



دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دانشکده بهداشت

راهنمای جستجو در اینترنت و تعدادی از وب سایتهای مربوط به سلامت

دفتر توسعه آموزش (EDO)

بهار ۸۷

تهیه کننده : دکتر عباس دانش کهن
مسئول دفتر توسعه آموزش

نکات کلیدی جستجو در اینترنت

- ۱- برای یافتن سریعتر و دقیق‌تر مطالب مورد نظر خود کلید واژه‌ها را با کمک صاحب‌نظران و اساتید آن رشته که تا حدی به زبان انگلیسی نیز مسلط هستند انتخاب کنید. انتخاب کلید واژه در فرآیند جستجو مشابه انتخاب تست غربالگری برای بیماریهاست. اگر تستی انتخاب شود که از حساسیت بالایی برخوردار است بسیاری از موارد مثبت کاذب نیز به عنوان بیمار معرفی می‌شوند. متقابلاً اگر تستی انتخاب شود که بسیار اختصاصی باشد بسیاری از موارد منفی کاذب (که بیمار هستند) از دست می‌رود. جستجوگران حرفه‌ای اینترنت حساسیت را نسبت بازیابی (اسناد) و اختصاصی بودن را نسبت دقت (اسناد) می‌نامند. جستجو با کلید واژه‌ای که حساسیت بالایی داشته باشد اما کمتر اختصاصی باشد تمام سایتها و اسنادی را که با موضوع مرتبط هستند می‌آورد. علاوه بر آن تعداد زیادی سایتها و اسنادی را که با موضوع مرتبط نیستند نیز شامل می‌شود. کلید واژه‌ای که حساسیت آن بالا نباشد و بسیار اختصاصی باشد سبب می‌شود اسناد و سایتهای زیادی که مرتبط با موضوع هستند را از دست بدهیم یعنی فقط سایتها و اسناد کاملاً مرتبط را برای ما می‌آورد. بنابراین باید در این مورد تصمیم‌گیری کنیم. بدیهی است اگر از روش دوم (کلید واژه با حساسیت پایین و اختصاصی بودن بالا) استفاده کنیم، و در بین تعداد محدود رکوردهای یافت شده نتوانیم مطلب مورد نظر خود را پیدا کنیم باید روش اول را انتخاب کنیم.
- ۲- از تمام کلمات مترادف (هم معنی) Synonyms استفاده کنید و آنها را با حرف OR بهم مربوط کنید.
- ۳- از گزینه سرچ پیشرفته Advanced Search و نیز Refine Search در موتور سرچها (Search engines) یا پایگاههای داده‌ها (Library Databases) استفاده کنید. با استفاده از گزینه سرچ پیشرفته سریعتر به مطالب مورد نظر دست خواهید یافت.
- ۴- از Boolean Operators استفاده کنید که مهمترین آنها عبارتند از AND- NOT- OR. با استفاده از حرف AND فقط مطالب یا صفحاتی (Web pages) را خواهید داشت که شامل هر دو کلمه دو طرف آن هستند. یعنی تعداد گزینه‌ها را برای شما کاهش می‌دهد. در بعضی از موتور سرچها می‌توان به جای AND از علامت + استفاده نمود.
- از OR برای وسعت بخشیدن به سرچ استفاده می‌شود تمام اسنادی که حاوی حداقل یک کلمه از کلمات دو سمت آن باشد در نتایج آورده می‌شود. مثلاً استفاده از واژه malaria OR cancer تمام اسنادی را می‌آورد که در آن کلمه malaria یا cancer وجود داشته باشد بدین ترتیب تعداد بسیار زیادی صفحه پیش روی شما قرار می‌گیرد.
- از NOT هم برای مستثنی کردن اسنادی استفاده می‌شود که حاوی کلمات و مفاهیم بعد از آن می‌باشند. مثلاً استفاده از واژه (malaria NOT prevention) اسنادی را می‌آورد مربوط به مالاریا است به استثنای مطالبی که به پیشگیری آن مربوط می‌شود.
- ۵- پرانترها نشان می‌دهند که کلمات باید به ترتیب از سمت چپ به راست سرچ شوند و در مواردی بکار می‌روند که بخواهیم چند واژه را با هم سرچ کنیم. هنگام استفاده از پرانتز،

تعداد پراکنده‌های باز و بسته باید با هم مساوی باشند. موضوع اصلی خود را در پراکنده اول قرار دهید.

(education AND medicine)AND(reform OR revision)AND(United States OR USA)

۶- عبارات قویترین واژه‌های کلیدی ما در سرچ هستند. آنها ترکیبی از کلمات هستند که باید در اسناد سرچ شده عیناً دیده شوند (بطور طبیعی نیز همیشه با هم می‌آیند) و ما باید آنها را داخل گیومه بگذاریم مانند: "diabetes mellitus" عبارات باید در مواردی استفاده شوند که کلمات تشکیل دهنده بطور طبیعی بهم متصل هستند. اما اگر در موردی دو کلمه برای موضوع ضروری هستند اما همیشه یکی بعد از دیگری به همان ترتیب قرار نمی‌گیرد باید از حروف NEAR, AND استفاده نمود.

اگر واژه نظام‌های سلامت "health systems" را داخل گیومه نگذاریم تمام اسنادی که حاوی کلمه systems یا کلمه health به تنهایی هستند نیز در نتیجه سرچ وجود دارند در حالی که مدنظر ما نیستند.

۷- از حروف کوچک کلمات برای سرچ استفاده کنید.

۸- دقت کنید که کلمات را بطور صحیح بنویسید و اشتباه املائی نداشته باشند.

۹- استفاده از علامت ستاره بعد از کلمات سبب می‌شود سیستم جستجو در اینترنت تمام کلماتی را که با کلمه و ریشه قبل از ستاره شروع می‌شوند بازیابی کند برای مثال با وارد کردن arter* تمام اسناد محتوی کلماتی مانند arterials, arteries, artery بازیابی می‌شوند.

۱۰- از ۶ کلمه تا ۸ کلمه در جستجو استفاده کنید. یکی از بزرگترین اشتباهات در جستجو استفاده از تعداد کم کلمه کلیدی است. بطور متوسط بیشتر استفاده کنندگان از اینترنت در سرچ خود از ۱/۵ کلمه کلیدی استفاده می‌کنند که منجر به بازیابی تعداد بسیار زیادی سند می‌شود و پیدا کردن یک سند و مطلب خوب غیر ممکن می‌شود.

۱۱- استفاده از کلمات مترادف و علامت OR را فراموش نکنید. (treatment OR therapy)

۱۲- توجه داشته باشیم که اینترنت فاقد مکانیسم‌های کنترل کیفیت است که در مواد قابل چاپ وجود دارد. برای ارزشیابی منابع موجود در اینترنت به چند موضوع توجه کنید:

الف- منبع: آیا نویسنده یا سازمانی که سایت را ایجاد کرده است مشخص است؟ منبع اطلاعات باید دقیقاً مشخص باشد. خواه Original باشد یا از جای دیگری گرفته شده باشد. آیا راهی برای دسترسی به اطلاعات بیشتر در مورد نویسنده یا سازمان وجود دارد؟ آیا سازمان یا موسسه در سطح جهان شناخته شده است؟ اگر مطالب توسط شخص خاصی تهیه شده و ناشر یا سازمان خاصی ندارد بدقت در مورد آن بررسی کنید.

ب- محتوا: آیا اطلاعات موجود در سایت جدید است؟ مشخص است که در چه زمانی تهیه یا بروز شده است؟ آیا این اطلاعات با اطلاعات سایر منابع همخوانی دارد؟ آیا لیست منابع آن ارائه شده است؟ اگر جدول یا نموداری در بین مطالب وجود دارد، زمان و منبع آن مشخص شده است؟

ج- قابلیت دسترسی به اطلاعات: آیا می‌توانید اطلاعات را برای استفاده خود Download کنید

د- در آدرس اینترنتی رکوردهای یافت شده بدنبال سرنخهای مرتبط و متناسب با موضوع مورد جستجو باشید. نوع domain (حیطه کاری) آدرسها را مشخص کنید مثلاً edu. نشان دهنده حیطه آموزشی، ac. آکادمیک و دانشگاهی، org. سازمانی، gov. دولتی، mil. نظامی می‌باشد.

۱۳- موتور سرچهایی استفاده کنید که به شما امکان می‌دهد همزمان چند موتور سرچ را با هم جستجو کنید (متاسرچها) تعدادی از آنها عبارتند از:

Meta crawler, Dog pile, Search.com, intelliseek, inference FIND

۱۴- از موتور سرچهای مختلف استفاده کنید. روش ایندکس اسناد در تمام موتور سرچها با هم متفاوت است.

Google, Yahoo, Altavista, Excite, Fast, Hotbot, Northern Light, Lycos

Google

جستجو در موتور سرچ گوگل

گوگل معروفترین موتور سرچ دنیاست زیرا صفحات وب آن بیشتر از سایر موتور سرچهاست (تقریباً ۵۰-۴۵ درصد وب). همچنین نتایج جستجو در گوگل مرتبط و مناسب و مورد اعتماد جامعه اطلاعاتی هستند.

- به جای استفاده از تعدادی از کلمات از چند کلمه دقیق استفاده کنید. مثلاً به جای "program to treat tobacco cigarette smoking addiction" بنویسید "quit smoking program"
- اگر قبل از واژه مورد نظر از علامت استفاده شود صفحاتی را پیدا می‌کند که شامل این واژه و هر واژه مترادف آن باشد مثلاً با استفاده از orange soda صفحاتی بازیابی می‌شود که شامل orange pop , orange beverage , orange drink و غیره باشد.
- اگر در جستجوی صفحاتی هستیم که در آن هم کلمه music و هم کلمه classic باشد بنویسیم: music + classic
اما اگر بدنبال یک واژه و عبارت خاص هستیم باید این عبارت را در دابل کوتیشن " " قرار دهیم. مانند "classic music"
- در Advanced search یا جستجوی پیشرفته امکانات بیشتری برای مشخص تر کردن جستجوی شما وجود دارد:
- قسمت اول گزینه‌هایی مانند تمام کلمات در صفحات باشد، عبارت کامل، حداقل یک کلمه از کلمات بدون برخی کلمات وجود دارد. در بخش دوم امکان انتخاب زبان، فرمت فایل مورد جستجو (pdf, Exel, PowerPoint or PPT و ...) وجود دارد.
- انتخاب گزینه update صفحاتی را می‌آورد که در طول ۳، ۶ یا ۱۲ ماه گذشته بروز شده یا بازنگری شده‌اند.

- با گزینه occurrence می‌توانید تعیین کنید که واژه مورد جستجوی شما فقط در عنوان صفحات باشد، فقط داخل متن باشد، در آدرس اینترنتی صفحات یا اینکه هر جایی از صفحه باشد.
- با گزینه Domain می‌توانید مشخص کنید واژه مورد نظر شما را در نوع خاصی از سایتها جستجو کند (آموزشی، تجاری، دولتی، نظامی، سازمانی و ...)
- در گوگل تفاوتی نمی‌کند که برای تایپ واژه‌ها از حروف کوچک استفاده کنید یا بزرگ. نتایج حاصل مشابه است.
- اگر پس از تایپ واژه‌های جستجوی مورد نظر خود روی گزینه I'm feeling lucky کلیک کنید به جای ارائه لیستی از منابع بازیابی شده مستقیماً شما را به مرتبطترین وب سایتی که با گوگل برای شما پیدا می‌کند می‌برد. برای مثال اگر در جستجوی Homepage دانشگاه Stanford باشید فقط کافی است این کلمه را تایپ کرده و گزینه مذکور را کلیک کنید گوگل مستقیماً شما را به سایت www.stanford.edu می‌برد.
- اگر در یک صفحه اینترنتی به دنبال کلمه‌ای خاص برای مثال IRAN باشیم برای اطلاع از وجود یا عدم وجود آن در صفحه با CTRL + F صفحه‌ای باز می‌شود که کلمه IRAN را داخل آن تایپ و روی Find کلیک می‌کنیم. اگر کلمه در صفحه باشد آن کلمه در وسط صفحه آورده و های لایت می‌شود. با فشردن مکرر کلید Find می‌توانیم کلمات دیگری را در صفحه جستجو کنیم.
- اگر می‌خواهید گوگل را بصورت فارسی ببینید یعنی کلمات و توضیحات آن فارسی باشد به سایت گوگل فارسی بروید. این سایت از بخش Language tools در صفحه اصلی گوگل در قسمت Persian نیز قابل دستیابی است. اما اگر قصد دارید کلید واژه شما فارسی باشد برای تغییر زبان انگلیسی به فارسی می‌توانید از کلیدهای میانبر Shift + Alt استفاده کنید. راه دیگر این است که اگر قابلیت فارسی در ویندوز شما راه‌اندازی شده است برای تغییر زبان در نوار Taskbar گزینه مربوط به زبان را از EN به FA تغییر دهید. به این ترتیب گوگل صفحاتی با محتوی فارسی برای شما پیدا خواهد کرد.

در اینجا تعدادی از مهمترین سایتهای مربوط به سلامت و نحوه جستجوی اطلاعات در آنها معرفی می‌شوند:

۱- وب سایت سازمان جهانی بهداشت به آدرس WWW.WHO.int

مهمترین، معتبرترین و کاملترین سایت برای پژوهشگران و علاقمندان به تمام موضوعاتی که به نحوی با سلامت در ارتباط هستند وب سایت WHO است که در آن می‌توانیم به طور رایگان در مورد موضوعاتی از قبیل بهداشت عمومی و پیشگیری از بیماریها، عوامل خطر و استراتژیهای جهانی و منطقه ای آن جستجو کنیم و در مورد هر یک از آنها به اطلاعات بسیار جامعی از جمله سوابق موضوع در جهان، آمارهای بروز و شیوع، مرگ و میر، بار جهانی بیماریها بر اساس آخرین برآوردهای WHO، پروتکلها و دستورالعملهای جهانی برای پیشگیری، کنترل، درمان و ارزیابی عوامل خطر آنها دسترسی پیدا کنیم.

در این وب سایت علاوه بر امکان جستجوی موضوع در Search Box صفحه اصلی (Home page)، راه دیگری که امکان دسترسی سریعتر ما را به مجموعه وسیعی از مطالب و اسناد علمی

در مورد موضوع مورد نظر و وب سایتهای مرتبط فراهم می‌کند جستجو در دو بخش Health topics (موضوعات مربوط به سلامت) و Programmes and project (برنامه و پروژه‌ها) است که در سمت چپ صفحه اصلی قرار دارد. اگر موضوع مورد نظر ما بطور مستقیم در این دو لیست وجود نداشته باشد از طریق موضوعات و برنامه‌های مربوط به آنها می‌توانیم به اطلاعاتی در مورد آن دست یابیم. مثلاً برای پژوهش در مورد سیلیکوزیس که یک بیماری مربوط به شغل است از بخش occupational health در قسمت health topics استفاده می‌کنیم. در این بخش حتی اسنادی حاوی دستورالعملهایی برای بهبود تناسب جسمانی، مدیریت استرسهای شغلی و نیز وضعیت کشورهای مختلف از نظر بهداشت حرفه‌ای برای زنان وجود دارد. اگر بخواهیم در مورد حوادث جاده‌ای جستجو کنیم از بخش Injuries, Traffic در Health topics وارد می‌شویم. از طریق related sites وارد سایت برنامه همکاری سازمان ملل در مورد ایمنی جاده‌ای می‌شویم که خود شامل اطلاعاتی در مورد فعالیتهای جهانی، منطقه‌ای، کشوری و محلی در این مورد، روز و هفته جهانی ایمنی جاده‌ای، اطلاعات مربوط به مسئولین پیشگیری از حوادث جاده‌ای در کشورهای جهان می‌باشد. در بخش Project این سایت سازمان ملل دستورالعملهای ایمنی جاده‌ای مانند مدیریت سرعت و کلاه ایمنی و نیز گزارش جهانی پیشگیری از آسیبهای جاده‌ای دیده می‌شود. در Publications این سایت سازمان ملل بخش legislative Database حاوی اطلاعاتی در مورد قوانین مربوط به عوامل خطر حوادث جاده‌ای (کمر بند ایمنی، کلاه ایمنی، محدودیتهای سرعت، استفاده از تلفن همراه و ...) در کشورهای مختلف جهان است که با انتخاب نام کشور می‌توانیم از مقررات آن کشور در این زمینه‌ها مطلع شویم.

در بخش data and statistics در WHO home page می‌توانیم به اطلاعاتی از قبیل بار جهانی بیماریها، بروز و شیوع، مرگ و میر، اطلس جهانی بیماریها، نشانگرهای اساسی سلامت کشورها (Core health indicatore) (با انتخاب نام کشور اطلاعاتی در مورد مرگ و میر، ابتلا، شیوع عوامل خطر بیماریها، نظام سلامت و اطلاعات جمعیتی - اجتماعی و اقتصادی در اختیار ما قرار می‌گیرد) دست یابیم. در بخش publications دسترسی به انواع انتشارات سازمان امکان‌پذیر است بویژه مقالات تمام متن پژوهشی و مروری مندرج در بولتن سازمان (Bulletin of world health organization) که ماهانه منتشر می‌شود و هر زمان شماره مربوط به آن ماه روی صفحه اول بولتن است و شماره‌های گذشته از طریق گزینه Past Issues قابل دسترسی است. لازم به ذکر است که در وب سایت WHO تعداد محدودی مقالات پژوهشی بعنوان مثال در بولتن سازمان یافت می‌شود. باید مقالات را در وب سایتهای دیگر جستجو کنیم.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

۲- Pubmed

این Database توسط کتابخانه ملی پزشکی آمریکا تشکیل شده است. که در آن چکیده مقالات پژوهشی علوم پزشکی به علاقمندان بطور رایگان ارائه می‌شود در موارد محدودی نیز دسترسی به متن کامل مقاله free fulltext امکان پذیر است که با علامت خاص (در سمت چپ رکوردهای بازیابی شده) مشخص شده است. از مزایای مهم pubmed امکان دسترسی به مقالات مرتبط از طریق related links مشخص شده در پایین رکوردهاست.

با استفاده از گزینه limits در نوار خاکستری رنگ بالای صفحه می توانیم جستجو را به زبان خاصی، نشریه، تاریخ انتشار و ویژگیهای دیگر محدود کنیم. در pubmed جستجو را می توان از طریق نام نویسنده، موضوع و عنوان ژورنال نیز انجام داد.

Pubmed برای نمایش نتایج چهار فرمت (display options) دارد که می توانیم با استفاده از گزینه display آنرا تغییر دهیم. فقط در دو فرمت abstract, citation چکیده مقاله وجود دارد. برای انتخاب رکوردهای یافت شده، روی check box بالای سمت چپ هر رکورد کلیک می کنیم. پس از انتخاب رکوردهای مورد علاقه می توانیم آنها را با استفاده از گزینه send to در نوار خاکستری مرتب کنیم که پرینت آن آسانتر و بدون اجزای HTML یا WEB است. برای download نتایج به یک دیسک send to file را انتخاب و محل و نام آن فایل را مشخص می کنیم. با استفاده از گزینه موجود در send to می توانیم نتایج را به یک آدرس E.mail ارسال کنیم.

open access-۳ <http://www.biomedcentral.com/open access>

دسترسی رایگان به مقالات تمام متن ژورنالهای علمی در زمینه های بسیار متنوع پزشکی، پژوهشی، آموزشی، بهداشتی از این راه امکان پذیر است. لینکهای این وب سایت نیز اطلاعات مفیدی را در اختیار ما قرار می دهد.

free medical journals-۴ <http://www.freemedicaljournals.com>

دسترسی رایگان به ۴۳۰ عنوان ژورنال پزشکی. لیست این ژورنالها را نیز در اختیار ما قرار می دهد.
۵- کتابخانه منطقه مدیترانه شرقی WHO (EMRO)

<http://www.emro.WHO.int/HIS/VHSL/index.htm>

که از طریق آن می توان به پایگاههای زیادی از جمله EMBASE(حاوی اطلاعات مربوط به داروها، سوابق، تاثیرات و عوارض آنها و تجربیات کلینیکی مربوطه) دست یافت.

۷- ژورنالهای موجود در کتابخانه ملی دیجیتال پزشکی. برای استفاده از این کتابخانه که متشکل از چندین Database و در مجموع حدود ۵۰۰۰ عنوان ژورنال می باشد (مقالات تمام متن قابل دستیابی است) باید در وب سایت مربوطه به آدرس (<http://www.inlm.org>) روی گزینه Registering yourself کلیک کنید و با ارائه مشخصات ثبت نام نمایید. پس از مدتی username و password جهت استفاده از این منابع به E-mail شما ارسال خواهد شد.

همکاران محترم کتابخانه مرکزی دانشگاه برای راهنمایی اساتید و دانشجویان در مورد نحوه استفاده از این منابع دوره های آموزشی را برگزار می نمایند. زحمات بی شائبه این عزیزان در این زمینه قابل تقدیر است.

موفق باشید