

PubMed (3)

ار تقاء جستجو با استفاده از جستجوی پیشرفته MeSH و My NCBI



دانشگاه علوم پزشکی مشهد

معاونت پژوهش و فناوری

ترجمه و تنظیم: دکتر سعید اسلامی (گروه انفورماتیک پزشکی/داروسازی بالینی دانشگاه علوم پزشکی مشهد) مهندس زهرا ابن حسینی (گروه انفورماتیک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد) دکتر ژیلا طاهرزاده (گروه فارماکودینامی و سم شناسی دانشگاه علوم پزشکی مشهد)

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به دانشگاه علوم پزشکی مشهد است. پاییز۱۳۹۵

چکیدہ

جستجو در PubMed اغلب مفید است اما گاهی نتایج بدست آمده تخصصی نیستند. برای کنترل بهتر فرآیند جستجو میتوان از رابط جستجو پیشرفته (ced Search Builder interface) استفاده کرد. همچنین میتوان با انتخاب یک حوزه خاص، جستجوی هدفمند انجام داد. یکی دیگر از امکانات این رابط ایجاد تاریخچه جستجو است به طوری که با استفاده از اپراتورهای بولی (Boolean) میتوان جستجوهای قبلی را با هم ترکیب نمود و یک عبارت جستجو پیچیده (search query) ایجاد کرد.

NLMدر MEDLINE ، از سیستم واژگان کنترل شده "MeSH" استفاده می کند. MeSH مشکل نویسندگان، محققین و کتابدارانی که از لغات متفاوت برای یک مفهوم مشابه استفاده می کنند را برطرف کرده است. از این رو شما برای جستجوی اثربخش در PubMed باید بیشتر با واژگان MeSH آشنا شوید و از آنها استفاده نمائید.

My NCBI یک فضای کاری شخصی در PubMed است که با استفاده از آن میتوانید رابط PubMed را به سلیقه خود سفارشی کنید.

جستجو پيشرفته چيست؟

اگرچه جستجو در PubMed اغلب مفید است اما گاهی نتایج بدست آمده ممکن است خاص یا ویژه نباشد. برای کنترل بهتر فرآیند جستجو می توان از رابط جستجو پیشرفته استفاده نمود. با کلیک کردن روی لینک Advanced که در زیر باکس جستجو قرار دارد می توانید وارد این صفحه شوید. رابط جستجو پیشرفته این امکان را به شما می دهد با استفاده از برچسب فیلدها (field tags) به راحتی حوزه مورد نظر خود را از لیست انتخاب نمائید. توجه داشته باشید عملکرد PubMed به شدت به استفاده موثر از برچسب فیلدها وابسته است. طبق جدیدترین تحقیقات تنها ۱۱ درصد از جستجوها در PubMed با استفاده از برچسب فیلدها وابسته است. طبق جدیدترین تحقیقات تنها ۱۱ درصد از جستجوها در پیشرفته اطلاع ندارند یا ترجیح میدهند از واژگان جستجوی غیرهدفمند استفاده کنند و به نگاشت اتوماتیک این واژگان تکیه دارند.

تاريخچه جستجو

با استفاده از Advanced Search Builder می توان به تاریخچه جستجوهای اخیر در PubMed دست یافت. همچنین در این بخش میتوان عبارت جستجو، تعداد و نتایج به دست آمده در هر جستجو را مشاهده نمود و جستجوهای قبلی را با هم ترکیب کرد. بیشترین کاربرد تاریخچه جستجو ایجاد "عبارتهای جستجو بسیار پیچیده" است. چرا که تاریخچه جستجو این امکان را در اختیار ما قرار می دهد عبارتهای بسیار پیچیده را در یک جستجو بررسی کنیم یا یک عبارت جستجوی پیچیده را به چندین عبارت ساده تر تقسیم نمائیم. امکان استفاده از عملگرهای بولی (NOT ، AND ، OR))برای هر عبارت جستجو در قسمت search box نیز وجود دارد(تصویر ۱).

این روش برای مرورهای سیستماتیک (systematic review) بسیار مفید است. زیرا در این دسته مطالعات عبارتهای دقیق جستجو و گامهای جستجوی مقالات مرتبط باید به طور مشخص مستند شود. به طور مثال برای پیدا نمودن مقالاتی در زمینه پزشکی از راه دور یا بهداشت از راه دور یا سلامت الکترونیک برای سه بیماری دیابت، آسم و فشار خون میتوانید تمام مقالات PubMed در زمینه پزشکی یا بهداشت از راه دور یا سلامت الکترونیک را با استفاده از عملگر OR جستجو کنید و در نهایت تمام جستجوهای قبلی را با استفاده از عملگر AND در تاریخچه جستجو ترکیب نمائید(تصویر ۱).

1000	internet for	and the second second			Statill Local
104	namoed as	Genturi di Grander			and the second
	(Internet	tone OR lease	outh CN eleants (Ald) Superioritan is attract		
	Em .				Char
A	thathier				
	tatan in	Al Falls	 Informations OR Information DR ethods 	O Description	
	MD 4	A8 Fields	v Typetersin in aiftrei	O Show make in	4
	Cases C.L.				
	WED -	ARTIRD:		O O Day rdm 34	t 🚺
	Case of	P Att to bell	*	0 0 Date Admin	·
	Case:	W Addition	*	0 0 Databas	1
B	Tinkery	e <u>Antiko kai</u>	*	0 0 Davide Ju	t Des history
B	finite State		au Gainy	0 0 Env.rdm.34	t Inst. Instany Tana
B	Interv Search Bi	Addite Suble	- Gury South Weinerhöre	0 0 Environdancia Environtinatory C News York 2018	t Dam britany Tama A2 65 87
B	Industry Statistics Bill Bill Bill Bill	Antress AddressAdder AddressAdder Add	- Guity Board: telenedicine South (Jelenedicine South (Jelenedicine)	0 0 Described history of Second limit of the second	t Terminatory Alt His ST Alt State

تصویر ۱: استفاده از عملگرهای بولی در جستجو

نتايج جستجوى غير منتظره

اگرچه جستجو در PubMed ساده به نظر میرسد اما گاهی نتایج بدست آمده در این جستجوها بسیار غیر منتظره است. این امر در بررسی های سیستماتیک اهمیت ویژه ای دارد چرا که در این دسته تحقیقات نتایج به دست آمده از جستجو در PubMed یکی از اجزا اصلی پژوهش است. به طور مثال در جستجوی مقالات در زمینه سلامت الکترونیک ممکن است نتایج بسیار زیادی بدست بیاید. جدول ۱ برخی از نتایج جستجو غیر منتظره در PubMed را نشان می دهد.

Search term	No. of results
electronic health	37,435
ehealth	16,889
e-health	1272
e health	1

جدول ۱: نتایج جستجو غیر منتظره در PubMed

به منظور درک بهتر نحوه جستجو در PubMed با دو مفهوم باید آشنا شد: ۱- سرعنوانهای موضوعی پزشکی(MeSH)۲-نگاشت اتوماتیک واژگان (ATM, AutomaticTerm Mapping)

(MeSH) Medical Subject Heading چیست؟

سرعنوانهای موضوعی پزشکی (MeSH) یک سیستم واژگان کنترل شده است که توسط کتابخانه ملی پزشکی آمریکا (NLM, National Library of Medicine) به منظور تحلیل موضوعات مقالات زیست پزشکی ایجاد شده است. از MeSH برای ایندکس کردن مقالات ژورنالها، فهرست کتب و موارد سمعی بصری استفاده میشود. از آنجائیکه نویسندگان برای بیان یک مفهوم مشابه از واژگان مختلف استفاده میکنند (به طور مثال از واژههایی از قبیل"telehealth" و "telemedicine" که جایگزین هم هستند در مقالات استفاده میشود). از این رو برای حل چنین مسائلی وجود یک سیستم واژگان استاندارد به منظور بازیابی اثربخش اطلاعات یک ضرورت است. از طریق PubMed میتوان به پایگاه داده MeSH دسترسی یافت و در آن جستجو کرد. برای این کار باید MeSH را از منو پائین search box انتخاب نمود.

سه مفهوم اصلی درMeSH وجود دارد که عبارتند از: سرعنوانهای موضوعی (Subject Headings) یا توصیفگرها، مترادف (Entry Term) و توضیحگر یا تقسیم فرعی(qualifiers) (-A,B,Cمتصویر ۳٫۲) همچنین مفاهیم مکمل نیز از دیگرواژگان در MeSH هستند.

سرعنوان های موضوعی پزشکی در MeSH اغلب به واژگان MeSH برمی گردد. واژگان MeSH دارای ساختار سلسله مراتبی و درختی شکل هستند که به آنها درخت MeSH گفته می شود. این ساختار الفبایی از واژگان کلی به واژگان جزئی تر مرتب شده است. نسخه MeSH ۲۰۱۳ دارای ۱۲ سلسه اصلی با ۲۶۸۵۳ واژه است که در جدول ۵ نشان داده شده است. هر واژه MeSH ممکن است در چند شاخه درخت MeSH وجود داشته باشد. به عنوان مثال واژه پزشکی از راه دور

٥

در سه شاخه درخت MeSH وجود دارد. پزشکی از راه دور در زیر واژگانی از قبیل مشاوره از راه دور ، پاتولوژی از راه دور و کاردیولوژی از راه دور نیز وجود دارد (تصویر ۳٫۲–D).

بیشتر از ۲۱۳۰۰۰ واژه مترادف در MeSH وجود دارد. با استفاده از این واژگان میتوان سرعنوانهای موضوعی پزشکی مناسب را پیدا نمود. مترادفها در جستجوهای پردازش نشده استفاده میشوند. برای مثال چهار اصطلاح مترداف در MeSH برای پزشکی از راه دور وجود دارد که عبارتند از:

- (Telehealth) -۱ بهداشت از راه دور
 - ۲- سلامت الكترونيك (eHealth)
- ۳- سلامت موبایل (Mobile Health)
- +- سلامت ، موبایل (Health, Mobile)

SNOI Amaria	i nue le Cr		shalatorinamo My ACD Sep. Out
Publ/Qed	PutMed + ((beh	erredicine OR toleheath OR eheath) AND (hypertension or antima) ⁴ TR: Granicalini Advanced	C Scout
Article typica Carecal True Nevanie Customers	Posto Ulariar Cline	serf by Most Recent - Send to -	Fillers ManaperFillers Results by year
Toyot availability AltaRact Prova fait fault Prait Seat	oksla# ok//ar ES7 Senat	Page (*) of 20 (Notice) Gale	
Publikai Caratuan Risatar corretarity Tomolog arkitas	Galegone GEO DataSels GEO Poelika	Verde II. 1916 Oct.2012 saept) 5-12.	Titles with your search terms
Publication dates 5 ream 10 years Clattert range.	095 GTR HerrolicCarra MediCary	tevendo Disout Pressure Increase and Bodar et Locomotor Inserve Tedy in Toung gentembri Safe. Ilea P. Puzzerova A. Radosenska J. Berenysova A. Drobna M. Lakar D. Machova J.	Telementicise and Mittalth in Hypertension Management (High Ment Press Cardinant Pr.) Telebooth to improve authors control in prophenicy: A randomized up (Herpering), 2010;
Species Hanses Other Ammaks	N/254 NCBI Web Site NLM Catalog	p. 2010;2010 6040120 Fine (MIC Article 4	Telehauith Sa Patienta with Reportension, Canonary Art (Canadian Agency for Drugs and 1) Data trans.
Class all Chose addition of Mach	 Belatametype meter tv and e Oestion 6, Po Hypertans Res. History 2700 Hars Strateg utblins 	Berheim 28-h Discog provisions variability and 24-h cimital arterial pressure, polisi wave aproximitation inter in traperformance patients, obteve the Response Arti 2016 Nov 24: doi: 10.1036/e.2016.108 (Eputy anxiet elignet)	Find related data * Database Select *
	C Medication ide 4. Fore IM Fact	ntfration Among Geregaers of Jittien Chebren 2015 Automa, New M. Koferman J	

تصویر ۲ : ورود به پایگاه MeSH



تصویر ۳: بخش های مختلف صفحه جستجو براساس یک واژهMeSH

در عمل بین سرعنوانهای موضوعی پزشکی و مترداف تفاوتی وجود ندارد. به طور مثال telehealth یک مترادف و telemedicine یک سرعنوان موضوعی پزشکی است. در MeSH واژه Mesht به معنای telemedicine تعبیر شده است به همین دلیل نتایج جستجو با telehealth دقیقا مشابه با نتایج جستجو با telemedicine است. در صورتی که در جستجو از واژه mhealth استفاده شود نتیجهای حاصل نمی شود زیرا این واژه یک سرعنوان موضوعی پزشکی یا اصطلاح مترادف نمی باشد. برای دستیابی به نتایج مطلوب باید از یک سرعنوان موضوعی پزشکی مانند mobile health استفاده نمود.

در MeSH علاوه بر سرعنوانها و اصطلاح شناسه از مفهوم دیگری به نام "زیر عنوان یا توضیحگر" نیز استفاده می شود. توضیحگرها یک شاخه اصلی از درخت MeSH را تشکیل می دهند. توضیحگرها با تخصصی نمودن جنبه خاصی از یک سرعنوان موضوعی پزشکی امکان دستیابی به نتایج جستجوی دقیقتر را امکانپذیر می کنند. به طور مثال دیابت یک سرعنوان موضوعی پزشکی و تشخیص یک توضیحگر است. با جستجو همزمان دیابت و تشخیص ([diabetes/diagnosis[mesh) تنها مقالات تشخیص دیابت نمایش داده می شود. ۹۳ دسته توضیحگر در MeSH وجود دارد. باید توجه نمود تمام توضیحگرها برای هر یک از سرعنوانهای موضوعی پزشکی مفید نیستند. به طور مثال ۱۳ توضیحگر مرتبط با سرعنوان موضوعی telemedicine وجود دارد که عبارتند از:

classification	legislation and jurisprudence
statistics and numerical data	economics
manpower	trends
ethics	methods
utilization	history
organization and administration	instrumentation
standards	

به این مثال توجه نمائید : برای یافتن تمام مقالات مربوط به جنبههای اقتصادی پزشکی از راه دور میتوان از عبارت [mesh]telemedicine/economics استفاده نمود.

با استفاده از این عبارت ۱۳۸۸ مقاله بازیابی می شود اما در صورتی که فقط عبارت [mesh] Telemedicine جستجو گردد ۱۳۹۸ مقاله بازیابی می شود. این مثال نشان می دهد آنچه در نتایج جستجو در PubMed مشاهده می کنید حاصل تر کیب واژگان MeSH در عبارت جستجو است. با این وجود ارتقاء جستجو در PubMed به نحوه اختصاص واژگان MeSH به هر مقاله در عبارت می دارد. کتابخانه ملی پزشکی (NLM) با همکاری متخصصان هر یک از حوزههای پزشکی، مقاله در MEDLINE به منظور تحت پوشش قرار دادن واژگان MeSH به معاری متخصصان هر یک از حوزههای پزشکی، مقاله در MeSH بازیابی می کنید و با ظهور یک حوزه مطالعاتی جدید، توضیحگرهایی به منظور تحت پوشش قرار دادن واژگان MeSH را انتخاب می کنند و با ظهور یک حوزه مطالعاتی جدید، توضیحگرهایی به منظور تحت پوشش قرار دادن واژگان جدید به MeSH اضافه می شود. از آنجائیکه این کار به صورت نیمه اتوماتیک انجام می گیرد امکان وقوع خطاهای انسانی نیز وجود دارد که این مسئله می تواند نتایج جستجوها را تحت تاثیر قرار دهد.

جستجو در PubMed با استفاده از دیتابیس MeSH

همان طورکه شرح دادیم موثرترین راه جستجو در PubMed استفاده از واژگانMeSH است. دسترسی به پایگاه داده MeSH از طریق صفحه اصلی PubMed یا صفحه اصلی MeSH امکانپذیر است.

http//:www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh

برای دسترسی به پایگاه داده MeSH و جستجو در آن مراحل زیر را دنبال کنید.

MeSH انتخاب یایگاه داده

مانند تصویر ۳٫۱

۲- جستجو براساس یک Subheadings

همان طور که قبلا نیز ذکر شد MeSH توانایی تمرکز بر جنبه خاصی از موضوع تحقیق را دارد. به طور مثال می توان بر جنبه اقتصادی پزشکی از راه دور در دیابت ملیتوس یا استانداردهای پزشکی از راه دور در دیابت ملیتوس تمرکز نمود. بدین منظورباید پس از جستجو "پزشکی از راه دور"، Subheadings مورد نظر را انتخاب نمود و با زدن دکمه Add to search builder آن را وارد search builder کرد. با اینکار ترکیبی از واژه MeSH و زیرعنوان ایجاد می گردد (تصویر ۴).

با استفاده از این روش تعداد مقالات که بازیابی میشوند بسیار کمتر از حالتی است که جستجو فقط براساس واژه "پزشکی از راه دور" بدون در نظر گرفتن زیرعنوان انجام میشود. نتایج حاصل از این نوع به پرسش موضوع تحقیق جستجو بسیار نزدیک است. البته این روش حساسیت جستجو را کاهش میدهد و برای بررسیهای سیستماتیک زیاد مناسب نیست.

FS NUM Among	own 101 Have Tarrill				constances No.	MOR BALD
Matte	Merter	- Internets the Onate state Units Advanced			• •	Ange
Falle Sectorement				Section -	Publied Search Sullier	9
Telemedicine						
Delivery of health or Yest introduced: 15	aratan ya remite bek 193	abatempicalizes. The includes elargelise come	itation and disgnastic services.			
Publied search bei Soldworkspr.	John aptores				Add to search in since 1 and	
	Alter) Ex	Clegislation and paraprolemon Classification Classification	Materials A		Reach Fulliet B	Teration Transie
Charge and	and address.	Corporation and advantidation	Datilgation		Received information	2
Citizential to Mall	Art Mager Yager				Publicat - Mass Tapes	
De not instade k	Multit terros found for	Asse that have an the Martin' transcript			Direct Games	
Toe Numbers) Hill Mellin Urope ID: O Entry Terre	67.822.848.L01.178.8 3017216	447 652, Nan 680 379.000			right Multir fitnesser	
 Weble Healt Healt, Mode Healt, Mode Textealty Textealty artealty 	a.				Recent Activity	tan.itf itee
Photose Indusing					of monodone (1)	10.0

تصوير ۴: جستجو براساس يک Subheadings

۳- جستجو براساس یک اصلاح مترادف

می توان هر یک از اصلاحات مترداف را با حرکت موس (Drag and drop) داخل کادر search builder قرار داد و سپس با فشردن دکمه Search PubMed نتایج جستجو را مشاهده نمود.

۴- نحوه استفاده از عمگلرهای بولی در MeSH در زیرعنوانها و مترادفهای یک واژه MeSH

توجه داشته باشید می توان در جستجو براساس ها یا کلمات مترداف از عمگلرهای بولی (OR، AND و NOT) نیز استفاده نمود. به عنوان مثال می توانید زیر عنوانهای utilization .trends و statistics and numerical data در telemedicine را با استفاده از AND با هم ترکیب نمائید. همچنین برای واژگان مترادف نیز میتوان این کار را انجام داد. به تصاویر ۶ –۷ – ۸ – ۹ توجه نمائید.

MeSH MetH • Telemetricume O Result Contro data: Data data: Data data: Data data: Full- Delay of shadts and as a remain balacemetriculars. The includes interactive consultative and data data data data data data data	Industi MuliCit Spillet
Full - Send to: - Telemedictine Delivery of hadds senses is a rempt balancemenications. This includes interactive consultative and diagnostic senses. Delivery of hadds senses is a rempt balancemenications. This includes interactive consultative and diagnostic senses. Publication	reter
Public sends builter spison Addition Bit Sends builter spison Integration and perspectement Addition bench builter Integration Integration and perspectement Integration and perspectement Addition and sender the	nin Builder 🔶
Citabilitation and perspectives and perspectives Citabilitation and perspectives Citability Citabilitation and perspectives Citability Citabilitation	Tarter (AND +
Bentist to MeBH Maps Tasis: PadMed: Maps Tasis: Do est exclude MeBH terms from the MeBH Resently Concal Games	B Terral
	Topil
The Restments 1402 and 840 LOT VTD BAT 602 HDB 888 374 600 HDF 14	ntat
Bolds Harts Heads	N Tenit One

تصوير ۵: جستجو براساس يک اصلاح مترادف

State NCUI Hans	unus (El title Na B				staticatures by	NON SetON
MeSH	Medire	Telenedicine Ceale and Limits Advanced			· (2000)	THE
Fall+ Telemedicine Oxforey of Issath Your relationshi	e persicas na nemala taláca 1983	neunation. The ecides intentive could	alive and diagnostic services.	Send to -	Publied learnh Builder (vdesichikHD Telensich "Telensiczon"(Doch)	AND
Public search b Jublication	uither options				Add to swetch factors AVD	В
Constant Constant Constant Constant Constant Constant Constant	catur nos	Implementation and juncproduces Immiground Immiground	standardis scattorics and reamential data timedis anligation		Related information Public	C Tassa
C Respect to Me	Girl Magin Tape: MuSH turms found below	this term in the AleOH liveranchy			Publied Major Topic Chinese Guerres	
Tree Namber(Q 1 MeStr Unique ID Entry Terms	482 883 840, 1,01 178 847 0017276	682, NAL 108:378-808			HLM Micht Dionear	
Mobile Her Hnath, Mr Hnath, Mr Hnath, Mr Telefoath elfoath elfoath Prevota Industry] A				Recent Activity B Trimmedcine Q Telefoodit (1)	Tenit Da

تصویر ۶: استفاده از عملگر AND برای دو ۶



تصویر ۲: نتیجه جستجو با استفاده از عملگر AND برای دو Subheadings

NON Resau	case 105 Have To 101		stadybratement Ma NCD Day	1 Che
MeSH	MeSH - Ininhealth Events sint Links Advanced		o (mm)	199
Ful - Telemedicine Delivery of health as Your introduced: 19	evices na versile felocommunications. This includes onesistive cores	ultative and diagnostic services.	fland in - PubMed Search Guisser Humile Health Ampunkealth B	
PubMed search buildenabrigs.	lder uptions		And in shorth hubber?! AND w?	ł
C classifica economic ethics history varianee	then Grant State S	standards statistics and nomerical data trends utilization	Search PubMed	
Restrict to Malle	et Major Topic. de Dit terms baand below this term is the MatDit teractry.		Publiked - Maper Tright Clinical Querrers	
Tree Norder(s) H0 MeSH Unique ID: D Entry Terms	12 403 840, LO1 178 847 682, 1484 590 374 888 017216		NUM Matter Downer	
Mobile Healt Health, Mobile miteuith Telefoulth adfaulth	A		Recent Activity Sector 2010 Contraction (ASD Tablead (1923) Sector 2010 (1923)	Contra Contra
Pressaa Indensity			C manageme	-

تصویر ۸: استفاده از عملگر AND برای دو مترداف (Entry Terms)



تصویر ۹: نتیجه جستجوبا استفاده از عملگر AND برای دو مترداف (Entry Terms)

۵-جستجو یک عبارت ترکیبی برای دو واژه سرعنوان موضوعی پزشکی

به عنوان مثال برای یافتن مقالات در رابطه با telemedicine for diabetes می توانید به صورت زیر عمل نمائید:

- ابتدا سرعنوان موضوعی پزشکیtelemedicine را جستجو نموده و در search builder قرار دهید.
- سپس سرعنوان موضوعی پزشکی diabetes را جستجو نموده و در search builder قرار دهید. به صورت پیش فرض

این دو سر عنوان موضوعی با یکدیگر AND می شوند. به تصویر ۱۰– ۱۱–۱۲ توجه نمائید.

R NGII Heat	allers (2) Haar 20-10			stadebataans	MutiCBI Bur Out
MeSH	Math	- InteREALTH Dealer and Lavier Advanced		C (5000)	raig
Full - Telemedicine Dalway of basis of Your introduced -?	A remained was remained as fasted	ennanation. The ectudes metados consul	alter and Regionity involves	Berdio - B Publican Instance (Mark)	
Publied search In Suitementings	uidor optiens			C Patitic search indian - All	
Contact and the Contact and th	udan 193	Chaptobles and propositions compose compose comparisation comparisation and admonstration	Catantiada Catantintos ant numerical data Catantia Catalogica	Recate is Money	Telesco Tutoria
Restrict to Wel	OH Maps Tops. MaSH terns toant Sela	w these intervences the Mardian Mardian		Publike Maps Typic Object Guetry	
Tee Northerts) H MoDH Unique () 1 Eatry Terris	402 403 548, LEN 178 547 D017216	1 652 1934 1933 374 888		ng Mulatin Bouwkey	
 Mobile Heat Health, Mot retriestith 	din bila			Recent Activity	Securit Gas

نكته: توجه داشته باشيد وجود "" در دو طرف يك واژه MeSH الزامي است مثلا: [Mesh]"Diabetes Mellitus



Research E 1	ten Ta 🗐				statisteducery	Water Supplier
MeSH	NeS1	+] Canta Advanced			Seatch	
Pull- Diabetes Mellitus A heletopress group of de Publiet south helder splot Interestings	A unles sheads	waved by MYPERICIPCENCE and GLUCOSE R	ITOLERANCE	Sect to -	Public Learch Builder ("Thimmellins" (Deat "Distance Wellins")	ti kati
Densitysis Density and Note Disease	ligg	Cadocation Cambrology Cadoymology	physiology physiology provertier and control powerfaces	BC	Add to search builder At Search PybMed	D - hagi Tdea
Construction of the constr	n d	C etitology C etitology C genetics	Cradonactive maging Cradonactive maging Cradotherpy		Related information Publied Publied - Nam Topic	
D-deesfication D-complications D-complications		Commentagy Constationer	statistics and numerical data targety therapy		Clinical Querris NLM MicSH Drovade	
Control of the second s		Croutality Crousing Corganization and administration Croundwhilegy	Catanonicolari Catalonogiaphy Catrie Colorizary		eGeP Loss Victore	
Cacanomics	ląc.	⊡ pathology	Closingy		Recent Activity	helf by

تصوير ١١: جستجوى Diabetes



تصوير ۱۲:نتيجه جستجو هم زمان دو عبارت Diabetes و Telemedicine

۶- جستجو چندین موضوع به صورت هم زمان

اگر شما تمایل دارید سه موضوع مختلف را هم زمان جستجو کنید. به طور مثال asthma ،diabetes و hypertension و hypertension باید هر یک از عناوین به صورت مجزا جستجو نموده و سپس از عمگلر OR استفاده کنید. در نهایت نتیجه جستجو شما به این شکل خواهد بود:

"Diabetes Mellitus" [Mesh] OR "Asthma" [Mesh] OR "Hypertension" [Mesh]

نمایه سازی مقالات با استفاده از واژگان MeSH

در مقالات MEDLINE برخی عناصر دادهای توسط ناشران اعلام می شود که عبارتند از : عنوان، چکیده، نویسندگان، آدرس (affiliation)، نام ژورنال ها و تاریج انتشار. همچنین یک مجموعه از واژگان MeSH توسط نمایه سازان NLM به هر مقاله اختصاص می یابد. این دسته از واژگان MeSH نقش مهمی در جستجویPubMed دارند. البته شایان ذکر است همیشه تناقص در نمایه سازی مقالات یکی از دغدغه های اصلی کاربران و نمایه سازان بوده است.

فرایند اختصاص واژگان MeSH به مقالات بسیار پیچیده است. بدین منظور نمایه سازان کل مقاله را بررسی میکنند و مجموعهای از واژگان MeSH که بهترین توصیف از مقاله داشته باشند را انتخاب نموده و به مقاله اختصاص میدهند. همچنین از چندین الگوریتم اعتبارسنجی برای اطمینان از کیفیت نمایه سازی استفاده میشود.

ساختار واژگان MeSH سلسله مراتبی است. واژههای کلی ((broadest (most general)) در صدر سطوح و واژههای اختصاصی (broadest (most general)) در سطوح و واژههای اختصاصی ((narrowest (most specific)) در سطوح پائین تر قرار می گیرند. اغلب واژگان اختصاصی می توانند محتوای یک مقاله را توصیف کنند. به طور مثال: اگر مقالهای در مورد کاربرد پزشکی از راه دور در واحد رادیولوژی باشد. واژه پزشکی از راه دور برای این مقاله مناسب است.

برای مشاهده واژگان MeSH اختصاص یافته به یک مقاله به قسمت Abstract view نگاه کنید و روی Publication type کلیک کنید (تصویر ۱۳–A). ممکن است لیست واژگان MeSH برای مقالاتی که در چند ماه گذشته به PubMed اضافه شدهاند هنوز ایجاد نشده باشد.

لیست واژگان MeSH برای هر مقاله به صورت الفبایی مرتب شده است اما تمام این واژگان در نمایه سازی مقاله وزن یکسانی ندارند.

واژگان اصلی MeSH به واژگانی اطلاق میشود که مفهوم اصلی مقاله را نمایش میدهند و با علامت * مشخص میگردند (تصویر B-13). معمولا به هر مقاله دو تا چهار واژه اصلی MeSH اختصاص مییابد.

NO PACEN PRANADRAS TO FAMILY TO TO	Catalandroomi M.1628 Dat.14
Publiced provided and Advanced	
Normal Addition International Additional (New York New York) (Pelemethicities for heart tailoure, dialiteties and chronic obstation photos tailoural) Experiment 3. Normally Pelerated International (New York) (New York) Pelerated International (New York) (New York) Pelerated P	tore pubminanty disease). Interference in publication reserves the layered rest publication for any set of COPU Determined in publication reserves the layered rest publication of any set of COPU Determined in publication Determined in publicatio
Publication Types, No SI Terms Publication Types Draftst.Tuckort Instan	A network Distingth School network Distington
Meter terres Construit. Annumacilianus assis Construit. Method Docume: Construit. Method Docume: Construct. Canada Construction Construction Protectional Unionals. Channel Construction Construction Date construction Construction Construction Date construction Construction Date construction Construction Construction Construction Construction Construction Construction Construction	Remont Activity Insulto Gen (Filesconstitutes for team that as, distained and of team that are and that are a distained (Filesconstitute (Statut, and Charles)) (Statut, argument) (Statut, and Charles) (Statut, argument) (Statut, and Charles) (Statut, argument) (Statut, and Charles) (Statut, argument) (Statut, and Charles) (Statut, argument) (Statut, argument) (Statut, argument) (Statut, argument)

تصویر ۱۳: مشاهده واژگان MeSH در یک مقاله

چگونه با استفاده از واژگان اصلی MeSH می توان جستجو را ارتقاء داد؟

زمانی که تعداد بسیار زیادی مقاله از PubMed بازیابی نموده اید با استفاده از واژگان اصلی MeSH می توانید به نتایج تخصصی تر و مر تبط تر دست بیابید. همچنین با انتخاب گزینه Restrict to MeSH Major Topic می توانید فقط مقالاتی که شامل واژه MeSH مورد نظر است را مشاهده کنید (تصویر ۱۴).



تصوير ١٤: جستجو فقط براساس واژگان اصلى MeSH

انجام این عمل در قسمت جستجوی پیشرفته با انتخاب گزینه MeSH Major Topic نیز امکانپذیر است. نتایج حاصل از این جستجو به هدف مورد نظر تحقیق بسیار نزدیکتر از حالتی است که جستجو بدون استفاده از واژه MeSH یا جستجو با واژه MeSH همراه با تمام مترادف ها انجام می شود. به تصاویر ۱۵و ۱۶ توجه نمائید.



تصوير ١۵: انتخاب گزينه Advanced

SINCE MARATERIE	rea To H		Value	AND DATES DALLS
Publichtory Mak	Hammeran + Hala			
Publist Adversed 5	warnth Builder			tona
Los the	Solite Sense Se create y			
1.0				Chute
that the				
	aariaasi		· itermu	4
AbD =	Alfrid fu -	a)	0 0 (termine)	10
Burt.	Contract Sector			
Manage .	DC/MR Museumer Editor		Diversalitation O	NA TONG
bears.	Chard Munice	Det .	Auro Bald	Term
811	0.04	Pulling	12213	08.18.41
818	Breddydda.	essets are "[Mag1]	10.003	10.1218
#22	tine.	servada:wo'fdooid) AND "Gostaine Maillon (Maoid)	842	0413.54
812	insent	In Health AND orthogen	42102	0+32.22
834	Langunge	atts MD losseatt AND "losensticke"(dest)	18205	643839
74		armiteled Townson (HD "Townson in the State	-18885	04.01.04
	Real Page Page	presitions (14 televisials (14 elevatel) ARD (hyperhonous or estimate	194	10.23.45
24	and the second second	badt the	221 TO	0319.01
*	Directory Regester	Inedician Of Unidentity	2345	03.12.15

تصویر ۱۶ انتخاب گزینه MeSH Major Topic در منو MeSH Major Topic

نتایج ذیل براساس استراتژی های ذکر شده بدست آمده است :

diabetes: 450,021 diabetes[MeSH]: 304,538 diabetes[MeSH Major Topic]: 240,877

تاثیر ساختار درخت MeSH بر جستجو

ساختار سلسله مراتبی واژگان MeSH تاثیر به سزایی بر نتایج جستجو دارد. عملکرد موتور جستجو MeSH مبتنی بر مفهوم انفجار خودکار یا Explosion Automatic است. به این معنی که زمانی که با استفاده از یک واژه MeSH جستجو انجام میدهید، نتایج بدست آمده شامل تمام کلمات نزدیک به مفهوم مورد نظر در درخت MeSH است. به عنوان مثال سه عبارت Telepathology، Telepathology و Remote Consultation به واژه MeSH پزشکی از راه دور PubMed اختصاص یافته اند. زمانی که در جستجو از واژه "telemedicine" استفاده شود موتور جستجو به صورت اتوماتیک مقالاتی که دارای هر یک از عبارت مذکور باشند را نیز نمایش میدهد. می توان با کلیک کردن روی گزینه Do not include MeSH terms found below this term in the MeSH hierarchy این قابلیت را غیرفعال

•	د	مو	;
		-	

NUM Date	ree li the 's li			maintenana B.209 Lath
MeShi	Medin	* Telemedicae Chestraten Lints -stances		• 📼 🕌
Teamedictine Deterministic of the deterministic of	rationes da terrada (1920) alter tatlante altant no ertitione Helitette Tapor Tapor Helitette Antaria (20. 4922-04), Lett. 17 20. 4722-04), Lett. 17	Accorrections. The Include Helside or Transport Trans	Contraction of the second seco	Benthe - Patter Terret Ballier Patter Terret Ballier Patter Search Search B Anno Search Search B Anno Search
Book insta install, Soo install Teletrauth ormalth Previous tubectig	te te			Report Activity Social an S Terroritore 9, Terroritore(Sug1)11112 Last
+ Telephone	COMPANY COLD-184	22		3 Theorem Accord for heart fully and a distribution and offension also that disc pulmonants of the end of the second s
Their Hilder				O (Taxana Inter Marriel and Taxana

Do not include MeSH terms found below this term in the MeSH hierarchy تصوير ١٧: غير فعال كردن گزينه

نگاشت اتوماتیک کلمات (Automatic Term Mapping) چیست؟

كلماتی كه در كادر جستجوی PubMed وارد می كنید ممكن است Qualified یا Unqualified باشند. كلمات Qualified در پرانتز قرار دارند و حاوی یک برچسب از اطلاعات مورد نیاز می باشند و جستجو را به یک حوزه خاص محدود می كنند (مثلا: ([Author])). وقتی عبارت به این شكل وارد شود موتور جستجو فقط دنبال اسم smith (مربوط به یک نویسنده) می گردد. اما كلمات Unqualified دارای برچسب خاصی نیستند و موتور جستجو باید به منظور كاربر پی ببرد و یا آن را حدس بزند. به این مثال توجه نمائید: parkinson در این حالت موتور جستجو فقط دنبال اسم PubMed (مربوط به یک نویسنده) می گردد. اما كلمات Unqualified دارای برچسب خاصی نیستند و موتور جستجو باید به منظور كاربر پی ببرد و یا آن را حدس بزند. به این مثال توجه نمائید: parkinson در این حالت موتور جستجو نمی داند كاربر به دنبال مقالات در مورد بیماری پاركینسون است یا شخص یا مجلهای به این نام وجود دارد. برای حل این مسئله موتور جستجو PubMed در موتور جستجو کلمات ATM (مربوط به یک موتور جستجو نمی داند كاربر به دنبال مقالات در مورد بیماری پاركینسون است یا شخص یا مجلهای به این نام وجود دارد. برای حل این مسئله موتور جستجو کاربر پی میکر در مورد بیماری پاركینسون است یا شخص یا مجلهای به این نام وجود دارد. برای حل این مسئله موتور جستجو کاربر کاربر کلمات PubMed کلمات ATM ارسال می كند. با استفاده از این روش موتور جستجو کلمات کلرمات ATM ار سال می كند. با استفاده از این روش موتور جستجو

- می تواند تفاوتها در مثال های زیر را متوجه شود.
- diabetes نام یک بیماری است نه یک شخص
- lancet نام یک مجله است نه یک ابزار جراحی
 - ۲۳۰۹۲۰۱۳ یک شماره مقاله است نه تاریخ

ATM ز تعدادی جدول و نمایه ایجاد شده است و در سه سطح کلمه Unqualified را که از موتور جستجو دریافت نموده است بررسی میکند. این سطوح عبارتند از:

- نام موضوع (MeSH)
 - نام مجلات
- نام نویسنده یا محقق

زمانیکه ATM به اولین معادل کلمه مورد نظر (Unqualified) در هر یک از این سه سطح جستجو برسد فرایند نگاشت (Mapping) خاتمه مییابد و نتیجه به موتور جستجو ارسال میشود تا جستجو توسط آن انجام شود. در غیر این صورت ATM تمام جداول و نمایهها را بازرسی می کند تا یک معادل برای کلمه پیدا کند. در صورتی که ATM هیچ معادلی برای کلمه پیدا نکند عبارت جستجو را به قسمتهای مختلف می شکند و نتیجه جستجو برای هر یک از اجزاء را به موتور جستجو ارسال می کند. برای روشن تر شدن نحوه عملکرد ATM به تفاوت جستجو در کلمات زیر توجه نمائید.

ehealth یزمانی که عبارت ehealth در کادر جستجو وارد می شود، ATM این عبارت را با telemedicine معادل **deet** معادل قرار می دهد و در نهایت عبارت جستجوی زیر ایجاد می شود و تعداد ۱۶۸۸۶ مقاله بازیابی می شود.

"telemedicine" [MeSH Terms] OR "telemedicine" [All Fields] OR "ehealth" [All Field].

، MeSH نمی تواند در جدول های e-health ادر جستجو وارد می شود. ATM نمی تواند در جدول های e-health بنا نویسنده یا مجله معادل با آن پیدا کند در نتیجه کل پایگاه داده را می گردد و تمام مقالاتی که عبارت e-health نویسنده یا مجله معادل با آن پیدا کند در نتیجه کل پایگاه داده را می گردد و تمام مقالاتی که عبارت e-health

در عنوان، چکیده، نام مجله، آدرس و… وجود دارد بازیابی می کند (۱۲۷۲ مقاله). در این حالت بسیاری از مقالات مرتبط که از عناوینی چون telehealth یا telemedicine استفاده نمودهاند در نتیجه جستجو وجود نخواهند داشت. "e-health" [All Field]

ATM معادلی برای e health نمی یابد و چون از خط تیره استفاده نشده است ATM عادل برای e health نمی یابد و چون از خط تیره است e health عبارت e health میادی می کند و نتایج جستجو برای e و health را جداگانه نمایش می دهد. عبارت جستجو در این حالت به صورت زیر است:

"E"[Journal] AND ("health"[MeSH Terms] OR "health"[All Fields]).

نتایج جستجو با e health بسیار پراکنده و غیر منتظره است. برای مثال مجله محیط زیست E-Health نتایج جستجو با magazine یا افزایش فرزندآوری (Baby Boom) بازیابی می شود که ربطی به E-Health ندارند.

B HON Reserver With the last	stationizers which the De
Public Public - Courts	- COID
Teneral Applied - Lead W- Lead	Tana Barra 4 B. Akilla Faurilla 4
Advanced RMA Ad	A series articles (* 1997) Farmer and house of particular determinations of the series of the serie
Me Sit Terrina 10 L'ArCont, reces resustantes 10	Clead by 1 Publics Control article

تصوير 18: نتايج جستجو واژه غير MeSHمانند E-Health

در صورتیکه در عبارت جستجو کلمات qualified و unqualified تواما وجود داشته باشد، نتایج جستجو برای کلمات unqualified با استفاده از ATM بازیابی میشود و با نتایج کلمات qualified ترکیب میگردد. برای بدست آوردن نتیجه بهتر در این مدل جستجو لازم کلمات qualified در گیومه (''') قرار بگیرد تا از کلمات unqualified جدا شوند. به طور مثال به عبارت های زیر برای جستجوی مقالات نوشته شده در مورد دیابت توسط Smith دقت نمائید:

- عبارت جستجو Smith[Author] diabetes صحيح است و ۳۴۵۸ مقاله بازيابي مي كند.
- با جستجوی عبارت [Author] هیچ مقاله ای بازیابی نمی شود زیرا موتور جستجو دنبال مقالاتی
 می گردد که نویسنده آنهاdiabetes Smith است.
- بهترین عبارت برای این منظور [Author] diabetes است که در آن کلمه qualified در گیومه قرار
 گرفته است.

My NCBI چیست؟

NCBI یک محیط کاری شخصی در PubMed و سایر پایگاه دادههای NCBI است. با ثبت نام در پورتال NCBI میتوانید اطلاعات خود را PubMed ذخیره نمائید و رابط کاربری PubMed را شخصی سازی (Customized) کنید. همچنین My NCBI امکاناتی در اختیارتان قرار می دهد که میتوانید با PubMed بهتر کار کنید. برای ورود به My NCBI و ایجاد یک نام کاربری به تصاویر ۱۹ تا ۲۲ توجه نمائید:





تصویر ۲۰:ورود به صفحه ایجاد نام کاربری در NCBI

Ingoise for an 1622 Summer			the representation of solid at	The same rise in taking
the set of the set			Hon the Jointe	
Report -				
kan '		5		
la conte por la serie contenente Presenta por una el possibil del selector de Secondori		1		
	SANE V			

تصویر ۲۱: ایجاد نام کاربری در NCBI

Search NCDI dat	atomas			H. A.	Saved Searches					*	ж
****** (#Cables****	1	2	Country		10 pro 2000 1000						
THE OWNER, Mar. States	1	international and the	two black is the passed ton with the spect	(percise)				Nonnes 1	Deces Assessme	4.0	
				-	Collections					•	
My Elithioprophy				* *	Encodes	800	5000	O stans	Tibe		
	Vibur Br		oznava na Barra. 1. jezna – Pulitika is kali stalima. 18		2000 25Millio	100	¢	O cours	Real and A		-
	pane.co		bistings ins mercular	-	Elliers						×
Recent Activity				(R) (K)	Press for Published	.0					
100 A	(losses		fare.		100.000	of these are in	the lot of	TO THE DOCTOR			
10000000 217700 10000000 217700	Marther .		20mmetrics						Manage Color	-	
Variation 2.17 Md	Mater.	******	Teleformer Teleformer Teleformer Teleformer		SciENcy						
Version 11 11 110	silw@rt	******	Management of Parameters		CONTRACTOR OF COMMAND AND THE						
Vestalain 12.11.PM	Pulsena	-	Australiant Archit. (Test Subjection								
Vastation, 12 25 Pb	******		Aparitantesa Silanakiai Isiometea.								
			And Managers								

تصویر ۲۲: نمایش صفحهMy NCBI

ذخيره جستجو (Save search)

با استفاده از گزینه Save search می توانید یک عبارت جستجو (search query) را در My NCBI ذخیره کنید. یکی دیگر از امکانات این قسمت ارسال خودکار جدیدترین نتایج مربوط به عبارت جستجو به صورت روزانه، هفتگی یا ماهانه به ایمیل تان می باشد. با استفاده از این قسمت دیگری نیاز به جستجوی مجدد مقالات نیست و مقالات به صورت اتومات به ایمیل شما ارسال می شود. به طور مثال می توانید از نام یک نویسنده یک عبارت جستجو بسازید و به دلخواه یکی از گزینه های روزانه، هفتگی یا ماهانه را برای دریافت جدیدترین مقالات وی انتخاب کنید. برای ورود به این قسمت به تصاویر ۳۲و ۲۴ توجه نمائید.





ACTES COMMENSATIONS	TUP ANNUA THE TUP		obnoticement statistics main 224
HEARING IN MALVON IN	Laurererteatus		But units, Binde units and a press
Wenner Phatefolionel	warment mits		
	antona personalita	e2	
Bearch terms	shealth	Tant sealor taids	
Woold you mus e-	mail updates of new search results?		
all erreated			
in you all ro	n ranan a northernation a man you are	and share your <u>second marine constant</u>	
Predments:	(Muranisz, CI.)		
Writer day?	Litras firms Harristoy. 121		
Pormate: Prepart mermat	(Buromary D)		
Humber of Heme	()[term stren't any new restate	
any test you want	t to na added at the top of your a mail	(optional)	
(Contraction)	[iCannon]		step saving and reliant to your search, or proceed to statution your stated theartnan

تصویر ۲۴: تنظیم صفحه Save search برای یک عبارت جستجو

مجموعه ها(Collections)

یکی دیگر ازامکانات My NCBI مجموعه است که با استفاده از آن میتوانید مقالاتی که در جستجوهای مختلف پیدا کردهاید ذخیره و دسته بندی نمائید و از طریق اینترنت از آنها استفاده کنید. به صورت پیش فرض مجموعه جدید به صورت خصوصی ایجاد میشود و از شما خواسته میشود یک سوال را مطرح نموده پاسخ آن را بنویسید. البته میتوانید یک مجموعه عمومی نیز ایجاد کنید. هر شخصی که آدرس URL مجموعه عمومی را در My NCBI شما داشته باشد می تواند آن را مشاهده کند. برای ایجاد مجموعه مراحل زیر را دنبال کنید: ۱- قسمت My NCBI شما داشته باشد می تواند آن را مشاهده کند. برای ایجاد مجموعه مراحل زیر را دنبال کنید: ۲- گزینه Create collection را انتخاب نمائید. ۳- یک نام دلخواه برای مجموعه انتخاب کنید و در قسمت Ame for your collection آن را تایپ کنید.

Re MCBI Banances (II) How Is (II)	shadalandasana Ny NGN Sign Out-
Publicad and Publicad - Advanced	(Control)
Format Abstract - Index the set of an experimentation of an intermediate provide a set of the part of the	Publicant links presentationant Excentitames Publicant Publica

تصوير ٢۵: انتخاب گزينه Create collection

NCIII Taxaana Ti Ha	w fur titt			distantanan 14,000	Bigs Oat
My NCBI + CoBections Trien han Publied What would you like to do *Create new cohector Create new cohector	er sokentisen			Callsidion	a.toma
Enthir a name for your cor	hictori (nimol				
Seve					
Or cancel and return to app	at a new Atoria.				
Triss web-barre, HE3B1 GETTING STAATEED ME3B Inter Verwal ME3B Honorant WE3B Honorant Training & Training 3-United Barre Submit State	HL SCHREE Conversion & Environment Data & Environ Data & Environ D	PCPRLAB Packbog Soviahard Packbog Inaste Packbog Inaste Bach37 Reasonate Conowe 35P Cono Packbog Packbog Packbog	FLATURIDO Orientes: Treating Respersp Pacificad anali. Alambani. Defensional Sequencian Serie: Expression Maria: Expression Maria: Demensio Maria: Demensio Maria: Demensio Maria: Pacificad Maria: Pacificad Mari	NCREST(CONSTRUCT How AVER Press III al HCB HCB How HCB HOW HCB HCB HOW HCB HCB HCB HCB HCB HCB HCB HCB HCB HCB	Sumot Correct

تصویر ۲۶:ایجاد یک مجموعه جدید

S MOR Researces S Nor To S	statistications My MAR Sys Cut
Publiced provide a factor of tables - Adamont	
Format Advisation Format Advisation Format Advisation For collection was called. Edit year collection. And Examines Collection 2019 No. 21 you 2000-000000000000000000000000000000000	Full heat links
Abstract OBJECTIVE: To compare Berg Balance Scale (BBS) rating using videos with differing transmission characteristics against direct in-person rating OESIGN. Repeaked missiones study for assessment of BBS in eight configurations - in person, high definition video with uses inclino review, standard videos with varying benderdhy and hame rates (FBB klobytes per second (bps) videos at 8, 15 and 30 traines per second (bps), 50 tips videos at 128, 184 and 156 stant 766 klopy SETTING. Durban Vik Viedoal Center PARTIC/PWVTB: 40 patients with instations is one or more of fine motor coordination, gross motor coordination, gait and balance.	Farsha putnud fold farms HS2502206 HS2502206
INTERVENTION'S store MAIN OUTCOMES MEASURES. Ability to rate BBS in portion and on videos with differing bandwidths and frame rates in hostal and lateral views NESULTS. Compared to in-person rating (7%), 18% (p=0.28) of high defestion videos and 37% (p=0.03) of standard videos could not be rated, this-rater reliability for the high definition videos was 0.96 (90% C=0.94.0.97). Rating failure proportions increased from 20% in videos with tightest bandwidth to 60% (p=0.031) in the lowest bandwidth, with no significant differences in proportions across frame rate categories. Both forhal and taleral views were critical for successful rating on video, with 65-70% (p=0.001) of videos virable to be rated on a sincle view.	Costs columba Marage columba Marage columba
CORCLUSIORS: While there is some loss of information when using videos to rate BBS compared to in-person ratings, it is leasible to initiativy rate BBS remotiniy in standard clinic spaces. However, optimal video rating requires frontal and lateral views for each assessment. Night definition video with high bandwidth and the ability to carry out slow motion review. Councils 62 2019. Published to Essave Inc.	Coxy boom. American arti-stanton politics alocks family planning funding amond Planted Gast mark.
تصویر ۲۷: مشاهده مجموعه ایجاد شده	

مقالات من (My Bibliography)

می توانید مقالاتی که خودتان نوشته اید در این قسمت ذخیره کنید (البته محدویتی برای ذخیره سازی مقالات سایر نویسندگان وجود ندارد). حتی اگر مقاله شما در PubMed دیده نمی شود (not appeared) می توانید آن را به صورت دستی اضافه کنید.

My Bibliography فقط مخصوص ذخیره مقالات نیست. می توانید کتابها ، فصلها ، خلاصه جلسات ، ارائهها یا نمونههایی که به صورت استاندارد نمیتوان به آن ارجاع نمود (non-standard citations) را نیز ذخیره کنید. My Bibliography تنها مجموعهای است که می توان به صورت دستی فایل به آن اضافه کنید و همچنین نسبت به سایر مجموعهها امکانات بیشتری دارد.

برای ذخیرهسازی مقالات در PubMed باید روی گزینه Send to در صفحه نتایج جستجو کلیک نمائید و سپس Collections را انتخاب کنید. همچنین میتوانید از Save items استفاده کنید.

برای ارسال یک مقاله به Favorites نیز می توانید روی گزینه Add to Favorites کلیک کنید (تصویر ۲۷و ۲۸).



تصویر ۲۸: اضافه نمودن یک مقاله به Favorites

یک مجموعه را میتوان به صورت یک فایل متنی یا یک فایل با فرمت (Comma Separated Value) CSV روی کامپیوتر ذخیره نمود. هر رکورد را میتوان براساس تاریخ، نویسنده یا عنوان ذخیره سازی در مجموعه ذخیره نمود. همچنین قابلیت مرتب سازی مقالات به صورت صعودی (ascending) یا نزولی (descending) در مجموعه وجود دارد.

فعالیت های اخیر (Recent activity)

زمانیکه وارد My NCBI می شوید، تمامی فعالیت هایی که شش ماه گذشته انجام داده اید در قسمت Recent activity دیده می شود. با استفاده از این قسمت می توانید جستجوهای گذشته را دوباره بررسی کنید، روی آنها یادداشت بگذارید یا حتی آنها را دوباره اجرا نمائید. با استفاده از گزینه Clear your Recent Activity می توانید جستجو های قبلی را پاک کنید.

Schill Resource 1 and 2	•			antenne h.Sl. br
Profiles	and there are a	Aug 11 (2004)	Chemister (1999 - 2014) (1992) with a feature	ere could be one one scores of peopletic
By NOTA Pacard Advery			- 1	an oral sectors a
		altinetta Note?	contrasts Canada Santa Anton	
Serii Reen Adulu	Duine (9	ett.)		
Installed II worker	a line suite			
	e	L attions	A REAL PROPERTY.	
Celle	Results	100	18	
Dag				
Classes	-	-	The summer of the first holes, but of a	
Dane		most	Dates for Names and Add.	
(1) (6.6 m)	Pureet.	-	-	



Filter options

با استفاده از Filter options می توان نتایج جستجو را محدود نمود. چهار نوع فیلتر در این قسمت وجود دارد: ۱. Properties دارای ۱۱ زیرمجموعه است. با استفاده از این قسمت می توان نتایج جستجو را براساس معیارهای مختلف از جمله گروه سنی، جنسیت، انسانی/حیوانی، زیان یا نوع انتشار فیلتر نمود. به عنوان مثال اگر شما به مطالعات اقتصادی علاقمند باشید و فیلتر Economic/Narrow در خدمات بهداشت را انتخاب کنید، نتایج جستجوی شما محدود به جنبه-های اقتصادی موضوع تحقیق می گردد. توجه داشته باشید پس از انتخاب یک فیلتر، نوع فیلتر انتخاب شده در منوی سمت راست تمام صفحات جستجو در PubMed مشاهده می شود (تصویر ۳۰).

SINCE ReporterS H	white:			stational and	City Standard
 MyNCH services will be a Bolegraphy and SoENo 	mlengong schelkaled mainlenance o	t Thursday, Cleventher 1 ft	m 1 00 9 20 AM EST and will be unavailable	during this time. This includes Hy	
My NCR + Piters				5	ters help
	You are many	oging Xitura for: Padilled	Choose another statisticase: Publicat	<u></u>	
Your PubMed lifter	Ret of high server active filmed for high database in using the scatter where, or an act there for as the right.	Course Laurent Have Ha = Docum Taaruto Parvat	Bruwso/Search for Publied Filter Beest adaptic Onsule: OursCat Singer Beach with terms (apticult)	s eten Otala	
			Address Tagelog	- Section	
			* Aut Onicit * Chical Garries		î.
			· Estatutioned. Data		
			 Tardit Colorada Passantin Guerray Evenues of Antralia 		Ψ.
To an inter 108					Summ Certer
GETTING EXAMINED	RESOURCES.	POPELAR	PEATURED	INCREMENTATION	
HCBI-Help Histoar	Data & Software	Businew	Publied Health	Research at HOR	
NCS (Hersback	DRA-& RISA	Fublied Certer	Decision	NUCLEY TRACK	
Training & Tutoriain Summit Dass	Corrector & Discovery	Publiked Health BLKG7	Reference Departure Gene Representation	HERE FTP She	

تصویر ۳۰: صفحه فیلترها در My NCBI

۲. Link Out نیلترهای این قسمت آیتمهایی را که ممکن است در برخی رکوردها وجود داشته باشد نشان میدهد. مثلا اگر علاقمند به مطالعه مقالات و گزارشات در زمینه کارآزمایی بالینی هستید که در وب سایت ClinicalTrials.gov ثبت شده است، میتوانید در این بخش فیلتر Clinical Trials در تحقیقات پزشکی را انتخاب کنید.

۴. Links group: با استفاده از فیلترهای این قسمت نتایج جستجو به سایر پایگاه دادههای NCBI محدود می گردد.



تصویر ۳۱:استفاده از فیلترهای مورد نظر در جستجو

نمایش ترجیح ها Display preferences

سایر مجموعهها در NCBI Site Preferences به شما اجازه فیلتر کردن موضوع مورد نظر را براساس علاقهتان در پایگاههای داده NCBI از جمله PubMED می دهد.

-	and the second se		Contraction
Note: this pe	Your account passion age by clicking on you	vid, email address, and linked accounts are managed in the <u>Associat Settings</u> page. You can a in hyperlinked username at the lop right of NCBI web pages.	lso access
Com	mon Preferences		
100	entene No de las estes estes en las con-	fateri Fingue Dans (
1 100	unuting .	Trains 1	
14	Ast Transmit	Om .	
1.20	and Infinus	Note 4	
Publy	Med Preferences	Chard	!
120	stament Deforma	None Beteched	
£0	nes. Autora	Aged Onical Tax, Onical Tax, priv Economical Service English. Free Full Tex: Humans, Qualitative Research/Broat, Desirabled Text, Review	Aardimized 1
0	costs Toul	None Balanced	
a fie	and Disease Gebrus	Exercises 100 Reports Added	1
Gene	Preferences.		and and
10	ALL	ture bilected	
. Ne	mult Dramar Settings	Full Report Managed sectority) more 25 Reinsance	

تصویر Display preferences:۳۲ در My NCBI

نتيجه گيرى

PubMED بیش از ۲۳ میلیون رکورد دارد که بیش از ۲۰ میلیون این رکوردها در دیتابیس مدلاین قرار دارد. جستجوهای مقدماتی در PubMED به آسانی قابل انجام است اما میتوان با استفاده از دانش جستجو (خصوصا MeSH terms) جستجوی تخصصی تر با حساسیت بیشتر انجام داد. همچنین حدود ۱۰ درصد مقالات PubMED رایگان هستند و البته تعداد این مقالات در حال افزایش است.

نتایج بررسی اخیر در آمریکایی شمالی نشان می دهد سه چهارم از متخصصان مراقبت بهداشتی از اطلاعات مدلاین و PubMED در درمان بیماران استفاده نمودهاند. همچنین اذعان نمودهاند این اطلاعات مفید بوده است و به آنها در تصمیم گیری بالینی کمک نموده است.

منبع (اگر لازم بود به متن فوق در جایی ارجاع دهید لطفا از منبع زیر استفاده کنید):

Fatehi F, Gray LC, Wootton R. How to improve your PubMed/MEDLINE searches: **3. advanced searching, MeSH and My NCBI.** *Journal of Telemedicine and Telecare* 2014; 20(2) 102–112