

## HƯỚNG DẪN TÌM TÀI LIỆU KHOA HỌC ONLINE

### I. Tại sao lại là tìm kiếm và chọn lọc nguồn tài liệu?

Việc tìm kiếm tài liệu trong quá trình học tập đóng vai trò rất quan trọng. Ngoài ra, có thể thấy trong không ít tài liệu khoa học, phần tài liệu tham khảo chiếm một vị trí hết sức khiêm tốn, thông tin trích dẫn, tham khảo được trình bày không đúng chuẩn mực và vẫn thường được dễ dàng cho qua. Cùng với sự bùng nổ của Internet, xu hướng sử dụng mọi thứ tìm thấy trên Internet để đưa vào tài liệu khoa học hoặc học tập mà không kiểm chứng nguồn gốc, độ tin cậy, giá trị đang ngày càng phổ biến và có các hệ lụy.

Vì vậy làm chủ kỹ năng tìm kiếm, chọn lọc nguồn tài liệu phục vụ học tập là vấn đề cần thiết.

### II. Các bước để tìm kiếm và chọn lọc nguồn tài liệu một cách có hiệu quả

Có hai giai đoạn chính để tìm kiếm và chọn lọc nguồn tài liệu là Định hướng tìm kiếm nguồn tài liệu và Tìm kiếm và chọn lọc nguồn tài liệu

#### **Giai đoạn 1: Định hướng tìm kiếm nguồn tài liệu**

##### **a. Định dạng ý tưởng**

Là quá trình tư duy để xác định rõ ràng và chính xác những ý tưởng cho đề tài nghiên cứu, nội dung môn học.

Quá trình tư duy này nhằm tìm ra lời giải cho một vấn đề cụ thể bằng cách cớp nhất tất cả các ý tưởng nảy sinh trong một khoảng thời gian nhất định với những nguyên tắc nhất định. Quá trình này gồm ba bước lần lượt như sau:

- Suy nghĩ tự do
- Liệt kê các ý tưởng đã suy nghĩ ra một cách có trật tự
- Lọc lấy những ý tưởng hợp lý với nghiên cứu, nội dung học của mình.

Lưu ý rằng các nghiên cứu mới nhất thường viết bằng tiếng Anh nên kỹ năng tiếng Anh là rất quan trọng.

##### **b. Định vị nguồn**

Sau khi đã có được những ý tưởng phù hợp với nội dung môn học, tương ứng với từng nhóm ý tưởng khác nhau sẽ có nguồn cung cấp khác nhau để tìm hiểu. Hiểu rõ đặc điểm, ưu và nhược của các nguồn tài nguyên sẽ từ giúp lựa chọn công cụ tìm kiếm phù hợp.

- Tài liệu tham khảo thường có ở các nguồn như: Thư viện online (sách, tạp chí, tài liệu nghe nhìn, các văn bản nhà nước, các luận văn, luận án,...), trung tâm tài liệu và các tủ sách chuyên ngành, các cơ sở dữ liệu, danh bạ mạng, bộ máy tìm kiếm (**Google, Google Scholar, Scirus**)

- Các nguồn tài nguyên khác: Các nhà xuất bản khoa học, nhà trung gian cung cấp tài liệu (các website của các nhà xuất bản khoa học giới thiệu các ấn phẩm của mình và trực tiếp phân phối tài liệu), bách khoa toàn thư, từ điển thuật ngữ chuyên ngành, diễn đàn chuyên môn và website, blog cá nhân và đặc biệt là các nguồn tài liệu mở (**Open Access**). Các nguồn tài liệu mở là các nguồn chứa bài báo, công trình khoa học miễn phí cho mọi đối tượng độc giả. Đây là một xu hướng mới, đang phát triển mạnh trên khắp thế giới, nhằm giảm thiểu chi phí truy cập toàn văn các tài liệu khoa học, kĩ thuật, đặc biệt được các tổ chức lớn lưu ý trong các chương trình hỗ trợ các nước đang phát triển. Một số ví dụ về Open Access điển hình bao gồm trang thư viện thông tin khoa học, kĩ thuật và giáo dục bằng tiếng Pháp Infothèque hay Thư viện bài giảng của MIT <https://ocw.mit.edu/courses/intro-programming/>.

## **Giai đoạn 2: Tìm kiếm và chọn lọc nguồn tài liệu**

Khi đã biết được cần những loại tài liệu nào, chọn công cụ nào phù hợp rồi, thì cần biết cách khai thác các công cụ tìm kiếm làm sao cho hiệu quả, có chiến lược mà không phải dò dẫm may rủi, và làm sao để đánh giá và chọn lọc được những tài liệu có giá trị tham khảo về mặt khoa học qua hai bước:

- Khai thác các công cụ tìm kiếm;
- Đánh giá và chọn lọc kết quả tìm kiếm.

*Có hai phương thức chính để khai thác thông tin qua bằng các công cụ tìm kiếm, cụ thể như sau:*

### **a. Phương thức tìm kiếm thông tin bằng danh bạ mạng:**

- Tìm theo mục và phụ mục: người dùng chỉ cần nhấp chuột lên một mục mong muốn, sau đó đến một phụ mục, rồi phụ mục con, cho đến khi nào tìm thấy website phù hợp với nhu cầu tìm kiếm.
- Tìm theo từ khóa: gõ từ cần tìm vào ô tìm kiếm, và danh bạ sẽ thực hiện việc tìm kiếm trong toàn bộ nội dung của nó, bao gồm cả các chuyên mục và nội dung mô tả (tên trang web, tóm tắt, v.v...).

### **b. Phương thức tìm kiếm qua các bộ máy truy cập thông tin trên mạng Internet:**

Người dùng vào mạng Internet và thực hiện các bước sau đây để tìm kiếm thông tin hiệu quả:

Cách sử dụng Google để tìm kiếm

#### **B1. Phổ thông:**

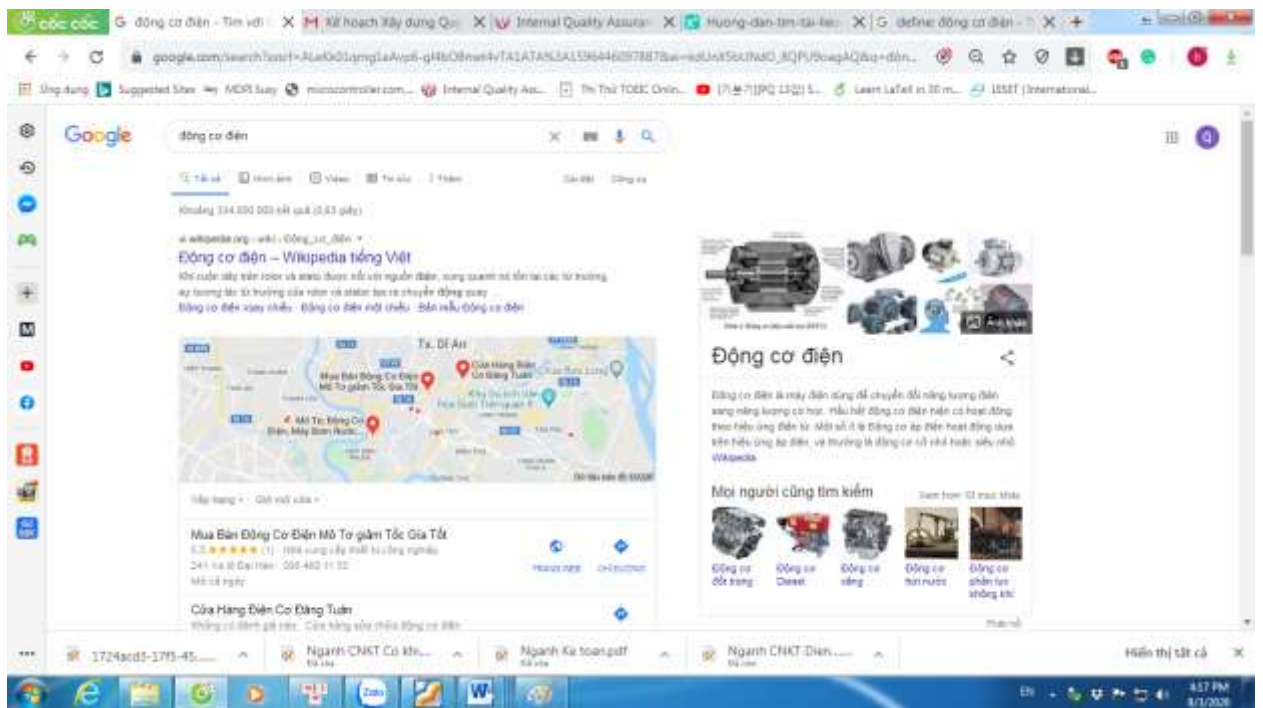
1. Tìm chính xác cụm từ. Đặc biệt hữu dụng khi tìm với từ khóa dài, ngẫu nhiên. Không hữu dụng (lắm) khi từ khóa cần tìm có sự chuyên biệt cao (tên lĩnh vực khoa học, thành ngữ,...) hoặc quá phổ biến.

Cú pháp: “từ muốn tìm”. Ví dụ nhập vào: “học tiếng anh miễn phí” thay vì học tiếng anh miễn phí để thu được kết quả chuyên biệt hơn.

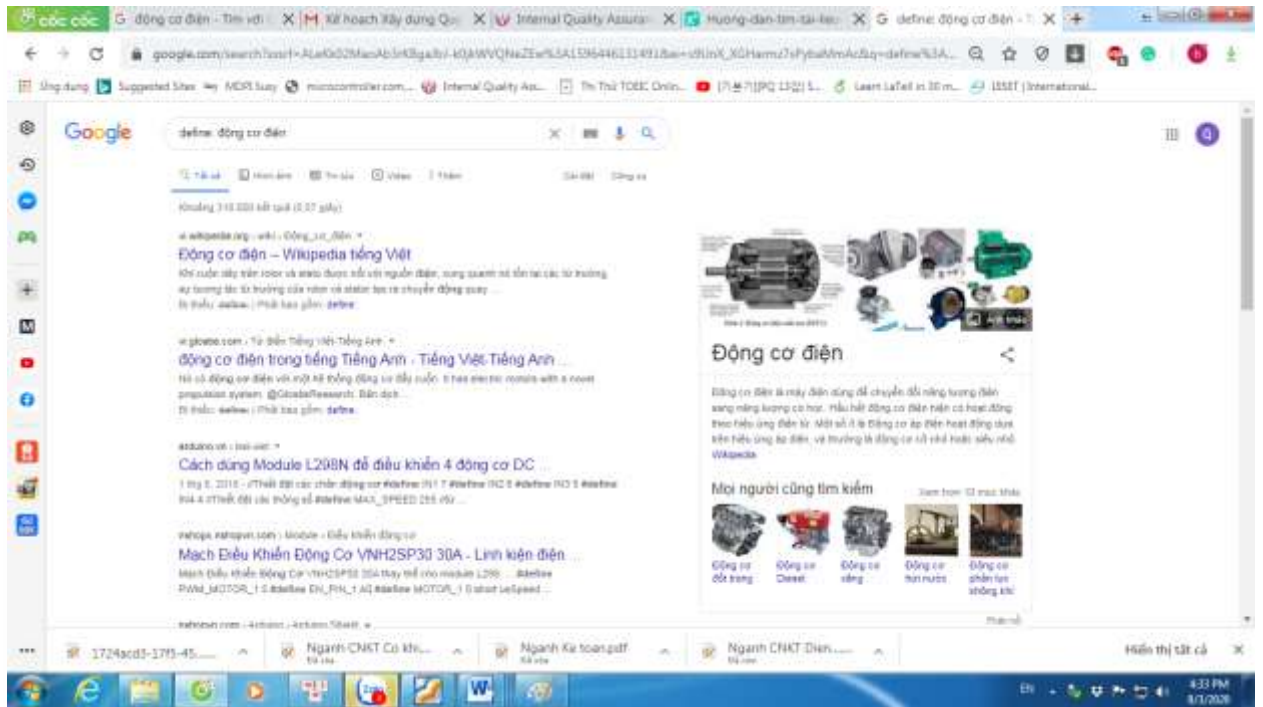
2. Sử dụng OR: Hoặc cái này, hoặc cái kia. Đặc biệt hữu dụng khi muốn tìm một kết quả với nhiều từ đồng nghĩa.

Cú pháp: A OR B OR C OR ... Ví dụ: mạch Op-Amp OR Khuếch đại thuật toán

3. Sử dụng hàm define: Tìm định nghĩa của một từ hoặc một cụm từ. Cú pháp: define:. Ví dụ: define: DC-motor Hình minh họa khi không có và có hàm define:



Không có define



### Có define

4. Tìm trên một website nhất định: Cách này sẽ rất có ích khi bạn biết mình phải tìm chính xác thông tin ở đâu. Cú pháp: site: <tên website> [space] <từ khóa>
5. Định dạng file với filetype. Cách này thường hữu ích khi các bạn muốn tìm tài liệu định dạng PDF, doc, docx, ppt, mp3, mp4, exe, txt, jpg, mov, dat,... 3 Cú pháp: filetype: <định dạng> <từ khóa>

### B. Khoa học

Tìm kiếm tài liệu khoa học (ebook chuyên ngành miễn phí, các bài báo khoa học,...) cũng chỉ đòi hỏi các kỹ năng cơ bản như đã trình bày bên trên. Tuy nhiên chúng ta cần biết thêm một số điểm chuyên biệt như sau:

1. Sử dụng Scholar thay vì Google phổ thông. Truy cập scholar.google.com hay scholar.google.com.vn
2. Sử dụng thuật ngữ chính xác để tìm kiếm để đạt hiệu quả cao hơn. Tùy lĩnh vực mà sẽ có các trang thuật ngữ tương ứng ví dụ các bài báo trong lĩnh vực điện chúng ta có thể sử dụng trang <https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp> để tìm kiếm
3. Trong rất nhiều trường hợp, ta cần dùng Google như một công cụ trung gian để tìm các bộ máy tìm kiếm chuyên biệt hơn để tìm kiếm các vấn đề liên quan tới chuyên ngành hay khoa học nói chung

- Trong cụm từ khoá, kèm theo tên hoặc địa chỉ một trang web có chứa nội dung

### c. Đánh giá, chọn lọc kết quả tìm kiếm

Việc đánh giá lựa chọn tài liệu cần dựa trên các yếu tố quyết định giá trị khoa học của tài liệu như:

**1. Tính chính xác và khách quan khoa học của tài liệu:**

Thường thì các tài liệu ở các trang học thuật như Google Scholar, các trang đuôi .gov, .edu, có phần “library” sẽ là lựa chọn tốt nhất)

**2. Quy trình công bố thông tin được tổ chức với sự phản biện khoa học chặt chẽ**

**3. Uy tín, kinh nghiệm xuất bản khoa học của đơn vị phát hành tài liệu**

Có thể xem xét thứ hạng/ tiếng tăm của đơn vị phát hành tài liệu bằng Google Scholar hoặc Google. Đối với các tạp chí khoa học, chỉ số ảnh hưởng (Impact Factor) là một trong các tiêu chí tốt dùng để đánh giá uy tín.

**4. Uy tín, kinh nghiệm khoa học của tác giả**

Xem thông tin về nhà khoa học bằng Google Scholar, các trang thông tin khoa học của các trường đại học, các blog cá nhân, diễn đàn chuyên môn)