

به نام خدا
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دانشکده توانبخشی
استراتژی جستجو
گردآوری: دکتر لاله جولاهی
۱۳۹۹

جستجو عبارت از جستجو در منابعی مشخص با استفاده از کلیدواژه‌ها و عبارتهای خاص در حوزه‌های موضوعی ویژه است. استراتژی جستجو عبارت است از مجموعه فعالیت‌ها یا فرآیندی که از طریق آن یک پایگاه اطلاعاتی مورد جستجو قرار گیرد تا مدارک متناسب با نیاز کاربر شناسایی و بازیابی شود. استراتژی جستجو به طور کلی شامل انتخاب و گزینش کلمات جستجو و نوع ارتباط و ترکیب آنها در قالب یک عبارت جستجو است.

چگونه جستجو کنیم

Question: سوال یا آن چه ما به دنبالش هستیم.

Query: عبارت یا کلیدواژه‌ها و یا آن چه در باکس سرچ درج می‌کنیم، **Query** را می‌توان با انواع کدها و عملگرها ترکیب کرد.

۱- مشخص کنید چه می‌خواهید

همه آنچه از قبل درباره موضوع می‌دانید را بنویسید. تمام مترادف‌های آنرا بنویسید. اختصارات کلمه یا بیماری را بنویسید هر کلمه مفیدی که درباره موضوع می‌دانید را بنویسید. عبارتهای تخصصی را مشخص کنید. الویت‌بندی کنید.

دستورالعمل‌های کلیدواژه جستجو:

با ترکیب چند واژه کلیدی مهم خیلی سریع می‌توانیم مطلب مورد نظر خود را بدست بیاوریم. دقت در انتخاب کلید واژه‌ها و ترکیب چند کلیدواژه می‌تواند نماینده نیاز اطلاعاتی ما در جستجوها باشند و ما را در بازیابی مطالب مرتبط یاری می‌کند و به راحتی مطالب غیر مرتبط و اضافی در نتایج ما حذف و یا بازیابی نخواهد شد.

- با کلیدواژه تخصصی جستجو کنید. سعی کنید از کلمات و عبارات تخصصی رشته خود استفاده نمایید.
- استفاده از کنترل واژگان (کلید واژه‌های موضوعی، مثل استفاده از **Mesh** در پزشکی)

گیومه یا جفت کوتیشن " " : عبارات را در گیومه قرار دهید. به این ترتیب به موتور جستجو می‌گوییم که مطلب مورد نظر ما بایستی عین این عبارت باشد، نیز در محدود کردن نتایج جستجو کمک فراوان می‌کند. یعنی عبارتی که داخل جفت کوتیشن قرار می‌گیرد، باید دقیقاً با همان شکل و ترتیب در صفحات موجود باشد.

- محدودگرها: استفاده از انواع محدودگرهای زبانی، زمانی، مکانی، شکلی، و موضوعی و ... که اکثر پایگاه‌ها دارای گزینه فیلتر یا محدود می‌باشند.

- حروف بزرگ و کوچک: اسامی خاص را با حروف بزرگ و یا حرف اول آنرا بزرگ بنویسید
- دیکته کلمات: دیکته کلمات را چک کنید. دقت کنید موتور جستجوها همان چیزی را که شما تایپ کردید جستجو می‌کنند. آشنایی با گونه‌های مختلف نوشتاری و املاهای مختلف یک واژه و یا یک مفهوم نیز به شما در بازیابی اطلاعات کمک می‌کند. بعضی از پایگاه‌ها پیشنهاد درست کلمات را می‌دهند. از سرچ خودکار کلمات در هنگام تایپ کلیدواژه استفاده نمایید.

- مترادف: از کلمات مترادف استفاده کنید. وقتی مجموعه کلماتی که استفاده کرده‌اید در پیدا کردن نتیجه دلخواه مفید نیست از کلمات دیگری استفاده کنید

- مفرد کلمات: با استفاده از انواع شکل‌های جمع و مفرد یک واژه جامعیت جستجوی خود را بالا ببریم. بهتر است در عبارت‌های جستجو از *s* و *es* (و این گونه حروف گرامری) استفاده نکنید

- عملگرهای بولی *Boolean Operators*: با استفاده از عملگرهای بولی، دقت جستجو را بالا برده و نتایج جستجوی کم و مفیدی را بدست بیاوریم. عملگرهای بولی شامل: «AND»، «OR» و «NOT» که عملگرهای منطقی نیز خوانده می‌شوند، به کاربر کمک می‌کنند تا با ترکیب اصطلاحات مختلف، دامنه جستجو را گسترده یا محدود نموده و دقیق‌ترین اسناد مدنظر خود را به دست آورد. این عملگرها باید با حروف بزرگ نوشته شوند.

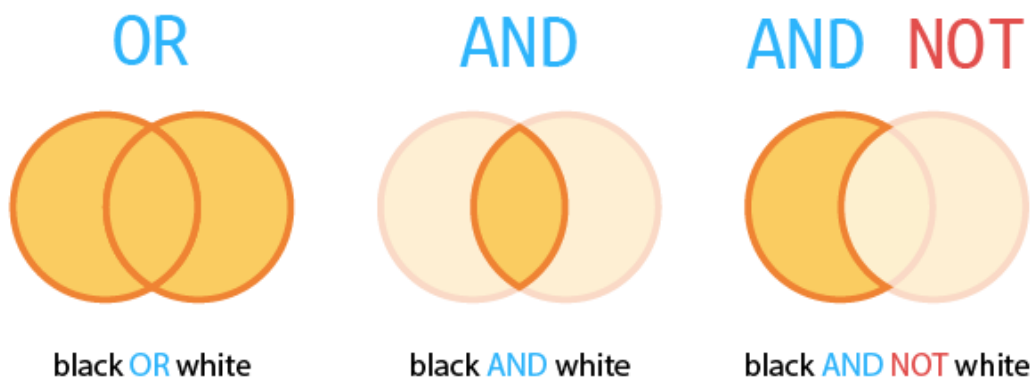
*- عملگر *AND*: هر گاه این عملگر بین دو کلمه یا اصطلاح در عبارت جستجو قرار گیرد، موتور جستجو، اطلاعات یا صفحاتی را بازیابی خواهد کرد که هر دو اصطلاح را شامل شود؛ (بدون توجه به ترتیب قرار گرفته کلمات). هرچه تعداد کلمات کلیدی که با *AND* به هم مرتبط می‌شوند، بیشتر باشد، نتایج کمتر، اما دقیق‌تری به دست خواهد آمد.

*- عملگر *OR*: این عملگر باعث بازیابی اطلاعات یا صفحاتی می‌شود که یک یا هر دو کلمه جستجو را شامل شود؛ موتور جستجو، تمام صفحاتی را که حاوی یکی از این کلمات یا هر دوی آنهاست، تحویل می‌دهد. هر چه کلمات کلیدی بیشتری به وسیله عملگر *OR*، در عبارت جستجو به کار برده شود، نتایج با دقت کمتر ولی حجم بیشتر ارائه خواهد شد.

*- عملگر *NOT*: هر گاه این عملگر بین دو کلمه واقع شود اطلاعات یا صفحاتی بازیابی می‌شود که کلمه اول را در خود داشته باشد ولی حاوی کلمه دوم نباشد؛

نکته: استفاده از عملگرهای *AND* و *NOT* باعث محدود شدن دامنه جستجو و کم شدن نتایج و در عوض دقت بیشتر جستجو خواهد شد. همچنین استفاده از عملگر *OR* باعث گسترده شدن دامنه جستجو، زیاد شدن نتایج و

دقت پایین خواهد شد. (البته گاهی اوقات لازم است از *OR* استفاده کنیم؛ مثلاً وقتی هیچ جوابی برای یک جستجو وجود ندارد، می‌توان با *OR* محدوده جستجو را گسترش داد و یا کلمات مترادف را با هم *OR* کرد).



- استفاده از پرانتز: در مواردی که از چندین عملگر برای جستجو استفاده شده و تقدم و تأخر عملگرها برای جستجو کننده اهمیت داشته باشد، می‌توان از پرانتز استفاده کرد. در این حالت جملات جستجویی که در داخل پرانتز قرار دارند، بر عبارات دیگر تقدم خواهند داشت.
- بریده‌سازی (*Truncation*): با استفاده از این روش که معمولاً با درج * در پایان کلمه انجام می‌شود کلیه مفاهیمی که از لحاظ املائی، ریشه یکسانی دارند، قابل جستجو هستند؛ مثلاً با جستجوی کلمه * *comput* تمام اطلاعات حاوی *computation, computer* و ... بازیابی خواهد شد.
- *Wildcard*: کاراکتری‌هایی هستند که در جستجوها، جانشین یک یا چند حرف می‌شود. کاراکترهای وایلد کارت: شامل علامت: * _ ؟ _ / _ \$ # و غیره که در اغلب موتورهای جستجو می‌تواند جایگزین یک یا چند حرف در کلمه جستجو شده یا جایگزین هیچ حرفی نشود. علامت ستاره * یکی از معمولترین این کاراکترهاست که می‌تواند جانشین هیچ یا تعدادی کاراکتر شود.
- اصلاح کننده‌ها (*Modifiers*): علامتی است که موتور جستجو را وادار می‌کند با کلمه‌ای که درست بعد از آن قرار دارد، رفتار خاصی داشته باشد. سه اصلاح کننده رایج در موتورهای جستجو به شرح زیر هستند:
 - ۱- علامت مثبت یا + یعنی کلمه بعد از آن حتماً باید در صفحات وجود داشته باشد؛ مثلاً *Iran Tehran* + تمام صفحاتی را که دارای کلمات *Iran* و *Tehran* (به هر ترتیبی) باشند، بازیابی خواهد کرد.
 - ۲- علامت منفی یا - یعنی کلمه بعد از آن در هیچ یک از صفحات نباید باشد.
 - ۳- جفت کوتیشن " ": یعنی عبارتی که داخل جفت کوتیشن قرار می‌گیرد، باید دقیقاً با همان شکل و ترتیب در صفحات موجود باشد.

۲- در کجا جستجو را آغاز کنیم؟

اگر به شما گفته شده است از منابع مختلف استفاده کنید، در این صورت در برگاه‌ای، منابعی که استفاده می کنید را یادداشت کنید.

به طور مثال: از جستجوی آنلاین در پایگاه‌های علوم پزشکی، در فهرست منابع کتابخانه مثل کتاب، مجله و جزوه و یا هر منبع در حوزه موضوعی خودتان استفاده کنید.

در جستجوی اینترنتی آدرس سایت جستجو شده را در جایی ذخیره نمایید.

نکته: بعضی منابع آنلاین و برخی فقط چاپی هستند و تمام پایگاه‌ها و وب سایت‌ها رایگان نیستند.

ابزارهای جستجو

دایرکتوری‌ها *Directories*: دایرکتوری‌ها (یا راهنماها) سایت‌هایی هستند که با کمک نیروی انسانی دست به منظم کردن وب می‌زنند. مالکین برخی سایت‌ها با پرداخت هزینه نام خود را در فهرست یا گروه خاصی و یا در صدر فهرست‌ها قرار می‌دهند. زمانی که به سوال عمومی داریم و یا در خصوص یک موضوع جامع اطلاعات واضحی نداریم از این فهرست استفاده می‌کنیم. در این سایت‌ها شما می‌توانید مرتبط‌ترین صفحات وب را در ساختاری سلسله مراتبی در این وب‌سایت یکجا ببینید و به راحتی با کلیک بر روی لینک‌های مورد نیاز خود به منبعی کاملاً معتبر که توسط انسان شناسایی و اعتبارسنجی شده دست یابید. معمولاً در زبان فارسی این گروه از سایت‌ها به "لینکدونی" و یا "لینکستان" هم مشهور هستند.

مثل

<http://link.ir>

<http://www.irindex.ir>

<https://doaj.org>

موتورهای جستجو *Search Engine*: موتورهای جستجو سایت‌هایی هستند که در آنها نمایه سازی و اعتبارسنجی صفحات وب از طریق روبات‌ها انجام می‌پذیرد. در هنگام استفاده از این سایت‌ها فقط کیفیت تا موضوع مورد نظر خود را در باکس جستجوی سایت وارد کنید تا این مرتبط‌ترین صفحات موجود در نمایه این موتورهای جستجو برای شما به نمایش گذاشته شوند. مثل *Google* و *yahoo, Bing* و پارسی جو

موتورهای جستجوی تخصصی: عملکردی مشابه موتورهای جستجوی عمومی دارند با این تفاوت که در جستجوهای علمی نتایج بازاریابی شده بهتری را ارائه می‌کنند. مانند:

*- *Tineye* یک موتور جستجوی معکوس تصویر است، که تعیین می‌کند که عکس مورد نظر در چه زمان و مکانی گرفته شده، چگونه و به چه مدتی از آن استفاده شده، کیفیت‌های مختلف آن وجود دارد یا نه و در کجا یافت می‌شود.

*- موتور جستجوی تخصصی ویدئو *Blinkx* با نمایه‌سازی بیش از ۳۲ میلیون ساعت از فایل‌های صوتی، ویدئویی و برنامه‌های تلویزیونی و همچنین امکان جستجو در میان آن‌ها، یکی از بزرگترین و پیشرفته‌ترین موتورهای جستجوی ویدئویی در جهان است.

*- **BookFinder** موتور جستجوی خرید کتاب، که در آن می‌توان کتاب‌های نو و چاپ‌نشده، دست دوم، کمیاب و کتب درسی را در میان بیش از ۱۰۰۰۰۰ کتاب‌فروشی جستجو کرد و در آن به مقایسه‌ی قیمت‌ها پرداخت.

ابر موتورهای جستجو Meta Search Engine: یک نوع موتور جستجوی تخصصی است که نتایج خود را از سرویس‌های جستجوگر همان حوزه استخراج کرده و نمایش می‌دهد. تفاوت ابر موتورهای جستجو با موتورهای جستجو در این است که در یک حوزه خاص و تخصصی سرویس‌دهی می‌کند. یعنی مانند گوگل حالت عمومی برای هر جستجوی مد نظر کاربر را ندارد. دوم اینکه نتایج خود را از سرویس‌های جستجوگر دیگر استخراج می‌کند. مهمترین مزیت این سایت‌ها، امکان جستجوی همزمان در چندین موتور جستجو، و ارائه نتایج بصورت درهم‌کرد است. مثل:

<https://www.mamma.com>

<https://www.webcrawler.com>

جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی Database: پایگاه‌های اطلاعاتی که در سطح وب وجود دارند معمولاً شامل مجموعه‌ای از اطلاعات (مقاله، فیلم، عکس و ...) که بصورت تخصصی و با ساختاری نظام مند در یک سایت گردآمده‌اند. این گونه سایت‌ها مانند ابزارهای فوق شما را به دیگر سایت‌ها هدایت نمی‌کنند، بلکه شما می‌توانید جواب سوال خود را درون پایگاه اطلاعاتی خود سایت بیابید. مثل: *Irandoc* و *SID* و *OVID*

انواع جستجو

۱- اکثر جستجوگرها دو نوع محیط جستجو دارند: ساده و پیشرفته.
در محیط جستجوی پیشرفته امکانات بیشتری وجود دارد که می‌تواند با محدودتر کردن دامنه جستجو، ارتباط نتایج با موضوع جستجو را بیشتر کرد.

۳- ارزیابی جستجو

بعد از جستجو حتماً از دقت و درستی اطلاعات سایت مطمئن باشید و به نکات زیر توجه نمایید:

- ۱- معتبر بودن نویسنده و منبع اطلاعاتی: چه فرد یا افرادی، سازمان یا موسسه‌ای این اطلاعات را در اینترنت قرار داده است؟
- ۲- صحت اطلاعات: این اطلاعات جدی است یا شوخی و یا برای منظور و سوءگیری خاصی منتشر شده است؟
- ۳- روزآمد بودن: چه زمانی این اطلاعات در اینترنت قرار داده شده‌اند؟ آیا تاریخ ورود اطلاعات در صفحه قرار داده شده است؟ آیا اطلاعات آن به‌روزرسانی می‌شود؟
- ۳- به منابع دیگری متصل می‌شوند؟ آیا لینک به صفحات دیگر یا پایگاه‌های دیگر دارد؟
- ۴- مخاطب اطلاعات: این اطلاعات مناسب چه گروه‌هایی از جامعه است؟ اطلاعات عمومی یا تخصصی است؟

۵- میزان پوشش موضوعی: بررسی از نظر میزان مرتبط بودن با موضوع جستجو شده. چه موضوعاتی را دربر می‌گیرد؟

بعد از دریافت نتایج و بررسی آن، در صورتی که نیاز اطلاعاتی برطرف شد حتما منبع مورد نظر خود را ذکر کنید. در غیر عدم موفقیت شما در یافتن اطلاعات ممکن است به دلایل ذیل باشد:

- غلط املائی در کلیدواژه‌ها
- استفاده از کلیدواژه‌های عام
- استفاده از کلیدواژه‌های بسیار خاص
- استفاده نکردن از مفاهیم و کلمات مترادف و مرتبط
- بررسی نکردن دقیق نتایج کاوش
- آشنا نبودن از نحوه به کارگیری امکانات جستجو
- وجود نداشتن اطلاعات مورد نظر در وب

منابع:

1. <http://jazirehdanesh.com>
2. <http://www.tahqiqi.blogfa.com/post/17>
3. <https://b2n.ir/307405>
4. <http://godofword.blogfa.com/post/56>
5. <https://b2n.ir/516496>
6. <https://b2n.ir/065739>
7. <https://b2n.ir/356418>
8. <https://b2n.ir/258680>
9. <http://lib.iuums.ac.ir/portal/wp-content/uploads/2017/12/search.pdf>
10. <http://icnl.nlai.ir/images/search.pdf>
11. http://math.iust.ac.ir/files/math/files/02_SearchStrategy.pdf