. ازاین‌رو، آشنایی و شناخت قابلیت‌های مرورگر MeSH، می‌تواند بر بهبود بهره‌وری از آن اثرگذار باشد. ازاین‌رو، نامه به سردبیر حاضر در پی آن است که اطلاعات بنیادی در ارتباط با نحوه استفاده از مرورگر MeSH را به کاربران بیاموزد.

MeSH که شکل اختصاری عبارت **Me**dical **S**ubject **H**eadings به معنای سرعنوان‌های موضوعی پزشکی است، به مجموعه‌ای از واژگان کنترل‌شده‌ای دلالت دارد که توسط کتابخانه ملی پزشکی آمریکا تولید و برای نمایه‌سازی، فهرست‌نویسی و همچنین جستجوی متون و اطلاعات مرتبط با حوزه سلامت استفاده می‌گردد [۳،۴]. یکی از سیستم‌های آنلاینی که دسترسی به واژگان MeSH را فراهم می‌کند مرورگر MeSH است [۴]. کاربران بدون هیچ‌گونه محدودیتی می‌توانند با وارد کردن نشانی https://meshb.nlm.nih.gov/#/fieldSearch در محیط وب، به صفحه خانگی این مرورگر هدایت شوند و از آن استفاده کنند. هرسال جدیدترین ویرایش MeSH توسط این مرورگر عرضه و ویرایش‌های قبلی چند سال بعد، از سرویس‌دهی خارج می‌شوند [۵]. صفحه خانگی مرورگر MeSH، حاوی بخش‌هایی برای جستجوی واژگان است که عبارتند از [۶]:

- نرم‌افزار جستجو (شماره ۱ در شکل ۱) امکان انتخاب بین دو حالت جستجو (جستجوی Fullword و SubString) را با استفاده از یک منوی کشویی (شماره ۲ در شکل ۱) به کاربر می‌دهد:

o جستجوی Fullword: تنها به دنبال اصطلاحات ورودی کامل است و رشته‌هایی که بخشی از اصطلاح، کلمه یا جمله هستند را جستجو نمی‌کند.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2024-04-20]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.1.8.0]

به‌طور مثال: اگر عبارت Irritable bowel syndrome در کادر جستجو وارد و این گزینه انتخاب شود، مرورگر MeSH در توصیف‌گرهای خود فقط به دنبال توصیف‌گری می‌گردد که شامل همه کلمات موجود در این عبارت باشد. بنابراین اگر این عبارت در MeSH حضور داشته باشد، به همین صورت بازیابی می‌گردد.

o جستجوی SubString: رکوردهایی را پیدا می‌کند که رشته‌ای از کاراکترها به‌صورت اصطلاح کامل یا بسترسازی‌شده در یک اصطلاح، کلمه یا جمله را دارد.

به‌طور مثال: اگر عبارت Myocardial infarction در کادر جستجو وارد و این گزینه انتخاب شود، مرورگر MeSH در رکوردهای خود به دنبال رکوردهایی می‌گردد که در همه آنها یا بخشی از آنها این عبارت باشد. بنابراین اگر این عبارت در MeSH حضور داشته باشد، کلیه عبارت‌های Inferior Wall Myocardial Infarction، Non-ST Elevated Myocardial Infarction، Anterior Wall Myocardial Infarction، ST Elevation Myocardial Infarction و Myocardial Infarction بازیابی می‌گردد.

• هر روش می‌تواند برای جستجوی با تطبیق دقیق، تمام عملگرها یا هریک از عملگرها اصلاح گردد (شماره ۳ در شکل ۱):

o تطبیق دقیق (Exact Match): اصطلاحاتی را می‌یابد که بدون توجه به اینکه آیا این اصطلاح، کاراکترهای حروف کوچک یا بزرگ دارد، دقیقاً مطابق با جستجو باشد.

به‌طور مثال: اگر کلمه Medicine در کادر جستجو وارد و این گزینه انتخاب شود، چنانچه این کلمه در مرورگر MeSH حضور داشته باشد، مستقیماً صفحه اطلاعات این رکورد بازیابی می‌گردد.

o تمام عملگرها (All Fragments): همه عبارات ورودی مورد جستجو باید به هر ترتیبی در نتایج جستجو موجود باشد.

به‌طور مثال: اگر عبارت Psychological Feedback در کادر جستجو وارد و این گزینه انتخاب شود، مرورگر MeSH بین دو کلمه «و» قرار می‌دهد و به‌این‌ترتیب رکوردهای که شامل کلمه Psychological و Feedback هستند بازیابی می‌گردد.

o هر عملگر (Any Fragment): هر عبارت ورودی مورد جستجو می‌تواند در نتایج جستجو موجود باشد.

به‌طور مثال: اگر عبارت Psychological Feedback در کادر جستجو وارد و این گزینه را انتخاب شود، مرورگر MeSH بین دو کلمه «یا» قرار می‌دهد و به‌این‌ترتیب رکوردهای که شامل کلمه Psychological یا Feedback هستند بازیابی می‌گردد.

• هر یک از جستجوهای ذکرشده می‌تواند با هرکدام از موارد زیر محدود یا شرطی شود (شماره ۴ در شکل ۱):

o اصطلاحات سرعنوان‌های اصلی (Main Heading Terms): با انتخاب این گزینه، جستجوی کاربر شامل: اصطلاحات مرجح (Preferred Term)، اصطلاحات مدخل (Entry Term)، شرح مدخل (Entry Version)، و اصطلاحات مقلوب (Permuted Terms) یافت شده در رکوردهای ***توصیف‌گر*** می‌گردد.

لازم است نویسندگان بدانند باید از اصطلاحات مرجح موجود در رکوردهای توصیف‌گر برای نمایه‌سازی مقالات خود استفاده کنند نه اصطلاحات مدخل که اصطلاحات مترادف با اصطلاحات مرجح هستند و تنها به‌منظور افزایش نقاط ارجاع به اصطلاحات مرجح در MeSH وجود دارند. اصطلاحات مرجح در رکوردهای توصیف‌گر با MeSH Heading نمایش داده می‌شود.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2024-04-20]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.1.8.0]

به‌طور مثال: اگر کلمه Enamel در کادر جستجو وارد و این گزینه انتخاب شود، در صفحه اطلاعات بازیابی شده مشخص می‌گردد که اصطلاح پذیرفته‌شده برای این کلمه Dental Enamel است و Enamel جزو Entry Term می‌باشد؛ بنابراین کاربر باید از اصطلاح Dental Enamel برای نمایه‌سازی مقاله خود استفاده کند.

oاصطلاحات توضیح‌گر (Qualifier Terms): با انتخاب این گزینه جستجوی کاربر شامل: اصطلاحات مرجح، اصطلاحات مدخل، و اختصارات یافت شده در رکوردهای ***توضیح‌گر*** می‌گردد.

لازم است نویسندگان بدانند توضیح‌گرها کلمه یا عباراتی هستند که برای تداعی یک جنبه خاص از توصیف‌گرها به آنها اتصال می‌یابند. کاربری که به دنبال واژه‌ای برای توصیف جنبه خاصی از اصطلاح مرجح در رکوردهای توصیف‌گر باشد، باید کلمه موردنظر خود را در کادر جستجو وارد و این گزینه را انتخاب کند. چنانچه کلمه مورد جستجو به‌عنوان اصطلاح مرجح در رکوردهای توضیح‌گر وجود داشته باشد، می‌تواند این توضیح‌گر را به توصیف‌گر با درج علامت / به آن اضافه کند. اصطلاحات مرجح در رکوردهای توضیح‌گر با MeSH Qualifier نمایش داده می‌شود.

به‌طور مثال: اگر کاربری بخواهد بداند می‌تواند کلمه diagnosis را برای بیماری خاصی به کار ببرد، باید این کلمه را در کادر جستجو وارد و این گزینه انتخاب کند. با توجه به اینکه کلمه جزو توضیح‌گرها است، مستقیماً صفحه اطلاعات این توضیح‌گر بازیابی می‌گردد. بنابراین کاربر باید برای (تشخیص سرطان ریه) از عبارت Lung Neoplasms/diagnosis که ترکیب یک توضیح‌گر با توصیف‌گر است برای نمایه‌سازی مقاله خود استفاده کند.

oاصطلاحات رکورد مفاهیم مکمل (Supplementary Concept Record Terms): با انتخاب این گزینه جستجوی کاربر شامل: اصطلاحات مرجح، اصطلاحات مدخل و اصطلاحات اولین شماره یافت شده در ***رکوردهای مفاهیم مکمل*** می‌گردد.

لازم است نویسندگان بدانند این اصطلاحات، کلماتی هستند که توسط نمایه‌سازان پایگاه اطلاعاتی PubMed در متن مقالات دیده شده‌اند و نویسندگان نباید از آنها برای نمایه‌سازی مقالات خود استفاده کنند. اسامی این مواد توسط واژگان کنترل‌شده MeSH به‌صورت صحیح نام‌گذاری شده‌اند. اصطلاحات موجود در رکوردهای مفاهیم مکمل با MeSH Supplementary نمایش داده می‌شود؛ نام صحیح و مرجح برای آنها در مقابل عبارت Heading Mapped to به‌صورت هایپرلینک در صفحه رکورد مفاهیم مکمل بازیابی‌شده دیده می‌شود.

به‌طور مثال: اگر کلمه lipocalin FluA در کادر جستجو وارد و این گزینه را انتخاب شود. در صفحه بازیابی شده، نام این ماده در مقابل MeSH Supplementary و دو اصطلاح Recombinant Proteins و Lipocalins به‌عنوان اصطلاحات پذیرفته‌شده برای این ماده در مقابل Heading Mapped to درج شده که کاربر باید از یکی از این دو اصطلاح برای نمایه‌سازی مقاله خود استفاده کند.

oتمام اصطلاحات (All Terms): شامل تمام موارد فوق می‌گردند.

- جستجوی رکوردها، هرکدام از فیلدهای متاداده در زیر را نیز می‌تواند مورد هدف خود قرار دهد (شماره ۵ در شکل ۱):

oاثرات دارویی (Pharmacological Actions): اثرات و استفاده‌های مختلف اسامی داروها و مواد شیمیایی موجود در مرورگر MeSH با این گزینه نشان داده می‌شود.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2024-04-20]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.1.8.0]

به‌طور مثال: اگر کاربری به دنبال کلیدواژه استانداری برای مقاله خود در ارتباط با اثرات دارویی Aspirin باشد، پس از وارد کردن Aspirin در کادر جستجو و انتخاب این گزینه، کلیه عبارت‌های Anti-Inflammatory Agents, Non-Steroidal، Antipyretics، Cyclooxygenase Inhibitors، Fibrinolytic Agents و Platelet Aggregation Inhibitors برای وی بازیابی می‌گردد.

o CAS Registry/EC Number/UNII Code: با انتخاب این گزینه و وارد کردن شماره ثبت موردنظر، کلیه رکوردهایی که با شماره ثبت اختصاص‌یافته توسط خدمات چکیده‌های شیمی، شماره کمیسیون آنزیم، یا با یک شناساگر منحصربه‌فرد در سیستم ثبت مواد غذایی و دارویی مطابقت دارد، بازیابی می‌گردد.

به‌طور مثال: اگر کاربری شماره EC 3.1.1.34 در کادر جستجو وارد و این گزینه را انتخاب کند، کلیه عبارت‌های mouse diacylglycerol lipase beta، human LPL protein، human diacylglycerol lipase beta، human diacylglycerol lipase alpha و Lipoprotein Lipase برای وی بازیابی می‌گردد.

o شناسه منحصربه‌فرد MeSH (MeSH Unique ID): توصیف‌گر، توضیح‌گر و رکوردهای مفاهیم مکمل را با شناساگر منحصربه‌فرد رکوردشان می‌یابد.

به‌طور مثال: اگر شماره D000001 در کادر جستجو وارد و این گزینه انتخاب شود، کلمه Calcimycin که این شماره به آن تعلق دارد، بازیابی می‌گردد.

o یادداشت دامنه (Annotation or Scope Note): رکوردها یا رشته‌هایی را می‌یابد که با متن موجود در فیلدهای متن آزاد (free-text) مطابقت می‌کنند.

به‌طور مثال: اگر کاربری عبارت human & animal را در کادر جستجو وارد و این گزینه را انتخاب کند. مرورگر MeSH کلیه توصیف‌گرهایی که در بخش Annotation or Scope Note آنها، این عبارت وجود دارد را بازیابی می‌کند.

o سرعنوان ترسیم‌شده برای (Heading Mapped To): رکوردهایی با مفاهیم مکمل را بازیابی می‌کند که برای سرعنوان توصیف‌گر خاصی ترسیم شده‌اند.

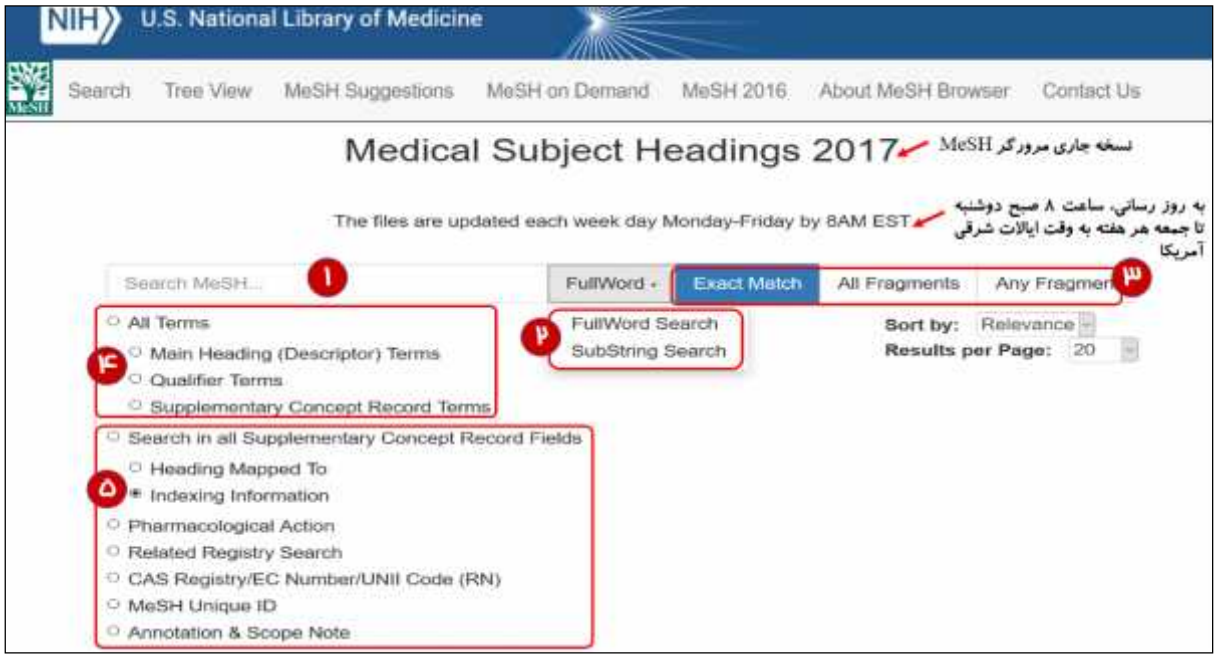
به‌طور مثال: اگر عبارت atorvastatin در کادر جستجو وارد و این گزینه انتخاب شود، مرورگر MeSH دو عبارت 4-hydroxyatorvastatin و 2-hydroxyatorvastatin را بازیابی می‌کند. بدین معنی که اصطلاح پذیرفته‌شده‌ای که نویسندگان و نمایه‌سازان مجازند به‌جای عبارت‌های مذکور بازیابی‌شده به کار ببرند چیست.

o اطلاعات نمایه‌سازی (Indexing Information): رکوردهای با مفاهیم مکمل را بازیابی می‌کند که شامل یک سرعنوان توصیف‌گر مطابقت‌کننده در فیلد II خود هستند.

به‌طور مثال: اگر کلمه HIV در کادر جستجو وارد و این گزینه انتخاب شود، کلیه رکوردهای موجود در مرورگر MeSH که در اطلاعات نمایه‌سازی آنها، این کلمه وجود دارد بازیابی می‌گردد.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2024-04-20]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.1.8.0]



شکل ۱ حفصه خانگی مرورگر MeSH 2017

سیدجواد قاضی‌میرسعید[۱]، فاطمه مسعودی[۲]

۱- دانشیار گروه آموزشی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی و عضو مرکز تحقیقات مدیریت اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

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

تلفن: ۳۷۷۵۸۷۵۸-۰۲۵، دورنگار: ۳۷۷۱۷۶۷۴-۰۲۵، پست الکترونیکی: f.masodi@qompl.ir

References

[1] Ghazi-Mirsaeid S, Masoudi F. The Importance of Indexing of Articles in Medical Journals with Standard Descriptors. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2017; 1(15): 1089–92. [Farsi]

[2] Rezaeian M. How to select the keywords of our article? *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2017; 1(15): 1001–2. [Farsi]

[3] Chossegros C, Salles F, Gallucci A, Guyot L. Lettre à l'éditeur, lettre aux auteurs. Faut-il allumer le MeSH? *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 2011; (112): 65–7.

[4] U.S. National Library of Medicine. Preface. 2014 [updated November 7, 2016]; [6 screen]. Available at: https://www.nlm.nih.gov/mesh/intro_preface.html#pref_rem. March 27, 2017

[5] U.S. National Library of Medicine. Welcome to Medical Subject Headings. 1999 [updated February 9, 2017]; [2 screen]. Available at: https://www.nlm.nih.gov/mesh/. March 27, 2017.

[6] U.S. National Library of Medicine. MeSH Browser Overview. 2014 [updated November 23, 2016]; [2 screen]. Available at: https://www.nlm.nih.gov/mesh/mbinfo.html. March 27, 2017.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.1.8.0]

How to Use the MeSH Browser for Finding Keywords?A Practical guide for Medical Writers

S.J. Ghazi-Mirsaeid[1], F. Masoudi[2]

Received: 04/03/2017 Sent for Revision: 06/04/2017 Received Revised Manuscript: 15/04/2017 Accepted: 16/04/2017

اهمیت نمایه‌سازی مقالات پزشکی با توصیف‌گرهای استاندارد، مراجعه کاربران به MeSH را ضرورت بخشیده است. به‌موازات مراجعه به MeSH، آشنایی کاربران با این مرورگر می‌تواند مهارت‌های جستجوی آنها در یافتن کلیدواژه‌های مناسب و دقیق، بر اساس استاندارد را افزایش دهد. ازاین‌رو نامه به سردبیر حاضر مطالعه حاضر، در پی آن است که اطلاعات بنیادی در ارتباط با نحوه استفاده از مرورگر MeSH را به کاربران بیاموزد.

Importance of indexing medical articles via standard descriptors requires users to refer to MeSH. Along with making reference to the MeSH, being familiar with this browser may improve users' searching skills in finding appropriate and precise keywords, according to standard. Therefore, in the present letter to editor we are going to teach basic information to the users, regarding method of applying the MeSH browser.

1- *Associate Prof., of Medical Library and Information Science Dept., School of Allied Medical Sciences and Member of Health Information Management Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

2- *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)Tel: (025) 37758758, Fax: (025) 37717674, E-mail: f.masodi@qompl.ir

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2024-04-20]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.1.8.0]