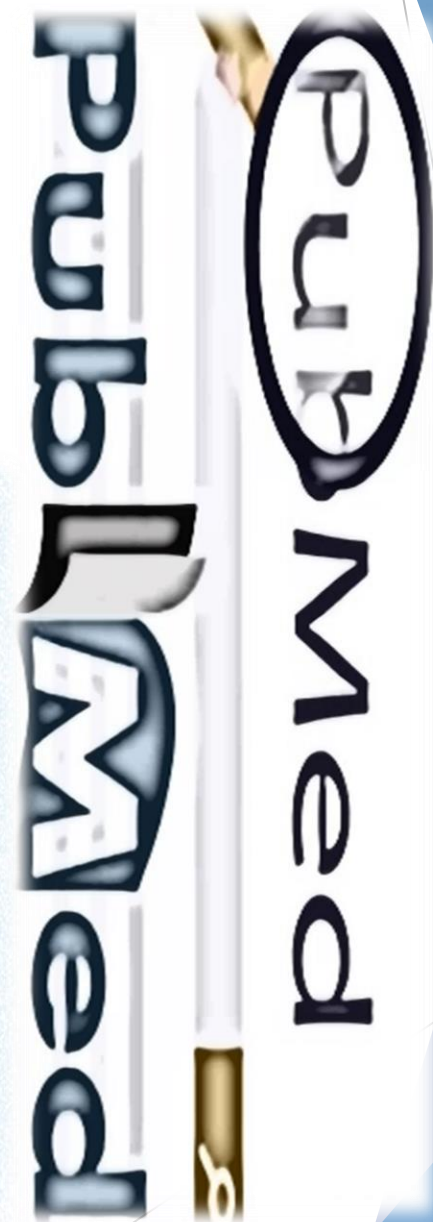


آشنایی با پایگاه اطلاعاتی PubMed

مدرس: سرکار خانم رویا بلاغی



موسسه ملی بهداشت آمریکا (NIH)

کتابخانه ملی پزشکی آمریکا (NLM)

مرکز اطلاعات بیوتکنولوژیکی ملی آمریکا (NCBI)

- کتابخانه ملی پزشکی آمریکا (NLM) بزرگترین کتابخانه پزشکی دنیا محسوب می‌شود. این کتابخانه که به عنوان یک موسسه غیرانتفاعی عمل می‌کند و رسالت این مرکز ارائه اطلاعات لازم به کاربران حوزه پزشکی و پیراپزشکی برای انجام پژوهش، آموزش و انجام مراقبت‌های سلامتی و درمانی است. این کتابخانه از سال ۱۹۸۱ کلیه متون و منابع پزشکی منتشر شده در سراسر دنیا را اعم از کتاب، مجلات علمی، تصاویر پزشکی، میکروفیلم، گزارشات علمی و ... را ذخیره و در اختیار کاربران قرار می‌دهد.
- بر اساس این هدف، این کتابخانه اطلاعات کتابشناختی مقالات مجلات معتبر حوزه پزشکی و پیراپزشکی را گردآوری نموده و در قالب یک مجلد چاپی تحت عنوان (ایندکس مدیکوس) چاپ و در اختیار کاربران قرار داد. از سال ۱۹۴۶ این مجموعه به همراه چکیده مقالات به شکل لوح فشرده و با عنوان (مدلاین) منتشر گردید. از سال ۱۹۹۶ به بعد نیز دسترسی به این مجموعه برای عموم و به صورت رایگان از طریق پابمد میسر گشت.

پابمد

راه‌های دسترسی:

* تایپ نشانی کتابخانه ملی پزشکی آمریکا و کلیک روی لوگوی پابمد

www.nlm.nih.gov

* تایپ نشانی مستقیم پابمد

www.pubmed.com

* تایپ نشانی کتابخانه الکترونیک دانشگاه علوم پزشکی شیراز و کلیک روی لوگوی پابمد

<https://diglib.sums.ac.ir/>

مراحل جستجو

- ❖ تعیین مفاهیم اصلی نیاز اطلاعاتی
- ❖ مشخص کردن کلیدواژه‌های مترادف و مرتبط
- ❖ ترکیب کلیدواژه‌ها برای طراحی استراتژی جستجو
- ❖ انتخاب پایگاه اطلاعاتی مناسب
- ❖ انجام جستجو
- ❖ مشخص کردن فیلترها و محدودیت‌های جستجو
- ❖ ارزیابی نتایج
- ❖ ذخیره و استخراج منابع

تعیین مفاهیم اصلی نیاز اطلاعاتی

نیاز اطلاعاتی

قبل از اینکه شروع به جستجو نمایید نیاز است بدانید دقیقا به دنبال چه چیزی هستید؟ و نیاز اطلاعاتی شما چیست؟

تعیین مفاهیم اصلی نیاز اطلاعاتی

- نیاز اطلاعاتی حالت ذهنی دارد و برای اینکه عینیت یابد باید به حالت نوشتاری و یا در قالب کلمات بیان گردد.
- برای تبدیل نیاز اطلاعاتی به کلید واژه‌ها و مفاهیم باید موضوع را مورد بررسی قرار داد.

*** نکته:** صرف نظر از کلماتی که بار معنایی خاصی ندارند یعنی ایست واژه‌ها یا کلمات بازدارنده را در جستجو در نظر نمی‌گیریم. (Stop Words)

تعیین مفاهیم اصلی نیاز اطلاعاتی

Stop Words

About, After, Above, against, only, into, more, under, was, were,....

ایست واژه‌ها

از، به، در، شما، خود، ما، اغلب، است، میان و....

تعیین مفاهیم اصلی نیاز اطلاعاتی

* مثال

Effect of air Pollution on allergy

- air pollution
- allergy

Dr. Johnson wants to know whether mobile phones put children at risk of cancer

- Mobile phones
- children
- cancer

مشخص کردن کلیدواژه های مترادف و مرتبط

در این مرحله باید تمامی کلیدواژه های ممکن که بیانگر موضوع هست را برای جستجو در نظر بگیرید.

کلمات مترادف Cancer, Tumor, Neoplasm

* استفاده از واژه نامه ها یا دایره المعارف های پزشکی (برای مثال اصطلاحنامه پزشکی مش: MESH)

* کمک از افراد متخصص در این حوزه

* مراجعه به مقالات مرتبط

مشخص کردن کلیدواژه های مترادف و مرتبط

* کلمات با املاهای مختلف behavior, behaviour

* شکل مخفف عبارت ها MS(Multiple Sclerosis)

* شکل های مختلف یک کلمه children, child, childhood

* جمع و یا مفرد بودن کلمات Neoplasm, Neoplasms

مشخص کردن کلیدواژه‌های مترادف و مرتبط

Dr. Johnson wants to know whether mobile phones put children at risk of cancer

-Mobile phones

Cell phone

Smart phone

Smartphone

-children

Infants

Preschool

-cancer

Neoplasm

Tumors

Tumour

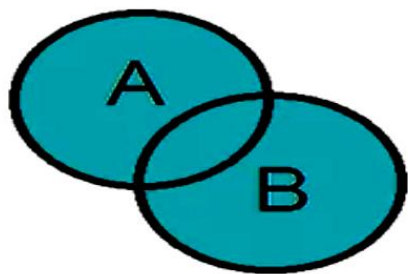
Malignancy

ترکیب کلیدواژه‌ها برای طراحی استراتژی جستجو

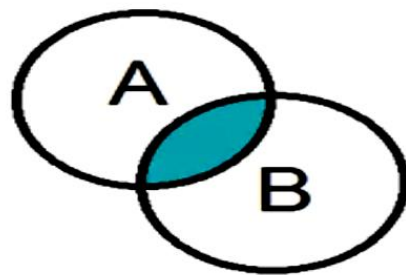
قبل از شروع جستجو در پایگاه اطلاعاتی باید ارتباط بین مجموعه کلیدواژه‌ها مشخص گردد.

* در طراحی استراتژی جستجو باید از عملگرهای بولین (Boolean Operators) استفاده شود
این عملگرها ترکیب مجموعه کلیدواژه‌های منتخب برای جستجو را برای ما آسان می‌کنند.

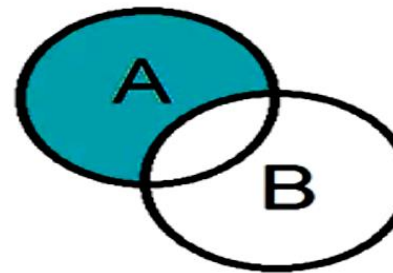
ترکیب کلیدواژه‌ها برای طراحی استراتژی جستجو



A OR B



A AND B



A NOT B

جستجو برای کلیدواژه **A AND B** نتایجی را بازیابی می‌کند که حاوی هر دو کلیدواژه باشد.

جستجو برای کلیدواژه **A OR B** نتایجی را بازیابی می‌کند که حاوی یکی و یا هر دو کلیدواژه باشد.

جستجو برای کلیدواژه **A NOT B** نتایجی را بازیابی می‌کند که مدارکی را که کلیدواژه B داشته باشد را حذف می‌کند.

نکته: در بعضی از پایگاه‌های اطلاعاتی عملگرهای بولین الزاما باید با حروف انگلیسی بزرگ باشند و در برخی دیگر نه.

ترکیب کلیدواژه‌ها برای طراحی استراتژی جستجو

Mobile phones OR Cell phone OR Smart phone OR Smartphone

AND

Children OR Infants OR Preschool

AND

Cancer OR Neoplasm OR Tumors OR Tumour OR Malignancy

عملگر جستجوی عبارتی (phrase searching)

اگر بخواهید در جستجو دو کلمه دقیقا کنار هم قرار بگیرند می‌توانید از عملگر عبارتی استفاده کنید در اغلب پایگاه‌ها برای این منظور از علامت نقل قول استفاده می‌کنند یعنی عبارت را داخل “” کوتیشن قرار می‌دهند.

“smart phone”

“Multiple Sclerosis”

“Mobile phones” OR “Cell phone” OR “Smart phone” OR Smartphone

AND

Children OR Infants OR Preschool

AND

Cancer OR Neoplasm OR Tumors OR Tumour OR Malignancy

ترکیب کلیدواژه‌ها برای طراحی استراتژی جستجو – دیگر عملگرها

عملگر همجواری (Adjacency/proximity operators)

این عملگر کلماتی را که در کنار یکدیگر هستند را بازیابی می‌کند اگر شما بعد از این عملگر عدد وارد کنید پایگاه اطلاعاتی تمامی مدارکی را که دو کلیدواژه را با فاصله تعیین شده بازیابی می‌کند.

Chronic pre/3 syndrome

chronic syndrome

“Mobile phones” OR “Cell phone” OR Smartphone OR “Smart phone”[TIAB:~3]

AND

Children OR Infants OR Preschool

AND

Cancer OR Neoplasm OR Tumors OR Tumour OR Malignancy

ترکیب کلیدواژه‌ها برای طراحی استراتژی جستجو – دیگر عملگرها

عملگر گروه بندی مفاهیم

برای رعایت تاخر و تقدم کلیدواژه‌ها در جستجو و برای انجام جستجوی دقیق و جلوگیری از ترکیب ناخواسته آنها از عملگر گروه بندی مفاهیم استفاده می‌شود. پایگاه معمولا از علامت پرانتز () برای این کار استفاده می‌کند.

Allergy **AND** (children **OR** child)

(“Mobile phones” **OR** “Cell phone”) **AND** (Cancer **OR** Neoplasm **OR** Tumors)

ترکیب کلیدواژه‌ها برای طراحی استراتژی جستجو – دیگر عملگرها

عملگر کوتاه سازی (Truncation)

عملگر کوتاه سازی به کمک یک نماد که معمولاً ستاره * و یا دلار \$ استفاده می‌شود جستجو را گسترش می‌دهد بدین منظور به انتهای ریشه کلمات این نمادها اضافه می‌شوند.

مثال: child با child* و یا child\$ مدارکی که حاوی کلمات child, children, childhood را بازیابی می‌کند.

هرپایگاه از نماد خاص خود استفاده می‌کند.

ریشه کلمات را زیاد کوتاه نکنید که منجر به بازیابی موارد نامرتب می‌شود.

ترکیب کلیدواژه‌ها برای طراحی استراتژی جستجو – دیگر عملگرها

عملگر جایگزین نویسه (wildcard operators)

عملگر جایگزین نویسه معمولاً به صورت علامت سوال؟ ظاهر می‌شود و جایگزین یک حرف می‌شود. با این عمل جستجوی شما هر دو شکل آمریکایی و بریتانیایی کلمه را می‌آورد در بعضی موارد هم از جایگزین نویسه می‌توان برای بازیابی جمع بعضی از کلمات استفاده کرد.

مثال: wom?n نتایج women و woman هر دو بازیابی می‌شود.

انتخاب پایگاه اطلاعاتی مناسب

در انتخاب پایگاه اطلاعاتی به این نکات توجه نمایید:

- سوال پژوهش
- حوزه موضوعی که پایگاه تحت پوشش قرار می دهد.
- نوع منابعی که پایگاه دارد (مقاله-پایان نامه-مجلات و....)
- قابلیت دسترسی به پایگاه
- معتبر بودن منابع پایگاه
- روزآمدی پایگاه
- گستره زمانی پایگاه

جستجو

به طور کلی می توان جستجو را به سه صورت انجام داد:

– **جستجوی متن آزاد** (Free Text Searching)

– **جستجوی اصطلاحنامه ای** (Thesaurus Searching)

– **جستجوی استنادی** (Citation Searching)

جستجوی متن آزاد

جستجوی متن آزاد که به آن جستجوی زبان طبیعی هم می‌گویند یعنی اینکه پایگاه داده همان چیزی را که در باکس جستجو قرار می‌دهید جستجو می‌کند.

مزایا:

- برای موضوعات جدید که هنوز جایی نمایه نشده‌اند
- برای برخی برندهای دارویی یا اسامی خاص

نکته: برای کم کردن تعداد نتایج شما می‌توانید از جستجوی فیلدی (**Field Search**) استفاده کنید مثلاً فقط در فیلد عنوان یا عنوان و چکیده و... این کار باعث خاص‌تر شدن جستجوی شما می‌شود ولی ممکن هست تعدادی از نتایج را از دست بدهید.

جستجوی متن آزاد

("Mobile phones*" [TIAB] OR "Cell phone*" [TIAB] OR "Smart phone*" [TIAB] OR Smartphone* [TIAB])

AND

(Child* [TIAB] OR Infant* [TIAB] OR Preschool* [TIAB])

AND

Cancer* [TIAB] OR Neoplasm* [TIAB] OR Tumor* [TIAB] OR Tumour* [TIAB] OR Malignan* [TIAB])

برای اطمینان از اینکه منبعی از دست نرفته باشد مشخص کردن املاهای مختلف کلمه و تنوع‌هایی که در اصطلاح شناسی برای موضوعات مشابه مورد جستجو است اهمیت دارد.

* البته همیشه هم این امکان وجود ندارد تمامی مترادف‌ها را پیدا کنیم.

“cellphone”[Mesh]

AND

“child”[Mesh]

AND

“Neoplasms”[Mesh]

جستجوی ترکیبی

* در این نوع جستجو از ترکیب هر دو شکل جستجوی متن آزاد و اصطلاحنامه‌ای می‌توان برای دسترسی به نتایج کامل‌تر استفاده کرد.

جستجوی استنادی

از تعداد کم منابعی که در دست دارید می‌توانید برای دسترسی به منابع بیشتر استفاده کنید.
جستجوی استنادی دو نوع اصلی دارد:

نوع اول **(Backward citation searching)**: مراجعه به بخش رفرنس‌های استفاده شده مقاله‌ای که در دست دارید.

نوع دوم **(Forward citation searching)**: مراجعه به مدارکی است که از مقاله در دست شما استفاده کرده‌اند.

جستجوی استنادی

استناد

راهی برای بیان این که قسمتی از کار پژوهشی از کجا آمده است. استناد به یک اثر نشانگر تاثیر و نفوذ علمی آن است.

ارتباط یک اثر با آثار پیشین و بعدی را از طریق استناد سنجش و ارزیابی می کنند. نوعی اعتبار بخشی و قدردانی از منبعی است که از آن استفاده شده است.

راهی برای جلوگیری از سرقت علمی

استنادات راهی برای افرادی که به دنبال پیدا کردن منابع مرتبط با ایده های شما هستند و می خواهند بدانند این ایده ها از کجا نشات گرفته اند هستند.

منابعی که شما به آن استناد داده اید نشان دهنده حجم کاری است که شما انجام داده اید و به کار شما قوت می دهند و نشانگر میزان تلاش شما برای انجام کار پژوهشی هستند.

انواع جستجو

مقالات مشابه: در بعضی پایگاه ها بعد از اینکه یک مدرک توسط کاربر مرتبط تشخیص داده شد معمولاً بعد از ملاحظه آن مقاله مدارکی تحت عنوان **Related Articles, Related Citation یا Related Contents** مشاهده می شود که ممکن است مرتبط با کار شما باشند.

جستجوی کلیدواژه‌ای: مشاهده مدارک مرتبط به شما کمک می کند که ببینید این مقالات از چه کلیدواژه‌هایی استفاده کرده‌اند و این پایگاه برای نمایه چه کلیدواژه‌هایی در نظر گرفته است که شما ممکن است آنها را نادیده گرفته باشید و از این طریق بتوانید به مدارک مرتبط دسترسی پیدا کنید.

تعریف محدودیت‌ها و فیلترهای مورد نیاز

در اینجا محدودیت‌ها و فیلترهای مورد نیاز را مشخص می‌کنیم. مثلاً محدودیت بازه زمانی یا زبان مدارک، نوع مدارک و...

- مقالات از ۲۰۱۸ به بعد
- مقالات دسترسی آزاد
- زبان انگلیسی

*** نکته:** نحوه ارائه این محدودیت‌ها در پایگاه‌های مختلف متفاوت است.

ارزیابی نتایج (در صورت نیاز بازبینی کلیدواژه‌ها و استراتژی جستجو)

در این مرحله منابعی که بازیابی شده‌اند را مورد ارزیابی قرار می‌دهیم و در صورت مناسب بودن آنها را مورد استفاده قرار می‌دهیم و یا برای استفاده در زمان‌های دیگر ذخیره می‌کنیم.

* در صورت نامناسب و نامرتبط بودن منابع به مراحل قبل بازمی‌گردیم و برای بهبود کیفیت و کمیت نتایج تغییرات لازم را انجام می‌دهیم مثلاً به اصلاح کلیدواژه‌ها و یا استراتژی جستجو می‌پردازیم.

ذخیره و استخراج اطلاعات

- مدارک بازیابی شده را می توان برای استفاده های بعدی استخراج و ذخیره نمود. برای این منظور می توان از امکاناتی که پایگاه برای ذخیره منابع در پروفایل شخصی در اختیار قرار داده استفاده کرد یا از نرم افزارهای مدیریت منابع استفاده کرد.