

سرعنوانهای موضوعی پزشکی^۱ (مش)

نوشته فاطمه زهادوست^۲

چکیده: بهره‌گیری از اطلاعات پزشکی و علوم وابسته به آن بدون شناخت ابزارهای استفاده از این اطلاعات میسر نیست. مقالهای که می‌خوانید، در جهت معرفی یکی از این ابزارها یعنی «سرعنوانهای موضوعی پزشکی» یا اصطلاحاً «پزشکی است که واژگان کنترل شده با یگانه اطلاعاتی مدلارز^۳ و مدلاین است^۴. شناخت این ابزار برای دانشجویان کتابداری با گرایش دانشگاهی و اطلاع‌رسانی، کتابداری که دست‌اندرکار سازماندهی دانش و اشاعه اطلاعات پزشکی هستند، و دانشجویان و استادان علوم پزشکی، پیراپزشکان، پزشکان، پرستاران و دندانپزشکان و پژوهشگران علوم پزشکی ضروری است. در این مقاله درباره ساختار، روش تنظیم، شیوه استفاده، محاسن و معایب، سرعنوانهای موضوعی پزشکی بحث شده است. خواندن این مقاله با بررسی عملی و دقیق آن کتاب در یک کتابخانه پزشکی و با یاری جویی از کتابداران مرجعی که می‌توانند در این زمینه کمک کنند، بیشتر مفید فایده خواهد بود.

۱- تعریف سرعنوانهای موضوعی پزشکی

مش یا سرعنوانهای موضوعی پزشکی فهرستی است از سرعنوانهای

1. Medical Subject Headings= MESH

۲. مدیر گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران

۳. نظام تحلیل و بازیابی متون پزشکی & Medlars (Medical Literature Analysis & Retrieval System)

۴. نظام پیوسته تحلیل و بازیابی اطلاعات پزشکی Medline (Medlars On-Line)

موضوعی و توصیفگرهایی که کتابخانه ملی پزشکی آمریکا^۵ برای فهرستنویسی تحلیلی کتابها، نشریات ادواری و مواد دیداری - شنیداری، همچنین برای نمایه‌سازی مقالات قریب ۳۲۰۰ عنوان مجله پزشکی و علوم وابسته و نیز بازیابی اطلاعات از نظامهای کامپیوتری ذخیره و بازیابی اطلاعات پزشکی مدلاز و مدلاین به کار می‌برد.

۲- تاریخچه

در دهه ۱۹۴۰، فهرستنویسان کتابخانه ملی پزشکی آمریکا برای ایجاد یکدستی در سرعنوانهای موضوعی‌شان با الهام از سرعنوانهای موضوعی کتابخانه کنگره اقدام به تهیه مستند موضوعی به صورت برگه کردند. در دهه ۱۹۵۰ کتابخانه مذکور، این مستند موضوعی ویژه فهرستنویسی موضوعی را به مستند یکپارچه و جامعی برای سرعنوانهای موضوعی و توصیفگرهای نمایه‌سازی و بازیابی اطلاعات متحول ساخت و در واقع کاربردهای آن را افزایش داد.

۳- کاربردها

کاربردهای سه‌گانه‌ی مش عبارتند از:

۱. واژگان کنترل شده‌ای است که از آن برای نمایه‌سازی مقاله‌های نشریه‌ی ایندکس مدیکوس^۶ استفاده می‌گردد. و به این معنا ابزار نمایه‌سازی و کلید بازیابی مقاله‌ها در نشریه‌ی ایندکس مدیکوس است. در واقع برای استفاده از ایندکس مدیکوس لازم است ابتدا مجموعه‌ی واژه‌های اصطلاحنامه‌ی پزشکی مش را بشناسیم، و گرنه غالباً بازیابی صحیح و کامل در ایندکس مدیکوس میسر نخواهد شد.

۲. مش فهرست سرعنوانهای موضوعی برای فهرستنویسی موضوعی

5. National Library of Medicine= NLM

6. Index Medicus

کتابها و نشریات ادواری و مواد دیداری - شنیداری کتابخانه ملی پزشکی آمریکا است و بسیاری از کتابخانه‌های پزشکی در دنیا نیز از این سرعنوان موضوعی برای تنظیم موضوعی مواد کتابی و غیر کتابی استفاده می‌کنند.

۳. مش ابزار بازیابی اطلاعات پزشکی در نظامهای ذخیره و بازیابی مدلارزو مدلاین است. با استفاده از اصطلاحهای آن و اکثراً با ترکیب اصطلاحها، می‌توان به اطلاعات بسیار خاص در زمینه‌های مورد نظر دست یافت.

مش در عین حال یکی از ابزارهای مرجع است. به این معنی که کتابدار مرجع در کتابخانه‌های پزشکی در صورت آشنایی با فهرست رده‌ای مش می‌تواند از رابطه‌های بین شاخه‌ای بسیاری از مفاهیم و مقوله‌های پزشکی آگاه شود، و درک و دید کاملتری از مفاهیم پیدا کند و در نتیجه، هنگام پاسخگویی به مراجعه‌کنندگان، پرسشها را سریعتر و کاملتر تجزیه و تحلیل کند و به زبان سیستم برگرداند.

۴- روش تنظیم و ساختمان مش

مش از دو متن الفبایی و درختی^v یا سلسله مراتبی[^] تشکیل شده است:

۴ - ۱ - متن الفبایی: پیش از بحث دربارهٔ تنظیم سرعنوانها در قسمت

الفبایی، به شکل شماره ۱ توجه کنید:

در قسمت الفبایی، اصطلاحهای انتخاب شده که در زبان انگلیسی و نزد پزشکان و متخصصان علوم وابسته به پزشکی عمومیت یافته‌اند و نیز ارجاعها به ترتیب الفبایی کلمه به کلمه مرتب شده‌اند. ضابطهٔ انتخاب این

ERATOSIS PALMARIS ET PLANTARIS

C17 428 552+

74

- X HYPERKERATOSIS PALMARIS ET PLANTARIS
- X KERATODERMA, PALMOPLANTAR
- X MELÉDA DISEASE
- X PALMOPLANTAR KERATODERMA

KERATOSULFATE see KERATAN SULFATE

KERATOTOMY, RADIAL

E4 792 535

87

- X RADIAL KERATOTOMY
- XR CORNEA

KERNICTERUS

C10 228 140 163 501

C15 378 120 413 502

C16 614 504 502

C20 188 413 502

C23 888 498 329 585

F3 709 346 455

X BILIRUBIN ENCEPHALOPATHY

KEROSENE

G3 230 132 258 630 600

J1 435 723 627

J1 740 400 700 450

91; was see under PETROLEUM 1982-90; was KEROSENE see under PETROLEUM 1975-81; was Cat J heading only 1975-81

KETAMINE

D3 455 426 392 368 367 652

D14 166 60 502

73

- X CI-581

KETANSERIN

D3 383 621 365

D3 438 786 430

D23 846 535

87

KETO ACIDS

D2 241 607+

3-KETO-5-ALPHA-STEROID DELTA-4-DEHYDROGENASE see TESTOSTERONE 5-ALPHA-REDUCTASE

KETO SUGARS see KETOSES

KETOACID-LYASES

D8 586 520 567+

73

KETOACIDOSIS, DIABETIC see DIABETIC KETOACIDOSIS

3-KETOACYL COA THIOLASE see ACETYL COA ACYLTRANSFERASE

KETOCYCLIC ACID see DEHYDROCYCLIC ACID

KETOCHOLESTEROLS

D4 808 247 222 265 450

D4 808 247 222 284 670

D4 808 247 808 197 600

D10 516 851 208 650

91; was see under CHOLESTEROL 1980-90

- X OXOCHOLESTEROLS

KETOCONAZOLE

D3 383 606 560

D20 136 533

84

KETOGLUTARATE DEHYDROGENASE COMPLEX

D8 586 600 465

D8 586 602 472 377

91; was see under KETONE OXIDOREDUCTASES 1973-90

KETOGLUTARATE GLUTAMINE AMIDOTRANSFERASE see GLUTAMATE SYNTHASE

KETOGLUTARIC ACIDS

D2 241 611 337 351 502

D2 241 607 465

75; was KETOGLUTARIC ACID 1963-77

- X OXOGLUTARATES

KETOHEXOKINASES see FRUCTOKINASES

KETONE BODIES

D2 522 585+

- X ACETONE BODIES

KETONE OXIDOREDUCTASES

D8 586 602 472+

73

+ INDICATES THERE ARE INDENTED DESCRIPTORS IN MESH TREE STRUCTURES AT THIS NUMBER

KETONES

D2 522+

6-KETO-PGF1 ALPHA see 6-KETOPROSTAGLANDIN F1 ALPHA

KETOPROFEN

D2 241 223 701 480

D14 73 290 500

D36 74 75 597

90; was see under PHENYLPROPIONATES 1978-89; was see under BENZOPHENONES 1975-77

- X BENZOYLHYDRATROPIC ACID

6-KETOPROSTAGLANDIN F1 ALPHA

D2 241 81 416 275 450

D2 241 81 416 687 250 350

D10 516 251 355 325 450

D10 516 251 355 708 400 150

D24 185 798 575 400 150

82

- X 6-KETO-PGF1 ALPHA

- X 6-OXO-PGF1 ALPHA

- X 6-OXOPROSTAGLANDIN F1 ALPHA

KETOQUINOLINES see QUINOLINONES

KETOSES

D9 203 546 465+

74

- X KETO SUGARS

KETOSIS

C18 452 76 176 652

91; was see under ACIDOSIS 1975-90

KETOSIS, DIABETIC see DIABETIC KETOACIDOSIS

3-KETOSTEROID ISOMERASES see STEROID ISOMERASES

KETOSTEROIDS

D4 808 578+

74

17-KETOSTEROIDS

D4 808 578 502+

D6 472 40 502+

D6 597 481 561 627

- X 17-OXOSTEROIDS

KETOSUCCINATES see OXALOACETATES

3-KETOTHIOLEASE see ACETYL COA ACYLTRANSFERASE

KETOTIFEN

D3 383 621 370

D3 383 903 370

D23 654 432 533

82

KHPELLIN

D18 918 543

- X VISAMMIN

KI-RAS GENES see GENES, RAS

KICKBACKS see CRIME

KIDD BLOOD-GROUP SYSTEM

D24 611 216 705 230 538

G4 610 241 538

G9 188 229 538

91; was see under BLOOD GROUPS 1976-90

KIDNAPPING see CRIME

KIDNEY

consider also terms at GLOMERUL-, NEPHR-, PYEL-, and RENAL A5.810 453+

/transplantation was KIDNEY TRANSPLANTATION 1963-65; was KIDNEY/transplantation 1966-89

see related

DIURESIS

NEPHRECTOMY

RENAL CIRCULATION

KIDNEY/transplantation see KIDNEY TRANSPLANTATION

KIDNEY, ARTIFICIAL

E7 858 82 585

see related

HEMODIALYSIS

PERITONEAL DIALYSIS

XR HEMODIALYSIS

XR PERITONEAL DIALYSIS

KIDNEY BEAN LECTINS see PHYTOHEMAGGLUTININS

می‌تواند برای ارجاع از مفهومی به مفهوم نزدیک و مربوط و شکل‌های گوناگون املائی و یا مخفف‌ها به کار رود، مثل:

Accidents, Industrial See Accidents, Occupational

یا

Community Health Education See Health Education

۴-۱-۱-۲- ارجاع "See Related" یا «نگاه کنید به اصطلاح وابسته»: ارجاعی است از اصطلاحی گزیده و انتخاب شده به اصطلاحی گزیده و مربوط از نظر مفهوم و نه شکل یا اصطلاح که آنها نیز پذیرفته و گزیده شده‌اند، مثل:

Family Planning See related Contraception

که در اینجا اصطلاحهای *Family Planning* و *Contraception* هر دو توصیفگر عمده هستند و با حروف درشت در محل الفبایی چاپ شده‌اند.

۴-۱-۱-۳- ارجاع «نیز نگاه کنید به» یا "*Consider also*" که از سال ۱۹۹۱ به کار گرفته شده و ارجاع به اصطلاحی وابسته از نظر زبان‌شناختی است^{۱۳} مثلاً

Heart

Consider also terms at Cardi and Myocardi

یا

Kidney

Consider also terms at Glumerul, Neph, Pyel, Renal

۱۳. در ویرایش‌های پیشین مش ارجاع "*See Under*" یا «نگاه کنید به اصطلاح عامتر» وجود داشت که ارجاع از اصطلاحی به اصطلاح عامتر بود. مثل:

Syndrome See Under disease

که در اینجا سندرم خاص‌تر از بیماری است. علامت معکوس این ارجاع XU بود.

برای هریک از این ارجاعها یعنی، *Consider also* و *See Related* علایم ارجاع معکوس X و XR به کار رفته است که در شکل شماره ۲ این ارتباط نشان داده می شود:

ارجاع به اصطلاحی مترادف یا نزدیک <i>See</i> ارجاع به <i>See Related</i> اصطلاحی وابسته از نظر مفهوم	ارجاع از اصطلاحی مترادف یا نزدیک X ارجاع از اصطلاحی وابسته از نظر مفهوم XR
ارجاع به <i>Consider also</i> اصطلاحی وابسته از نظر زبانشناختی	ارجاع از اصطلاحی وابسته از نظر زبانشناختی XR

شکل شماره ۲. ارجاعات سرعنوانهای موضوعی پزشکی (مش)

۴-۱-۲. شماره‌های درخت: در برابر هر اصطلاح گزیده و توصیفگر عمده، کدی حرفی - عددی دیده می شود که استفاده کننده از مش را به فهرست رده‌ای یا درختی راهنمایی می کند. نمونه‌هایی از این شماره‌ها در جدول سه آمده است.

در انتهاالیه این کدها گاهی به علامت باضافه (+) برمی‌خوریم و این نشان دهنده آن است که در زیر این اصطلاح در فهرست درختی اصطلاحهای خاص‌تر و جزئی‌تر با تورفتگیهای بیشتر وجود دارد

۴-۲. ساختار درختی^{۱۴}: این فهرست پس از متن الفبایی آمده و با فهرست خلاصه‌ای از پانزده مقوله موضوعی شروع می‌شود. در واقع کلیه واژه‌ها و اصطلاحهایی که در قسمت الفبایی آمده و با ارجاع همراه است، در این قسمت به صورت موضوعی و سلسله مراتبی تنظیم شده و هر مقوله به مقوله‌های فرعی‌تر (در صورت لزوم تا هفت مرتبه) تقسیم شده است. بخشی از فهرست درختی در شکل شماره ۴ آمده است، چنان‌که می‌بینید در برابر

MEDICAL SUBJECT HEADINGS

TREE STRUCTURES

BODY REGIONS (NON MESH)	A1		
ABDOMEN	A1.47		
GROIN	A1.47.365		
INGUINAL CANAL	A1.47.412		
PERITONEUM	A1.47.596		
DOUGLAS' POUCH	A1.47.596.225	A10.615.799.	
MESENTERY	A1.47.596.451		
MESOCOLON	A1.47.596.451.535		
OMENTUM	A1.47.596.573		
PERITONEAL CAVITY	A1.47.596.678		
RETROPERITONEAL SPACE	A1.47.681		
UMBILICUS	A1.47.849		
AXILLA	A1.133		
BACK	A1.176		
LUMBOSACRAL REGION	A1.176.519		
SACROCOCCYGEAL REGION	A1.176.780		
BREAST	A1.236	A10.336.153	
NIPPLES	A1.236.500	A10.336.153.	
BUTTOCKS	A1.258		
EXTREMITIES	A1.378		
ARM	A1.378.209		
ELBOW	A1.378.209.235		
FOREARM	A1.378.209.350		
HAND	A1.378.209.455		
FINGERS	A1.378.209.455.430		
THUMB	A1.378.209.455.430.705		
SHOULDER	A1.378.209.749		
WRIST	A1.378.209.906		
LEG	A1.378.592		
ANKLE	A1.378.592.116		
FOOT	A1.378.592.190		
FOREFOOT, HUMAN	A1.378.592.350.300		
METATARSUS	A1.378.592.350.300.480		
TOES	A1.378.592.350.300.792		
HALLUX	A1.378.592.350.300.792.380		
HEEL	A1.378.592.350.510		
TARSUS	A1.378.592.350.510.800		
HIP	A1.378.592.467		
KNEE	A1.378.592.586		
THIGH	A1.378.592.867		
HEAD	A1.456		
EAR	A1.456.313	A9.246	
FACE	A1.456.505		
CHEEK	A1.456.505.173	A14.194	
CHIN	A1.456.505.259	A1.835.282.	A14.521.632.
EYE	A1.456.505.420	A9.371	
EYEBROWS	A1.456.505.420.338	A1.835.288.	
EYELIDS	A1.456.505.420.504	A9.371.317	
EYELASHES	A1.456.505.420.504.421	A1.835.288.	A9.371.337.
FOREHEAD	A1.456.505.580		
MOUTH	A1.456.505.631	A14.549	
LIP	A1.456.505.631.515	A14.549.336	

شکل شماره ۳. ساختار درختی سرعنوانهای موضوعی پزشکی (مش)

همه مقوله‌ها اعم از اصلی و فرعی شماره‌های درخت وجود دارد که حلقه اتصال دو بخش الفبایی و درختی است و در جستجوی پیوسته مدلاین می‌تواند به تنهایی برای بازیابی موضوعهای وابسته مورد استفاده قرار گیرد. (همین شماره‌ها در برابر اصطلاح در فهرست الفبایی نیز آمده است) چنان‌که تورفتگیهای واژه‌ها نشان می‌دهد، ترتیب قرار گرفتن مقوله‌ها، سلسله مراتبی است و با مراجعه به این مقوله‌ها ارتباط و درجه اعم و اخص بودن موضوعهای گوناگون را نسبت به یکدیگر می‌توان دریافت. کدهای حرفی - عددی یا شماره‌های درخت منعکس کننده این سلسله مراتب است و هر قدر شماره‌ها طولانی‌تر باشد اصطلاح مربوط خاص‌تر است.

در مثال زیر تورفتگیها با شماره‌های درختی مربوطه به یک مقوله کلی یعنی اصطلاحهای کالبدشناسی نشان داده می‌شود:

Anatomical Terms	A
Boody Regions (Non MeSH)	A1
Extremities	A1.256
Arm	A1.278.209
Hand	A1.378.209.455
Fingers	A1.378.209.455.430
Thumb	A1.378.209.455.430.705

شکل شماره ۴. تورفتگیهای ساختار درختی سرعنوانهای موضوعی پزشکی (مش)

علت به کار بردن واژه ساختار درختی یا فهرست درختی این است که عامترین و خاص‌ترین اصطلاحهای یک مقوله را در ارتباط با یکدیگر، مثل شاخه‌های بزرگ و کوچک یک درخت، نشان می‌دهد.

نکته مهم، این‌که نباید تصور کرد ترتیب مقوله‌ها در متن درختی نشانه یک رده‌بندی صددرصد علمی و قطعی در دانش پزشکی است. بلکه ترتیب

این رده‌ها در عین حال که در اکثر موارد علمی و منطقی است برای راهنمایی استناده کنندگان مش و ایندکس مدیکوس و مدلاین تهیه شده و جنبه‌های کاربردی آن مورد نظر است. برای مثال در مقوله C که به بیماریهای اختصاص داده شده، حالتها و علایم بیماری مثل بیخوابی و سرگیجه که غالباً علایم بیماری است نه خود بیماری یا زخمها و آسیبها، جزء مقوله بیماریها آمده در حالی که این رده‌بندی صددرصد علمی نیست.

۴-۲-۱. علامت ستاره: در برابر بعضی از این اصطلاحها در فهرست درختی به علامت ستاره برمی‌خوریم. این علامت نشانه این است که اصطلاح یاد شده یک توصیفگر فرعی است و بنابراین در ایندکس مدیکوس نمی‌توان مقاله‌ای زیر آن یافت، لیکن برای بازپایی در مدلاین قابل استفاده است.

۴-۲-۲. عبارت Non-MeSh: در فهرست درختی در برابر بعضی اصطلاحها به عبارت Non-MeSh برمی‌خوریم که در فهرست الفبایی مش و ایندکس مدیکوس پیدا نمی‌شوند و فقط برای نامگذاری و شاخه‌های درخت و راهنمایی استفاده کننده در رسیدن به یک نظام سلسله مراتبی است: بدیهی است که اصطلاحهای Non-MeSH در نمایه‌سازی و فهرست‌نویسی به کار نمی‌رود.

۵ - تقسیمهای فرعی موضوعی^{۱۵}

در مقدمه، تقسیمهای فرعی موضوعی برای خاص کردن سرعنوان موضوعی یا توصیفگرها آمده است. فرض می‌کنیم در جستجوی کتابها و مقاله‌هایی درباره درمان سرطان یا Neoplasms هستیم. چنانکه سرعنوان

اصلی Neoplasms را با تقسیم فرعی موضوعی Therapy ترکیب کنیم، در ایندکس مدیکوس و مدلاین و برگه‌دانه‌های موضوعی به مقاله‌ها و کتابهایی دست می‌یابیم که دربارهٔ درمان سرطان است و مقاله‌ها و کتابهایی را که دربارهٔ پیشگیری سرطان است و مورد نظرمان نیست، بازیابی نخواهیم کرد. البته سرعنوانهای فرعی را با هر سرعنوان موضوعی نمی‌توان به کاربرد و در برابر هر سرعنوان فرعی، مقوله‌هایی که مجازند با آن ترکیب شوند در پرانتز ذکر می‌شود.

مثلاً: Blood Supply (A1-6, A8-10, A13-16, C4)

به این معناست که تقسیم فرعی موضوعی Blood Supply فقط با سرعنوانهایی که شمارهٔ درخت آنها A1 تا A6 و A8 تا A10 و A13 تا A16 و نیز C4 باشد قابل ترکیب است.

۶ - تقسیمهای فرعی شکلی^{۱۶}

نوعی دیگر از تقسیمهای فرعی تقسیمهای شکلی است که برای مشخص کردن فرم مدرک به کار می‌رود. مثلاً برای جدا کردن مدارک ادواری از مواد دیداری - شنیداری یا متون آموزشی پرستاران از کنفرانسها تقسیمهای شکلی زیر به سرعنوانهای موضوعی سرطانها و تقسیم فرعی موضوعی پیشگیری و درمان اضافه می‌شود:

سرطانها - پیشگیری و درمان - کنفرانسها

سرطانها - پیشگیری و درمان - متون آموزشی پرستاران

سرطانها - پیشگیری و درمان - مواد دیداری - شنیداری

سرطانها - پیشگیری و درمان - نشریات ادواری

یاد آور می‌شود تقسیمهای فرعی شکلی، منحصرأً برای فهرست نویسی

انواع منابع کتابی و غیر کتابی به کار می‌رود نه نمایه‌سازی مقاله‌ها.

۷ - تقسیمهای فرعی جغرافیایی^{۱۷}

تقسیمهای فرعی جغرافیایی برای مشخص کردن محدوده جغرافیایی موضوع به کار می‌رود. ترکیب تقسیم جغرافیایی نیز مثل تقسیم فرعی موضوعی تابع شرایط خاصی است و نمی‌توان هر تقسیم فرعی جغرافیایی را به سرعنوان موضوعی اضافه کرد. به این معنا که تقسیمهای جغرافیایی تنها در موارد زیر مجازند با سرعنوانها ترکیب شوند:

۷ - ۱ - پس از هر سرعنوان موضوعی اصلی مربوط به یک زمینه تخصصی خاص مثل پزشکی، دندانپزشکی، علم و غیره مثل علم - ایران یا Science-Iran

۷ - ۲ - پس از هر سرعنوان موضوعی که تقسیمهای فرعی موضوعی زیر را داشته باشد:

Prevention & Control	پیشگیری و کنترل
Standards	استانداردها
Supply & Distribution	تهیه و توزیع
Trends	روندها
Utilization	کاربرد و استفاده
Occurence	میزان ابتلا
Economics	اقتصاد
Education	آموزش
History	تاریخ
Manpower	نیروی انسانی
Mortality	مرگ و میر

سرعنوانهای موضوعی پزشکی (مش) □ ۳۲۵

۷ - ۳ - پس از هر سرعنوان موضوعی که تقسیمهای شکلی زیر را داشته باشد:

Directories	راهنماها
Legislation	جنبه‌های قضایی
Statistics	آمار

مثالهای زیر چگونگی ترکیب تقسیمهای فرعی جغرافیایی با سرعنوانهای موضوعی را روشن می‌سازد:

سرطان - پیشگیری و کنترل - تهران - نشریات ادواری
وبا - مرگ و میر - هندوستان - آمار

۸ - تقسیمهای فرعی زبانی^{۱۸}

تقسیمهای فرعی زبانی صرفاً برای خاص کردن تعداد معدودی از سرعنوانهای موضوعی از قبیل واژه‌نامه‌ها، ادبیات و زبان‌شناسی به کار می‌رود مثل:

Dictionaries, Medical - German

Literature - Persian, Modern

۹ - وجوه مشخصه مش

ویژگیهای مش به قرار زیر است:

۹-۱- مهمترین ویژگی مش آن است که به موضوعهای پزشکی و علوم وابسته اختصاص دارد. یعنی در مواردی که اصطلاحها بیش از یک مفهوم دارند معانی و مفاهیم پزشکی آن مورد نظر است. مثلاً واژه "Guilt" به معنی «گناه» در مقوله‌های روانشناسی، اخلاق و مذهب، مفاهیم متفاوت دارد. لیکن در مش مفهوم این اصطلاح در مقوله روانشناسی و علوم رفتاری مورد نظر است، و مفاهیم دیگر آن مورد نظر نیست.

۹-۲- اخص بودن^{۱۹} اصطلاحها و این بدان معنی است که چنانکه کتاب یا مقاله‌ای درباره موضوع خاصی باشد، تنها زیر همان سرعنوان موضوعی یا اصطلاح خاص بازیابی می‌شود. مثلاً چنانکه کتاب یا مقاله‌ای درباره Car Sickness باشد و مطلب عمده‌ای درباره Motion Sickness نداشته باشد صرفاً همان اصطلاح یا سرعنوان خاص، کلید بازیابی آن مدرک در ایندکس مدیکوس و مدلاین و فهرستبرگه‌های کتابخانه‌ای است. لیکن چنانکه آن مقاله یا کتاب و مدرک علاوه بر موضوع Car Sickness موضوعهای کلی‌تر Motion Sickness را هم در برداشته باشد، آن‌گاه هم از طریق اصطلاح خاص و هم از طریق اصطلاح عام قابل بازیابی خواهد بود.

۹-۳- تعدد و گوناگونی اصطلاحها^{۲۰}. به این معنی که برای نمایه‌سازی هر مقاله از تعداد زیادی اصطلاح استفاده می‌شود که احتمالاً در مقوله‌های گوناگون قرار می‌گیرند. بنابراین استفاده‌کننده ایندکس مدیکوس یا مدلاین بایستی هنگام بازیابی این اصل را در نظر بگیرد و تنها از طریق یک اصطلاح، مقاله مورد نظر را جستجو نکند و همیشه در نظر داشته باشد که مقاله مورد نظرش ممکن است از طریق توصیفگرهای متعددی بازیابی شود. خوشبختانه ارجاعها و فهرست درختی تا حد زیادی این مشکل را حل می‌کند. در جدول پنج که بخشی از فهرست درختی است، سرعنوان یا اصطلاح Language Disorders در چند مقوله F3, C23, C10 آمده است.

۹-۴- ویژگی دیگر مش اصطلاحهای ترکیبی است، مرکب از یک اصطلاح علمی با پیشوند یا پسوند علمی یا کاربردی، برای مثال می‌توان از اصطلاح Hysterectomy نام برد که از دو واژه Hystero به معنی رحم که

۱۹. Specificity این ویژگی همه سرعنوانهای موضوعی و تزاروسها یا اصطلاحنامه‌ها است.

عضوی از اعضای بدن است و **ectomy** یا برداشتن که فنی در عمل جراحی است، تشکیل شده است. نظیر این گونه واژه‌ها که از ترکیب ریشه واژه‌ها و وندهای لاتین مفاهیم مرکبی را می‌سازند، در زبان پزشکی و در مش بسیار است، منظور از پس‌همارایی ترکیب سرعنوان اصلی با تقسیم فرعی موضوعی است. مثل:

Neoplasms - Therapy و یا ترکیبی از دو واژه که یک اصطلاح را می‌سازد مثل **Uterine Prolapse**.

این جنبه ترکیب واژه‌ها و اصطلاحها، نکته‌ای است که بهتر است استفاده کننده از مش پیش از جستجو و بازیابی مدرک در نظر داشته باشد و همواره سعی کند از طریق اصطلاحهای پزشکی با ریشه لاتین و یا اصطلاحهای ترکیبی که در عین جامعیت، مفاهیم خاص را نیز می‌رساند، منبع مورد نظر را جستجو و بازیابی کند.

۵-۹- تفاوت مفهوم بیماری^{۲۱} از نظر پزشکان و افراد عادی. بیماری معنی بسیار وسیعی دارد، به عبارت دیگر هرچه که عادی و طبیعی نباشد در مش بیماری تلقی می‌شود. چنانکه بیخوابی یا سرگیجه که در مواردی علایم بیماری است در فهرست درختی مش جزو بیماریهای رده‌بندی شده و زخمها، مسمومیتها، همچنین حالات و علایم پیش از بیماری و دوران نقاهت با خود بیماری در یک رده قرار می‌گیرد.

۶-۹- قرار گرفتن عوامل نفی کننده یک مفهوم در رده همان مفهوم، مثلاً می‌توان در ایندکس مدیکوس زیر توصیفگر **Appendicitis** به مقاله‌هایی از هر دو نوع یاد شده در ذیل دست یافت:

الف - مقاله‌هایی درباره آپاندیسیت که به غلط کیست تخمدان تشخیص داده شده.

ب - مقاله‌هایی درباره کیست تخمدان که به غلط آپاندیسیت تشخیص

داده شده.

۷-۹- ویژگی دیگر مش روز آمدن بودن آن است. هر نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات باید همگام با دانش زمان روز آمد شود و آنچه در یک نظام بازیابی بیش از هر چیز تغییر می‌یابد اصطلاحنامه یا تزاروس آن نظام است. هر سرعنوان موضوعی می‌تواند به صورتهای زیر تغییر کند:

الف - ممکن است یک واژه یا اصطلاح به دو واژه یا اصطلاح خاص‌تر تقسیم شود.

ب - اصطلاحی با اصطلاح دیگر ترکیب یا هماراسته شود تا مفهوم خاصتری درست شود.

ج - اصطلاحی که بیان‌کننده روش یا کشف تازه علمی و پزشکی است به سرعنوانها اضافه شود.

د - اصطلاحی جایگزین اصطلاح مترادف دیگری شود که کمتر به کار می‌رود.

ه - اصطلاحی به علت نرساندن مفهوم مورد نظر یا پیچیده بودن، از سرعنوان موضوعی حذف شود.

۱۰ - سرعنوانهای جدید

در آغاز ویرایش مش، فهرستی از سرعنوانهای جدید و سرعنوانهای جایگزین وجود دارد. تجدید نظر در سرعنوانهای قدیمی برگه‌های موضوعی کتابخانه‌ها یکی از مشکلات فهرست‌نویسان است و فهرست‌نویسان راههای متفاوتی را برای منعکس کردن تغییرات سالانه مش بر روی فهرستبرگه‌های موضوعی پیشنهاد می‌کنند:

۱۰-۱- در بعضی کتابخانه‌ها به محض دریافت ویرایش جدید مش سرعنوانهای قدیمی را از برگه‌های موضوعی حذف و بجای آن سرعنوانهای جدید را جایگزین می‌کنند. البته در کتابخانه‌های پزشکی که

طرح رده‌بندی کتابخانه ملی پزشکی آمریکا و مش به کار می‌رود، بهتر است به جای فهرست الفبایی یا فرهنگی Dictionary Catalog از فهرست تفکیکی Divided Catalog استفاده شود. چون در فهرست تفکیکی می‌توان هنگام حک و اصطلاح بجای تایپ سرعنوانهای موضوعی در بالای فهرستبرگه‌های موضوعی از برگه‌های راهنمای رنگی برای انواع سرعنوانها و تقسیمهای فرعی استفاده کرد و هنگام تغییر سرعنوانها به راحتی آنها را از برگه‌دان درآورده و برگه‌های راهنمای جدید را جایگزین آنها ساخت.

۱۰-۲- در بعضی کتابخانه‌ها بجای عوض کردن برگه‌های موضوعی، تغییرات سرعنوانهای موضوعی مش را به کمک برگه‌های توضیحی انجام می‌دهند. به این معنی که مثلاً با برگه‌های توضیحی مراجعه کننده را راهنمایی می‌کنند که منابع مربوط به Immunology تا پیش از سال ۱۹۸۰ زیر همین موضوع و از سال ۱۹۸۰ به بعد زیر موضوع Allergy & Immunology فهرست شده است.

۱۰-۳- بعضی کتابخانه‌ها حتی با دریافت ویرایش جدید مش باز از ویرایش قدیمی و بدون تغییر دادن سرعنوانها استفاده می‌کنند.

۱۱ - ویرایشهای مش

مش سه نوع ویرایش متفاوت با مشخصات زیر دارد:

۱۱-۱- ویرایش اصلی مش که به نام مش ایندکس مدیکوس^{۲۲} شناخته می‌شود و به صورت بخش دوم شماره ژانویه نشریه ایندکس مدیکوس و نخستین بخش در هم کرد سالانه ایندکس مدیکوس منتشر می‌شود، برای بازیابی مقاله‌ها در ایندکس مدیکوس مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این ویرایش پس از فهرست الفبایی، فهرست درختی آمده و در مقدمه آن

انواع تقسیم‌های فرعی و توضیحاتی برای فهرست‌نویسان آورده شده است.
 ۱۱ - ۲ - ویرایش دیگر مش، ویرایش توضیح‌دار برای نمایه‌سازان،
 تحلیل‌گران نظام مدلاین و فهرست‌نویسان است که به دلیل داشتن مقدمه‌ای
 مبسوط و یادداشتهای توضیحی حجم بیشتری دارد و به همین دلیل در سه
 مجلد جداگانه با عنوانهای زیر:

1- *Medical Subject Headings: Annotated Alphabetic List*^{۲۳}

2- *Medical Subject Headings Tree Structure*^{۲۴}

3- *Permuted Medical Subject Headings*^{۲۵}

منتشر می‌شود.

۱۲- نارساییهای مش

مش یک سرعنوان موضوعی برای فهرست کردن منابع پزشکی است.
 در عین حال اصطلاحنامه‌ای است برای نمایه‌سازی مقالات پزشکی و
 جستجوی کتابشناسی. با توجه به این کاربردهای چندگانه، مش از جهاتی
 با سرعنوانهای موضوعی دیگر که صرفاً به قصد و هدف فهرست کردن
 منابع تهیه شده متفاوت است. در اینجا پاره‌ای از این تفاوتها را از دیدگاه
 فهرست‌نویسی و فهرست‌نویس، بر می‌شماریم:

۱-۱۲- ارجاع *See Under* که ارجاعی است برای سهولت بازیابی در
 مدلاین، چندان در فهرست‌نویسی کاربرد ندارد و از سادگی مش به عنوان
 یک سرعنوان موضوعی می‌کاهد.

۲-۱۲- سرعنوانهای غیرپزشکی آن خیلی کلی و وسیع و اکثراً ناکافی

23. National Library of Medicine. *Medical Subject Headings Annotated Alphabetic List*. Bethesda, MD.: NLM, 1992.

24. National Library of Medicine. *Medical Subject Headings Tree Structure*. Bethesda, MD.: NLM, 1992.

25. National Library of Medicine. *Permuted Medical Subject Headings*. Bethesda, MD.: NLM, 1992.

است، بخصوص در رشته‌های زیست‌شناسی و گیاه‌شناسی و مراجع عمومی و زبان و ادبیات.

۱۲-۳- اصطلاحهای آن در بعضی زمینه‌ها بخصوص در رشته شیمی خیلی اخص است و خیلی وارد جزئیات می‌شود.

۱۲-۴- اصطلاحها و واژه‌های تازه پزشکی که هنوز عمومیت نیافته در آن نیست.

۱۲-۵- در مواردی یکپارچگی ندارد و سرعنوانهای آن برای فهرستنویسی نامناسب و تقسیمهای فرعی آن زیاد است.

۱۲-۶- به تعاریف و یادداشتهای توضیحی بیشتری نیاز دارد و مثل سرعنوانهای موضوعی کتابخانه کنگره و سیرز، توضیحات مفصل و مقدمه جامع و تفصیلی ندارد. تهیه نشریه یادداشتهایی برای فهرستنویسهای پزشکی^{۲۱} نیز که فهرستنویسها را از توضیحهای تازه آگاه می‌سازد، مثل منابع کتابخانه کنگره آسان نیست و بیشتر یک نشریه دولتی داخلی کتابخانه ملی پزشکی آمریکا است.

۱۲-۷- ارجاعهای نگاه کنید به یا *See* در آن کافی نیست.

۱۲-۸- در برابر سرعنوانهای موضوعی، شماره‌های رده‌بندی (برای تنظیم منابع در قفسه‌ها و راهنمایی فهرستنویسها وجود ندارد. حال آن که در سرعنوانهای موضوعی کتابخانه کنگره، و سیرز، شماره‌های رده‌بندی در برابر پاره‌ای از سرعنوانها، فهرستنویسان را در تعیین شماره راهنمای منبع یاری می‌کند.

۱۳ - محاسن هش

۱۳-۱- به علت کاربردهای گوناگون مش، گروههای گوناگون فهرستنویسها، نمایه‌سازان، تحلیلگران نظام مدلاین، پزشکان و مراجعان

کتابخانه‌های پزشکی، همه به نحوی از مش استفاده می‌کنند و این خود یک نوع هماهنگی بین اطلاع‌رسانان پزشکی و جامعه‌کننده از کتابخانه‌های پزشکی به وجود می‌آورد.

۱۳-۲- مهمترین حسن مش، همکاری و هماهنگی مداوم و منظم دارند. این گروه اصطلاحها و واژه‌های تازه را که در منابع جدیدالانتشار پزشکی به کار رفته، گردآوری می‌کنند، آنها را تعریف کرده، ارتباطشان را با اصطلاحهای موجود در مش مشخص می‌کنند و سپس، افزودن آنها را به آخرین ویرایش مش توصیه می‌کنند. در مورد حذف و تغییرات اصطلاحها نیز همین فرایند همکاری و هماهنگی اعمال می‌شود و به این ترتیب اصطلاحهای هر ویرایش تازه از تصویب گروه ذیصلاح یاده شده می‌گذرد و سپس چاپ و منتشر می‌شود.

۱۳-۳- اشکال نداشتن تعاریف و یادداشتهای توضیحی کافی پس از سرعنوانها و اصطلاحهای مش، با انتشار ویرایش خاص مش با عنوان: *Medical Subject Headings: Annotated Alphabetic List* رفع شده است و در این ویرایش پس از هر سرعنوان یا اصطلاح، توضیحات مفصل برای نمایه‌سازان، فهرست‌نویسان و تحلیل‌گران نظام مدلاین آمده و در مقدمه این ویرایش نیز توضیحات جداگانه برای استفاده درست از یادداشتهای توضیحی متن آورده شده است.

۱۳-۴- تغییرات مش نسبت به فهرست سرعنوانهای موضوعی کتابخانه کنگره و دیگر سرعنوانهای بیشتر است و فاصله نشر ویرایشهای تازه برخلاف سایر سرعنوانهای موضوعی که چند سال یکبار است هر سال در زمان مشخصی (ماه ژانویه) است. بادیدی واقع بینانه می‌توان دریافت که این تغییرها از محاسن مش است، زیرا به طور دقیق و منظم تغییرات حاصل در رشته‌های علوم پزشکی را منعکس می‌کند و همگام با آن پیش می‌رود، چرا که مش ابزار اطلاع‌رسانی در علوم پزشکی است که پیشرفت و تحولات

آن بسیار چشمگیر است و طبعاً باید انتظار این ویژگی را از این ابزار داشت.

۱۳-۵- اصطلاحهای مش در بعضی رشته‌های علمی بسیار خاص است و طبعاً به عنوان یک ابزار فهرستنویسی و سرعنوان موضوعی ممکن است کاملاً منطبق با نیازهای کتابخانه‌های کوچک یا کتابخانه‌های دانشکده‌ای نباشد لیکن این مشکل با استفاده از فهرست درختی و انتخاب اصطلاحهای عامتر تا حدی قابل رفع است.

۱۳-۶- اصطلاحهای مش در رشته‌های زیست‌شناسی، گیاه‌شناسی، جانورشناسی، حفظ محیط زیست، مراجع عمومی و زبان و ادبیات غالباً کلی و عموماً ناکافی است. لیکن بایستی توجه داشت مش برای بازیابی اطلاعات در یک کتابخانه ملی پزشکی و علوم وابسته تهیه شده نه کتابخانه‌های تخصصی غیرپزشکی و کتابخانه‌های بزرگ دانشگاهی. به عبارت دیگر قرار نیست در یک کتابخانه پزشکی مجموعه کتابها درباره ادبیات در حدی باشد که برای تنظیم موضوعی آن لازم شود از اصطلاحهای بسیار اخص در زمینه ادبیات استفاده کرد.

۱۴ - خانمه

نتیجه‌گیری نهایی در تحلیل مش این است که با شناخت این ابزار و کاربردهای گوناگون آن و آشنایی بیشتر با واژگان پزشکی، بیشتر می‌توان از این ابزار استفاده کرد. به‌ویژه چنانچه تهیه کنندگان و ویراستاران مش در تهیه ویرایشهای تازه این اصطلاحنامه بکوشند، انواع کاربردها را بدون برتری دادن یک کاربرد بر کاربرد دیگر در نظر گیرند و نیز چنانکه سردمداران جامع پزشکی و اطلاع‌رسانی پزشکی با برگزاری کلاسهای کارگاهی و دوره‌های آموزشی برای دانشجویان و مراجعان کتابخانه‌ها، ارتباط سازنده‌ای بین گروه تولید کنندگان و استفاده

کنندگان از ابزارها و منابع پزشکی برقرار سازند. این منبع مهم و کلید بازیابی، بیشتر شناخته شده و اطلاع‌یابی پزشکی به مراتب دقیق‌تر، سهلتر و سریعتر انجام خواهد شد.

مآخذ

1. Chan, Lois Mai. *Subject access Systems in the USA*. IFLA Satellite Meeting, 17th-18th August 1993. Lisbon.
2. Fredericksen, Richard B. "Subject Cataloging Practice in North American Medical School Libraries." *Bulletin of Medical Library Association*. 64(4): 356-66, Oct. 1976.
3. National Library of Medicine. *Index Medicus*. January, 1992.
4. National Library of Medicine. *Medical Subject Headings* Bethesda, MD.: NLM, 1992.
5. National Library of Medicine. *Medical Subject Hedings: Annotated Alphabetic List*. Bethesda, MD.: NLM, 1992.
6. National Library of Medicine. *Using Mesh: A Programmed Guide*. Bethesda MD.: NLM, 1975.
7. Weinberg, Beela Hass. Cummingham, Sulia A. "The Relationship Between Term Specility in Mesh and Online Postings In Medline." *Bulletin of Medical Library Association*. 73 (4): 365-372. Oct. 1985.