

ویرایش اول، خردادماه ۱۳۹۴

در این نوشتار، خطوط کلی جستجوی منابع، به منظور راهنمایی دانشجویان رشته‌های فنی برای پژوهش علمی ذکر شده است. البته هر یک از این خطوط نیاز به راهنمای جداگانه‌ای دارد که بعضاً در بخش راهنماهای کوتاه وبگاه انجمن هوافضا یا وبگاه کتابخانه‌های دانشگاهی قابل دسترسی است. متأسفانه بعضی از دانشجویان تنها به منابع الکترونیکی تمام‌متنی که از اینترنت بدست می‌آورند، اتکا می‌کنند که قابل پذیرش نیست. بر خلاف موضوع آموزش (دروس) که برای یادگیری درسی تنها کافی است به بخشی از منابع (بطور نمونه، چند کتاب مرجع) رجوع شود، ملاک در پژوهش، کلیه منابع منتشرشده در سطح بین‌المللی است. عدم دسترسی به دلیل عدم اشتراک دانشگاه محل تحصیل، توجیه قابل قبولی برای عدم مطالعه آن در یک پژوهش علمی بویژه به منظور چاپ در نشریات علمی-پژوهشی نیست.

- جستجو از طریق بانکهای اطلاعاتی مقالات خارجی (مانند اسکوپوس، کمبریج، الزویر، اشپرینگر و ...) با واژگان کلیدی
- جستجو از طریق وبگاه انجمنهای علمی مربوطه (مانند AIAA, ASME, IEEE, IFAC) که شامل مقالات کنفرانسهای این انجمنها نیز می‌شود.
- جستجو از طریق بانکهای اطلاعاتی داخلی مانند پایگاه مگیران، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)، پایگاه ایرانداک
- جستجو از طریق موتورهای جستجو (مانند گوگل، گوگل اسکولار) با واژگان کلیدی
- جستجو در پایگاه‌های دسترسی آزاد به مقالات (مانند DOAJ)
- جستجو برای بدست آوردن مقالات مروری (Survey Papers) در حوزه مربوطه
- جستجو از طریق بانکهای اطلاعاتی پایان‌نامه (مانند پروکوئست) با واژگان کلیدی
- جستجو در کنفرانسهای خارجی از طریق مجموعه مقالات ارائه شده در وبگاه آن کنفرانسها
- جستجو در کتابچه‌های کنفرانسهای داخلی مانند سیویلیکا که بخش قابل ملاحظه‌ای از مقالات کنفرانسهای داخلی از طریق آن قابل دسترسی است.
- جستجوی کتب مربوطه در منابع کتابخانه‌ای و پایگاه‌های دسترسی آزاد کتب (مانند Google Books) با استفاده از واژگان کلیدی دریافت کتب از کتابخانه‌ها، بویژه کتابخانه‌های طرف قرارداد با کتابخانه‌های خارجی (مانند کتابخانه بریتانیا British Library)
- جستجوی گزارشهای فنی، استانداردها و مقالات از طریق وبگاه سازمانها، صنایع و انجمنهای مربوطه مانند ناسا، ایکائو، FAA، AIAA
- جستجوی Patentها از طریق USPTO و Google Patent Search
- جستجو در دایره المعارفهای علمی-تخصصی و کتب فهرست (بیشتر مربوط به علوم انسانی است)
- جستجو در شبکه‌های علمی-فنی (مانند Academia, ResearchGate).

با مطالعه بخش مقدمه و مراجع مقالات اخذشده و مشخص نمودن نویسندگان و مراکز تحقیقاتی اصلی، مقالات را برحسب پژوهشهای اصلی و مرتبط با آن حوزه، دسته‌بندی کنید. همچنین واژگان کلیدی خود را کامل کرده و دوباره جستجو کنید. در ادامه، مراحل زیر را بطور مکرر در طول مدت پژوهش انجام دهید:

- جستجو برای مقالات مرتبطی که در بخش مراجع مقالات اخذشده، مشاهده کرده‌اید.
  - مراجعه به وبگاه اصلی پایگاه نشریات، مراجعه به صفحه شخصی نویسندگان، مراجعه به وبگاه محل کار نویسندگان
- مطالعه دقیق مقالات مروری آن حوزه، استخراج و دسته‌بندی اطلاعات آن و دقت در مراجع آن
- مقالاتی که به مقالات اصلی حوزه پژوهش شما ارجاع داده‌اند (Citation) را از طریق گوگل اسکولار، اسکوپوس و ... پیدا کنید.
- با اسامی نویسندگان اصلی در بانکهای اطلاعاتی مقالات، پایان‌نامه‌ها، سایتهای انجمنهای علمی و حتی گوگل اسکولار جستجو کنید.
- به وبگاه مراکز تحقیقاتی اصلی در آن حوزه، مراجعه و در آن جستجو کنید.
- به نویسنده مقاله ایمیل بزنید (البته نحوه درخواست و این که از کدامیک از نویسندگان درخواست کنید، بسیار مهم است)

در نهایت، مقالات مرتبطی که بصورت تمام‌متن بدست نیاموردید، از طریق کتابخانه دانشگاه محل تحصیل یا محل کار خود سفارش دهید. در صورت عدم موفقیت، از دوستان خود که در دانشگاه‌های دیگر هستند و در وهله آخر از دوستان دانشجوی خود در خارج از کشور کمک بخواهید. البته مقالات هوافضایی در مباحث ویژه را از دوستان خود در خارج از کشور درخواست نکنید. در ضمن، استفاده از فناوری لینک و سامانه‌های Alert بطور خودکار بر اساس واژگان کلیدی انتخابی، منابع جدید را بطور نمونه از طریق ایمیل بروز رسانی می‌کند.

گردآوری: سید حمید جلالی نائینی