



Meta



**ĐỖ VĂN HÙNG** (Chủ biên)

PHẠM HẢI CHUNG, NGUYỄN THỊ KIM DUNG, PHAN THANH ĐỨC,  
TRẦN ĐỨC HÒA, MAI ANH THƠ, BÙI THANH THỦY

>>>>

# CẨM NANG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC SỐ CHO SINH VIÊN



NHÀ XUẤT BẢN  
ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI



**ĐỖ VĂN HÙNG** (Chủ biên)

PHẠM HẢI CHUNG, NGUYỄN THỊ KIM DUNG, PHAN THANH ĐỨC,  
TRẦN ĐỨC HÒA, MAI ANH THƠ, BÙI THANH THỦY

CẨM NANG  
**PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC SỐ  
CHO SINH VIÊN**

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

**BAN CỐ VẤN: GS.TS. HOÀNG ANH TUẤN  
GS.TS. PHẠM QUANG MINH**



Tài liệu này được xuất bản truy cập mở với giấy phép CC BY-NC-SA 4.0.  
Xem chi tiết tại <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

**Ghi chú:** các phần trong tài liệu có trích dẫn từ các nguồn khác  
không áp dụng giấy phép này.

# MỤC LỤC

<b>Lời nói đầu .....</b>	5
<b>Phần 1: Vận hành thiết bị và phần mềm .....</b>	7
<b>Phần 2: Khai thác thông tin và dữ liệu .....</b>	27
<b>Phần 3: Giao tiếp và hợp tác trong môi trường số .....</b>	57
<b>Phần 4: An toàn và an sinh số .....</b>	81
<b>Phần 5: Sáng tạo nội dung số.....</b>	101
<b>Phần 6: Học tập và phát triển kỹ năng số .....</b>	117
<b>Phần 7: Sử dụng năng lực số cho nghề nghiệp .....</b>	137
<b>Phần 8: Các kỹ năng cần thiết trong thế giới số.....</b>	159



# LỜI NÓI ĐẦU

Bạn đang sống trong một thế giới số với đầy ắp công nghệ xung quanh mình. Điều đó mang lại cho bạn những trải nghiệm chưa từng có cũng như những cơ hội tuyệt vời để khám phá, học hỏi, làm việc và kết nối. Tuy nhiên thế giới số cũng mang lại những tiềm ẩn rủi ro như an toàn thông tin cá nhân trên không gian mạng, tin giả, lừa đảo... và hơn nữa bạn cũng đang phải cạnh tranh việc khốc liệt về việc làm với những cỗ máy ngày càng thông minh hơn. Làm thế nào để bạn làm chủ thế giới số của bạn?

Có một khối lượng thông tin khổng lồ đang tồn tại dưới dạng số và bạn cần có khả năng nghi ngờ hợp lý, tư duy phản biện để đánh giá chúng và nắm bắt được cách thức sử dụng các công cụ số trong chia sẻ thông tin phục vụ nghiên cứu và biểu đạt chính bản thân mình. Năng lực số, vì thế, được xem là yếu tố sống còn để đạt đến thành công trong học tập, nghiên cứu và phát triển sự nghiệp trong tương lai: đa phần mọi vị trí việc làm sẽ được số hóa, khả năng sử dụng công nghệ số là đòi hỏi của hầu hết mọi ngành nghề, các ngành công nghiệp số trở thành nhân tố then chốt của nền kinh tế, các cơ sở giáo dục trở thành những mô hình doanh nghiệp số, giảng viên và sinh viên phải là những người tận dụng được các lợi ích của công nghệ, đồng thời hỗ trợ cộng đồng và thúc đẩy khả năng đổi mới, sáng tạo của các thế hệ kế tiếp.

Cuốn sách nhỏ này mong muốn mang lại cho bạn một số gợi ý để bạn chủ động phát triển năng lực số của bản thân, tận dụng những cơ hội mà công nghệ mang lại để trở thành công dân số toàn cầu. Mỗi chúng ta đều đóng một vai trò trong việc tạo ra những công dân số có trách nhiệm và xây dựng một tương lai số tươi sáng hơn.

Cuốn sách này là kết quả hợp tác giữa Trường đại học Khoa học Xã hội và Nhân Văn, Đại học Quốc gia Hà Nội và Tập đoàn Meta trong khuôn khổ dự án Nâng cao năng lực số cho sinh viên. Cuốn sách được xuất bản dưới giấy phép mở do vậy không giới hạn mục đích sử dụng và hoàn toàn được chia sẻ, sao chép miễn phí dưới mọi hình thức.

Khái niệm và cách tiếp cận về năng lực số đang còn nhiều tranh luận và mang tính đặc thù cho mỗi ngành nghề, lĩnh vực khác nhau, do vậy cuốn sách không thể đáp ứng tốt cho mọi nhu cầu. Chúng tôi mong nhận được các góp ý và lời mời hợp tác để cập nhật cho những lần xuất bản sau, cũng như phát triển những phiên bản cho những nhóm sinh viên đặc thù.

Thay mặt nhóm tác giả  
**Đỗ Văn Hùng – Chủ biên**

# VẬN HÀNH THIẾT BỊ VÀ PHẦN MỀM

## PHẦN





**S**ự ra đời của khoa học công nghệ, cùng với những phát minh khoa học tiên tiến như máy tính, điện thoại thông minh, máy ảnh, ti vi, thiết bị quét vân tay, nhận dạng khuôn mặt, thanh toán bằng thẻ hoặc điện thoại di động... *đã làm thay đổi hoàn toàn bộ mặt đời sống con người*, đánh dấu một kỷ nguyên phát triển mới trong lịch sử loài người.

Trong bối cảnh đó, việc nhận biết, lựa chọn và sử dụng các thiết bị phần cứng và ứng dụng phần mềm để nhận diện, xử lý dữ liệu, thông tin số trong giải quyết vấn đề trở nên đặc biệt quan trọng, giúp bạn giải quyết công việc một cách nhanh chóng, hiệu quả. Những gợi ý sau đây giúp bạn có kiến thức nền tảng về thiết bị số, hiểu rõ cách thức vận hành thiết bị số và các phần mềm đi kèm một cách hiệu quả và có trách nhiệm.

## 1.1. Vận hành thiết bị số

### 1.1.1. Khái niệm thiết bị số

Thiết bị số là phần cứng sử dụng máy tính hoặc vi điều khiển, xuất hiện mọi nơi trong kỷ nguyên số hiện nay. Thiết bị số liên tục thay đổi và phát triển, tác động làm thay đổi cách chúng ta vận hành cuộc sống.

### 1.1.2. Phân loại thiết bị số

Có rất nhiều loại thiết bị số, từ các máy tính lớn (mainframe computer) lớn với cấu hình mạnh mẽ, được sử dụng bởi các tổ chức để xử lý các nhiệm vụ phức tạp như phân tích thống kê và xử lý dữ liệu lớn, đến các bộ vi xử lý được sử dụng để điều khiển máy giặt, TV và các thiết bị gia dụng khác. Các thiết bị số phổ biến bao gồm **máy tính cá nhân, thiết bị di động, máy ảnh kỹ thuật số và các thiết bị giải trí trong gia đình**.

**a. Máy tính cá nhân:** Phổ biến tại công sở và trong gia đình. Có nhiều loại máy tính cá nhân khác nhau tùy theo kiểu dáng và kích thước, được phân thành 2 loại phổ biến nhất, đó là:

### **Máy để bàn (Desktops)**

Máy để bàn thường cần kết nối với các thiết bị ngoại vi như màn hình, máy in, chuột và bàn phím. Một số máy để bàn tích hợp màn hình với các phần cứng, tạo nên dạng máy để bàn all-in-one.



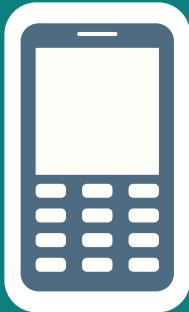
### **Máy xách tay (Laptops)**

Máy xách tay bao gồm bàn phím, màn hình, bảng điều khiển và một sạc pin, giúp dễ dàng mang đi so với máy để bàn, được xem là thiết bị di động.

## b. Thiết bị di động

### Điện thoại di động (Mobile Phones)

Sử dụng thẻ SIM để kết nối với mạng điện thoại di động. Một số điện thoại di động có các tính năng chuyên biệt để đáp ứng nhu cầu cụ thể của người dùng. Ví dụ: nút khẩn cấp được liên kết với danh sách các số liên lạc khẩn cấp, khi nhấn nút này, điện thoại sẽ gọi cho từng người trong danh sách cho đến khi có người trả lời.



### Điện thoại thông minh (Smart Phones)

Là máy tính nhỏ vừa kết nối mạng di động, vừa truy cập Internet, có hệ điều hành tiên tiến hơn so với các điện thoại di động khác, được tích hợp các tính năng của các thiết bị khác như chụp ảnh, trình phát đa phương tiện và bảng điều khiển trò chơi...

Hầu hết các điện thoại thông minh đều sử dụng màn hình cảm ứng cho phép người dùng nhập thông tin thông qua bàn phím ảo. Do kết hợp nhiều tính năng nên điện thoại thông minh sử dụng nhiều năng lượng hơn các loại điện thoại di động khác.

### Máy tính bảng (Tablets)

Máy tính bảng lớn hơn điện thoại thông minh, nhưng có các tính năng tương tự.

Một số thiết bị máy tính bảng có khe cắm thẻ SIM cho phép kết nối Internet bằng mạng điện thoại di động, đảm bảo trực tuyến khi không nằm trong phạm vi phủ sóng Wi-Fi.



## **HOẠT ĐỘNG**

1. Tìm hiểu xem tính năng nào của điện thoại thông minh sử dụng nhiều điện năng nhất.
2. Lập danh sách các hoạt động mà điện thoại di động tiêu chuẩn sẽ phù hợp hơn điện thoại thông minh.

### **c. Máy ảnh kỹ thuật số**

Máy ảnh kỹ thuật số và máy quay phim sử dụng cảm biến ánh sáng để ghi lại hình ảnh được tạo thành do ánh sáng truyền qua ống kính của thiết bị. Chất lượng hình ảnh do máy ảnh kỹ thuật số chụp phụ thuộc vào chất lượng của ống kính, bộ xử lý hình ảnh và độ phân giải của cảm biến.

### **d. Các thiết bị giải trí trong gia đình**

#### **Tivi**

Chất lượng hình ảnh của Tivi được thiết lập bởi số lượng pixel để hiển thị hình ảnh, được gọi là độ phân giải của màn hình. Màn hình Tivi độ phân giải cực cao (UHD, ví dụ: 4K hoặc 8K vì có độ phân giải ngang xấp xỉ 4.000 hoặc 8.000 pixel), cho hình ảnh sống động như thực tế.

Các Tivi hiện đại cho phép kết nối với hệ thống âm thanh bên ngoài để cải thiện chất lượng âm thanh từ hệ thống loa tích hợp sẵn. Tivi thông minh có thể sử dụng các ứng dụng tải về và truyền phát các nội dung từ Internet.

## **HOẠT ĐỘNG**

1. Tìm hiểu các loại Tivi HD, 4K và 8K
2. Tìm hiểu các ứng dụng phù hợp cho từng độ phân giải của Tivi
3. Ước tính khoảng cách bạn ngồi xem Tivi, và tìm hiểu xem người dùng cần ngồi gần màn hình Tivi như thế nào để có thể cảm nhận chất lượng của ba độ phân giải khác nhau.

4. Thảo luận xem liệu có đáng để trả thêm chi phí cho Tivi 4K và 8K để xem truyền hình hay không? Theo bạn, có nên tạo ra màn hình 16K để sử dụng tại nhà không?

### Các hệ thống âm thanh

Các hệ thống âm thanh thường được kết nối với các thiết bị cá nhân như điện thoại thông minh, trình phát đa phương tiện và thiết bị máy tính bảng thông qua cổng USB hoặc kết nối không dây qua Bluetooth. Một số hệ thống âm thanh cũng có thể được kết nối Wi-Fi để phát nhạc được lưu trữ trên các thiết bị hoặc kết nối Internet để phát nhạc trực tuyến.

### Đầu đĩa BLU-RAY và DVD PLAYERS

Đầu đĩa Blu-ray và DVD kết nối với Tivi để phát phim và các nội dung khác được lưu trên đĩa DVD hoặc Blu-ray. Đầu đĩa Blu-ray thường sẽ phát đĩa DVD, nhưng đầu đĩa DVD sẽ không phát đĩa Blu-ray. Đĩa Blu-ray có thể lưu trữ phim HD, có hình ảnh và âm thanh chất lượng cao hơn. Đầu phát Blu-ray 4K Ultra HD mới hơn có thể phát nội dung trên Tivi 4K.

### Media Players

Trình phát đa phương tiện có thể được kết nối trực tiếp với Tivi hoặc qua mạng có dây hoặc không dây, thường được điều khiển bằng điều khiển từ xa hoặc các ứng dụng trên điện thoại thông minh. Một số trình phát đa phương tiện cung cấp đầu ra ở định dạng 4K.

### HOẠT ĐỘNG

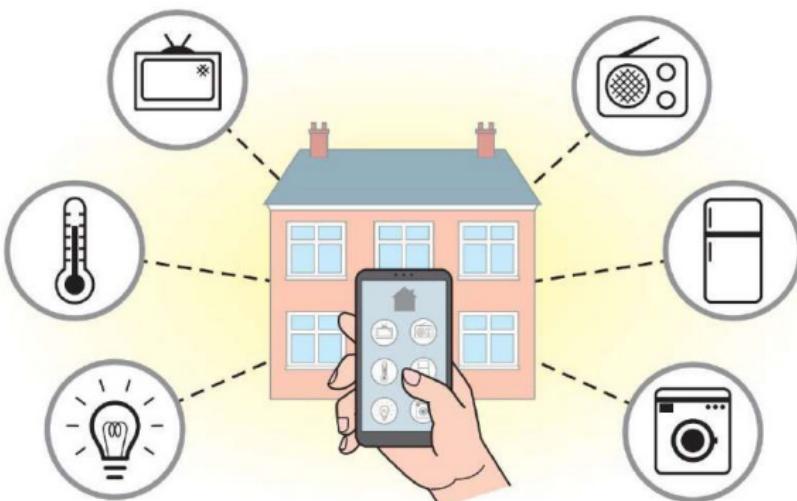
Tivi thông minh có chức năng phát trực tuyến và kết nối mạng thông qua trình phát đa phương tiện kết nối sẵn. Bạn có cho rằng Tivi thông minh sẽ thay thế trình phát đa phương tiện không? Lý do tại sao bạn nghĩ như vậy?

### Công cụ hỗ trợ điều hướng

Công cụ hỗ trợ điều hướng sử dụng thông tin từ vệ tinh GPS để xác định vị trí chính xác của thiết bị, thường được sử dụng trong các phương

tiện giao thông, hỗ trợ tìm tuyến đường tốt nhất, cung cấp lời nhắc và cảnh báo trực quan giúp người lái xe đi đúng tuyến đường. Công cụ này cần có kết nối Internet để cập nhật dữ liệu bản đồ. Điện thoại thông minh hiện đang thay thế thiết bị hỗ trợ định vị chuyên dụng trong ô tô.

### Thiết bị tự động hóa và hỗ trợ thông minh



Công nghệ mới nổi là nhóm thiết bị có thể được sử dụng để tạo ra những ngôi nhà thông minh như các thiết bị tự động hóa trong gia đình, có thể kết nối một loạt các thiết bị số cảm nhận và điều khiển các chức năng trong nhà, chẳng hạn như điều chỉnh nhiệt độ và ánh sáng. Các chức năng này có thể được điều khiển từ các ứng dụng trên điện thoại thông minh hoặc Internet.

#### 1.1.3. Đặc điểm thiết bị số

Mỗi thiết bị số sẽ có các đặc điểm riêng, trong đó có 3 đặc điểm chính đó là: tính di động, hiệu suất và sự kết nối.

##### Tính di động

Thiết bị số cần phải dễ dàng mang theo và di chuyển. Điều này có nghĩa là tính di động của một thiết bị liên quan trực tiếp đến kích thước

và trọng lượng của nó. Đối với một số thiết bị, chẳng hạn như Tivi hoặc máy tính để bàn, tính di động không phải là ưu tiên.

## Hiệu suất

Các thiết bị có hiệu suất cao hỗ trợ giải quyết nhanh công việc. Tốc độ của thiết bị được xác định dựa trên tốc độ thực hiện các câu lệnh từ phần mềm, được điều khiển bởi bộ xử lý. Bản thân phần mềm cũng cần được viết một cách hiệu quả để tận dụng tối đa khả năng của bộ xử lý. Phần mềm không hiệu quả có thể làm chậm toàn bộ hệ thống và do đó có tác động đến hiệu suất của thiết bị.

## Tính kết nối

Tính kết nối chỉ khả năng 1 thiết bị có thể kết nối vào mạng và kết nối với các thiết bị khác. Các thiết bị số có thể chia sẻ dữ liệu bằng cách kết nối với nhau sử dụng kết nối có dây hoặc không dây (wired or wireless connectivity). Các kiểu kết nối khác nhau cung cấp tốc độ truyền dữ liệu và mức độ tiện lợi khác nhau. Có thể kết nối các thiết bị số thông qua Satellite, Broadcast, Wired, Wireless, Wifi, Bluetooth, 3G và 4G, Infra-red, NFC.

## HOẠT ĐỘNG

**Hãy tìm hiểu và so sánh các kiểu kết nối giữa các thiết bị số.**

### 1.1.4. Thành phần của thiết bị số

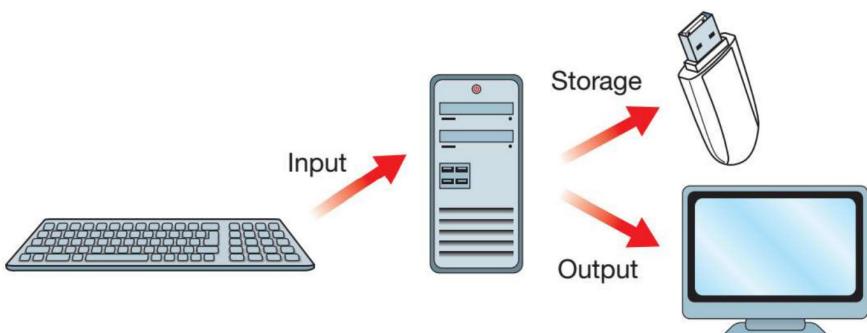
Bất kỳ thiết bị số nào cũng bao gồm **Phần cứng** và **Phần mềm**.

## Phần cứng

Phần cứng là bao gồm tất cả các **thành phần vật lý** của thiết bị số và **các thiết bị ngoại vi** liên quan khác.

**Thành phần vật lý** quan trọng nhất của thiết bị số là bộ vi xử lý, thiết bị kiểm soát các hoạt động của máy tính, tiếp nhận dữ liệu đầu vào, xử lý và trả về dữ liệu đầu ra.

Các thiết bị ngoại vi có thể được kết nối bên trong hoặc bên ngoài máy tính, gồm 3 loại chính: thiết bị đầu vào (Input), thiết bị lưu trữ (Storage) và thiết bị đầu ra (Output).



### Thiết bị đầu vào

Thiết bị đầu vào là các thiết bị gửi dữ liệu đến cho thiết bị số, hỗ trợ người dùng điều khiển thiết bị hoặc lưu dữ liệu thu thập từ các nguồn bên ngoài.

Các thiết bị đầu vào phổ biến gồm: bàn phím (keyboard), pointing devices (mouse, tracker ball, track pad, Joystick, graphics tablet), scanner (bao gồm OCR và OMR), barcode scanner (linear, matrix (QR code)), webcam, microphone, touch screen, biometric scanner (fingerprint recognition, facial recognition, voice recognition, Iris recognition), và card reader.

### HOẠT ĐỘNG

#### Sử dụng máy quét sinh trắc học

1. Sử dụng Internet để nghiên cứu và tạo một bảng so sánh ưu điểm và nhược điểm của từng phương pháp quét sinh trắc học?.
2. Tạo một cuộc khảo sát để hỏi mọi người xem họ sẽ cảm thấy như thế nào khi sử dụng từng loại máy quét sinh trắc học. Mỗi quan tâm của họ là gì?.

3. Điều gì ảnh hưởng đến độ tin cậy của từng loại máy quét sinh trắc học? Thảo luận về kết quả nghiên cứu và suy nghĩ của bạn với thầy cô và bạn bè.

4. Những yếu tố nào khác có thể được xem xét khi lựa chọn hệ thống bảo mật sinh trắc học?.

### **Thiết bị đầu ra**

Thiết bị đầu ra được kết nối với thiết bị số và hiển thị kết quả xử lý dưới nhiều hình thức khác nhau như thông qua màn hình, văn bản in, video, audio, và thông qua xúc giác (touch forms).

Các thiết bị đầu ra phổ biến như: projectors, speakers.

## **HOẠT ĐỘNG**

### **Máy chiếu**

1. Hãy tra cứu trực tuyến để tìm máy chiếu phù hợp cho:

- a. Không gian lớp học.
- b. Giải trí gia đình.
- c. Cá nhân thường xuyên đi công tác.

2. Đối với mỗi loại máy chiếu mà bạn xác định, hãy tìm hiểu xem bóng đèn máy chiếu có tuổi thọ trung bình bao lâu và chi phí thay thế bóng đèn là bao nhiêu?.

### **Âm thanh**

Hãy tìm hiểu xem khi nào thì âm thanh đơn (mono sound) phù hợp? Khi nào người nghe thích âm thanh nổi (stereo sound) hơn?.

### **Thiết bị lưu trữ**

Thường được gọi là thiết bị lưu trữ thứ cấp (Secondary storage) để phân biệt với bộ nhớ chính (primary storage or main memory) như Random Access Memory (RAM) or Read Only Memory (ROM).

Bộ nhớ thứ cấp không thay đổi (non-volatile), có nghĩa là dữ liệu sẽ không bị mất khi nguồn của hệ thống bị tắt. Bộ nhớ thứ cấp được sử

dụng để lưu trữ tài liệu để sử dụng trong tương lai, lưu trữ ứng dụng, sẵn sàng được tải vào RAM khi người dùng mở ứng dụng và làm bộ nhớ ảo (virtual memory).

Có nhiều loại thiết bị lưu trữ gồm:

- Ổ đĩa cứng (Hard disk drives - HDD) cung cấp kết nối từ ổ đĩa đến bo mạch chủ (motherboard) trực tiếp hoặc sử dụng bộ điều hợp không dây như Wi-Fi hoặc cổng có dây như USB.

- Ổ cứng thể rắn (Solid-state drives - SSD), thường được gọi là ổ đĩa flash.

- Ổ đĩa quang (Optical disk drives).

Các ổ đĩa có công nghệ mới hơn thường tương thích với các công nghệ cũ, điều này được gọi là khả năng tương thích ngược (khả năng sử dụng được các công nghệ cũ hơn mà không cần phải điều chỉnh đặc biệt).

	HARD DISK	FLASH MEDIA	OPTICAL MEDIA	MAGNETIC TAPE
Tốc độ truy cập	Nhanh	Nhanh nhất	Chậm	Chậm nhất
Sức chứa tối đa	Linh hoạt, lên đến 128 GB	Linh hoạt, lên đến nhiều TB	CD 700 MB DVD 18 GB Blu-ray 50 GB	Linh hoạt, lên đến 185 TB
Mức giá trên GB	Cao	Rất cao	Trung bình	Thấp
Sử dụng cho	Máy chủ, máy tính cá nhân, sao lưu	Máy xách tay, thiết bị cầm tay	Đa phương tiện (âm nhạc, games và phim), file sao lưu	Toàn bộ sao lưu và lưu trữ
Tính di động	Không phù hợp	Có	Không phù hợp	Không phù hợp

### **1.1.5. Vận hành thiết bị số**

Là hiểu biết về cấu trúc phần cứng của thiết bị số và biết cách sử dụng các phần mềm phù hợp, đồng bộ để vận hành thiết bị số một cách hiệu quả. Vận hành thiết bị số còn là biết cách sử dụng thiết bị số một cách có trách nhiệm.

### **1.1.6. Đạo đức cho người dùng thiết bị số**

**Sử dụng thiết bị số có trách nhiệm**, nghĩa là tôn trọng người khác khi sử dụng công nghệ, biết tái chế phần cứng, chia sẻ tài nguyên chung, nhận thức được việc sử dụng quá mức thiết bị số và Internet, đồng thời biết cập nhật các thay đổi về công nghệ và ảnh hưởng của nó đối với môi trường.

Các nguyên tắc đạo đức cơ bản giúp bạn đưa ra quyết định đúng đắn trong việc sử dụng thiết bị số hằng ngày:

- (1) *Không sử dụng thiết bị số để làm hại người khác.*
- (2) *Không can thiệp vào công việc trên thiết bị số của người khác.*
- (3) *Không tẩy máy các tập tin trên thiết bị số của người khác.*
- (4) *Không sử dụng thiết bị số cho mục đích phi pháp.*
- (5) *Không được sử dụng thiết bị số để giả mạo chứng cứ.*
- (6) *Không được sao chép hoặc sử dụng phần mềm độc quyền mà không trả phí.*
- (7) *Không được sử dụng tài nguyên số của người khác mà không được phép.*
- (8) *Không chiếm đoạt sản phẩm trí tuệ của người khác.*
- (9) *Nên nghĩ về những hậu quả có thể gây ra từ chương trình bạn viết hoặc hệ thống bạn thiết kế.*
- (10) *Luôn sử dụng thiết bị số theo cách đảm bảo sự cân nhắc và tôn trọng đối với mọi người.*

## 1.2. Vận hành phần mềm và dịch vụ số

### 1.2.2. Khái niệm phần mềm

Phần cứng của thiết bị số cần các *chương trình* để hoạt động. *Chương trình* là một tập hợp các hướng dẫn cho phần cứng biết cách thực hiện một thao tác trên dữ liệu đầu vào để xử lý thông tin.

*Phần mềm*, là tập hợp các chương trình và tài liệu liên quan, hướng dẫn thiết bị số hoạt động để hoàn thành kết quả mong muốn sau cùng.

### 1.2.2. Phân loại phần mềm

Phần mềm có thể được chia thành hai loại: *phần mềm hệ thống* và *phần mềm ứng dụng*.

So sánh giữa phần mềm hệ thống và phần mềm ứng dụng		
	Phần mềm hệ thống	Phần mềm ứng dụng
<b>Định nghĩa</b>	Là chương trình được thiết kế cho việc vận hành và điều khiển phần cứng và cung cấp một kiến trúc cho việc chạy phần mềm ứng dụng. Phần mềm hệ thống có thể được chia thành hai loại, hệ điều hành và phần mềm tiện ích.	Là chương trình được thiết kế để hỗ trợ người dùng thực hiện các tác vụ cụ thể.
<b>Ví dụ</b>	1) Microsoft Windows 2) Linux 3) Unix 4) Mac OSX 5) DOS 6) Phần mềm tiện ích (Utility software): backup & restore, anti-virus, defragmentation...	1) Opera (Trình duyệt web) 2) Microsoft Word (Trình xử lý văn bản). 3) Microsoft Excel (Trình bảng tính). 4) MySQL (Phần mềm CSDL) 5) Microsoft PowerPoint (Phần mềm trình chiếu). 6) Adobe Photoshop (Phần mềm đồ họa).

<b>Sự tương tác</b>	Thông thường người dùng không tương tác với phần mềm hệ thống vì nó “chạy ngầm”	Người dùng thường tương tác với các phần mềm ứng dụng để thao tác các hoạt động khác nhau.
<b>Sự phụ thuộc</b>	Phần mềm hệ thống có thể chạy độc lập với phần mềm ứng dụng.	Phần mềm ứng dụng không thể hoạt động nếu không có phần mềm hệ thống.

### 1.2.3. Giấy phép phần mềm

Đôi khi người dùng cần giấy phép phần mềm để có thể cài đặt và sử dụng phần mềm trên các thiết bị số. Có nhiều loại giấy phép phần mềm và chi tiết của các giấy phép khá phức tạp. Tuy vậy, để dễ hiểu, bạn có thể nghĩ về hai loại giấy phép cho phần mềm hiện có là: phần mềm miễn phí hoặc mã nguồn mở và phần mềm độc quyền.

#### **Phần mềm miễn phí hoặc mã nguồn mở**

**Giấy phép cho phần mềm miễn phí** cung cấp cho người dùng quyền nghiên cứu, sửa đổi, sao chép hoặc phân phối một chương trình. Người dùng có thể quyết định mức phí cho một bản sao của phần mềm hoặc bất kỳ dịch vụ nào do phần mềm cung cấp. Điều này có nghĩa là phần mềm miễn phí có thể được cung cấp với một khoản phí hoặc miễn phí. “Miễn phí” ở đây là đề cập đến quyền tự do của người dùng trong việc tính phí bất kỳ thứ gì họ muốn vì không có giới hạn nào đối với việc sử dụng phần mềm.

**Giấy phép cho phần mềm nguồn mở** cung cấp mã nguồn cho người dùng để họ có thể sửa đổi cách phần mềm hoạt động hoặc phân phối phần mềm đã sửa đổi hoặc chưa sửa đổi.

#### **Phần mềm thương mại**

Phần mềm độc quyền là phần mềm được tiếp thị và phân phối bởi chủ sở hữu dưới một tên thương hiệu. Chủ sở hữu phần mềm có

thể quyết định mức phí việc phân phối cho phần mềm. Phần mềm độc quyền có thể được cung cấp với một khoản phí hoặc miễn phí. Trường hợp miễn phí, phần mềm được gọi là phần mềm miễn phí. Không giống như phần mềm được phân phối theo giấy phép nguồn mở, phần mềm có giấy phép độc quyền thường không cung cấp mã nguồn.

### ***Bạn có biết?***

Sử dụng phần mềm mà không có giấy phép được gọi là vi phạm bản quyền phần mềm (software piracy). Phần mềm được phân phối mà không có giấy phép gọi là phần mềm lậu (pirate software).

## **HOẠT ĐỘNG**

Hãy cho các ví dụ về phần mềm miễn phí và phần mềm độc quyền.

### **1.2.4. Nâng cấp phần mềm**

Các bản cập nhật cho phần mềm được phát hành bởi các nhà phát triển phần mềm vì những lý do sau:

- Sửa các lỗ hổng bảo mật hoặc lỗi;
- Tăng khả năng tương thích với các hệ điều hành mới hơn;
- Cải thiện hiệu suất và hiệu quả - giới thiệu các tính năng mới;
- Cải thiện khả năng sử dụng.

Các bản cập nhật phần mềm thường có sẵn để tải xuống từ máy chủ trên Internet. Một số cập nhật có thể được lên lịch để diễn ra tự động khi chúng được phát hành.

Điều quan trọng là phải sao lưu hệ thống và các tệp trước khi cập nhật phần mềm trong trường hợp bản cập nhật gặp sự cố, chẳng hạn như loại bỏ các thành phần mà phần mềm khác cần để hoạt động.

### **1.2.5. Một số phần mềm phổ biến**

Các phần mềm phổ biến thường xuyên được sử dụng trong học tập và công việc, gồm 6 nhóm chính sau đây:

## **Bộ phần mềm văn phòng**

Bao gồm các phần mềm hỗ trợ cho công việc, thường có sẵn dưới dạng một bộ các ứng dụng.

Ví dụ: Microsoft Office, LibreOffice, WPS, OpenOffice, SoftMaker FreeOffice



### **Phần mềm xử lý văn bản**

Cho phép người dùng tạo ra các văn bản với các hình ảnh, bảng biểu, liên kết, công thức, biểu đồ...

Ví dụ: Microsoft Word (Microsoft Office), Writer (LibreOffice, WPS), Text Document (OpenOffice, SoftMaker FreeOffice).

### **Phần mềm xuất bản**

Có các tính năng tương tự như phần mềm xử lý văn bản, nhưng cho phép người dùng làm việc với các bố cục trang phức tạp hơn.

Một ví dụ của DTP là phần mềm Adobe® InDesign®

### **Phần mềm xử lý bảng tính**

Hỗ trợ cho việc tính toán, người dùng có thể sử dụng để tạo các công thức và hàm tính toán để thực hiện các phép tính tự động trên các giá trị có thể được nhập và thay đổi sau này.

Ví dụ: Microsoft Excel (Microsoft Office), Calc (LibreOffice), Spreadsheets (WPS, OpenOffice), PlanMaker (SoftMaker FreeOffice)

### **Hệ quản trị cơ sở dữ liệu**

Được sử dụng để nhập, chỉnh sửa và tìm kiếm dữ liệu, một số hệ thống cũng có thể tạo ra các báo cáo với các thay đổi trong thời gian thực đối với dữ liệu.

Các tính năng của phần mềm DBMS bao gồm:

- Biểu mẫu nhập dữ liệu để người dùng có thể nhập.
- Trình chỉnh sửa truy vấn để người dùng có thể chọn tất cả dữ liệu đáp ứng các tiêu chí nhất định.
- Trình tạo báo cáo để người dùng có thể hiển thị dữ liệu ở định dạng dễ đọc hơn.

Ví dụ: Microsoft Access (Microsoft Office), Base (LibreOffice), Database (WPS, OpenOffice).

### **Phần mềm soạn thảo Web**

Phần mềm soạn thảo web cho phép người dùng tạo các trang web bao chứa văn bản và hình ảnh. Các trang được xuất ra dưới dạng ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản (HTML). HTML được đọc bằng phần mềm trình duyệt web như Google® Chrome™, Microsoft® Edge hoặc Mozilla® Firefox®.

Các trình duyệt web dịch HTML thành các trang mà mọi người có thể xem và đọc. Các trang web có thể được liên kết với nhau để tạo ra một trang web cho mọi người xem trên mạng nội bộ hoặc trên máy chủ.

Ví dụ: Adobe Dreamweaver, NetBeans, NotePad++, WordPress

### **Phần mềm hiệu chỉnh hình ảnh**

Cho phép người dùng tạo, chỉnh sửa và cải thiện chất lượng các hình ảnh như phần mềm Serif® Affinity Designer hay Adobe® Illustrator®.

### **Phần mềm hiệu chỉnh âm thanh**

Cho phép người dùng chỉnh sửa hoặc nối các tập tin âm thanh khác nhau lại với nhau để tạo ra nhiều bản nhạc hoặc nhạc cho video.

Ví dụ: Audacity, Ocenaudio, WavePad Sound Editor, Free Audio Editor, MP3 Music Editor, Adobe Audition.

### **Phần mềm trình chiếu**

Cho phép người dùng tạo nội dung đa phương tiện hấp dẫn, bao gồm hình ảnh, văn bản, hoạt ảnh và video. Các nội dung này có thể được đặt trên các trang trình chiếu hoặc các đường dẫn được sử dụng để minh họa.

Ví dụ: Microsoft PowerPoint (Microsoft Office), Calc (LibreOffice), Presentation (WPS, OpenOffice, SoftMaker FreeOffice).

Một ví dụ khác về phần mềm trình chiếu là Prezi™.

## **HOẠT ĐỘNG**

Sinh viên hãy tìm hiểu và cho thêm các ví dụ cụ thể khác về từng loại phần mềm mà các em đã biết và sử dụng trong 6 nhóm phần mềm trên. Hãy trải nghiệm và so sánh với các phần mềm mà tài liệu gợi ý, từ đó có lựa chọn phù hợp hơn.

### **1.2.6. Cách thức biến dữ liệu thành thông tin**

Sau đây là các tính năng chung phổ biến mà 6 nhóm phần mềm đều hỗ trợ để giúp các em biến các dữ liệu thô thu thập được thành các thông tin có ý nghĩa, phục vụ cho hoạt động học tập, làm việc và giải trí.

Thông qua các tính năng cụ thể của từng nhóm phần mềm được liệt kê trong bảng sau đây, các em có thể nhập liệu, tổ chức dữ liệu, phát triển, tinh chỉnh và định dạng dữ liệu đáp ứng các yêu cầu khác nhau trong thực tiễn.

Loại ứng dụng	Nhập (Enter)	Tổ chức (Organise)	Phát triển (Develop)	Tinh chỉnh (Refine)	Định dạng (Format)
<b>Word Processor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Text</li> <li>Images</li> <li>Graphs</li> <li>Charts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paragraphs</li> <li>Pagination</li> <li>Bullet points</li> <li>Tables</li> <li>Wrapping</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Add image</li> <li>captions</li> <li>Duplicate text and images</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spell check</li> <li>Thesaurus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Style</li> <li>Size</li> <li>Emphasis</li> <li>Colour</li> </ul>
<b>DBMS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data into tables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sort Filter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>New fields</li> <li>Relationships</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Queries Group Validation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reports Export/Publish</li> </ul>
<b>Graphics</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Images</li> <li>Text</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Layers Positioning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resize Animation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filters</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Export/Publish</li> </ul>
<b>Web Authoring</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Text</li> <li>Images</li> <li>Buttons</li> <li>Animation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tables Frames</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hyperlink Navigation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Font enhancements</li> <li>Alignment</li> </ul>
<b>Presentation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Text</li> <li>Images</li> <li>Buttons</li> <li>Sound</li> <li>video</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Content on slide</li> <li>Slide order</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Animation</li> <li>Transitions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Notes</li> <li>Timings</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Master slide</li> <li>Font</li> </ul>
<b>Spreadsheet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numbers</li> <li>Text</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sort Filter</li> <li>Buttons</li> <li>Use of columns and rows</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Functions</li> <li>Formulae</li> <li>Graphs</li> <li>Charts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chart features</li> <li>Absolute referencing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cell</li> <li>Column</li> <li>Row</li> <li>Sheet</li> </ul>

# KHAI THÁC THÔNG TIN VÀ DỮ LIỆU

## PHẦN 1





**V**iệc có được và biết cách sử dụng các thông tin và dữ liệu chính xác, đầy đủ là một trong những yếu tố quan trọng hàng đầu để giúp bạn ra quyết định hay giải quyết một nhiệm vụ nào đó một cách tốt nhất. Phần này giúp bạn:

- Nhận diện được nhu cầu thông tin của chính bạn;
- Xây dựng các chiến lược tìm tin, định vị và truy cập được thông tin;
- Đánh giá được các nguồn tin và nội dung của chúng;
- Lưu trữ, quản lý và tổ chức thông tin;
- Sử dụng thông tin phù hợp với đạo đức và pháp luật.<sup>1</sup>

### **Tiêu chuẩn 1. Xác định nhu cầu thông tin, bản chất và mức độ của thông tin cần thiết**

Để tìm kiếm thông tin, trước hết bạn cần phải biết bạn muốn tìm kiếm thông tin gì. Bám sát tiêu chuẩn này bạn có thể: xác định và nêu rõ nhu cầu thông tin; hiểu mục đích, phạm vi và sự phù hợp của nhiều nguồn thông tin khác nhau với nhu cầu thông tin.

#### **1.1. Xác định và nêu rõ nhu cầu thông tin**

Nhu cầu thông tin thường xuất hiện khi chúng ta cần phải giải quyết một vấn đề, trả lời cho một câu hỏi, hoặc phải thực hiện một nhiệm vụ. Để nêu rõ nhu cầu thông tin, bạn cần xác định xem kiến thức nào bạn đã biết và kiến thức nào bạn chưa biết. Sau đó, bạn biến những kiến thức chưa biết thành chủ đề hoặc câu hỏi để tìm kiếm thông tin.<sup>2</sup>

Ví dụ: Khi bạn đọc bài báo có thuật ngữ mới “Hội chứng hậu Covid-19”, bạn có thể đặt câu hỏi “Hội chứng hậu Covid-19 là gì?”

<sup>1</sup>. Năng lực số 2021 - Khung năng lực số dành cho sinh viên.

<sup>2</sup> <https://courses.lumenlearning.com/informationliteracy/chapter/chapter-1/>

### **Mẹo:**

*Bạn cần xác định chủ đề muốn tìm hiểu trong phạm vi vừa phải. Chủ đề quá rộng sẽ làm cho kết quả tìm kiếm quá nhiều và chủ đề quá hẹp sẽ làm cho kết quả tìm kiếm quá ít so với nhu cầu thông tin đề ra.*

*Ví dụ, “cấm hút thuốc nơi công cộng” là chủ đề quá rộng và sẽ cho quá nhiều kết quả vì có nhiều khía cạnh được xem xét quanh chủ đề này. Ngược lại “Ảnh hưởng của việc cấm hút thuốc lá nơi công cộng tới khả năng mắc bệnh ung thư vòm họng của người cao tuổi có bệnh nền tại Hà Nội” lại là chủ đề quá hẹp để tìm được các thông tin liên quan.*

Để thu hẹp chủ đề, bạn có thể hỏi: thời gian, địa điểm, người/nhóm người được nghiên cứu, quan điểm/khía cạnh của chủ đề.

Để mở rộng chủ đề bạn có thể: khái quát hóa vấn đề, tìm từ đồng nghĩa với thuật ngữ của chủ đề hoặc loại bỏ bớt khái niệm của chủ đề.

Việc đặt câu hỏi tìm kiếm thông tin chính (cũng là câu hỏi nghiên cứu) cho một vấn đề nghiên cứu thường khó hơn so với các câu hỏi để giải quyết vấn đề khác trong cuộc sống. Câu hỏi tìm kiếm thông tin chính nên bao gồm các thuật ngữ hoặc khái niệm có liên quan đến chủ đề. Sau khi xác định được câu hỏi tìm kiếm thông tin chính, bạn cần chia câu hỏi này ra thành các câu hỏi cụ thể hơn. Câu hỏi tìm kiếm thông tin cụ thể có thể sử dụng các dạng hỏi như: ai, cái gì, ở đâu, khi nào, tại sao và như thế nào. Những câu hỏi này định hướng đến các chi tiết cụ thể của chủ đề. Tập hợp câu trả lời của các câu hỏi cụ thể là câu trả lời của câu hỏi tìm kiếm thông tin chính. Việc này cho phép bạn phát triển một chiến lược tìm kiếm thông tin hiệu quả.

### **Ví dụ:**

*Chủ đề: Ảnh hưởng của thuốc lá tới sức khỏe của con người*

*Câu hỏi tìm kiếm thông tin chính: Mức độ hút thuốc lá tới sức khỏe của người mắc bệnh tiểu đường là như thế nào?*

*Câu hỏi tìm kiếm thông tin cụ thể:*

- *Định nghĩa về hút thuốc lá là gì?*
- *Định nghĩa về người mắc bệnh tiểu đường là gì?*
- *Mức độ hút thuốc lá được đo như thế nào?*
- *Sức khỏe của người tiểu đường được đo lường như thế nào?*
- *Mức độ hút thuốc lá như thế nào cho thấy sự thay đổi sức khỏe của người tiểu đường?*

## **1.2. Hiểu mục đích, phạm vi và sự phù hợp của nhiều nguồn thông tin khác nhau với nhu cầu thông tin**

Tiếp theo, bạn cần suy nghĩ về các nguồn tin có sẵn. Loại thông tin bạn cần sẽ phụ thuộc vào bản chất chủ đề thông tin của bạn.

Thông tin số là loại thông tin phổ biến mà bạn có thể dễ dàng tìm kiếm. Bạn cần hiểu về các loại thông tin số, cách thức tổ chức và phổ biến thông tin số liên quan đến nhu cầu tin. Từ đây, bạn dễ dàng xác định được nguồn tin phù hợp với nhu cầu cá nhân.

*Theo tính nguyên gốc của thông tin, các nguồn thông tin được phân loại thành là sơ cấp hoặc thứ cấp. Nguồn thông tin sơ cấp là những nguồn gần nhất với sự kiện thực tế, khoảng thời gian hoặc cá nhân được đề cập. Các nguồn thông tin sơ cấp trình bày suy nghĩ và quan sát ban đầu, chẳng hạn như nghiên cứu ban đầu được sử dụng để viết các bài báo cáo về các nghiên cứu khoa học, thí nghiệm hoặc quan sát ban đầu.*

Nguồn thông tin thứ cấp là những nguồn mà các tác giả kiểm tra, diễn giải hoặc phản ánh nguồn thông tin sơ cấp để trình bày lại hoặc sử dụng lại thông tin. Các nguồn thông tin thứ cấp thường săn có hơn so với các nguồn sơ cấp.

Ví dụ:<sup>3</sup>

Thông tin sơ cấp	Thông tin thứ cấp
Tiểu thuyết	Bài báo phân tích tiểu thuyết
Bức tranh	Catalog triển lãm giải thích về bức tranh
Thư và nhật ký của một nhân vật lịch sử	Tiểu sử của nhân vật lịch sử
Bài luận của một triết gia	Sách giáo khoa tóm tắt các ý tưởng của triết gia
Ảnh chụp một sự kiện lịch sử	Phim tài liệu về sự kiện lịch sử
Tài liệu của chính phủ về một chính sách mới	Bài báo về chính sách mới
Bản ghi âm nhạc	Sách học thuật về phong cách âm nhạc
Kết quả của một cuộc thăm dò ý kiến	Bài đăng giải thích kết quả của cuộc thăm dò
Nghiên cứu thực nghiệm	Tổng quan tài liệu có trích dẫn nghiên cứu đó

Dựa trên đặc điểm nguồn thông tin, có thể phân chia nguồn thông tin số thành các loại cơ bản sau<sup>4</sup>:

Loại	Đặc điểm
<b>Website</b>	Có thể truy cập được thông qua trình duyệt Web. Nội dung được định dạng bằng ngôn ngữ đánh dấu và thường cung cấp điều hướng đến các trang web khác thông qua các liên kết siêu văn bản.
<b>Báo đại chúng (Newspaper)</b>	Là tập hợp các bài báo của các nhà báo viết về các sự kiện thời sự, thường được xuất bản hằng ngày.

<sup>3</sup>. Bài giảng Năng lực thông tin - Khoa Thông tin - Thư viện

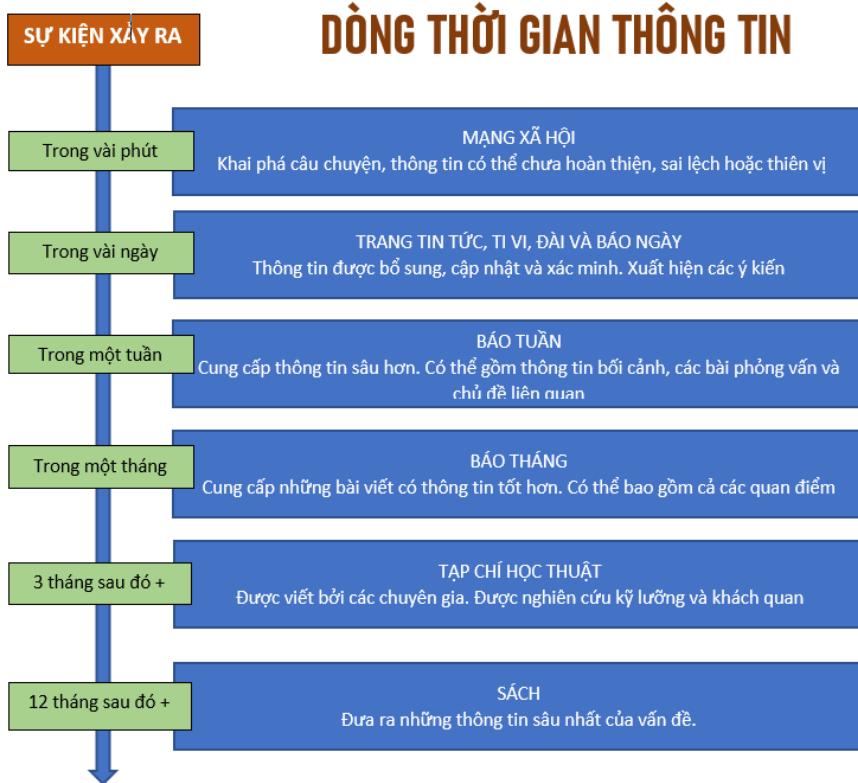
<sup>4</sup>. [https://www.researchgate.net/publication/313577562\\_Diversity\\_of\\_Information\\_Sources\\_in\\_the\\_Digital\\_Age\\_An\\_Overview](https://www.researchgate.net/publication/313577562_Diversity_of_Information_Sources_in_the_Digital_Age_An_Overview)

Loại	Đặc điểm
Tạp chí phổ thông (Magazine)	Thường đề cập đến các ấn phẩm phi học thuật, được viết cho đối tượng có học thức và có các bài viết phổ thông.
Tạp chí học thuật (Journal)	Là ấn phẩm học thuật dành để phổ biến thông tin hiện tại về nghiên cứu và phát triển trong một lĩnh vực cụ thể hoặc lĩnh vực phụ của tri thức nhân loại, thường được xuất bản định kỳ.
Sách	Cung cấp phạm vi bao quát chuyên sâu về một chủ đề.
Tài liệu tham khảo	Gồm các tài liệu như từ điển, bách khoa toàn thư và sổ tay.
Bản tin (Newsletter)	Là ấn phẩm do một tổ chức phát hành thường có định dạng đơn giản và phong cách sắc nét để cung cấp thông tin nhanh chóng cho một đối tượng nhất định.
Tạp chí thương mại (Trade and Product Bulletin/Journal)	Có các bài báo sơ cấp nhưng mang tính chất nghiên cứu ứng dụng, chứa thông tin chi tiết về hàng hóa do một công ty sản xuất hoặc bán. Thường có hình ảnh minh họa và chứa giá cả, mô tả hướng ứng dụng hơn là mô tả lý thuyết.
Bằng sáng chế (Patents)	Trình bày chi tiết về quy trình sản xuất mới hoặc cải tiến của quy trình hiện có, sản phẩm mới, phương pháp thử nghiệm và kiểm soát mới, v.v.
Tiêu chuẩn (Standards)	Là đơn vị hoặc thước đo về trọng lượng, kích thước, chiều dài, chất lượng, thành phần, quy trình sản xuất,... do các tổ chức trong nước và quốc tế thiết lập.

**Mẹo:** *Dòng thời gian thông tin*<sup>5</sup> giúp bạn hiểu được việc tạo ra thông tin sau khi một sự kiện xảy ra. Hiểu được dòng thời gian thông tin giúp bạn đánh giá loại thông tin nào có thể có sẵn về một chủ đề nhất định.

<sup>5</sup>. <https://libguides.uidaho.edu/Engl102libraryunit/infocycle>

# DÒNG THỜI GIAN THÔNG TIN



## Tiêu chuẩn 2. Tìm kiếm thông tin hiệu quả

Sau khi đã xác định được nhu cầu tin của bản thân, tiêu chuẩn này giúp bạn: lựa chọn các phương pháp hoặc công cụ thích hợp nhất để tìm kiếm thông tin, xây dựng và triển khai các chiến lược tìm kiếm hiệu quả.

### 2.1 Nắm và lựa chọn được các công cụ tìm kiếm thông tin phù hợp

Các công cụ tìm kiếm thông tin số bao gồm: cơ sở dữ liệu, công cụ tìm kiếm trên web (Web search engines), thư mục truy cập công cộng trực tuyến<sup>6</sup>. Bạn cần nắm được đặc điểm của các công cụ này để lựa chọn công cụ phù hợp tìm kiếm thông tin.

<sup>6</sup> <https://libguides.lub.lu.se/c.php?g=656004&p=4610765>

## Cơ sở dữ liệu

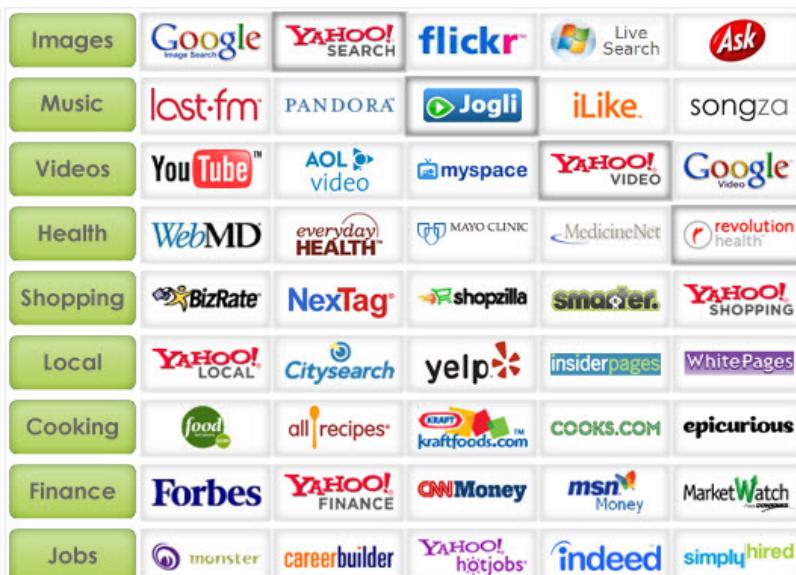
Cơ sở dữ liệu là một tập hợp các thông tin số hóa được tổ chức để tìm kiếm và truy xuất thông tin nhanh chóng. Có các cơ sở dữ liệu đa ngành hoặc cơ sở dữ liệu đơn ngành.

Ví dụ cơ sở dữ liệu: ScienceDirect là cơ sở dữ liệu đa ngành, đa lĩnh vực, do Nhà xuất bản Elsevier (Anh - Hà Lan) cung cấp, bắt đầu hoạt động từ tháng 3 năm 1997.

## Thư mục truy cập công cộng trực tuyến (OPAC)

Là một thư mục trực tuyến về các tài liệu có sẵn được lưu trữ trong thư viện và người dùng có thể tìm kiếm tài liệu nhanh chóng và hiệu quả bằng máy tính. Nhiều thư mục truy cập công cộng trực tuyến của các thư viện có thể truy cập được qua Internet. Thông thường, để sử dụng các nguồn tin điện tử tại một thư viện bạn cần có tài khoản của thư viện đó. Nếu không, bạn chỉ có thể có được bản kết quả mô tả thư mục của tài liệu được tìm thấy.

## Công cụ tìm kiếm trên web (Web Search Engine).



Hình 1: Một số nền tảng  
tìm tin theo chủ đề phổ biến

Máy tìm kiếm sử dụng phần mềm máy tính giúp cho World Wide Web có thể tìm kiếm được bằng cách sử dụng các từ khóa hoặc cụm từ. Kết quả tìm kiếm của bạn có thể được liệt kê theo mức độ liên quan, theo lần truy cập gần đây hoặc theo một số phương pháp khác.

**Mẹo:** Mỗi máy tìm sẽ chuyên tìm kiếm theo các loại thông tin cụ thể. Vì vậy, cần xác định rõ máy tìm tin trên internet sau khi xác định chủ đề sẽ cho kết quả phù hợp.

## 2.2. Xây dựng và triển khai các chiến lược tìm kiếm hiệu quả

Để xây dựng chiến lược tìm kiếm hiệu quả, bạn cần biết một số loại tìm kiếm cơ bản sau:

### 1. Tìm kiếm theo tác giả

Để tìm theo tác giả, bạn cần phải biết ít nhất họ hay tên của tác giả. Nếu bạn có thêm các thông tin như tên đệm hoặc tên viết tắt của tác giả, bạn sẽ giới hạn được số lượng mục tìm kiếm được. Trong trường hợp, một tác phẩm có nhiều tác giả, bạn hãy tìm kiếm bằng tất cả tên của các tác giả. Với tài liệu do một tổ chức xuất bản, bạn có thể tìm kiếm bằng tên đầy đủ hay tên viết tắt của tổ chức đó.

Ví dụ

- Tên cá nhân: Nguyễn Tuân, Phan Bội Châu
- Tên tập thể: UNESCO, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn

### 2. Tìm kiếm theo tiêu đề

Nếu bạn biết tên sách/tài liệu hoặc một phần tên sách/tài liệu mà bạn đang tìm kiếm, thì việc tìm kiếm tên sách/tài liệu là phù hợp. Hãy nhớ rằng thông tin bạn sử dụng cho các cụm từ tìm kiếm của mình càng chính xác và đầy đủ thì số lượng mục xuất hiện trong kết quả tìm kiếm của bạn càng ít.

Ví dụ tên sách: "Dữ liệu lớn", "Quản trị marketing"

### **3. Tìm kiếm theo từ khóa.**

Tìm kiếm theo từ khóa là tìm kiếm các từ khóa cụ thể trong tất cả các trường của một bản ghi.

#### **Cách chọn từ khóa để tìm tin<sup>7</sup>**

##### **Bước 1. Trích xuất các từ đơn hoặc cụm từ ngắn**

Bỏ đi các từ không có ích cho việc tìm tin:

- Từ chỉ số nhiều (các, những, một số, một vài...).

Những công trình công cộng => Công trình công cộng

- Từ chỉ sự danh từ hóa “sự”, liên từ, giới từ (của, cho, và, nhưng...):

Đồng phục của học sinh => Đồng phục học sinh

- Các từ không làm rõ thêm ý nghĩa cho các từ chính:

Nền văn hóa => Văn hóa

##### **Bước 2. Tra cứu với các từ đồng nghĩa khác nhau**

Ví dụ:

Găng tay - Bao tay - Tất tay

Sức khỏe - Thể chất - Thể lực - Thể trạng

##### **Bước 3. Tìm các thuật ngữ liên quan**

Ví dụ:

Thùng rác - Rác - Chất thải

Cồn - Rượu

### **4. Các cách tìm tin khác**

**Tìm kiếm theo gốc từ** (từ cắt ngắn), ký hiệu thường xuyên được sử dụng nhất là dấu \*

Ví dụ:

Tìm theo biểu thức: Ngô\*

<sup>7</sup>. [https://libguides.seminolestate.edu/ld.php?content\\_id=24365752](https://libguides.seminolestate.edu/ld.php?content_id=24365752).

Kết quả của biểu thức tìm này là những tài liệu có thuật ngữ là: ngô lai, ngô ngọt, ngô nếp... sẽ hiện ra.

**Tìm tin chính xác theo cụm từ**, sử dụng dấu ngoặc kép: ""

Ví dụ:

Tìm kiếm: "văn học lãng mạn" thì tất cả các tài liệu có chứa thuật ngữ "văn học lãng mạn" sẽ xuất hiện.

**Sử dụng bộ lọc/giới hạn<sup>8</sup>**

Được sử dụng để hạn chế kết quả tìm. Một số bộ lọc/giới hạn có ích:

Toàn văn

Ngày

Loại nguồn

---

<sup>8</sup> <https://library.nwacc.edu/search-hacks/refining>

### Tiêu chuẩn 3. Đánh giá được thông tin

Kết quả của việc tìm kiếm thông tin là danh sách các tài liệu bạn có được. Tuy nhiên, không phải tài liệu nào cũng phù hợp với nhu cầu của bạn, vì vậy, bạn cần có khả năng: đánh giá được những thông tin nào hữu ích, biết cách áp dụng các tiêu chuẩn và phương pháp để đánh giá và lựa chọn thông tin tốt nhất, phù hợp nhất để giải quyết vấn đề hoặc nhiệm vụ đặt ra.<sup>9</sup>

#### 3.1. Đánh giá mức độ hữu ích và mức độ liên quan của thông tin thu được

Sau khi tìm được thông tin, bạn cần **đánh giá** số lượng, chất lượng và mức độ liên quan của các kết quả tìm kiếm. Trong trường hợp kết quả tìm kiếm chưa đáp ứng được nhu cầu tin, bạn có thể: sử dụng các công cụ truy cập thông tin thay thế hoặc các phương pháp tìm kiếm khác; sửa đổi chiến lược tìm kiếm thông tin và lặp lại tìm kiếm bằng chiến lược đã sửa đổi.

##### Mẹo (Lời khuyên):<sup>10</sup>

*Những tài liệu xuất hiện ở đầu kết quả tìm kiếm của bạn không có nghĩa là nó có liên quan tới chủ đề của bạn. Trong danh mục của thư viện hoặc cơ sở dữ liệu, thường có các tiêu đề chủ đề và thỉnh thoảng có phần tóm tắt có thể cho bạn biết thêm về tài liệu.*

Để biết thêm về tài liệu bạn cần:

- VỚI SÁCH, bạn cần đọc lướt phần mục lục hoặc thậm chí đọc lời nói đầu hoặc phần giới thiệu.
- VỚI BÀI BÁO NGHIÊN CỨU HỌC THUẬT, hãy đọc phần tóm tắt trước. Sau đó, đọc phần giới thiệu, thảo luận và/hoặc kết luận trước khi đi sâu vào phần còn lại của bài viết.

<sup>9</sup>. Năng lực số 2021 - Khung năng lực số dành cho sinh viên.

<sup>10</sup>. <https://library.northshore.edu/c.php?g=441337&p=3007908>

### 3.2. Xác định và áp dụng các tiêu chí để đánh giá thông tin

Để đánh giá được thông tin, bạn cần kiểm tra và so sánh thông tin từ nhiều nguồn khác nhau để đánh giá theo các tiêu chí. Các tiêu chí đánh giá thông tin:<sup>11</sup>

Tên tiêu chí	Nội dung/Câu hỏi đánh giá
Tính cập nhật	Xem xét tính kịp thời của thông tin: thời gian xuất bản/tạo ra thông tin.. - Liệu có phải là thông tin cũ, lỗi thời hay không? Thông tin đó có giá trị lịch sử hay không? - Đã có những phát hiện/thông tin quan trọng nào liên quan đến chủ đề kể từ khi tài liệu này được xuất bản/tạo ra hay chưa? - Tài liệu này đã được cập nhật hoặc sửa đổi hay chưa? Nếu có thì vào thời điểm nào?
Tính liên quan	Xác định xem nội dung thông tin phù hợp với nhu cầu của bạn đến đâu. - Nội dung thông tin có trả lời cho câu hỏi của bạn không? Nó có cung cấp thông tin liên quan trực tiếp đến chủ đề của bạn không? - Thông tin có tính độc đáo, độ sâu và độ rộng phù hợp với nhu cầu của bạn không? - Nếu bạn đang viết bài nghiên cứu, thông tin này có hỗ trợ bạn trong việc phát triển, nhấn mạnh hoặc phản biện các ý tưởng? - Đối tượng mà nguồn tin hướng tới là ai? Thông tin có quá nâng cao hay quá đơn giản so với mục đích tìm kiếm của bạn không?

<sup>11.</sup> <https://library.nwacc.edu/research/evaluating>  
[https://library.nwacc.edu/ld.php?content\\_id=32599319](https://library.nwacc.edu/ld.php?content_id=32599319)

Tên tiêu chí	Nội dung/Câu hỏi đánh giá
Bản quyền/ tính pháp lý	<p>Xác định người/tổ chức đã viết/tạo ra, tài trợ hoặc xuất bản nguồn tin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tác giả thông tin là cá nhân, nhóm, tổ chức phi lợi nhuận, doanh nghiệp thương mại hay văn phòng chính phủ?</li> <li>- Bạn có đủ thông tin về tác giả - ví dụ như trình độ học vấn, kinh nghiệm hoặc mối quan hệ nghề nghiệp - để đánh giá kiến thức chuyên môn của tác giả ấy không?</li> <li>- Tác giả/tổ chức/nhà xuất bản có được các chuyên gia khác trong lĩnh vực này tôn trọng không?</li> <li>- Nội dung thông tin có biến động không? Nói cách khác, trong tương lai, nội dung có thể bị thay đổi hay không?</li> <li>- Các vấn đề về kiểm soát biên tập, gồm cả quá trình đánh giá trước khi tài liệu được xuất bản hoặc các bản cập nhật được đăng, có vấn đề gì?</li> </ul>
Tính chính xác	<p>Đánh giá mức độ tin cậy của thông tin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có đủ bằng chứng để chứng minh cho tuyên bố của tác giả không? Các lập luận hoặc khẳng định có xuất phát từ sự phân tích dựa trên thực tế và lôgic không?</li> <li>- Thông tin có thể được kiểm chứng bởi các nguồn uy tín khác không? Tác giả có trích dẫn các nguồn tin để bạn đánh giá được các nguồn tin trích dẫn đó không?</li> <li>- Tài liệu có được đồng nghiệp, chuyên gia có uy tín trong lĩnh vực tham khảo hoặc trích dẫn không?</li> <li>- Nội dung tài liệu có gắp vấn đề về đạo văn, cường điệu, thành kiến hoặc thiên vị không?</li> <li>- Tác giả có thừa nhận và đánh giá công bằng các quan điểm không?</li> <li>- Văn bản có các lỗi như chấm câu, chính tả và ngữ pháp không?</li> </ul>

Tên tiêu chí	Nội dung/Câu hỏi đánh giá
Mục đích	<p>Xác định lý do tại sao thông tin được trình bày.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tài liệu được tạo ra để giáo dục, cung cấp thông tin, giải trí hay thuyết phục khán giả?</li> <li>- Có bằng chứng nào về động cơ của bài viết cho các mục đích như thương mại, chính trị, tôn giáo hoặc các động cơ khác?</li> <li>- Lý do tác giả tạo ra nguồn tin này là gì?</li> </ul>

### **Đánh giá trang web<sup>12</sup>**

Đối với các thông tin trên trang web thì việc đánh giá chất lượng các trang web rất quan trọng. Ngoài các tiêu chí ở trên, để đánh giá trang web bạn cần lưu ý thêm các điểm:

#### **1) Tác giả đã tạo ra trang web**

Danh tính của người/tổ chức tạo ra trang web có được đặt ở vị trí dễ nhìn thấy không? Tác giả trang web là tổ chức hay (các) cá nhân? Thông tin tiểu sử về (các) tác giả có sẵn không?

#### **2) Bản chất và mục đích tổng thể của trang web**

- Mục đích cơ bản của trang web là gì? Liệu có phải là thông báo, giải thích, điều tra, tiếp thị sản phẩm, hỗ trợ cho một vấn đề, châm biếm một người, tổ chức hoặc ý tưởng không? Lịch sử, bản chất hoặc mục đích của trang web có được mô tả không?.

- Trang web thuộc loại nào?

- Học thuật (được viết bởi các nhà nghiên cứu hoặc chuyên gia trong lĩnh vực này).

- Chuyên nghiệp (được viết bởi và chủ yếu dành cho những người trong một ngành nghề cụ thể).

- Phổ biến (viết cho công chúng nói chung).

---

12. <https://skylinecollege.edu/library/informationliteracy/evaluatingsources/webpages.php>

- Ủng hộ (thúc đẩy ý kiến/ nguyên nhân cụ thể), bao gồm cả blog.
- thương mại (quảng bá/ bán dịch vụ hoặc sản phẩm, hoặc bao gồm quảng cáo cho sản phẩm hoặc dịch vụ - một số trang web có thể là sự kết hợp của một số loại ở trên.)

### **3) Loại miền trong URL**

Đây có thể là một yếu tố hữu ích khi đánh giá một trang web vì nó có thể giúp bạn biết loại trang web mà thông tin được đăng tải trên đó. Các loại miền phổ biến nhất là:

- .edu: trường cao đẳng hoặc đại học (thường đáng tin cậy, nhưng có thể bao gồm từ trang nghiên cứu học thuật đến trang cá nhân của sinh viên).

- .gov: cơ quan chính phủ (thường rất đáng tin cậy, nhưng đôi khi có thể có định kiến chính trị).

- .org: một tổ chức phi lợi nhuận (có thể có thông tin rất tốt nhưng cũng có thể đang thúc đẩy các ý tưởng cụ thể).

- .com: một doanh nghiệp thương mại (có thể đang cố gắng bán hoặc quảng bá sản phẩm hoặc dịch vụ hoặc quảng cáo hiển thị, nhưng cũng có thể là các tổ chức hoặc ấn phẩm rất đáng tin cậy, ví dụ: nytimes.com).

- .net: ban đầu dành cho các tổ chức mạng, chẳng hạn như nhà cung cấp dịch vụ internet, nhưng bây giờ thường được sử dụng thay thế cho .com

### **Thông tin sai sự thật<sup>13</sup>**

Thông tin sai sự thật là tin tức, câu chuyện hoặc trò lừa bịp được tạo ra để cố tình đưa tin không chính xác hoặc đánh lừa người đọc. Một số loại hình thông tin sai sự thật phổ biến hiện nay mà bạn có thể lưu ý:

1. Mồi nhử nhấp chuột (clickbait): là những câu chuyện được cố tình bị đặt để nhiều người nhấp chuột, truy cập vào trang web với

---

<sup>13</sup> <https://www.webwise.ie/teachers/what-is-fake-news/>

các mục đích khác nhau như tăng doanh thu quảng cáo, tăng lượt truy cập... Tiêu đề các bài viết của mồi nhử nhấp chuột thường giật gân để thu hút sự chú ý.

2. Thông tin tuyên truyền (propaganda): là những thông tin được tạo ra để cố tình đánh lừa người đọc, tuyên truyền quan điểm sai lệch hoặc có mục đích chính trị cụ thể.

3. Tiêu đề gây hiểu nhầm (Misleading Headings): là thông tin không hoàn toàn sai sự thật nhưng có thể bị bóp méo bằng cách sử dụng các tiêu đề gây hiểu lầm hoặc giật gân.

4. Tin thức thiên lệch (Biased News): là thông tin thể hiện sự thiên vị phi lý đối với một cái gì đó hoặc một người nào đó.



#### XEM XÉT NGUỒN TIN

Điều tra trang web đăng tin (nguồn tin), mục tiêu và thông tin liên hệ của website đó.



#### ĐỌC RỘNG HƠN

Tiêu đề bài viết có thể hơi giật gân để câu người đọc, do vậy cần xem xét kỹ hơn toàn bộ câu chuyện là gì.



#### KIỂM TRA THỜI GIAN

Việc đăng lại những thông tin cũ không có nghĩa là chúng có liên quan đến các sự kiện hiện tại.



#### CHÂM BIẾM, MÌA MAI?

Nếu câu chuyện có vẻ rất khác thường, đẩy sự việc đi quá xa, đó có thể là châm biếm. Nghiên cứu kỹ trang tin và tác giả của nó để chắc chắn.



### KIỂM TRA TÁC GIẢ

Kiểm tra tác giả bằng việc tìm kiếm nhanh trên Internet. Liệu họ có thật không? Họ có đúng chuyên môn, có đáng tin cậy không?



### CÁC NGUỒN HỖ TRỢ

Truy cập thêm các liên kết liên quan, đánh giá các thông tin đã được đưa ra liệu có hỗ trợ cho câu chuyện đăng tải hay không.



### KIỂM TRA THIỀN KIẾN

Xem lại chính niềm tin, quan điểm của chính bạn, chúng có thể ảnh hưởng đến bạn nhận diện và đánh giá một vấn đề.



### HỎI, TƯ VẤN CHUYÊN GIA

Hỏi các chuyên gia trong lĩnh vực có liên quan, hỏi cán bộ thư viện, hỏi giảng viên hoặc những người chuyên gia đánh giá về các nguồn tin trên Internet.

## ***Cách nhận biết tin sai sự thật<sup>14</sup>***

### **Mẹo (Lời khuyên):<sup>15</sup>**

Để giảm sự lan truyền thông tin sai sự thật, bạn cần:

- Nhận diện thông tin sai sự thật.

<sup>14</sup>. Bài giảng Nhập môn Năng lực thông tin

<sup>15</sup>. [Module 4 - Digital Engagement - OneDrive \(sharepoint.com\)](#)

- Đánh giá thông tin đó.
  - Hiển thị những thông tin sai sự thật ở mức thấp trên trang thông báo tin.
  - Hành động chống lại người tái đưa tin sai sự thật.
- Bạn có thể báo cáo các bài đăng có thông tin không chính xác trên mạng xã hội Facebook. Cách thức như sau:
- Nhấp chuột vào tùy chọn ở góc trên cùng bên phải của bài đăng - dấu ba chấm.
  - Chọn lựa chọn “Báo cáo bài viết”.
  - Nhấp chuột vào “Thông tin sai sự thật”.

#### Tiêu chuẩn 4. Tổ chức thông tin

Sau khi thu thập thông tin, bạn cần lưu trữ và quản lý các thông tin này. Việc lưu trữ và quản lý thông tin giúp bạn tiết kiệm thời gian và công sức cho việc đọc, suy nghĩ và hình thành ý tưởng. Sắp xếp thông tin cũng giúp bạn dễ dàng thể hiện ý tưởng của mình một cách rõ ràng cũng như giúp người đọc dễ dàng hiểu được nội dung bạn muốn truyền tải.

##### 4.1. Phương pháp tổ chức thông tin

Dưới đây là các phương pháp tổ chức thông tin LATCH (Location, Alphabet, Time, Category, Hierachy) của Richard Saul Wurman<sup>16</sup>:

<sup>16</sup> <https://graphical-science.com/2018/09/25/l-a-t-c-h/>



#### Hãy chọn vấn đề

Nếu bạn nhận thấy ai đó đang gặp nguy hiểm, đừng chần chờ mà hãy tìm ngay sự giúp đỡ trước khi báo cáo với Facebook.

- |                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Ảnh khỏa thân                 | >                                  |
| Bạo lực                       | >                                  |
| Quấy rối                      | >                                  |
| Tự tử hoặc tự gây thương tích | >                                  |
| <b>Thông tin sai sự thật</b>  | > (This option is circled in blue) |
| Spam                          | >                                  |
| Bán hàng trái phép            | >                                  |
| Ngôn từ gây thù ghét          | >                                  |
| Khùng bố                      | >                                  |
| Nội dung gờm ghiếc            | >                                  |
| Khác                          | >                                  |

Phương pháp	Mô tả	Ví dụ
Vị trí (Location)	Sắp xếp thông tin thành các nhóm, phụ thuộc vào vị trí địa lý của nó.	Bản đồ một khuôn viên trường đại học.
Bảng chữ cái (Alphabet)	Thông tin được sắp xếp theo thứ tự bảng chữ cái.	Sinh viên ngành được có thẻ sắp xếp tên các loại thuốc theo vần chữ cái.
Thời gian (Time)	Thông tin được sắp xếp theo thứ tự thời gian.	Sắp xếp lịch sử của những phát minh có ảnh hưởng nhất của nhân loại.
Phạm trù (Category)	Thông tin được tổ chức thành các phạm trù xác định, có thể dựa trên chủ đề, loại thông tin, v.v.	Các loại phương tiện giao thông.
Hệ thống phân cấp (Hierarchy)	Thông tin được sắp xếp theo thứ tự phân cấp, có thể phụ thuộc vào kích thước, độ tuổi, v.v.	Biểu đồ tổ chức nhân sự trong một cơ quan.

**Mẹo:** Một số phần mềm để lưu trữ thông tin phổ biến như: Mendeley, EndNote, Zotero...

## 4.2 Trình bày thông tin có hiệu quả<sup>17</sup>

Thông tin có thể được trình bày dưới dạng lời nói, văn bản, đồ thị hoặc đa phương tiện. Việc lựa chọn phương tiện trình bày phụ thuộc vào: khán giả, loại thông tin bạn đang truyền tải và môi trường trình bày.

### Tổ chức thông tin ở dạng văn bản

- Để tổ chức thông tin ở dạng văn bản bạn cần:
  - + Hiểu cách thức mà bạn sẽ sắp xếp thông tin.
  - + Lưu trữ các nguồn tin điện tử.

---

<sup>17.</sup> Solomon, A., Wilson, G., & Taylor, T. (2011). *100% information literacy success*. Cengage Learning.

- Lưu ý khi viết văn bản:
- Viết theo phong cách được khuyến cáo.
- Sử dụng ngôn ngữ và mức độ phức tạp của thông tin phù hợp với đối tượng tiếp nhận.

**Mẹo:** Sử dụng phương pháp phân loại của Bloom để xác định mức độ phức tạp thích hợp của thông tin đối với đối tượng tiếp nhận. Thông thường, những người có sự hiểu biết thấp thì phù hợp với các thông tin được cấu trúc ở cấp độ thấp, người có sự hiểu biết cao thì dễ dàng tiếp nhận được thông tin cấu trúc ở mức độ cao.

Mức độ thang Bloom	Định nghĩa	Cách dùng
Biết	Cung cấp dữ kiện và số liệu.	Trình bày thông tin cơ bản.
Hiểu	So sánh, tóm tắt, thể hiện sự hiểu biết về các khái niệm.	Cung cấp các ví dụ và giải thích về các sự kiện và thông tin cơ bản
Ứng dụng	Liên hệ một ví dụ hoặc một bộ quy tắc với một tình huống thực tế.	Giải thích làm thế nào một cái gì đó được thực hiện; áp dụng các nguyên tắc thực hiện cho tình huống cụ thể.
Phân tích	Chia khái niệm thành các thành phần nhỏ hơn.	Đơn giản hóa một khái niệm phức tạp; trình bày các thành phần của một ý tưởng phức tạp.
Tổng hợp	Tạo ra một ý tưởng hoặc khái niệm mới từ các sự kiện hoặc thành phần đơn lẻ.	Trình bày một ý tưởng mới; giải thích cách các yếu tố riêng lẻ kết hợp để tạo ra một khái niệm mới.
Đánh giá	Đưa ra đánh giá về hiệu quả hoặc sự phù hợp của một ý tưởng hoặc khái niệm.	Bảo vệ hoặc ủng hộ một quan điểm hoặc ý tưởng; trình bày một giải pháp.

Áp dụng phân loại của Bloom để tổ chức thông tin

## Tổ chức thông tin dạng đồ họa

Đồ họa bao gồm: hình ảnh, bảng biểu, biểu đồ phải phù hợp với nội dung tài liệu hoặc bản trình bày và truyền tải chính xác thông điệp của bạn. Một đồ họa tốt có các đặc điểm sau<sup>18</sup>:

- Đồ họa truyền đạt một thông điệp rõ ràng, chính xác và làm cho người đọc dễ hiểu.
- Đồ họa có mối quan hệ rõ ràng với nội dung đang truyền đạt
- Một đồ họa có thể đứng độc lập. Người đọc có thể hiểu thông tin được trình bày trong bảng hoặc biểu đồ mà không cần đọc nội dung của tài liệu.
- Một bảng biểu hoặc biểu đồ cần đơn giản hóa thông tin. Nó giúp người đọc dễ hình dung ý tưởng của tác giả hơn là chỉ đọc thông tin trình bày trong văn bản.
- Đồ họa được trình bày càng đơn giản càng tốt.
- Dữ liệu được trình bày trong mối quan hệ với ngữ cảnh của văn bản. Ngữ cảnh bổ sung thêm ý nghĩa của dữ liệu bằng cách hiển thị cách dữ liệu liên quan đến các nội dung khác trong văn bản. Hình ảnh cung cấp thông tin giải thích bối cảnh liên quan đến dữ liệu.

## Các loại biểu đồ

**Biểu đồ hình cột:** dùng để so sánh dữ liệu bằng cách xem xét sự thay đổi độ dài các cột.

**Biểu đồ đường kẻ** thường hiển thị xu hướng theo thời gian. Thông thường, thời gian được biểu diễn trên trục X của biểu đồ và phần tử được đo theo thời gian được biểu diễn trên trục Y.

**Biểu đồ hình tròn** cho thấy sự đóng góp của mỗi giá trị vào tổng số, cho phép người đọc hiểu mối quan hệ của các bộ phận với tổng thể.

**Biểu đồ phân tán** (đôi khi được gọi là biểu đồ phân tán) so sánh các cặp giá trị trong các tình huống giống nhau.

**Biểu đồ vùng** hiển thị các xu hướng và độ lớn của chúng theo thời gian.

<sup>18</sup>. Klass, G. (2002). Presenting data: Tabular and graphic display of social indicators—constructing good tables. Retrieved June 26, 2010 from <http://lilt.ilstu.edu/gmklass/pos138/datadisplay/sections/goodtables.htm>

## Tiêu chuẩn 5. Sử dụng thông tin có đạo đức<sup>19</sup>

Để sử dụng thông tin một cách đúng đắn và hợp pháp, bạn cần nắm được các vấn đề: khi nào là đạo văn, thế nào là trích dẫn, tại sao phải trích dẫn nguồn, xác định các yếu tố thư mục cần thiết để trích dẫn nguồn một cách chính xác, chọn kiểu trích dẫn thích hợp.

### Đạo văn

Đạo văn là sử dụng từ ngữ hoặc ý tưởng của người khác như thể chúng là của riêng bạn và không công nhận ý tưởng là của người đó. Việc đưa ra các ý tưởng ban đầu được coi là “tài sản trí tuệ” Sử dụng tài sản đó mà không ghi công tác giả có thể là một hành vi phạm tội nghiêm trọng.

### Các loại đạo văn

Đạo văn có thể là cố ý hoặc vô ý. Cố ý đạo văn là khi bạn cố ý sử dụng tác phẩm của người khác và trình bày nó như của chính bạn.

### Ví dụ về đạo văn

- Viết nguyên văn tài liệu trích dẫn, không ghi chú tác giả và nguồn trích.
- Trình bày ý tưởng mà không phân biệt lời nói của bạn và lời nói của tác giả khác.
- Sử dụng các cụm từ hoặc câu văn độc đáo của một tác giả khác mà không có sự ghi nhận tác giả.
- Sử dụng tác phẩm của bạn cùng lớp và biến nó thành tác phẩm của riêng bạn.

### Trích dẫn

Trích dẫn là một tham chiếu đến một cuốn sách, bài báo, video, trang web hoặc nguồn thông tin khác với mục đích ghi công cho tác giả. Các trích dẫn cũng giúp cho sản phẩm của bạn đáng tin cậy hơn vì độc giả của bạn có thể tìm ra chính xác thông tin của bạn từ đâu.

Các yếu tố thư mục để trích dẫn chung gồm:

<sup>19</sup>. <https://guides.csbsju.edu/general-research/citing>

- Người tạo ra tác phẩm - Tác giả, biên tập viên, nhà soạn nhạc, nhiếp ảnh gia hoặc bất kỳ người nào có đóng góp tạo ra tác phẩm.

- Tên tài liệu - Tiêu đề đầy đủ của một tác phẩm

- Nhà xuất bản - Tên của tổ chức, công ty xuất bản tác phẩm.

- Nơi xuất bản - Nơi tác phẩm được xuất bản ban đầu, thường là tên của thành phố (hoặc đôi khi là tiểu bang, tỉnh hoặc quốc gia).

- Năm xuất bản - Năm tác phẩm được xuất bản.

- Ấn bản - Một số tác phẩm được xuất bản trong các ấn bản khác nhau, có thể có những thay đổi thông tin, ví dụ như số trang.

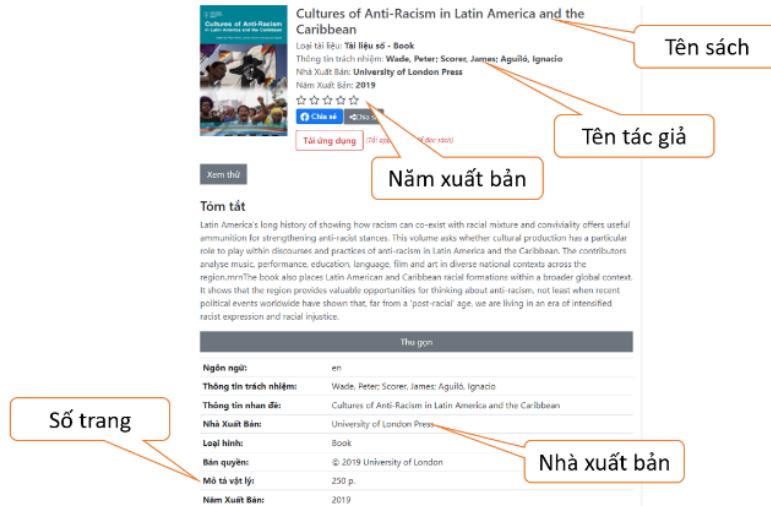
- Phân trang - Số trang cụ thể nơi thông tin xuất hiện bên trong tác phẩm.

- DOI - Số định danh đối tượng số, một chuỗi số, chữ cái và ký hiệu được sử dụng để xác định vĩnh viễn một bài báo hoặc tài liệu và liên kết đến nó trên web.

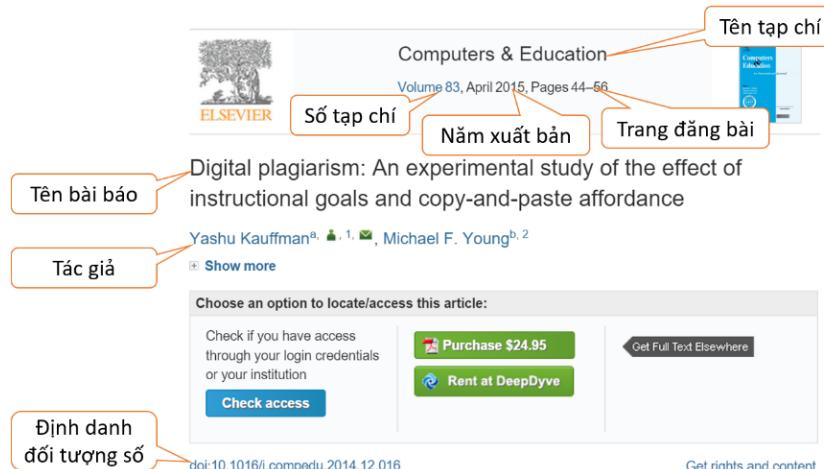
- URL - Địa chỉ web cho một trang web trực tuyến cụ thể - nơi tìm thấy nguồn thông tin.

Dưới đây là một số ví dụ về nơi bạn có thể tìm thấy các yếu tố thư mục của trích dẫn trong các loại nguồn phổ biến.

## Sách



## Tạp chí<sup>20</sup>



## Trang web<sup>21</sup>



## Các quy tắc trích dẫn

Quy tắc trích dẫn xác định thông tin cần đưa vào trích dẫn, thứ tự của thông tin, dấu chấm câu và định dạng. Hiện có nhiều quy tắc trích dẫn khác nhau. Trên thế giới có các quy tắc trích dẫn: MLA (Modern

<sup>20</sup>. Bài giảng năng lực thông tin

<sup>21</sup>. Bài giảng năng lực thông tin

Language Association - Hiệp hội Ngôn ngữ học hiện đại), APA (American Psychological Association - Hiệp hội Tâm lý học Mỹ), Chicago (Nhà xuất bản Đại học Chicago)... Ở Việt Nam có quy tắc trích dẫn của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Việc sử dụng quy tắc trích dẫn trong các tài liệu học thuật thường là do các tổ chức xuất bản và các tổ chức học thuật yêu cầu. Trong tài liệu này đề cập tới hai quy tắc trích dẫn: quy tắc trích dẫn của Bộ Giáo dục và Đào tạo và quy tắc trích dẫn APA.<sup>22</sup>

Thông tin trích dẫn	Bộ Giáo dục và Đào tạo	APA
Trích dẫn trực tiếp	<p>Nội dung đặt trong dấu nháy "".</p> <p>Thông tin trích dẫn đặt trong ngoặc vuông [], ghi <b>số thứ tự</b> của tài liệu trong Danh mục tài liệu tham khảo, ghi <b>số trang</b> có trích dẫn.</p> <p>Ví dụ:</p> <p>Vũ Cao Đàm cho rằng “có rất nhiều khía cạnh liên quan đến đạo đức của người nghiên cứu” (Vũ, 2014, tr. 133).</p>	<p>Nội dung đặt trong dấu nháy "".</p> <p>Thông tin trích dẫn đặt trong ngoặc đơn (), ghi <b>họ tác giả, năm xuất bản</b>, ghi <b>số trang</b> có trích dẫn.</p> <p>Ví dụ:</p> <p>Vũ Cam Đàm cho rằng “có rất nhiều khía cạnh liên quan đến đạo đức của người nghiên cứu” (Vũ, 2014, tr. 133).</p>

<sup>22</sup> Bài giảng môn NLTT

Thông tin trích dẫn	Bộ Giáo dục và Đào tạo	APA
Trích dẫn diễn giải	<p>Sau phần diễn giải, đặt ngoặc vuông (), và ghi <b>số thứ tự</b> của tài liệu trong Danh mục tài liệu tham khảo.</p> <p>Ví dụ:</p> <p>Ma trận rủi ro tiêu chuẩn là công cụ rất hữu ích để quản lý rủi ro của dự án [7], hoặc</p> <p>Heagney cho rằng ma trận rủi ro tiêu chuẩn là công cụ rất hữu ích để quản lý rủi ro của dự án [7]</p>	<p>Sau phần diễn giải, đặt trong ngoặc đơn, ghi <b>họ tác giả</b>, sau đó ghi <b>năm xuất bản</b> trong dấu ()</p> <p>Ví dụ:</p> <p>Trong Heagney (2012) cho rằng ma trận rủi ro tiêu chuẩn là công cụ rất hữu ích để quản lý rủi ro của dự án.</p> <p><b>Ghi chú: nếu lặp lại tác giả này trong bài viết lần thứ hai trở đi thì không cần ghi năm nữa, chỉ ghi họ tác giả</b></p>
Trích dẫn nhiều tài liệu cùng lúc	<p>Sau phần thông tin trích dẫn, đặt các ngoặc vuông () độc lập, và ghi <b>số thứ tự tăng dần</b> của tài liệu trong Danh mục tài liệu tham khảo.</p> <p>Ví dụ:</p> <p>Các nghiên cứu gần đây chỉ ra rằng, đạo văn là vấn đề phổ biến tại Việt Nam [7], [20], [30].</p>	<p>Sau phần thông tin trích dẫn, đặt dấu ngoặc đơn (), ghi lần lượt ghi <b>họ tác giả</b> và <b>năm xuất bản</b>. Mỗi thông tin cách nhau dấu chấp phẩy ;</p> <p>Ví dụ:</p> <p>Các nghiên cứu gần đây chỉ ra rằng, đạo văn là vấn đề phổ biến tại Việt Nam (Đỗ, 2014; Nguyễn, 2012; Trần &amp; Phạm, 2013)</p>

Thông tin trích dẫn	Bộ Giáo dục và Đào tạo	APA
Trích dẫn gián tiếp (dựa trên nguồn khác)	Áp dụng như trích dẫn diễn giải. Tức là chỉ ghi số thứ tự của tài liệu trong Danh mục tài liệu tham khảo mà người đọc tiếp cận được.	Cần bổ sung thêm thông tin trích dẫn tài liệu gốc Ví dụ: Nghiên cứu của Donner và Gorman (được trích dẫn bởi Carvel, 2014) cho rằng thư viện số sẽ.... <b>Lưu ý: trong danh mục tài liệu tham khảo chỉ có của Carvel, không có 2 tác giả còn lại</b>
Không có tác giả cụ thể	Áp dụng như trích dẫn diễn giải. Tức là chỉ ghi số thứ tự của tài liệu trong Danh mục tài liệu tham khảo.  Ví dụ: Lãnh đạo đóng vai trò then chốt trong thành công của dự án [5].	Sau phần thông tin trích dẫn, ghi " <b>Tên tài liệu</b> " và <b>năm xuất</b> bản trong dấu ngoặc đơn ()  Ví dụ: Lãnh đạo đóng vai trò then chốt trong thành công của dự án ("Quản trị dự án", 2014).

### Khi nào bạn nên trích dẫn?

Bạn nên trích dẫn bất cứ khi nào bài viết của bạn dựa trên tác phẩm của người khác hoặc ý tưởng ban đầu. Ví dụ:

**Trích dẫn:** Khi bạn sử dụng các cụm từ hoặc câu chính xác như chúng xuất hiện trong tài liệu nguồn. Lưu ý dấu ngoặc kép.

J.R.R. Tolkien đã từng viết, "... không phải tất cả những người đi lang thang đều bị lạc" (182).

**Điễn giải:** Khi bạn trình bày lại một ý tưởng từ tài liệu nguồn bằng cách sử dụng từ ngữ của riêng bạn.

Trong *Chúa tể của những chiếc nhẫn*, Tolkien nói về những nhà thám hiểm lang thang có vẻ như bị lạc, nhưng thay vào đó là một nhiệm vụ cá nhân (182).

**Tóm tắt:** Khi bạn cung cấp một phiên bản ngắn gọn về những gì bạn đã học được từ tài liệu nguồn.

Không phải ai đi lang thang cũng nhất thiết bị lạc (Tolkien 182)

### Công cụ trích dẫn

Có nhiều công cụ sẵn có để hỗ trợ bạn tạo các trích dẫn. Bạn có thể sử dụng ứng dụng trích dẫn tài liệu ngay trong phần mềm Microsoft word hoặc sử dụng một phần mềm vừa quản lý tài liệu vừa trích dẫn tài liệu như EndNote™, zotero, Mendeley... Các công cụ này hỗ trợ bạn đảm bảo các nguyên tắc định dạng theo quy tắc mà bạn muốn trích dẫn.

**EndNote™**

**zotero**



# GIAO TIẾP VÀ HỢP TÁC TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ

PHẦN





**N**gày nay cách chúng ta giao tiếp với thế giới đã thay đổi rất nhiều so với hơn 20 năm về trước. Việc trao đổi thông tin bằng bút, giấy gần như không còn nhiều, những cuộc điện thoại phải trả phí cho nhà cung cấp đã được hạn chế, những bức thư tay gửi qua đường bưu điện dần thay thế bằng thư điện tử (email). Việc tập hợp nhiều người, hay một nhóm người tại một địa điểm cố định cho một cuộc họp, hội nghị, hội thảo, cuộc thảo luận, trao đổi... để hoàn thành một công việc, dự án giờ đã được thay thế bằng các cuộc hội nghị truyền hình, hội thảo trực tuyến, thảo luận online... trên các nền tảng công nghệ số khác nhau.

Giao tiếp và hợp tác trong môi trường số là sự tương tác và giao tiếp thông qua công nghệ số, giúp sinh viên nhận biết được sự khác biệt giữa giao tiếp số và giao tiếp truyền thống, có khả năng sử dụng và giải mã nhiều loại ngôn ngữ, công cụ và công nghệ khác nhau trong giao tiếp số, có khả năng nhận diện và thực hiện các chiến dịch giao tiếp phù hợp với mỗi nhóm công chúng khác nhau.

Giao tiếp và hợp tác trong môi trường số sẽ giúp bạn lựa chọn tham gia cộng đồng phù hợp, thích nghi với sự đa dạng và các chuẩn mực hành vi của các cộng đồng trực tuyến, quản lý tốt danh tính số trong các cộng đồng và có khả năng ra quyết định dựa trên thông tin thu nhận được từ cộng đồng trực tuyến.

Giao tiếp và hợp tác trong môi trường số giúp bạn nhận thức được các quyền và nghĩa vụ công dân có liên quan đến công nghệ số, có khả năng tự tìm hiểu và lựa chọn áp dụng các giải pháp công nghệ phù hợp với vai trò công dân số. Thực hành các hình thức tham gia xã hội để tôn trọng quyền và phẩm giá con người thông qua việc sử dụng công nghệ có trách nhiệm. Ngoài ra giao tiếp và hợp tác còn giúp bạn ứng xử trong môi trường số theo chuẩn mực đạo đức và pháp luật. Tổ chức, quản lý và cộng tác trong công việc bằng các giải pháp số, tối ưu hóa vai trò của công nghệ số trong quá trình làm việc nhóm.

### **3.1. Quy tắc ứng xử và giao tiếp trên môi trường số**

#### **Mục tiêu:**

- Xây dựng quy tắc về hành vi ứng xử và giao tiếp trên mạng xã hội, giáo dục ý thức, tạo thói quen tích cực trong các hành vi ứng xử, giao tiếp cho sinh viên trên không gian mạng, góp phần xây dựng môi trường mạng an toàn, lành mạnh trong các trường đại học tại Việt Nam.

- Sinh viên trở thành công dân số có trách nhiệm, có thái độ ứng xử tích cực, sử dụng ngôn ngữ phù hợp trong giao tiếp trực tuyến.

- Làm rõ được các điểm đặc thù của môi trường số, ảnh hưởng của nó đến các quy tắc giao tiếp và ứng xử của nó đối với sinh viên.

#### **Những hành vi bạn thường ứng xử trên môi trường trực tuyến là gì?**

- Đã khi nào bạn có hành vi không lành mạnh hay ứng xử thiếu văn hoá trên môi trường mạng chưa?

Chẳng hạn như bạn quay clip về người khác mà không được phép rồi tung lên mạng xã hội hoặc dùng những lời lẽ thô tục, lăng mạ, xúc phạm người khác... nhằm làm giảm uy tín của họ? Những hành động này là hành vi xúc phạm nghiêm trọng đến danh dự, uy tín, nhân phẩm của người khác, và bạn đã vi phạm khoản 3, điều 16, Luật An ninh mạng năm 2018 và vi phạm Quy tắc ứng xử của Bộ Thông tin và Truyền thông năm 2021. [1]; [4]; [5]

---

[1] Bộ Thông tin & Truyền thông. Quyết định về việc ban hành bộ quy tắc ứng xử trên mạng xã hội, số 874/QĐ-BTTTT, ngày 17 tháng 6 năm 2021.

[4] Quang Vinh. Lục Ngạn sẽ xử lý nghiêm học sinh đánh nhau, quay clip đưa lên mạng xã hội// Báo điện tử Bắc Giang, truy cập ngày 25/9/2021 tại: <http://baobacgiang.com.vn/bg/giao-duc/368214/luc-ngan-se-xu-ly-nghiem-hoc-sinh-danh-nhau-quay-clip-dua-len-mang-xa-hoi.html>

[5] Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam. Luật an ninh mạng: Luật số 24/2018/QH14, ban hành ngày 12 tháng 6 năm 2018.

**- Có khi nào bạn chia sẻ thông tin trên mạng xã hội mà không biết nguồn gốc của thông tin đó? Bạn có kiểm chứng độ tin cậy của nguồn tin bạn chia sẻ không?**

Chẳng hạn tung tin sai sự thật về đại dịch Covid-19 hoặc vội vàng chia sẻ thông tin lên mạng xã hội khi bức xúc hay đồng cảm với hoàn cảnh của ai đó mà không biết đó là tin giả?



Trước khi chia sẻ, lan truyền bất cứ điều gì (hình ảnh, video, thông tin...) trên không gian mạng, người dùng cần kiểm chứng, đánh giá độ tin cậy và tính chính xác của nguồn tin. Không lan truyền, chia sẻ thông tin sai sự thật làm ảnh hưởng đến uy tín của tổ chức, cá nhân.

**- Bạn đã từng tung tin giả lên Internet để câu like, câu view?**

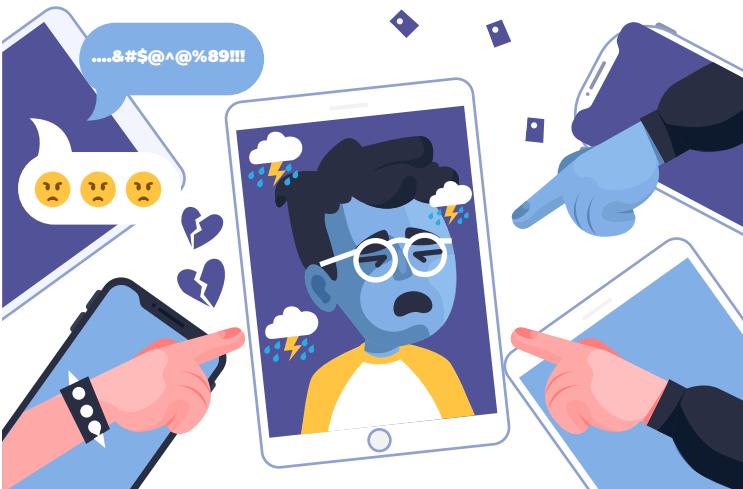
Việc tung tin giả để câu like, câu view trên Internet sẽ gây ảnh hưởng nghiêm trọng tới sức khoẻ, tâm lý của người dùng, nguy hại hơn tin giả còn có thể gây ảnh hưởng cả về mặt kinh tế của tổ chức, cá nhân.



### **- Bạn đã từng sử dụng ngôn ngữ gây hấn trên môi trường số?**

Vụ “Hate speech” nổi bật trên mạng xã hội là việc nữ diễn viên da mầu người Mỹ Leslie Jones, một trong năm diễn viên chính đã bị sỉ nhục thậm tệ sau khi bộ phim Ghostbusters (*Biệt đội săn ma*) được phát hành năm 2016, cô đã trở thành mục tiêu của những kẻ trêu trọc trực tuyến, vì cô là diễn viên da mầu và có ngoại hình xấu, họ đã gửi cho cô ấy một luồng nội dung khiêu dâm, lời nói phân biệt chủng tộc và meme thù hận. [6]; [7]

Những lời lăng mạ đã làm Leslie Jones bị tổn thương nặng nề, buộc cô phải viết trên Twitter ngày 19 tháng 7 năm 2016 như sau: **“Twitter, tôi hiểu là bạn rất tôn trọng quyền tự do ngôn luận, nhưng cần phải tôn trọng những nguyên tắc cư xử, khi bạn cho phép gieo rắc thù hận. Bạn có thể nhìn thấy”.** [6]



- [6] The New York Times: Leslie Jones, Diễn viên của bộ phim Biệt đội săn ma, trở thành mục tiêu của những trò đùa trực tuyến (Leslie Jones, Star of ‘Ghostbusters’, Becomes a Target of Online Trolls), truy cập ngày 25 tháng 9 năm 2021 tại: <https://www.nytimes.com/2016/07/20/movies/leslie-jones-star-of-ghostbusters-becomes-a-target-of-online-trolls.html>
- [7] Tiêu chuẩn cộng đồng Facebook/ Phát ngôn gây thù hận (Facebook community standards/Hate speech/ Policy details/Policy rationale), truy cập ngày 20/10/2021 tại: [https://transparency.fb.com/en-gb/policies/community-standards/hate-speech/?from=https%3A%2F%2Fwww.facebook.com%2Fcommunitystandards%2Fhate\\_speech](https://transparency.fb.com/en-gb/policies/community-standards/hate-speech/?from=https%3A%2F%2Fwww.facebook.com%2Fcommunitystandards%2Fhate_speech)

Khi người dùng có những hành động gây hấn trên không gian mạng bằng việc sử dụng những ngôn từ thiếu chuẩn mực nhắm vào một ai đó, như trêu chọc, lăng mạ, chửi bới, phân biệt chủng tộc... sẽ gây tổn thương nặng nề cho người đó, việc làm này cũng là xúc phạm tới danh dự, nhân phẩm của người khác và sẽ bị xử phạt theo Nghị định 15/2020/NĐ-CP ngày 15/4/2020 của Chính phủ Việt Nam.

## TUNG TIN GIẢ MẠO TRÊN MẠNG XÃ HỘI BỊ PHẠT TỪ 10 - 20 TRIỆU ĐỒNG

**Điều 101 của Nghị định 15/2020/NĐ-CP  
có hiệu lực thi hành từ ngày 15/4/2020**  
Quy định mức xử phạt  
và biện pháp khắc phục hậu quả  
đối với hành vi vi phạm các quy định  
về trách nhiệm sử dụng dịch vụ mạng xã hội.



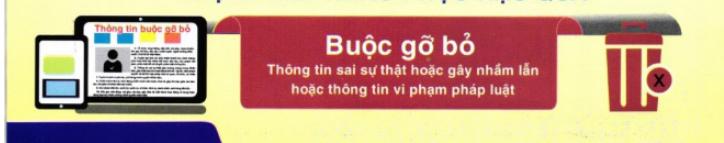
### MỨC XỬ PHẠT



### TIẾT LỘ thông tin thuộc danh mục

**BÍ MẬT NHA NƯỚC,  
BÍ MẬT ĐỐI TƯ CỦA CÁ NHÂN  
VÀ BÍ MẬT** khác mà chưa đến mức  
truy cứu trách nhiệm hình sự

### BIỆN PHÁP KHẮC PHỤC HẬU QUẢ



Nguồn ảnh: [3]

[3] Lê Hằng. Những điều cần biết về Luật An ninh mạng. Truy cập ngày 18/5/2022 tại: <http://xaxuanyen.hatinh.gov.vn/an-ninh-quoc-phong/nhung-dieu-can-biet-ve-luat-an-ninh-mang-162.html>

Internet và mạng xã hội đã không còn xa lạ với sinh viên - đối tượng chính tham gia tích cực và thường xuyên có mặt trên các trang mạng xã hội, trên Internet. Môi trường số giúp sinh viên tiếp nhận nhanh chóng và dễ dàng thông tin từ các nguồn khác nhau mà không bị giới hạn về mặt địa lý, về mặt thời gian. Mạng xã hội là nơi sinh viên có thể gửi tin nhắn cá nhân, lập nhóm thảo luận, chia sẻ, trao đổi thông tin, chia sẻ tài liệu,... phục vụ học tập, nghiên cứu, phục vụ giải trí thông qua các tính năng chat, chia sẻ hình ảnh, video, livestream... Tuy nhiên, không phải sinh viên nào khi tham gia vào mạng xã hội cũng có ý thức trong việc chia sẻ, lan truyền thông tin đúng và tích cực, hay có hành vi ứng xử có văn hoá, phù hợp trên môi trường trực tuyến, sử dụng ngôn ngữ giao tiếp đúng chuẩn mực đạo đức và pháp luật.

Vẫn biết Internet và mạng xã hội đã mở cánh cửa cho sinh viên bước ra thế giới với muôn vàn màu sắc khác nhau, tuy nhiên khi tham gia vào môi trường trực tuyến sinh viên cần có ý thức giữ gìn bản sắc văn hóa ứng xử của dân tộc, giữ gìn sự trong sáng của tiếng Việt khi giao tiếp trên mạng xã hội. Không dùng từ ngữ tục tĩu, tiếng lóng, từ viết tắt hoặc ngôn ngữ pha tạp. Có phản ứng thận trọng trước các vấn đề nảy sinh trên mạng xã hội, không a dua, chạy theo đám đông, không lợi dụng quyền tự do ngôn luận để bịa đặt, xuyên tạc thông tin chống phá Đảng và Nhà nước Việt Nam, không xúc phạm uy tín, danh dự, nhân phẩm của người khác gây ảnh hưởng đến lợi ích và quyền riêng tư của các tổ chức, cá nhân.

Là công dân Việt Nam bạn cần phải nghiêm chỉnh chấp hành và thực hiện đúng mọi quy định của pháp luật Việt Nam. Để trở thành những công dân số tích cực và có trách nhiệm, biết sử dụng ngôn ngữ phù hợp trong giao tiếp và chấp nhận sự khác biệt trên môi trường mạng, ngoài việc tuân thủ Luật An ninh mạng năm 2018 (có hiệu lực từ 01/01/2019), sinh viên cần đảm bảo việc thực hiện **Quy tắc ứng xử** mà Bộ Thông tin và Truyền thông đã ký Quyết định ban hành ngày 17/6/2021, để có thái độ tôn trọng người khác, biết quan tâm, lắng

nghe, chia sẻ, thấu cảm; có trách nhiệm về lời nói, hành vi của mình khi đăng tải, chia sẻ, sử dụng thông tin trên không gian mạng.<sup>[1]</sup>

1. Tìm hiểu và tuân thủ các điều khoản hướng dẫn sử dụng của nhà cung cấp dịch vụ mạng xã hội trước khi đăng ký, tham gia mạng xã hội.

2. Nên sử dụng họ, tên thật cá nhân, tên hiệu thật của tổ chức, cơ quan và đăng ký với nhà cung cấp dịch vụ để xác thực tên hiệu, địa chỉ trang mạng, đầu mối liên lạc khi tham gia, sử dụng mạng xã hội.

3. Thực hiện biện pháp tự quản lý, bảo mật tài khoản mạng xã hội và nhanh chóng thông báo tới các cơ quan chức năng, nhà cung cấp dịch vụ khi tài khoản tổ chức, cá nhân bị mất quyền kiểm soát, bị giả mạo, lợi dụng và sử dụng vào mục đích không lành mạnh, ảnh hưởng đến an ninh quốc gia và trật tự an toàn xã hội, ảnh hưởng đến quyền và lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân.

4. Chia sẻ những thông tin có nguồn chính thống, đáng tin cậy.

5. Có các hành vi, ứng xử phù hợp với những giá trị đạo đức, văn hóa, truyền thống của dân tộc Việt Nam; không sử dụng từ ngữ gây thù hận, kích động bạo lực, phân biệt vùng miền, giới tính, tôn giáo.

6. Không đăng tải những nội dung vi phạm pháp luật, các thông tin xúc phạm danh dự, nhân phẩm ảnh hưởng đến quyền và lợi ích hợp pháp của các tổ chức, cá nhân khác; sử dụng ngôn ngữ phản cảm, vi phạm thuần phong mĩ tục; tung tin giả, tin sai sự thật; quảng cáo, kinh doanh dịch vụ trái phép... gây bức xúc trong dư luận xã hội, ảnh hưởng đến trật tự an toàn xã hội.

7. Khuyến khích sử dụng mạng xã hội để tuyên truyền, quảng bá về đất nước - con người, văn hóa tốt đẹp của Việt Nam, chia sẻ thông tin tích cực, những tấm gương người tốt, việc tốt.

8. Vận động người thân trong gia đình, bạn bè, những người xung quanh tham gia giáo dục, bảo vệ trẻ em, trẻ vị thành niên sử dụng mạng xã hội một cách an toàn, lành mạnh.

[1] Bộ Thông tin & Truyền thông. Quyết định về việc ban hành bộ quy tắc ứng xử trên mạng xã hội, số 874/QĐ-BTTTT, ngày 17 tháng 6 năm 2021.

(Điều 4. Quy tắc ứng xử của cá nhân, Bộ Quy tắc ứng xử trên mạng xã hội) <sup>[1]</sup>

**Kết luận:** Khi tham gia vào các nền tảng trực tuyến, đặc biệt là các mạng xã hội, sinh viên cần phải đọc kỹ các điều khoản quy định của nhà cung cấp để trở thành những công dân số tốt và văn minh.

Công dân số tốt là những người biết: Sử dụng nghỉ thúc trực tuyến phù hợp; có năng lực thông tin; hiểu cách thức hoạt động của công nghệ số và cách sử dụng chúng; hiểu biết về đạo đức và luật pháp liên quan đến công nghệ; biết cách giữ an toàn khi trực tuyến; giữ gìn danh tiếng trực tuyến của mình.

### 3.2. Giao tiếp trên môi trường số theo chuẩn mực pháp luật

Người dùng Internet cần xây dựng ý thức về việc tuân thủ các quy định của pháp luật khi tham gia môi trường Internet và có ý thức xây dựng môi trường giao tiếp lành mạnh trên Internet trong giao tiếp và ứng xử với người khác.

Hệ thống pháp lý ở Việt Nam đã được đưa ra để bảo vệ người dùng internet và các vấn đề liên quan tới dữ liệu ở Việt Nam. Theo Chỉ số An ninh mạng toàn cầu, Việt Nam có mức độ bảo vệ khá tốt, với thứ hạng 25 trên 194 quốc gia và vùng lãnh thổ, đứng thứ tư trong số 11 quốc gia thuộc Hiệp hội các Quốc gia Đông Nam Á (ASEAN) và đứng thứ bảy trong khu vực Châu Á - Thái Bình Dương.

Tại Điều 9 Luật An ninh mạng (2018) quy định việc xử lý vi phạm pháp luật về an ninh mạng như sau: “Người nào có hành vi vi phạm quy định của Luật An ninh mạng thì tùy theo tính chất, mức độ vi phạm mà bị xử lý kỷ luật, xử phạt vi phạm hành chính hoặc bị truy cứu trách nhiệm hình sự; nếu gây thiệt hại thì phải bồi thường theo quy định của pháp luật”.

- Trước khi tham gia không gian mạng, bạn cần được trang bị kiến thức về pháp luật

Hệ thống pháp luật Việt Nam đã ghi nhận vấn đề bảo vệ bí mật đời sống riêng tư và bí mật cá nhân từ bản Hiến pháp năm 1959, 1980,

<sup>[1]</sup> Bộ Thông tin & Truyền thông. Quyết định về việc ban hành bộ quy tắc ứng xử trên mạng xã hội, số 874/QĐ-BTTTT, ngày 17 tháng 6 năm 2021.

1992 và mới nhất là Hiến pháp năm 2013. Việc bảo vệ bí mật đời sống riêng tư và bí mật thông tin của cá nhân đã được Nhà nước Việt Nam công nhận và bảo vệ thông qua quy định về bảo đảm an toàn và bí mật đối với thư tín, điện thoại, điện tín của công dân. Trong đó, Hiến pháp năm 2013 đã mở rộng một cách toàn diện phạm vi quy định quyền được bảo vệ bí mật đời sống riêng tư, bí mật cá nhân, bí mật gia đình.

Luật An ninh mạng năm 2018 (có hiệu lực thi hành từ 1/1/2019) quy định các hành vi bị nghiêm cấm sử dụng không gian mạng để đăng tải, phát tán thông tin trên không gian mạng có nội dung sau:

- Thông tin trên không gian mạng có nội dung tuyên truyền chống Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam bao gồm tuyên truyền xuyên tạc, phỉ báng chính quyền nhân dân.
- Thông tin trên không gian mạng có nội dung kích động gây bạo loạn, phá rối an ninh, gây rối trật tự công cộng.
- Thông tin trên không gian mạng có nội dung làm nhục, vu khống bao gồm: xúc phạm nghiêm trọng danh dự, uy tín, nhân phẩm của người khác; thông tin bịa đặt, sai sự thật xâm phạm danh dự, uy tín, nhân phẩm hoặc gây thiệt hại đến quyền và lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân khác.
- Thông tin trên không gian mạng có nội dung xâm phạm trật tự quản lý kinh tế.
- Thông tin trên không gian mạng có nội dung sai sự thật gây hoang mang trong nhân dân, gây thiệt hại cho các hoạt động kinh tế - xã hội.
- Hành vi gián điệp mạng; xâm phạm bí mật nhà nước, bí mật công tác, thông tin cá nhân trên không gian mạng.
- Không trở thành phủ phạm hoặc tiếp tay cho những hành vi vi phạm pháp luật khi giao tiếp trên không gian mạng.
- Cẩn trọng và có trách nhiệm khi đăng tải, bình luận và chia sẻ thông tin trên mạng.
- Cân nhắc với mỗi hình ảnh và thông tin của người khác khi sử dụng.

- Tôn trọng các vấn đề bản quyền và luật sở hữu trí tuệ khi sử dụng dữ liệu trên Internet
- Không thoả hiệp, tiếp tay với những hành vi vi phạm pháp luật trên mạng.
- Bảo vệ bản thân hoặc chứng kiến người xung quanh khi trở thành nạn nhân của rủi ro trên mạng.
- Chủ động nhận diện thông tin, khi phát hiện thông tin vi phạm trên môi trường mạng cần lưu lại chứng cứ.
- Thông tin với đơn vị cung cấp dịch vụ mạng và cơ quan chức năng để kịp thời giải quyết.

#### Nên:

- Tăng cường các giải pháp về kỹ thuật, có biện pháp bảo mật thông tin riêng, thông tin cá nhân
- Phát hiện kịp thời ngăn chặn, loại bỏ các thông tin có thể gây ảnh hưởng đến quyền và lợi ích hợp pháp của tổ chức và cá nhân.
- Phối hợp chặt chẽ với các cơ quan có thẩm quyền trong quá trình quản lý, cung cấp và sử dụng thông tin trên mạng Internet, cũng như xử lý các hành vi phạm pháp luật trên không gian mạng.

#### Không nên

- Không đăng tải, chia sẻ thông tin có thể gây xúc phạm, làm mất uy tín, danh dự cá nhân của người khác hoặc làm ảnh hưởng quyền và lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân.
- Không khai thác trái phép dữ liệu cá nhân của người khác cho mục đích thương mại, hoặc các mục đích khác.
- Không đăng tải các thông tin sai sự thật, bịa đặt gây mất trật tự hoặc ảnh hưởng tới an ninh quốc gia.
- Không sử dụng các ứng dụng không rõ nguồn gốc.

### **3.3. Quản lý rủi ro trong giao tiếp số**

Người dùng Internet ý thức được các hành động trực tuyến của mình và biết cách bảo vệ bản thân cũng như tạo không gian an toàn cho những người khác trên môi trường trực tuyến. Người dùng Internet nên sẵn sàng lắng nghe và công nhận những quan điểm khác nhau, tương tác với những người khác trên môi trường trực tuyến với sự tôn trọng và đồng cảm.

Người dùng Internet cần hiểu được những rủi ro gặp phải trong quá trình giao tiếp trên môi trường Internet. Các rủi ro người dùng Internet thường gặp phải trong giao tiếp số gồm có:

**a. Phát ngôn gây thù ghét (hate speech):** gồm các biểu hiện cơ bản như kỳ thị dân tộc, giới tính, tôn giáo, kỳ thị khuyết tật cơ thể, vu khống bịa đặt thông tin, nói xấu, phỉ báng. Trong đó, nói xấu, phỉ báng là hình thức phổ biến nhất ở Việt Nam (gần 62%, theo khảo sát của VPIS 2017)

**b. Quấy rối trực tuyến (online harrasement)** gồm các nhận xét không phù hợp về mặt xã hội, văn hóa và không được mong muốn, bằng những ngụ ý về tình dục như những truyện cười gợi ý về tình dục hay những nhận xét về trang phục hay cơ thể của một người nào đó khi có mặt họ hoặc hướng tới họ.

**c. Miệt thị ngoại hình (body shaming)** là một hình thức dùng ngôn ngữ để chê bai hay chế giễu ngoại hình của người khác, khiến cho người đó cảm thấy khó chịu hoặc bị xúc phạm.

**d. Bắt nạt trên mạng (cyber bullying)** là bắt nạt bằng việc sử dụng công nghệ kỹ thuật số. Nó có thể diễn ra trên phương tiện mạng xã hội, nền tảng nhắn tin, nền tảng chơi game và điện thoại di động, là hành vi lặp đi lặp lại, nhằm mục đích khiến những người bị nhắm mục tiêu sợ hãi, tức giận hoặc xấu hổ.

- Lan truyền những lời nói dối về hoặc đăng những bức ảnh đáng xấu hổ của ai đó trên mạng xã hội.

- Gửi tin nhắn hoặc mồi đe dọa gây tổn thương qua các nền tảng nhắn tin mạo danh ai đó và thay mặt họ gửi những thông điệp ác ý cho người khác.

**e. Tội phạm mạng (online crime)** có thể sử dụng công nghệ máy tính để truy cập thông tin cá nhân, bí mật thương mại kinh doanh hoặc sử dụng Internet cho mục đích bóc lột hoặc độc hại.

**f. Vi phạm thông tin cá nhân (privacy violation)** Điều 12 Tuyên ngôn Quốc tế Nhân quyền (UDHR): “không ai phải chịu sự can thiệp một cách tùy tiện vào cuộc sống riêng tư, gia đình, nơi ở hoặc thư tín, cũng như bị xúc phạm danh dự hoặc uy tín cá nhân. Mọi người đều có quyền được pháp luật bảo vệ chống lại sự can thiệp và xâm phạm như vậy.”

**g. Tin giả** là tin không đúng sự thật, hoặc chỉ dựa trên một phần sự thật, hoặc phóng đại sự thật, hoặc bóp méo sự thật được trình bày, thể hiện dưới những hình thức dễ tin nhằm dẫn dụ công chúng đi theo ý đồ của chủ thể thực hiện truyền thông. Tin tức giả ngày nay được truyền thông xã hội tạo điều kiện phát triển khá nhanh, khá mạnh.

### Một số gợi ý cho bạn

a. Nâng cao năng lực truyền thông: tư duy phản biện khi đánh giá và phân tích thông tin. Các tiêu chí đánh giá nguồn tin gồm:

- **Xác thực:** thông tin là những gì nó ngụ ý không? Thông tin là bản gốc hay bản sao? Thông tin là chính thống hay giả mạo?

- **Hiện tại:** Tính thời điểm của thông tin

- **Độc lập:** Thông tin độc lập hay phụ thuộc vào những thông tin khác?

- **Khách quan:** Thông tin có phải từ nguồn sai lệch không? Thông tin đại diện cho quyền lợi của ai? Có thông tin mâu thuẫn từ những nguồn thông tin khác không? Thông tin mâu thuẫn đáng tin cậy như thế nào?

b. Hiểu về trách nhiệm của các nhà cung cấp nền tảng và công cụ báo cáo nội dung không phù hợp.

Đọc kĩ tiêu chuẩn cộng đồng khi tham gia vào mạng xã hội. Nguyên tắc cộng đồng là một bộ tiêu chuẩn về những điều được và không được phép làm trên một nền tảng mạng xã hội. Các nguyên tắc này được xây dựng dựa trên phản hồi từ cộng đồng người dùng, lời khuyên của các chuyên gia về công nghệ, an toàn và nhân quyền.

Ví dụ:

Tiêu chuẩn cộng đồng của Facebook ghi rõ theo điều 14, mục III: “Cấm lan truyền hình ảnh khỏa thân người lớn và hoạt động tình dục”.

“Chúng tôi hạn chế việc hiển thị ảnh khỏa thân hoặc hoạt động tình dục vì một số người trong cộng đồng của chúng tôi có thể nhạy cảm với loại nội dung này. Ngoài ra, chúng tôi mặc định sẽ xóa hình ảnh mang tính khiêu dâm để ngăn chia sẻ nội dung không có sự đồng thuận hoặc không đủ tuổi.

Những giới hạn về việc hiển thị hoạt động tình dục cũng áp dụng cho nội dung được tạo bằng kỹ thuật số, trừ khi nội dung được đăng nhằm mục đích giáo dục, gây cười hoặc trào phúng”.

Các nội dung không phù hợp trên không gian mạng bao gồm nhưng không giới hạn như sau<sup>28</sup>:

- Từ ngữ hoặc hình ảnh tấn công cá nhân, làm nhục hoặc bôi nhọ một cá nhân.
- Nội dung đe dọa, phân biệt đối xử, quấy rối, đe dọa hoặc gây ra hành vi xúc phạm bao gồm cả rình rập.
- Nội dung giả mạo của một cá nhân hoặc tổ chức.
- Nội dung khỏa thân, khiêu dâm hoặc lạm dụng trẻ em.
- Nội dung và hình ảnh bạo lực.

<sup>28</sup> <https://www.education.vic.gov.au/Documents/about/programs/bullystoppers/stepbystepincontent.pdf>

- Nội dung bất hợp pháp, đưa ra hướng dẫn cho hoạt động bất hợp pháp hoặc ủng hộ các hoạt động khủng bố.

Hãy sử dụng nút báo cáo trên các nội dung không phù hợp

### Báo cáo trên Facebook

**Report something on Facebook**

Please select the option that best describes what you'd like to report, then use the link or information provided to find the best way to report it. By choosing the correct option, you'll help us to review your report faster and more accurately.

Learn what else you can do

What best describes the issue that you want to report?

My account has been hacked  
 I want to report something that shouldn't be on Facebook (e.g. photo, group, Page)  
 I want to report a fake account  
 Someone is pretending to be me  
 Someone is pretending to be someone I know  
 Someone is using my email address for their Facebook account  
 Someone is using my photos or my child's photos without my permission  
 Something on Facebook violates my rights  
 I've found an underage child on Facebook  
 Someone is threatening to share things that I want to keep private  
 Bullying or harassment  
 Other abuse

**Send**

### Báo cáo trên nền tảng YouTube

☰ YouTube Help  Describe your issue

## Report inappropriate content

We rely on YouTube community members to report, or flag content that they find inappropriate. Reporting content is anonymous, so other users can't tell who made the report.

When something is reported, it's not automatically taken down. Reported content is reviewed along the following guidelines:

- Content that violates our [Community Guidelines](#) is removed from YouTube.
- Content that may not be appropriate for younger audiences may be [age-restricted](#).



### How to flag content

c. Trang bị các kiến thức về pháp luật (xem tiêu chuẩn 3.2)

d. Cân bằng cuộc sống số

Đó là việc quản lý thời gian phù hợp đối với cuộc sống số, việc ý thức bản thân về những tác động của internet cũng như biết cách quản lý cảm xúc trong không gian mạng, và việc duy trì cuộc sống lành mạnh và tương tác giao tiếp người với người ngoài đời.

#### **Thông tin tham khảo thêm:**

##### **Tiêu chuẩn cộng đồng của Facebook như sau:**

<https://transparency.fb.com/en-gb/policies/community-standards>

##### **Hướng dẫn cáo nội dung không phù hợp trên YouTube**

<https://support.google.com/youtube/answer/2802027?hl=en&co=GENIE.Platform%3DDesktop>

##### **Hướng dẫn báo cáo nội dung không phù hợp trên Facebook**

[www.facebook.com/help/212722115425932/?helpref=uf\\_share](http://www.facebook.com/help/212722115425932/?helpref=uf_share)

Xem thêm tiêu chuẩn về đánh giá thông tin ở mục 4.

### **3.4. Xây dựng hình ảnh cá nhân trong môi trường số**

Môi trường số không chỉ phục vụ cho việc giao tiếp, mà còn là nền tảng để cho các công dân số có thể xây dựng hình ảnh cá nhân phục vụ cho công việc và cuộc sống của mình.

#### **a. Lợi ích của việc xây dựng thương hiệu cá nhân trong môi trường số**

Danh tính số (Digital identity) là các thông tin được hình thành trên không gian mạng, đại diện cho một cá nhân hoặc tổ chức.

Việc xây dựng thương hiệu cá nhân trên không gian mạng dựa trên danh tính số có thể giúp cá nhân:

- Thể hiện được các kỹ năng chuyên môn, kinh nghiệm nghề nghiệp

- Cải thiện cơ hội khám phá môi trường làm việc mới, cũng như việc tiếp cận với các nhà tuyển dụng tương lai.

- Tạo ra cơ hội hợp tác và trao đổi mới trong công việc.

- Thúc đẩy các kết nối có giá trị

Mạng xã hội là nền tảng tốt nhất để xây dựng thương hiệu cá nhân. Nó miễn phí, rộng lớn và có tiềm năng to lớn để kết nối với khán giả toàn cầu.

Ở Việt Nam, đối với giới trẻ, Facebook là nền tảng phổ biến nhất để xây dựng hình ảnh nghề nghiệp. LinkedIn là nền tảng phù hợp cho các bạn tiếp cận các nhà tuyển dụng đa quốc gia.

Xây dựng thương hiệu cá nhân trên không gian mạng phải bao gồm chiến lược nội dung nhất quán.

### b. Một số thủ thuật xây dựng thương hiệu cá nhân trên không gian mạng

- **Cập nhật đầy đủ thông tin và chọn lọc các tài khoản mạng xã hội**

Chọn (các) tài khoản mạng xã hội mà bạn sẽ tập trung vào và xóa mọi tài khoản cũ không còn sử dụng.

Các thông tin cung cấp trên các tài khoản lựa chọn phải đầy đủ và chính xác. Xoá bỏ các nội dung trước đây không ảnh hưởng đến hình ảnh chuyên nghiệp.

- **Xác định lĩnh vực chuyên môn hoặc sở trường**

Các nội dung phải nhất quán và phải được chọn lọc theo chiến lược về hình ảnh và lĩnh vực mà bạn xác định khi xây dựng hình ảnh cá nhân. Ví dụ: sinh viên mĩ thuật, chuyên gia về dược phẩm, nhà báo về pháp luật....

Càng tạo ra nhiều nội dung về lĩnh vực chuyên môn hay sở trường của mình được chia sẻ thì sẽ giúp lượng người theo dõi và định vị về bạn nhiều hơn. Họ sẽ định hình và nhớ về bạn với hình ảnh một người am hiểu và có chuyên môn về một lĩnh vực nhất định.

Người theo dõi sẽ dần nghĩ về bạn như người dẫn đầu trong lĩnh vực lựa chọn.

### ***Chia sẻ nội dung thường xuyên và hấp dẫn***

Việc chia sẻ và hiện diện thường xuyên trên mạng xã hội sẽ tạo sự kết nối, tương tác qua lại giữa bạn và người theo dõi. Tuy nhiên, việc chia sẻ vừa đủ sẽ là điểm nhấn và thu hút người theo dõi. Các chuyên gia gợi ý khoảng từ 3-4 lần một tuần là vừa đủ.

Các nội dung chia sẻ lại cần được chọn lọc hấp dẫn và trích nguồn đầy đủ.

Nội dung do bạn viết ra cho thấy bạn có kiến thức về các xu hướng mới nhất trong ngành nghề.

Đừng ngại thỉnh thoảng nói về thành tích cá nhân, hoặc cuộc sống cá nhân như du lịch, sở thích phù hợp.

Nhiều tổ chức và cơ quan ở Việt Nam có những quy định rõ về việc cá nhân sử dụng mạng xã hội liên quan tới công việc. Bạn nên đọc kỹ các quy định (nếu có) để không làm ảnh hưởng tới danh tiếng của tổ chức.

#### ***- Duy trì hình ảnh tích cực***

Việc tương tác trên không gian mạng và sáng tạo nội dung trên các tài khoản mạng xã hội giống như một phần sơ yếu lý lịch công việc và phản ánh thái độ chuyên nghiệp cũng như tính cách tổng thể của bạn. Chính vì vậy, hình ảnh của bạn trên không gian mạng luôn mang tính tích cực sẽ tạo ấn tượng tốt với người theo dõi.

- Tránh các bình luận kích động bạo lực, kì thị tôn giáo, bịa đặt và vu khống người khác.

- Thận trọng khi đưa ra các bình luận chính trị, ảnh hưởng tới an ninh quốc gia.

- Tích cực phản hồi và tương tác với những người kết nối để tìm mối quan tâm chung và các cơ hội trong công việc và cuộc sống.

- Nội dung có ích bạn chia sẻ luôn có ích xây dựng mối quan hệ bền vững với những người theo dõi bạn, và sẽ tạo ra cơ hội thực trong công việc.

#### **- *Tìm và tham gia nhóm***

Tìm và tham gia các nhóm có liên quan đến lĩnh vực chuyên môn hoặc sở trường của bạn. Những nhóm này giúp chia sẻ và nâng cao kiến thức của bạn, giúp bạn phát triển ý tưởng mới, nâng cao kỹ năng của bạn và xây dựng sự tự tin về nghề nghiệp.

Các nhóm này cũng mang đến cho bạn cơ hội mở rộng mạng lưới và xây dựng mối quan hệ với những cá nhân cùng lĩnh vực.

Hai nền tảng như Facebook và LinkedIn đều cung cấp hàng nghìn cơ hội tham gia các nhóm tập trung vào các ngành hoặc chủ đề cụ thể.

Sử dụng thanh tìm kiếm trên mỗi mạng để tìm các nhóm được liên kết với lĩnh vực chuyên môn cụ thể của bạn, sau đó bạn có thể chia sẻ thông tin chi tiết của mình và xây dựng uy tín về thương hiệu cá nhân của mình.

#### **- *Tìm hiểu những người có ảnh hưởng trong lĩnh vực***

Kết nối, học hỏi và tìm cơ hội cộng tác, làm việc với những người có ảnh hưởng trong lĩnh vực mình quan tâm là cách làm hiệu quả.

Tuy nhiên, bạn phải dành thời gian phát triển mối quan hệ này trên không gian mạng trước khi họ biết tới bạn và coi bạn như một đối tác hay cộng sự.

Hãy kết nối với những người có tầm ảnh hưởng, học tập những kiến thức và kỹ năng mà họ chia sẻ. Thậm chí kỹ năng họ xây dựng thương hiệu cá nhân. Các cơ hội hợp tác họ đề nghị hoặc tìm kiếm.

Nuôi dưỡng mối quan hệ bền chặt với những người có ảnh hưởng trên mạng xã hội để cuối cùng bạn có thể trở thành một trong số họ.

### **- Hình ảnh cá nhân cần nhất quán**

Các nội dung và thông tin bạn trình bày về bản thân và tạo dựng thông qua các tài khoản trên mạng của mình phải ấn tượng, đáng nhớ và đáng tin cậy.

Việc tuân theo nguyên tắc nhất quán trong việc xây dựng hình ảnh cá nhân sẽ giúp định hình và dễ dàng kiểm soát được nhận thức và ấn tượng của mọi người. Việc tạo ra hình ảnh nhất quán trong các vòng kết nối xã hội và cộng đồng trên mạng được thể hiện qua chiến lược hình ảnh, chiến lược nội dung.

#### **Tham khảo thêm thông tin:**

1. Tạp chí Forbes, Ba cách để xây dựng thương hiệu cá nhân trên mạng xã hội

<https://www.forbes.com/sites/williamarruda/2020/04/07/3-ways-to-build-a-stronger-personal-brand-on-social-media/?sh=5d5374876647>

2. Brittany Hennessy, 2018, Influencer: Building your personal brand in the age of social media. Citadel Press

### **3.5. Thực hành quyền và dịch vụ công qua nền tảng số**

Dịch vụ công là cốt lõi của các xã hội dân chủ dựa trên quyền con người, pháp quyền và đoàn kết xã hội. Công nghệ đã có tác động sâu sắc đến cách chúng ta thực hành quyền và dịch vụ công.

Thực tế trong khu vực công, công nghệ đã mở rộng khả năng cung cấp dịch vụ các cơ quan, nó giúp mở rộng tiềm năng, phạm vi tiếp cận hơn đối với khu vực tư nhân và công cộng phục vụ nhu cầu của người dân hơn bao giờ hết.

Trong không gian chính phủ, Internet of things là một công cụ hiệu quả trong việc cung cấp các dịch vụ công một cách chủ động hơn nhằm:

- Cung cấp cho đúng người và hệ thống;
- Thông tin phù hợp để cải thiện việc ra quyết định của họ;
- Giúp hợp lý hóa các quy trình;
- Tiết kiệm được số tiền đóng thuế có giá trị.

Năm 2017, Việt Nam đã có 123 Tổ chức hành chính được đơn giản hóa, bãi bỏ (gồm bãi bỏ 15 thủ tục và đơn giản hóa 108 thủ tục) trong tổng số 443 tổ chức hành chính thuộc phạm vi Bộ quản lý. Hoạt động cung cấp dịch vụ công đang được Nhà nước thực hiện bằng nhiều biện pháp khác nhau.

Chính phủ đã ban hành chiến lược phát triển Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030. Tất cả các cơ quan nhà nước sẽ cung cấp dịch vụ 24/7, sẵn sàng phục vụ trực tuyến bất cứ khi nào người dân và doanh nghiệp cần. Với những nhiệm vụ, giải pháp cụ thể, nước ta sẽ đạt được mục tiêu thuộc nhóm 50 nước dẫn đầu về phát triển Chính phủ điện tử vào năm 2025 và thuộc nhóm 30 nước dẫn đầu vào năm 2030, theo xếp hạng của Liên hợp quốc.

Ứng dụng hiệu quả, triệt để công nghệ số trong việc cung cấp dịch vụ hành chính công trên môi trường số theo 3 nguyên tắc cốt lõi: Không gặp mặt; Không giấy tờ; Không tiền mặt.

#### **Phương thức thực hiện dịch vụ công trực tuyến:**

Chính phủ đang dự thảo các kênh cung cấp dịch vụ hành chính công trên môi trường số bao gồm:

1. Cổng dịch vụ công quốc gia, Cổng dịch vụ công cấp bộ, Cổng dịch vụ công cấp tỉnh là cổng cung cấp dịch vụ hành chính công chính thống của cơ quan nhà nước trên môi trường số.
2. Mạng xã hội do cơ quan nhà nước cho phép cung cấp dịch vụ hành chính công trên môi trường số theo quy định của pháp luật hiện hành.

3. SMS.

4. Email.

5. Ứng dụng đặc thù khác do cơ quan nhà nước cho phép cung cấp dịch vụ hành chính công trên môi trường số.

**Các dịch vụ công ở Việt Nam** gồm dịch vụ công trong học tập, việc làm, ưu trí, có con nhỏ, cư trú và giấy tờ tuỳ thân, hôn nhân và gia đình, điện lực, y tế và sức khoẻ, phương tiện và người lái, người thân qua đời.

Ví dụ: trong hoạt động học tập, dịch vụ công cung cấp các thủ tục hành chính từ mầm non tới đại học như cấp văn bằng chứng chỉ, học tập nước ngoài bằng ngân sách nhà nước, tuyển sinh, chuyển trường.

#### **Thông tin tham khảo thêm:**

Các loại dịch vụ công ở Việt Nam

<https://dichvucong.gov.vn>

1. Người dân, doanh nghiệp có 3 cách để tiếp cận thủ tục hành chính, dịch vụ công, đó là:

- Tìm kiếm theo từ khóa ở trang chủ, trang công dân, trang doanh nghiệp
- Chọn thủ tục hành chính từ sự kiện của công dân, doanh nghiệp
- Chọn từ danh sách dịch vụ công trực tuyến

2. Chọn cơ quan thực hiện

Căn cứ vào “Cơ quan thực hiện” trong thông tin thủ tục hành chính, người dân, doanh nghiệp chọn cơ quan thực hiện tương ứng của thủ tục cần thực hiện

3. Đăng ký, đăng nhập tài khoản công dân, doanh nghiệp

Người dân, doanh nghiệp có thể đăng ký tài khoản bằng: Sim ký số; USB ký số; Thuê bao di động (Dành cho Công dân); Mã số BHXH (Dành cho Công dân)

Sau khi đăng ký tài khoản, Người dân, doanh nghiệp đăng nhập bằng 1 trong các cách sau: Sim ký số; USB ký số; CMT/CCCD.

#### 4. Nộp hồ sơ, tra cứu, theo dõi tình trạng hồ sơ

Sau khi Người dân, doanh nghiệp đăng nhập thành công, Cổng Dịch vụ công Quốc gia sẽ điều hướng về Cổng của Bộ/Ngành/Địa phương nơi mà người dân, doanh nghiệp đăng ký thực hiện thủ tục để nộp hồ sơ.

Người dân, doanh nghiệp tra cứu tình trạng hồ sơ theo mã số hồ sơ được cấp trên Cổng Dịch vụ công Quốc gia, để theo dõi chi tiết tiến trình xử lý, quản lý dữ liệu đầu vào, đầu ra của hồ sơ thì người dân thực hiện đăng nhập để xem chi tiết.

Dự thảo Nghị định quy định về việc cung cấp dịch vụ số của cơ quan nhà nước 2021

[http://chinhphu.vn/portal/page/portal/chinhphu/congdan/DuThao-VanBan?\\_piref135\\_27935\\_135\\_27927\\_27927.mode=displayreply&\\_piref135\\_27935\\_135\\_27927\\_27927.id=4564](http://chinhphu.vn/portal/page/portal/chinhphu/congdan/DuThao-VanBan?_piref135_27935_135_27927_27927.mode=displayreply&_piref135_27935_135_27927_27927.id=4564)

# AN TOÀN VÀ AN SINH SỐ

## PHẦN





**C**ông nghệ số đã mang đến nhiều tiện ích cho cuộc sống, tự động hóa phần nhiều các công việc mà con người từng thực hiện một cách thủ công, tiết kiệm thời gian và công sức, giúp con người có khả năng kết nối vượt khung gian và thời gian, hỗ trợ đưa ra các quyết định, tạo ra những cơ hội giải trí đa dạng và hấp dẫn. Tham gia vào thế giới số, đời sống của mỗi người đều trở nên phong phú, bận rộn, đôi khi quên mất rằng mình có đang thoái mái, khỏe mạnh hay hạnh phúc hay không.

Việc đảm bảo một sức khỏe cả về thể chất lẫn tinh thần, quan tâm đến sự an toàn và cảm nhận hạnh phúc của bản thân, duy trì một mối quan hệ lành mạnh với môi trường, hệ sinh thái cũng là một phần quan trọng của năng lực số.

#### 4.1. Kiểm soát dấu chân số

##### Dấu chân số là gì?

Dấu chân số (Digital Footprint) là những dấu vết dữ liệu mà chúng ta tạo ra trong khi sử dụng Internet, bao gồm mọi hành vi mà chúng ta thực hiện một cách trực tuyến. Đó có thể là các trang web từng được truy cập, những email được gửi đi, những thông tin được dùng để đăng ký, xác nhận các tài khoản hay gửi đến các dịch vụ trực tuyến, các bài đăng, tương tác như yêu thích, chia sẻ hay bình luận trên mạng xã hội, lịch sử tìm kiếm trên trình duyệt, các hành vi mua hàng online, v.v.

Các ứng dụng số có thể truy xuất các dữ liệu này từ một số tính năng của thiết bị như máy ảnh, micro, danh bạ, GPS, v.v. Các dạng dấu vết dữ liệu cá nhân có thể bị thu thập bao gồm:



- Ảnh chụp, video, bản ghi âm.
- Dữ liệu sinh trắc học.
- Tài khoản ngân hàng, ví điện tử, tài khoản thương mại điện tử.
- Danh bạ, thông tin của bạn bè, đồng nghiệp.
- Thông tin đăng nhập tài khoản của người dùng.
- Nội dung trao đổi, trò chuyện, thư từ với người khác.
- Dữ liệu về hành vi sử dụng thiết bị, dịch vụ: thời gian, địa điểm, xu hướng nội dung.

Sự hình thành của dấu chân số là một hệ quả tất yếu của sự phát triển công nghệ khi mọi dữ liệu dần được chuyển sang dạng số, mọi hành vi tương tác của người dùng đều được ghi lại nhằm hướng đến các trải nghiệm thuận tiện hơn, dễ dàng hơn.

### Dấu chân số được tạo ra và khai thác như thế nào?

Khi người dùng truy cập một trang web, trình duyệt sẽ tạo ra các tệp tin theo dõi để duy trì trạng thái đăng nhập, ghi nhớ tùy chọn trang web và cung cấp nội dung phù hợp với vị trí của họ. Các tệp tin này được gọi là *cookies*, có khả năng hỗ trợ trải nghiệm trên các trang web hay kênh mua sắm trực tuyến thông qua việc thu thập dữ liệu về người dùng từ chính thiết bị của họ. Các dịch vụ trực tuyến có thể không yêu cầu người dùng cung cấp thông tin cá nhân, nhưng vẫn có thể nắm được tuổi, giới tính, thu nhập và các chi tiết khác từ thói quen đọc và duyệt web của mỗi người. Hệ thống *cookies* này lưu trữ tất cả dữ liệu mà người dùng thực hiện, theo dõi nhất cử nhất động của họ và cho phép tạo ra các quảng cáo được tùy biến, nhắm vào họ như những đối tượng tiếp cận phù hợp.

Các mạng xã hội cũng ghi lại mọi hoạt động tương tác của người dùng như bấm yêu thích, chia sẻ, bình luận hay tạo ra các bài đăng. Chính sách sử dụng của các nhà cung cấp mạng xã hội thường xuyên được cập nhật và thiết lập các cài đặt nhằm tăng cường theo dõi dữ liệu của người dùng trong khi chúng ta có xu hướng chấp nhận mà không hoặc ít quan tâm tới nội dung của các chính sách này.

Các thiết bị di động với các ứng dụng được cài đặt sẵn có khả năng thu thập dữ liệu người dùng ở nhiều định dạng khác nhau như hình ảnh, âm thanh, thời gian, địa điểm, thói quen sử dụng hằng ngày, v.v. Các ứng dụng này thường cho phép người dùng truy cập bằng nhiều thiết bị và nhờ thế, có khả năng kết nối nhiều danh tính khác nhau của họ để xác định được các thói quen, hành vi.

Các hành vi tương tác có thể trở thành dữ liệu cá nhân bao gồm:

- Thời điểm đăng nhập, thời gian duy trì đăng nhập, tương tác.
- Thời gian, địa điểm check-in, di chuyển, mua sắm, thanh toán.
- Bài đăng, biểu tượng cảm xúc, chia sẻ.
- Tìm kiếm.
- Đánh dấu, lưu trữ.
- Xu hướng xem, dừng, đọc các dạng nội dung khác nhau.
- Nội dung tin nhắn, email.

Các dữ liệu này được kết hợp và đôi khi được thu thập bất chấp việc người dùng có cho phép hay không.



## Có những loại dấu chân số nào?

Có 2 loại dấu chân số: Dấu chân số chủ động và Dấu chân số bị động.

**Dấu chân số chủ động** là dữ liệu được tạo ra khi dữ liệu cá nhân của người dùng được phát hành một cách chủ động nhằm mục đích chia sẻ thông tin thông qua các trang web và mạng xã hội như Facebook, Instagram, Twitter. Ví dụ:

- Gửi email.
- Đồng ý cài đặt cookie trên thiết bị khi được trình duyệt nhắc nhở.
- Các thông tin người dùng, bài đăng trên mạng xã hội như Facebook, Instagram, Zalo, v.v.

**Dấu chân số bị động** được tạo ra khi dữ liệu của người dùng bị thu thập âm thầm mà họ không hề hay biết. Các thông tin có thể bị các công ty công nghệ thu thập như dữ liệu duyệt web, địa chỉ IP, thông tin mua hàng, nhằm mục đích quảng cáo hay xây dựng hồ sơ khách hàng và các mục đích khác. Ví dụ:

Khi truy cập vào một trang web, máy chủ sẽ thu thập thông tin cá nhân, lịch sử tìm kiếm của người dùng, đồng thời có thể truy ra địa chỉ IP trên thiết bị đang được sử dụng. Những thông tin này sẽ trở thành căn cứ để tùy biến các quảng cáo cá nhân hóa cho người dùng trên mạng xã hội hoặc các trang web khác. Chẳng hạn, một người dùng lên Traveloka để xem thông tin chuyến bay hay đặt vé, khoảng 1 ngày sau trên mạng xã hội của người dùng này sẽ xuất hiện nhiều thông tin về chuyến bay hay các quảng cáo của Traveloka trên ứng dụng khác (Ví dụ: app tiếng Anh TFlat Dictionary).

Các nhà quảng cáo cũng sử dụng lượt yêu thích, chia sẻ và bình luận của người dùng để lập hồ sơ cho họ và phục vụ quảng cáo dựa trên nhu cầu và mong muốn của họ.

## 4.2. Bảo vệ danh tính số và quyền riêng tư

### Danh tính số là gì?

Những dấu chân riêng lẻ khi được liên kết có thể tạo thành một hồ sơ hoàn chỉnh về mỗi người dùng từ những dữ liệu thô như các trang web đã truy cập, sản phẩm đã mua hoặc tìm kiếm, địa chỉ của người dùng và một số thông tin khác như: tuổi, giới tính, sức khỏe, tình trạng hôn nhân, việc làm, thông tin tài chính, v.v. Đó chính là danh tính số.

Danh tính số (Digital Identity) là thông tin về một thực thể được hệ thống máy tính sử dụng để đại diện cho đối tượng cụ thể. Đối tượng này có thể là một người, tổ chức, ứng dụng hoặc thiết bị. Danh tính số của một cá nhân là tập hợp những đặc điểm trên không gian số cho biết họ là ai, bao gồm những thông tin nhận diện cơ bản và cả những thông tin có phần trừu tượng như tính cách, niềm tin, hệ giá trị, kỹ năng, mối quan tâm và sở thích.

### Các rủi ro và nguy cơ tiềm ẩn liên quan đến danh tính số

Bởi những đặc tính của mình, danh tính số, hay tập hợp các dấu chân số, khi bị khai thác có thể mang lại các rủi ro và nguy cơ tiềm ẩn, đó là sự ảnh hưởng đến danh tiếng, uy tín cá nhân trong đời sống thực, sự tác động đến quyền riêng tư của mỗi cá nhân, nguy cơ bị mạo danh, bị bắt nạt và dù dỗ trên mạng bởi những người lạ, hoặc lừa đảo, gây ra thiệt hại về vật chất cũng như tinh thần.



Ngày nay, các nhà tuyển dụng, các công ty có thể dễ dàng tìm kiếm các thông tin về ứng viên của mình trên Internet, vì vậy, nếu kết quả của việc kết hợp những dấu chân số (dù không hoàn toàn liên quan đến nhau) mang lại ấn tượng xấu về danh tính của ứng viên, cơ hội tuyển dụng sẽ bị ảnh hưởng đáng kể. Sự ảnh hưởng đến danh tiếng và uy tín cá nhân càng trở nên nghiêm trọng với các chính trị gia, người nổi tiếng, người của công chúng khi nhất cử nhất động của nhóm người này đều được ghi lại, lưu vết và có thể bị sử dụng để chống lại họ bất cứ lúc nào.

Tuyên ngôn Nhân quyền Toàn cầu (The Universal Declaration of Human Rights) tuyên bố rằng mọi người có “quyền riêng tư” (“right to privacy”), nhưng không có thỏa thuận chung về cách thức hoạt động của quyền riêng tư trên mạng. Dấu chân số thực tế cũng có thể được sử dụng để theo dõi người dùng. Trong thời đại của dữ liệu lớn (Big Data), các cơ quan chính phủ hoặc tổ chức thương mại có thể phân tích lượng dữ liệu khổng lồ từ dấu chân của mỗi công dân và nhờ đó, nắm bắt được những phần riêng tư nhất, thầm kín nhất trong mỗi con người, kiểm soát sự tự do cũng như chi phối những quyết định cá nhân của họ.

Bên cạnh đó, cũng giống như trong đời thực, trong môi trường số cũng tồn tại những kẻ săn sàng trực lợi từ sơ hở của người khác, điển hình là từ việc để lộ các dữ liệu cá nhân trong danh tính số. Các thông tin được sử dụng trong quá trình thanh toán trực tuyến (ví dụ như thông tin về thẻ tín dụng) chính là miếng mồi ngon cho những website bán hàng giả mạo, hay những thông tin cá nhân quan trọng (ví dụ như địa chỉ nhà riêng, các mối quan hệ cá nhân) có thể là chất liệu cho những kẻ mạo danh, lừa đảo, bắt nạt và dụ dỗ. Trên thực tế, rất khó để nhận diện, đánh giá động cơ hay tin tưởng vào những tài khoản ẩn danh trong thế giới số, vì vậy, mọi dấu vết số tạo ra một cách thiếu cân nhắc, mọi phần danh tính số để lộ một cách dễ dãi đều có thể dẫn đến những hậu quả khôn lường, thậm chí trả giá bằng cả gia tài hay mạng sống.

## **Các lợi ích của việc kiểm soát tốt danh tính số**

Ở chiều ngược lại, dấu chân số và danh tính số có thể mang lại nhiều lợi ích, khiến cuộc sống trở nên tiện lợi, thoải mái và có giá trị hơn. Thông qua việc các dữ liệu cá nhân được khai thác, mỗi người có thể chủ động trong việc xây dựng hình ảnh cá nhân trong môi trường số để mở rộng cơ hội kết nối, tương tác, tiếp thị bản thân hiệu quả hơn bằng cách tận dụng việc nhà tuyển dụng hay đối tác theo dõi hồ sơ trực tuyến của mình.

Việc thu thập dữ liệu cá nhân của người dùng cũng chính là căn cứ để các nhà cung cấp thiết bị và dịch vụ nâng cấp, điều chỉnh các tính năng của hệ điều hành cũng như các ứng dụng số, nâng cấp trí tuệ nhân tạo trong các ứng dụng này nhằm đem lại trải nghiệm tốt hơn, đưa ra các dự báo chính xác hơn, giảm bớt thời gian và công sức trong khi vẫn nâng cao hiệu quả của các tác vụ.

Các quảng cáo được tùy biến theo hướng cá nhân hóa giúp ích rất nhiều trong việc đẩy mạnh thương mại điện tử, giúp cung đáp ứng được cho cầu, các thao tác tìm kiếm, lựa chọn trở nên đơn giản và nhanh chóng, giảm bớt vai trò của các khâu trung gian. Dữ liệu về hành vi của khách hàng còn trở thành căn cứ để dự báo về các xu hướng tiêu dùng, hỗ trợ đắc lực cho quá trình sản xuất và phân phối hàng hóa.

Con người cũng hưởng lợi từ việc các thiết bị theo dõi sức khỏe, hướng dẫn tập luyện cá nhân được phát triển dựa trên tập hợp các dấu chân số. Các thông số về sức khỏe như nhịp tim, nồng độ ôxy, huyết áp, cho đến lượng calorie nạp vào cơ thể, số bước chân hay cường độ tập luyện đều có thể được ghi lại tự động một cách đều đặn và chính xác. Các dữ liệu này vừa khách quan, thường xuyên lại vừa có thể đưa ra các báo cáo tức thời để cảnh báo, dự báo hoặc hướng dẫn.

Một ứng dụng không kém phần quan trọng của dấu chân số chính là lưu trữ thông tin, kỷ niệm. Trong một thế giới ngày càng trở nên bận rộn, các dữ liệu đã được thu thập sẽ tạo ra các dấu mốc, góp phần nhắc nhở con người về những sự kiện đã diễn ra, tạo ra cái nhìn đa chiều nhưng cũng đầy cảm xúc, góp phần nuôi dưỡng tâm hồn và trí tuệ của con người.

## **Quản lý và bảo vệ danh tính số**

Để làm chủ được dấu chân số, từ đó quản lý tốt danh tính số của cá nhân, mỗi người dùng cần thực hành một số hướng dẫn sau một cách đều đặn, thường xuyên và kiên nhẫn:

1. Luôn tự nhắc nhở chính mình để nâng cao nhận thức về những vấn đề cơ bản
2. Phát triển các thói quen lành mạnh trong quá trình sử dụng các thiết bị và công nghệ số
3. Nỗ lực để trở thành một người dùng nắm chắc các công cụ và dịch vụ trực tuyến
4. Luôn lựa chọn và sử dụng những công cụ cụ thể để nâng cao quyền riêng tư

Mọi nội dung được chia sẻ trên Internet đều tiềm ẩn rủi ro ở những mức độ nhất định bởi những hành vi như chia sẻ hay truy cập luôn tồn tại một đặc tính, đó là “không-thể-thu-hồi”, và luôn luôn có mâu thuẫn giữa nhu cầu bảo vệ tính riêng tư của người dùng với sự phát triển của các nhà cung cấp dịch vụ, chẳng hạn như mạng xã hội. Hiểu rằng việc thu thập dữ liệu người dùng thông qua dấu chân số đồng thời đem lại cả những lợi ích và nguy cơ cho mỗi người khi tham gia vào môi trường số là cơ sở để bảo vệ danh tiếng, duy trì quyền tự quyết về chia sẻ thông tin, phòng tránh thiệt hại về tài chính và bảo vệ sự tự do cá nhân.



Để bảo vệ quyền riêng tư trong những bối cảnh khác nhau, mỗi người dùng cần phân tách dấu chân số theo những vai trò, tư cách riêng, phù hợp với từng bối cảnh (ví dụ: gia đình và công việc, thương mại và cá nhân), hạn chế việc các dịch vụ trực tuyến có thể xác định tuyệt đối danh tính số của mình, cân nhắc về mức độ công khai và thời hạn tồn tại của những thông tin trước khi chia sẻ trên mạng xã hội. Bên cạnh đó, các công cụ và dịch vụ trực tuyến cần được thường xuyên kiểm tra các cài đặt mặc định (ví dụ: trong trình duyệt, trong hệ điều hành của thiết bị hoặc trong các tài khoản mạng xã hội): người dùng cần dành thời gian để đọc và hiểu rõ các chế độ cài đặt này, trải nghiệm để đảm bảo các chế độ cài đặt là phù hợp với điều kiện và cảm nhận của bản thân, luôn cân nhắc khi cho phép ứng dụng đưa ra thông báo hay sử dụng dữ liệu định vị, cân nhắc về các dữ liệu như thời gian, địa điểm kèm theo ảnh chụp, video, đoạn ghi âm mà mình định chia sẻ.

Người dùng chỉ nên tải xuống hoặc cài đặt phần mềm từ các nguồn đáng tin cậy và phải hết sức cẩn trọng khi thao tác với các file có đuôi .exe, .pkg, .sh, .dll hoặc .dmg, các file này có thể kích hoạt các thao tác, đôi khi gây nguy hại cho thiết bị hoặc tài khoản cá nhân. Bản thân các hệ điều hành với các trình diệt virus có sẵn hoặc các cài đặt bảo mật riêng có thể góp phần ngăn chặn các phần mềm độc hại, các tiện ích của trình duyệt có thể chặn các ứng dụng không đáng tin cậy, bảo vệ tốt hơn danh tính của người dùng, tuy nhiên có thể đồng thời hạn chế cả các tính năng của các trang web. Việc sử dụng các cài đặt này ra sao là tùy vào lựa chọn của mỗi người và những ưu nhược điểm mà người dùng đó đã cân nhắc.

Thiết lập xác thực đa yếu tố cũng là một giải pháp quan trọng nhằm bảo vệ các tài khoản cá nhân. Thông qua cài đặt bảo mật này, người dùng có thể nhận được cảnh báo mỗi khi có thao tác đăng nhập vào tài khoản của họ từ email, tin nhắn SMS hoặc trên các thiết bị đã nhận dạng. Nhờ đó, mỗi lượt đăng nhập đều được kiểm soát cho dù đó là thao tác của chủ nhân tài khoản trên một thiết bị khác, hay là một nỗ lực nhằm chiếm quyền sử dụng tài khoản từ người ngoài.

Người dùng cũng cần sử dụng các công cụ nâng cao để bảo vệ những phần dữ liệu khác nhau trong dấu chân số, đồng thời duy trì cảnh giác với những gì mà các nhà cung cấp dịch vụ đang tìm cách khai thác từ chúng ta thông qua việc quản lý Cookie và kiểm tra các cài đặt quyền riêng tư (đặc biệt là với mạng xã hội, blogs, các trang chia sẻ hình ảnh; cân nhắc việc tuyên bố các quyền trên thông tin mình cung cấp qua các cơ chế cấp quyền như Creative Commons).

### **4.3. Duy trì an sinh số - (cân bằng số, nhận biết rủi ro)**

#### **Bảo vệ cơ thể khi tham gia vào môi trường số**

Sử dụng các thiết bị số và tham gia vào môi trường số quá nhiều có thể gây ra nhiều ảnh hưởng xấu tới sức khỏe. Những tác động xấu này phần lớn đến từ tình trạng ngồi lâu với các tư thế không thoải mái, lặp đi lặp lại một số thao tác với tần suất lớn trong thời gian dài, tương tác với các yếu tố vật lý có hại như ánh sáng, sóng wifi, v.v.

Cụ thể, những biểu hiện tiêu cực về sức khỏe khi sử dụng các thiết bị số trong thời gian dài bao gồm:

- Phần lưng, cổ, và đặc biệt là cột sống phải chịu quá nhiều áp lực, về lâu dài có thể dẫn đến tổn thương và thoái hóa cột sống.
- Xương khớp và sụn ở các ngón tay, các đầu ngón tay bị tổn thương, có thể dẫn đến chứng viêm khớp.
- Khuỷu tay bị ảnh hưởng xấu vì co gập trong thời gian dài, gây ra tình trạng tê bì ngón út và ngón trỏ do dây thần kinh đi qua khuỷu tay bị chèn ép.
- Cảm giác buồn nôn, chóng mặt và nhức đầu vì sử dụng các thiết bị thực tế ảo.
- Mắt bị khô vì nhìn quá lâu vào màn hình, nhạy cảm hơn với ánh sáng, mờ mắt, mệt mỏi và nhức đầu, suy giảm thị lực, rối loạn thị giác, cận thị.
- Chất lượng giấc ngủ bị ảnh hưởng, rối loạn trao đổi chất, dẫn đến thừa cân, béo phì.

- Chất lượng của tinh trùng suy giảm, tinh trùng tổn thương và bất động.

- Lo âu, trầm cảm, khó thực hành giao tiếp xã hội.

Nhận thức được những vấn đề này, mỗi người dùng trong thế giới số phải luôn tự nhắc nhở và tìm cách để bảo vệ sức khỏe của bản thân, cụ thể:

- Tập thói quen, sở thích mới, tham gia các hoạt động xã hội, hoạt động thể thao, gặp gỡ bạn bè, người thân... (tương tác trực tiếp sẽ giúp con người giảm sự lệ thuộc vào thiết bị di động, tăng sức khoẻ tinh thần và thể chất, gắn kết, tăng cường các mối quan hệ, nâng cao kỹ năng giao tiếp).

- Không để thiết bị số gần giường ngủ (hoặc nếu để gần thì bật chế độ trên máy bay). Nên ngừng sử dụng điện thoại ít nhất 1 giờ trước khi đi ngủ để có một giấc ngủ sâu.

- Trường hợp bắt buộc phải sử dụng điện thoại trong khung giờ sau 10 giờ đêm, chuyển màn hình sang chế độ ban đêm (hoặc tắt chế độ ánh sáng xanh) để có độ sáng phù hợp nhất nhằm bảo vệ mắt và hạn chế ảnh hưởng của ánh sáng xanh.



- Đan xen thời gian sử dụng thiết bị số với thời gian nghỉ ngơi, vận động trong không gian đủ rộng rãi, thoáng mát.

- Tránh sử dụng điện thoại gần trẻ nhỏ.

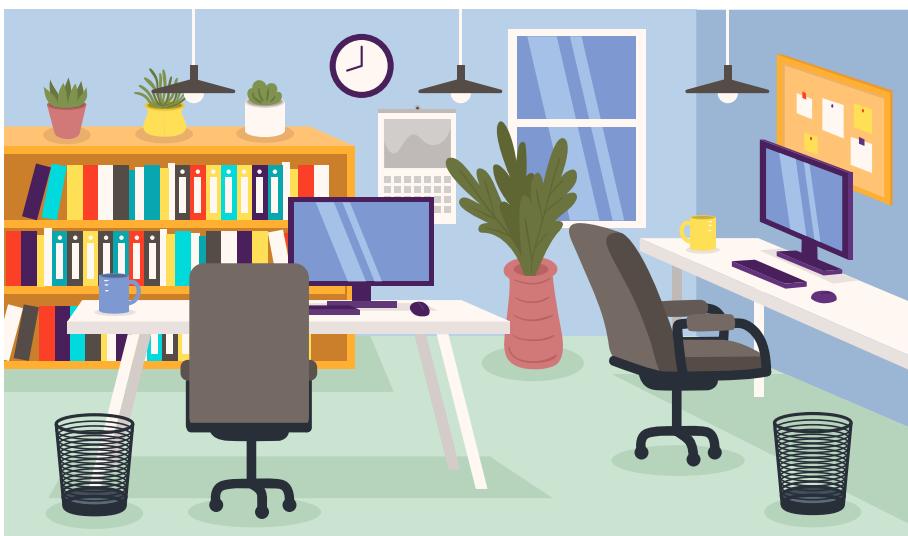
Bên cạnh đó, hầu hết người dùng thường tận dụng những không

gian sẵn có tại nhà như bàn ăn, ghế sofa, giường ngủ, v.v. để sử dụng các thiết bị số và ít quan tâm đến tư thế sử dụng. Những thói quen này nếu lặp đi lặp lại trong thời gian dài có thể ảnh hưởng xấu tới cả sức khỏe thể chất và tinh thần. Chính vì thế, ngoài việc điều tiết tần suất sử dụng, mỗi người còn cần phải nắm được một số bí quyết để sử dụng các thiết bị số đúng cách, đúng tư thế, bảo vệ các bộ phận của cơ thể đồng thời nâng cao hiệu suất làm việc, học tập.

Trước hết, cần tự tạo cho mình một môi trường làm việc đúng nghĩa. Đó không nhất thiết phải là một căn phòng riêng với các trang thiết bị đầy đủ nhưng cần đảm bảo những yếu tố căn bản như không gian để ngồi trong tư thế thoải mái, màn hình ở độ cao và khoảng cách phù hợp và các thiết bị ngoại vi hỗ trợ.

Bàn ghế là những trang bị cần thiết cho một không gian làm việc như vậy. Trong nhiều điều kiện đặc thù, mỗi người có thể sẽ phải sử dụng các loại bàn ghế có sẵn trong nhà với các chức năng khác nhau, tuy nhiên, cần nhận thức được rằng bàn ăn thường quá cao để làm việc với máy tính và thiết bị số, ghế sofa thường quá sâu và thấp, dễ khiến người ngồi phải chùng người xuống, gây căng cơ ở cổ và vùng lưng dưới, trong khi tư thế ngồi trên giường với máy tính xách tay hoặc máy tính bảng, điện thoại ở trên đùi, cổ sẽ bị đau sau một thời gian ngắn. Khi cần làm việc trong một khoảng thời gian dài, người dùng sẽ cần đến các loại bàn ghế có chiều cao phù hợp, mang lại tư thế ngồi thoải mái, cho phép khuỷu tay ngang bằng với chiều cao mặt bàn và gót chân chạm đất một cách tự nhiên, không cần với. Thậm chí, nếu có điều kiện, người dùng nên thiết lập không gian làm việc với các loại bàn ghế với tính năng linh hoạt như điều chỉnh kích thước, chiều cao, hỗ trợ các vùng thắt lưng, vai gáy và cổ, cho phép thay đổi tư thế sử dụng.

Nói đến thế giới số là nói đến những chiếc màn hình đủ kích cỡ được sử dụng trong nhiều hoàn cảnh khác nhau. Khoảng cách, độ cao của màn hình và phương thức giữ/đỡ màn hình trong quá trình sử dụng là những yếu tố cần đặc biệt quan tâm để bảo vệ sức khỏe



của người dùng. Màn hình máy tính cần ở ngang tầm mắt và cách mắt người sử dụng khoảng một cánh tay, các loại màn hình rời có thể được sử dụng kèm theo tay đỡ còn máy tính xách tay nên được đặt trên các loại giá tản nhiệt để điều chỉnh độ cao. Các thiết bị di động như máy tính bảng, điện thoại thông minh cũng có thể và nên được sử dụng với các loại giá đỡ, ốp lưng với phần chân đứng nhằm giải phóng cho các cơ ở vai, gáy, cánh tay đồng thời duy trì khoảng cách phù hợp với mắt.

Thiết bị số đã trở nên vô cùng phổ biến và gắn bó với con người trong quá trình học tập cũng như làm việc ở nhiều môi trường khác nhau. Tuy nhiên, nếu cần thực hiện các thao tác trong một thời gian dài, người dùng cần cẩn nhắc đến các thiết bị ngoại vi như chuột, bàn phím để giúp tạo ra tư thế tự nhiên, thoải mái hơn. Đặc biệt, cũng cần lưu ý rằng ngày nay, có nhiều dòng thiết bị ngoại vi được thiết kế với sự tính toán kĩ lưỡng về độ vừa vặn với cơ thể, chú trọng vào những chi tiết rất nhỏ như âm thanh phát ra khi sử dụng, khoảng cách giữa các phím bấm, khả năng linh hoạt điều chỉnh để phù hợp với dáng vóc của người dùng. Các sản phẩm này đem lại trải nghiệm sử dụng tốt hơn và thường có giá thành tương đối cao so với các

sản phẩm phổ thông, nhưng đang ngày càng trở nên phổ biến hơn, giúp người dùng chủ động trong việc lựa chọn thiết bị và điều kiện sử dụng để tránh làm tổn thương cơ thể nhưng vẫn mang lại hiệu suất cao trong công việc.

#### **4.4. Bảo vệ môi trường trong quá trình sử dụng thiết bị và dịch vụ số**

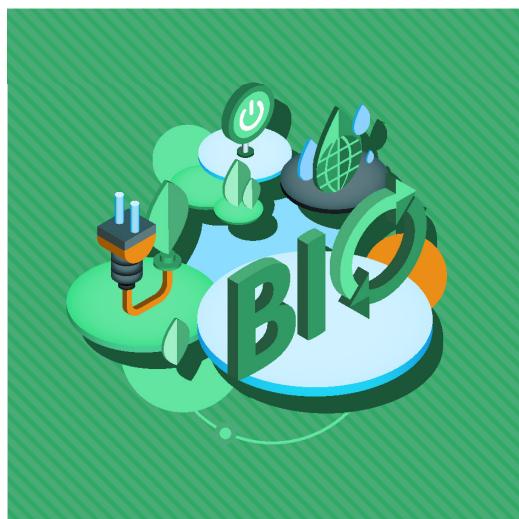
##### **Các vấn đề về tiết kiệm năng lượng từ việc sử dụng thiết bị và dịch vụ số**

Các thiết bị cá nhân như máy tính để bàn, máy tính xách tay tại nơi làm việc hoặc ở nhà đều có thể tiêu thụ năng lượng với công suất lớn mỗi tháng, đặc biệt là khi không được theo dõi cẩn thận các thiết lập về chế độ sử dụng năng lượng. Bên cạnh đó, lượng khí thải CO<sub>2</sub> từ việc sử dụng các thiết bị di động như smartphone, tablet cũng đang gây ra tình trạng ô nhiễm nghiêm trọng đối với môi trường sống của con người. Việc sạc các thiết bị này có thể tạo ra khí thải nhà kính tương đương với hàng triệu phương tiện giao thông. Sự đa năng của các thiết bị di động khiến chúng trở thành vật bất ly thân của hàng chục triệu người trên thế giới, khiến quá trình sử dụng chúng hằng ngày tiêu tốn một nguồn năng lượng khổng lồ. Điều này không chỉ bắt nguồn từ việc tiêu thụ điện năng của các thiết bị này mà còn đến từ các cơ sở hạ tầng, nơi diễn ra một loạt các hoạt động nền để thực hiện các tác vụ trên chúng. Do hầu hết năng lượng để duy trì hạ tầng này được cung cấp từ các nguồn năng lượng không thể tái tạo nên việc sử dụng điện thoại thông minh, nếu không được kiểm soát, chắc chắn sẽ tạo ra sự phát triển không bền vững.

Đáng lưu ý, để sản xuất ra một chiếc smartphone hoàn chỉnh, người ta khai thác và sử dụng nhiều chất liệu và đây là một quá trình tiêu tốn nhiều năng lượng. Một loạt các chất liệu điển hình có thể kể đến như: nhôm, đồng, coban, vonfram, bạc, vàng, neodymium, indium, palladium và gallium. Chip và bo mạch là 2 thành phần chứa phần lớn các chất liệu cần tốn nhiều năng lượng nhất để khai thác.

Sản xuất và sử dụng các thiết bị số còn gây ra tác động xấu lên một số loài động thực vật, làm xáo trộn hệ sinh thái và gây ra những biến đổi tiêu cực. Ví dụ: bức xạ từ điện thoại di động, từ sóng wifi và trạm thu phát di động được phát hiện có ảnh hưởng đến quần thể ong. Sự gây nhiễu của tín hiệu di động đã phá vỡ tính chuẩn xác trong việc định vị và truyền tin của loài ong, khiến chúng không thể tìm được đường về tổ, ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động nông nghiệp và an ninh lương thực, các loài côn trùng khác như bướm chúa, kiến cánh và chim cũng bị ảnh hưởng bởi bức xạ di động, các loài cây gần với trạm thu phát sóng di động có xu hướng khô héo và kém phát triển, các trạm thu phát sóng cũng ảnh hưởng đến sản lượng của cây ăn quả.

Khi điều chỉnh và đưa các thiết bị số về chế độ sử dụng phù hợp, người dùng có thể tiết kiệm được một lượng lớn năng lượng, đồng thời giảm được lượng CO<sub>2</sub> thả ra môi trường, bảo vệ sức khỏe của bản thân, bảo vệ môi trường sống và hệ sinh thái. Các điều chỉnh cụ thể đó bao gồm:



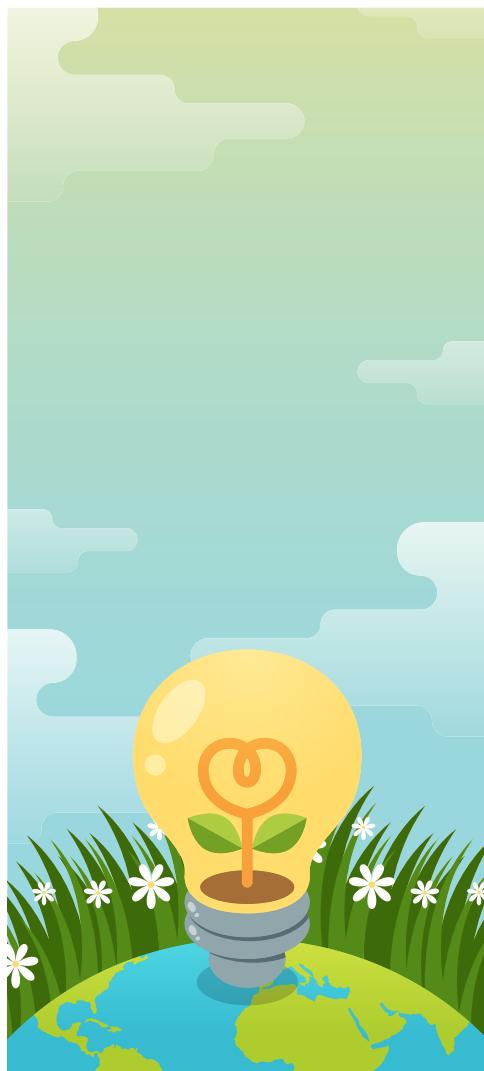
- Giảm tiêu thụ điện năng màn hình: màn hình chính là phần tiêu thụ nhiều năng lượng nhất ở các thiết bị số. Do đó, giảm tiêu thụ điện năng màn hình thì năng lượng tiêu thụ sẽ giảm đáng kể. Điện năng màn

hình có thể giảm bằng cách sử dụng chức năng tiết kiệm màn hình, điều chỉnh độ sáng của màn hình cho phù hợp với môi trường xung quanh, thiết lập màn hình đi vào chế độ ngủ và ẩn cứng tắt sau một khoảng thời gian nhất định mà thiết bị không hoạt động.

- Thiết lập chế độ chờ (standby): chế độ chờ cũng có thể là một giải pháp tiết kiệm năng lượng đáng kể. Người dùng nên thiết lập để các thiết bị chuyển sang chế độ chờ sau một khoảng thời gian nhất định không hoạt động. Khi thiết lập chế độ này, cần chú ý các phần mềm, ứng dụng hoặc trò chơi của bên thứ ba được phép chạy ngầm trong chế độ nền (background) có khả năng sẽ cản trở, không cho phép chuyển đổi chế độ.

- Ngoài ra, cũng có thể giảm lượng tiêu thụ năng lượng bằng cách đặt chế độ tự động tắt máy (auto shutdown) hoặc tắt hết các thiết bị ngoại vi máy in, máy quét và loa.

Đối với các thiết bị di động, việc sử dụng với một tần suất phù hợp không chỉ góp phần bảo vệ sức khỏe của người dùng mà còn giảm bớt quá trình tiêu tốn năng lượng. Ngắt bớt các kết nối không cần thiết sẽ giảm tải cho các hệ thống hạ tầng cơ sở, kéo dài vòng đời của các thiết



bị, hạn chế tác hại của các chu trình sản xuất và phân phối các thiết bị này đối với môi trường, cụ thể:

- Giám sát thời gian sử dụng điện thoại: cài thêm một số ứng dụng quản lý thời gian truy cập, kích hoạt chức năng giới hạn thời gian truy cập trên các ứng dụng thường dùng
- Hạn chế để các thiết bị số gây mất tập trung trong cuộc sống hàng ngày, tắt bớt các chế độ thông báo của các ứng dụng không cần thiết
- Hạn chế đổi điện thoại liên tục, vừa tiết kiệm tiền bạc, vừa bảo vệ môi trường sống và hệ sinh thái.

### **Rác thải điện tử và vai trò của tái chế trong phát triển bền vững**

Trên thực tế, phần lớn doanh số điện thoại thông minh hoặc máy tính cá nhân đến từ người mua một thiết bị mới để thay thế thiết bị họ đang sử dụng. Con số này phản ánh văn hóa thoả mái vứt bỏ đồ cũ dù chúng vẫn còn sử dụng tốt tồn tại ở nhiều nơi trên thế giới. Một phần lớn văn hoá này được thúc đẩy và tiêm nhiễm vào ý thức người dùng thông qua nỗ lực quảng cáo với kinh phí khổng lồ từ cả nhà sản xuất lẫn nhà cung cấp dịch vụ di động, nhằm đẩy mạnh doanh thu hằng năm phải tăng liên tục. Các thương hiệu lớn thường tung ra các mẫu mới để lôi kéo người tiêu dùng thay đổi, lên đời, nâng cấp. Thậm chí tệ hơn, một số nhà sản xuất còn phân phổi ra các bản cập nhật phần mềm



làm chậm hiệu suất hoạt động điện thoại, hậu quả của những chiến thuật này là vấn đề ngày càng tăng của chất thải điện tử. Đây là loại rác gia tăng nhanh nhất về số lượng hiện nay, gấp đôi so với nhựa. Chất thải điện tử, thiết bị máy tính thải bỏ bao gồm màn hình, máy in, ổ cứng và bo mạch, ..., các thiết bị bao gồm cả kim loại nặng và các chất gây ung thư, làm ô nhiễm nghiêm trọng không khí, môi trường đất và nước. Vì thế, tái chế thiết bị số và tân trang lại để kéo dài vòng đời sử dụng là một phần quan trọng của sự phát triển bền vững.

Những thành phần linh kiện được tháo gỡ từ các thiết bị số có thể được thu hồi và tái sử dụng làm nguyên liệu để tạo ra các sản phẩm mới, ví dụ như các kim loại phục hồi từ bảng mạch máy tính có thể được tái chế để làm bảng mạch mới cho thiết bị điện tử khác. Nhiều thiết bị điện tử cũ chứa các vật liệu độc hại như chì, thủy ngân và các chất gây ung thư, nếu xử lý không đúng cách, có thể gây hại cho người và môi trường. Thay vì vứt bỏ hoặc giữ chúng trong nhà, tái chế là lựa chọn thích hợp nhất, góp phần ngăn cản chất thải nguy hại xâm nhập vào khí quyển và hệ sinh thái. Bên cạnh đó, không gian rác thải cũng được bảo toàn, giảm bớt gánh nặng cho không gian sống của con người. Việc tái sử dụng, tái tạo và tái chế các thiết bị số không chỉ là trách nhiệm và chiến lược phát triển của các quốc gia hay doanh nghiệp, mà còn bắt đầu từ thói quen sử dụng hằng ngày của mỗi người. Thay đổi văn hóa tiêu dùng tiện lợi, có nhận thức bao quát về các vấn đề liên quan đến rác thải điện tử và điều chỉnh hành vi của bản thân là nền tảng để con người bảo vệ chính bản thân mình khi sử dụng các thiết bị số.

# SÁNG TẠO NỘI DUNG SỐ

PHẦN





**T**rong kỷ nguyên số, tất cả thông tin đều sinh ra dưới dạng số (Born Digital) và trong thế giới số thì nội dung là vua, để có nội dung số hấp dẫn bạn cần sự sáng tạo. Bạn không nhất thiết phải là người làm trong lĩnh vực sáng tạo nội dung số mới cần đến năng lực này. Hằng ngày bạn vẫn đang tạo ra nội dung thông qua các bức ảnh, dòng trạng thái hay đoạn video đăng trên các nền tảng mạng xã hội. Rèn luyện kỹ năng tư duy sáng tạo của bạn là một phần quan trọng của cuộc sống, bất kể bạn làm việc trong lĩnh vực nào.

Những gợi ý sau đây giúp bạn định hình tư duy, sự hiểu biết để chuẩn bị cho mình những kiến thức và kỹ năng cần thiết để sáng tạo nội dung số trong học tập, làm việc và giải trí. Cụ thể, bạn sẽ:

- Thực hành tư duy đổi mới sáng tạo trong xây dựng nội dung số.
- Tạo lập nội dung số thông qua các công cụ và phương pháp hiện có.
- Hiểu biết và áp dụng các cơ sở pháp lý trong xây dựng, phát triển và sử dụng nội dung số
- Tham gia vào quá trình xây dựng, phát triển ứng dụng trên nền tảng số.

### **5.1. Thực hành tư duy đổi mới sáng tạo**

#### **Tại sao cần tư duy sáng tạo?**

Bạn cần phát triển năng lực tư duy sáng tạo và quy trình tư duy thiết kế ý tưởng trong môi trường số. Áp dụng vào thực tế để đề xuất ý tưởng và xây dựng các sản phẩm nội dung số phù hợp với cộng đồng. Sử dụng công nghệ số trong việc phát triển các ý tưởng, dự án và tìm kiếm cơ hội mới cho bản thân.

## **Thế nào là tư duy sáng tạo?**

Tư duy sáng tạo là khả năng xem xét điều gì đó theo một cách hoàn toàn mới - *thinking outside the box*. Bạn cần nghĩ ra những cách mới để thực hiện nhiệm vụ, giải quyết vấn đề và đổi mới với những thách thức.

Các nhà tuyển dụng trong tất cả các ngành nghề đều muốn những nhân viên của mình có thể tư duy sáng tạo và mang lại những cách nhìn mới cho nơi làm việc.

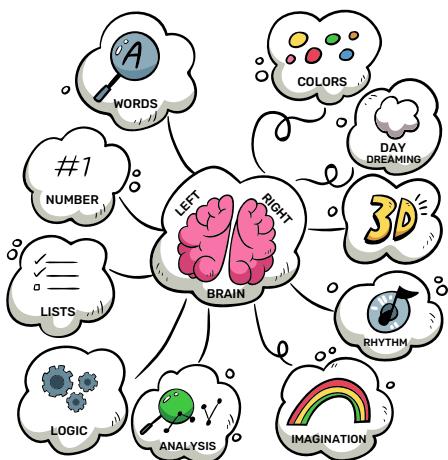
## **Thế nào là người có kỹ năng tư duy sáng tạo?**

- Kỹ năng phân tích: tìm hiểu và xem xét vấn đề cẩn thận dựa trên thông tin và dữ liệu, luôn nhìn vấn đề đa chiều.
- Tư duy mở: nghĩ về vấn đề mà trước đó chưa xem xét đến, tránh xem xét vấn đề một cách chủ quan, thiên kiến.
- Giải quyết vấn đề: chủ động giải quyết được vấn đề quan trọng trước khi nhờ giúp đỡ.
- Khả năng tổ chức: xây dựng kế hoạch hành động với mục tiêu và thời hạn rõ ràng.
- Giao tiếp: có kỹ năng thuyết trình và viết tốt, khả năng lắng nghe và đặt câu hỏi chính xác.

## **Thực hành tư duy sáng tạo**

### **Các kỹ thuật để thực hành tư duy sáng tạo:**

- Kích não (Brainstorming): Mục tiêu chính là tạo một nhóm người để đưa ra các ý tưởng mà không bị ràng buộc. Cùng nhau đưa ra các giải pháp cho một vấn đề, phản biện lẫn nhau để đạt được một giải pháp chất lượng nhất.
- Tư duy đường vòng (Lateral thinking): là cách giải quyết vấn đề thông qua cách tiếp cận gián tiếp và sáng tạo, mà nếu tư duy theo cách logic thông thường sẽ không giải đáp được. Bạn cần đào sâu vấn đề, suy nghĩ rộng hơn và không bị gò bó bởi giả thuyết mà vấn đề đặt ra.



### - Bản đồ tư duy (Mind mapping):

Là một biểu đồ nơi bạn liệt kê các ý tưởng và kết nối chúng với nhau. Quá trình lập bản đồ tư duy giúp bạn kết nối những ý tưởng mà bạn chưa bao giờ tưởng tượng có thể được kết hợp với nhau.

### - Tư duy phản biện (Critical Thinking):

Phân tích và đánh giá khách quan về một vấn đề ở nhiều khía cạnh khác nhau để hình thành một nhận định. Những lập luận phải

có tính logic, chính xác và tỉ mỉ. Tư duy phản biện thường được sử dụng để phản đối lại những lỗi sai trong cách suy nghĩ và quan điểm của người khác với tính xây dựng.

## Luyện tập tư duy sáng tạo

- Hãy sử dụng đa dạng các loại nội dung khác nhau: Thông tin cần được kết hợp, phối lại và thay đổi cấu trúc theo một số cách để cung cấp giải pháp tốt nhất. Sử dụng thông tin từ nhiều kênh khách nhau, từ mạng xã hội đến thông tin từ chính phủ. Tương tác với các loại thông tin khác nhau như văn bản, video, âm thanh, sách điện tử, podcast, infographics và các loại hình khác.

- Bắt kịp các xu hướng: Phần lớn tư duy sáng tạo của bạn có thể bị ảnh hưởng bởi các xu hướng đang thịnh hành và những xu hướng sắp xuất hiện trong tương lai. Theo kịp các xu hướng không chỉ là tiêu thụ tất cả các loại tin tức liên quan đến lĩnh vực của bạn, thay vào đó phát triển một con mắt tinh tường để phân biệt những gì có tiềm năng sáng tạo, từ đó đưa ra những ý tưởng sáng tạo và độc đáo.

- Cố gắng tạo ra thứ gì đó mỗi ngày: Hãy đặt câu hỏi với chính mình là Lần cuối cùng bạn nghĩ ra một cái gì đó thực sự mới và độc đáo là khi nào? Đặt mục tiêu và nỗ lực hàng ngày như bạn đã cam

kết. Phần quan trọng nhất của sáng tạo là tạo lập thói quen. Vậy hãy đảm bảo cố gắng tạo ra điều gì đó mới hàng ngày. Nó không nhất thiết phải là một thứ gì đó lớn lao hay quan trọng, chỉ là bất cứ điều gì mới mẻ bắt nguồn từ tất cả các tài liệu tham khảo mới mà bạn đang tiếp thu.

- Xây dựng mạng lưới sáng tạo: Hãy nhận sự giúp đỡ từ những người khác để giữ cho tư duy sáng tạo và kỹ năng của bạn luôn phát triển. Tương tác với đồng nghiệp của bạn là một cách tuyệt vời để thực hiện khả năng sáng tạo của bạn. Tuy nhiên, hãy cẩn thận để không bao quanh mình với những người suy nghĩ và sáng tạo giống hệt bạn.

### Hãy ghi nhớ:

- Tư duy sáng tạo không chỉ giới hạn ở các loại hình nghệ thuật. Tư duy sáng tạo là một kỹ năng mà bất kỳ ai cũng có thể nuôi dưỡng và phát triển.
- Tư duy sáng tạo là khả năng xem xét điều gì đó theo một cách mới, phương thức mới.
- Tư duy sáng tạo bao gồm phân tích, tư duy cởi mở, giải quyết vấn đề, tổ chức và giao tiếp.
- Nhiều nhà tuyển dụng đánh giá cao những người có tư duy sáng tạo, vì vậy hãy cân nhắc làm nổi bật các kỹ năng tư duy sáng tạo của bạn trong sơ yếu lý lịch và trong các cuộc phỏng vấn.

### Các công cụ và tài nguyên

- Video về tư duy sáng tạo: <https://youtu.be/bEusrD8g-dM> (chuyển thành QR)
- Xây dựng bản đồ tư duy: <https://coggle.it>; <https://www.wisemapping.com>
- Công cụ kích não, hợp tác: <https://ideaboardz.com>; <https://www.google.com/docs/about>;

## 5.2. Tạo lập nội dung số

### Mục tiêu:

Tạo lập và sửa đổi các sản phẩm số ở các định dạng khác nhau. Chính sửa, tích hợp các nội dung số hiện có để bổ sung giá trị hoặc tạo sản phẩm số phái sinh. Sử dụng các công cụ và công nghệ để tạo lập các sản phẩm số độc đáo và sáng tạo.

### Nội dung số là gì?

Ngày nay, bạn không thể thực hiện một cú nhấp chuột mà không gặp phải nội dung số. Còn được gọi là tài liệu số đa phương tiện, nội dung số có nhiều dạng, từ văn bản, tệp âm thanh, video, đến đồ họa, hoạt hình và hình ảnh. Thông thường, nội dung số đề cập đến thông tin có sẵn để tải xuống hoặc phân phối trên các phương tiện điện tử như sách điện tử hoặc bài hát iTunes, video trên Yotube, nhưng nhiều người trong ngành nội dung tranh luận rằng nội dung kỹ thuật số là bất cứ thứ gì có thể được xuất bản. Theo các tiếp cận này, có thể nói rằng nếu bạn đang truy cập Internet, rất có thể bạn đang xem hoặc nghe một phần nội dung số.

### Tạo lập nội dung số là gì?

Tạo nội dung số là quá trình tạo ra các ý tưởng sau đó tạo nội dung bằng văn bản, hình ảnh hoặc video để thu hút khán giả của bạn. Đó là việc bạn làm cho thông tin và kiến thức chuyên môn của bạn trở nên rõ ràng với bất kỳ ai xem nội dung của bạn. Bạn phải làm cho thông tin đó dễ tiếp cận nhất có thể đối với khán giả của bạn dưới dạng blog, video, đồ họa hoặc bất kỳ định dạng nào.

### Ai là người tạo ra nội dung số?

Tất cả mọi người trong đó có bạn! Mạng xã hội đã biến cho bạn trở thành nhà xuất bản nội dung, cho dù bạn muốn hay không. Nếu nội dung số được coi là bất kỳ phần thông tin nào được xuất bản, điều đó có nghĩa là với mọi tweet bạn chia sẻ, mọi video bạn tải lên Facebook và mỗi khi bạn cập nhật blog của mình, bạn đang đảm nhận vai trò của người tạo nội dung kỹ thuật số.

## Các bước để tạo lập nội dung số

### Bước 1: Lập kế hoạch cho nội dung. Đây là bước quan trọng nhất của quá trình sáng tạo nội dung

- Nghiên cứu chủ đề cho nội dung: hãy dành năng lượng và thời gian để thực hiện nghiên cứu về các chủ đề và tìm hiểu những gì khách hàng tiềm năng của bạn đang tìm kiếm.

- Xác định khán giả/khách hàng của bạn: Trả lời các câu hỏi: Khán giả tiềm năng của bạn là ai? Họ làm gì và thích gì? Mong muốn/vấn đề của họ là gì?

- Nghiên cứu từ khóa: Nghiên cứu từ khóa là chìa khóa để tạo ra nội dung giúp bạn có được lượng truy cập vào website hoặc thương hiệu được để mắt tới, qua đó giúp bạn phát triển ảnh hưởng của mình.

- Tìm từ khóa: <https://neilpatel.com/ubersuggest>

- Tìm nội dung cho từ khóa: <https://answerthepublic.com/?via=andrew-stapleton>

- Dùng Google để xác định độ phủ của từ khóa:

Ghi chú: Hãy nhớ rằng phục vụ và giúp đỡ khán giả là cách tốt nhất để bạn có thể tạo ra nội dung hiệu quả.

### Bước 2: Quá trình sáng tạo: đây là quá trình khó khăn nhất

- Quyết định những gì bạn muốn làm:

- Nếu bạn thích viết lách - hãy viết các bài báo hoặc viết các bài chuẩn SEO trên blog, website và bắt đầu chia sẻ trên mọi nền tảng

- Nếu bạn thích tạo video - hãy tạo nhiều nhất có thể. Có thể bắt đầu từ kênh Youtube hoặc Tiktok để tạo nội dung cho phù hợp.

- Viết blog/bài viết:

- Làm cho bài đăng của bạn dễ đọc: trình bày rõ ràng, có tiêu đề, hình ảnh, viết dạng hội thoại, tránh dày đặc chữ.

- Đưa thêm một số nội dung đa phương tiện vào bài đăng: chẳng hạn như video, đồ họa, và hình ảnh hỗ trợ những gì bạn đang nói.

- Đảm bảo rằng bạn đang trả lời câu hỏi của khán giả tốt nhất có thể
- Nội dung video
- Bước 1: Đưa ra một câu chuyện hoặc kịch bản, tạo cấu trúc của video hấp dẫn.
- Mỗi câu: trong 3-5 giây đầu hãy tạo ra sự cuốn hút
- Giải thích cho người xem họ sẽ học được gì
- Mô tả vấn đề
- Kinh nghiệm cá nhân
- Kêu gọi hành động: thích, chia sẻ, bình luận
- Bước 2: Chuẩn bị thiết bị. Tùy vào nhu cầu mà bạn có thể dùng điện thoại thông minh hay thiết bị quay chuyên nghiệp để quay video; các thiết bị phụ trợ.
- Bước 3: Chuẩn bị không gian, môi trường để quay: ánh sáng, tiếng ồn, điều kiện xung quanh.
- Bước 4: Tiến hành ghi hình: đảm bảo các khung hình và nội dung quay theo lịch bản.
- Bước 5: Hậu kỳ: hiệu chỉnh video, âm thanh, hình ảnh, hiệu ứng, phụ đề.

### **Hãy ghi nhớ:**

- Bạn phải chọn một chủ đề mà bạn biết khán giả của bạn muốn biết và sau đó sản xuất nội dung số có giá trị với câu trả lời đầy đủ.
- Sau khi phát hành nội dung cho các kênh bạn chọn, bạn phải đánh giá và theo dõi những gì đang hoạt động và những gì không hiệu quả đối với khán giả của bạn.
- Bằng cách làm điều đó một cách nhất quán, bạn sẽ có thể phát triển và lượng khán giả cũng như thu hút họ đến với doanh nghiệp hoặc thương hiệu cá nhân của bạn.

## Các công cụ và tài nguyên

Bạn có thể sử dụng các tài nguyên và công cụ sau để tạo lập nội dung số

- Các công cụ xử lý hình ảnh: <https://www.remove.bg>, Adobe Photoshop, GIMP, Inkscape, Adobe illustrator, Paint.NET, Canva
- Các nguồn ảnh chất lượng và miễn phí: Freerangestock, Unsplash, Pexels, Flickr, Life of Pix, StockSnap, Pixabay, Wikimedia, Burst, KaboomPics
- Công cụ xử lý âm thanh, ghi âm: Audacity, Krisp
- Công cụ xử lý video: OpenShot, Blender, VSDC, Lightworks, HitFilm Express
- Công cụ làm animation: After Effect, Animiz, Web Cartoon Maker, Moho, Toon Boom Studio.
- Công cụ làm SCORM: iSpring Suite Max, Articulate 360, Adobe Captivate, TechSmith Camtasia, iSpring Free, Adapt Learning, EdApp
- Công cụ làm video tương tác: H5P

## 5.3. Áp dụng các cơ sở pháp lý trong xây dựng, phát triển và sử dụng nội dung số

### Mục tiêu:

Áp dụng đúng, linh hoạt và sáng tạo hệ thống giấy phép, các văn bản pháp luật trong nước và quốc tế về vấn đề bản quyền và sở hữu trí tuệ để tạo lập, phát hành, chia sẻ và sử dụng các nội dung số phù hợp với pháp luật hiện hành.

### Bản quyền số:

Bản quyền số là một thuật ngữ pháp lý mô tả về quyền sở hữu của việc kiểm soát các quyền sử dụng và phân phối các tác phẩm thể hiện sự sáng tạo, bao gồm sách, video, ảnh chuyển động, tác phẩm âm nhạc hay chương trình máy tính.

Luật bản quyền nhằm cân bằng mong muốn giữa việc sử dụng và tái sử dụng với thúc đẩy sáng tạo - trong đó có việc tạo ra các tác phẩm

phái sinh. Mỗi tác phẩm đều có một giới hạn về thời gian nhất định để bảo hộ độc quyền, sau đó tác phẩm sẽ được đưa vào miền công cộng (public domain) để có thể được sử dụng tự do.

Trong thế giới số, việc chia sẻ, sao chép những tác phẩm âm nhạc, phim ảnh, sách số, phần mềm... dễ dàng hơn bao giờ hết khi bạn chỉ cần kết nối Internet và một thiết bị số. Điều này dẫn đến vấn đề bản quyền số trở nên phức tạp hơn.

### Giấy phép mở trong thế giới số:

Việc chờ đợi thời gian hết hạn bản quyền của một tác phẩm để tự do sử dụng không hề dễ chịu. Các sáng tạo của con người cần được chia sẻ ngay lập tức và gỡ bỏ các rào cản pháp lý để được tự do sử dụng. Đó chính là nguyên nhân để ra đời bản quyền trái (copyleft). Giấy phép GNU General Public License được viết bởi Richard Stallman được coi là giấy phép bản quyền trái đầu tiên - Giấy phép mở. Creative Common là giấy phép bản quyền trái khá phổ biến hiện nay.

Về cơ bản giấy phép mở đảm bảo cho người dùng các khía cạnh sau: tự do sử dụng tác phẩm, tự do trong việc nghiên cứu tác phẩm, tự do trong sao chép và chia sẻ tác phẩm với người khác, và tự do trong việc chỉnh sửa tác phẩm và phân phối các tác phẩm phái sinh. Yêu cầu duy nhất của giấy phép mở là tác phẩm phái sinh phải cấp giấy phép giống hệt với giấy phép của tác phẩm gốc.



## Năm thuộc tính cơ bản của giấy phép mở CC

### Phân biệt bản quyền, giấy phép mở và phạm vi công cộng

Bản quyền	Bản quyền trái/Giấy phép mở	Phạm vi công cộng
- Cấm sao chép, chỉnh sửa, phân phối	- Tự do sao chép, chỉnh sửa, phân phối	- Tự do sao chép, chỉnh sửa, phân phối
- Thương mại là chính	- Miễn phí hoặc trả phí một phần	- Miễn phí
- Sử dụng mã nguồn đóng	- Sử dụng mã nguồn mở	- Sử dụng mã nguồn mở
- Độc quyền	- Không độc quyền	- Không độc quyền
- Có ý nghĩa pháp lý: tuân thủ các quy định về bản quyền cho từng loại tác phẩm	- Không có ý nghĩa pháp lý, tuy nhiên phải tuân thủ các quy định về giấy phép mà tác phẩm gốc đã lựa chọn	- Không có ý nghĩa pháp lý: tác phẩm được coi là sở hữu chung của cộng đồng và không theo bất kỳ một quy định nào
- Dựa trên triết lý về sự hạn chế và tính độc đáo/đơn nhất của tác phẩm	- Dựa trên triết lý về tự do và yêu cầu sự tự do	- Dựa trên triết lý về tự do và yêu cầu sự tự do

#### Hãy ghi nhớ:

- Việc tuân thủ bản quyền và sở hữu trí tuệ là đặt biệt quan trọng trong thế giới số - đây cũng là một trong những tiêu chí của công dân số.
- Khi sử dụng bất kỳ một ý tưởng, hình ảnh, âm thanh, video... của ai đó bạn cần phải được sự đồng ý và có ghi công tác giả/người sáng tạo.
- Lưu ý rằng các dịch vụ và mạng xã hội như Google, Facebook, Youtube, app đều có tính năng quét.

- Nếu cần sự trợ giúp, bạn có thể đến Trung tâm Bảo vệ bản quyền số - thuộc Hội Truyền thông số Việt Nam (VDCA). Đây là cơ quan có mục tiêu bảo vệ tác quyền trên môi trường mạng.

#### Công cụ hỗ trợ:

- Google hiện nay có một công cụ báo cáo vi phạm bản quyền miễn phí (DMCA), ngoài ra các mạng xã hội như Facebook, Youtube, TikTok... đều có tính năng quét vi phạm bản quyền.

- Nếu muốn tìm hiểu về quyền tác giả, hãy xem trong Luật Sở hữu Trí tuệ 2005, được sửa đổi năm 2009 và hệ thống các văn bản quy phạm pháp luật hướng dẫn bao gồm các Nghị định, Thông tư liên quan.

- Công ước Berne hay còn gọi với tên là Béc-nơ, là công ước quốc tế được ký tại Thụy Sĩ cụ thể là tại Bern vào năm 1886. Đây là công ước ban hành những quy định nhằm bảo hộ các tác phẩm văn học và nghệ thuật.

- Luật tiếp cận thông tin quy định về việc thực hiện quyền tiếp cận thông tin của công dân, nguyên tắc, trình tự, thủ tục thực hiện quyền tiếp cận thông tin, trách nhiệm, nghĩa vụ của cơ quan nhà nước trong việc bảo đảm quyền tiếp cận thông tin của công dân.

- Luật An ninh mạng áp dụng các quy định bảo vệ an ninh mạng chặt chẽ, cùng các quy phạm xử lý các hành vi vi phạm nhằm nâng cao công tác duy trì trật tự và bảo vệ an ninh mạng, tạo nên một không gian mạng lành mạnh và an toàn cho công dân Việt Nam.

### 5.4. Ngôn ngữ lập trình (tham gia vào quá trình xây dựng, phát triển ứng dụng trên nền tảng số)

#### Mục tiêu:

Sử dụng được các ngôn ngữ lập trình căn bản để tham gia vào quá trình thiết kế và phát triển các sản phẩm, ứng dụng trên nền tảng số.

#### Ngôn ngữ lập trình:

Ngôn ngữ lập trình là một dạng ngôn ngữ máy tính, là một tập hợp các lệnh, hướng dẫn và các cú pháp khác được sử dụng để tạo ra một

chương trình phần mềm, tập lệnh hoặc các hướng dẫn cho máy tính làm theo. Ngôn ngữ mà lập trình viên sử dụng để viết mã được gọi là “ngôn ngữ cấp cao”. Mã này có thể được biên dịch thành “ngôn ngữ cấp thấp”, được phần cứng máy tính trực tiếp nhận dạng.

Ngôn ngữ lập trình có thể được chia thành các loại sau đây:

- Ngôn ngữ Bậc cao (High-level) - Ngôn ngữ Bậc thấp (Low-level)
- Lập trình Khai báo (Declarative) - Lập trình Mệnh lệnh (Imperative)
- Lập trình Thủ tục (Procedural)
- Lập trình Đa năng (General-purpose) - Lập trình Chuyên biệt (Domain-specific)
- Lập trình Hướng đối tượng (Object-oriented) - Lập trình Đồng thời (Concurrent)
- Ngôn ngữ Dòng lệnh (Command) - Ngôn ngữ Biên dịch (Compiled) - Ngôn ngữ Thông dịch

### Tại sao bạn cần phải học ngôn ngữ lập trình

Bạn có thể tạo ra các sản phẩm số ấn tượng, các phần mềm và ứng dụng khác biệt. Học lập trình, bạn có được các lợi ích sau:

- Hiểu biết về công nghệ tốt hơn: hiểu được cách thức máy tính hoạt động, hiểu được công nghệ phát triển như thế nào.
- Nâng cao kỹ năng giải quyết vấn đề: chia nhỏ vấn đề theo module để giải quyết là phương pháp tư duy tích cực.
- Hỗ trợ và áp dụng cho trực quan hóa dữ liệu: đơn giản hóa những dữ liệu thành đồ họa để dễ tiếp nhận thông tin.
- Bổ trợ cho tư duy sáng tạo: lập trình giúp bạn mở ra nhiều cơ hội để sáng tạo trong lĩnh vực hoạt động của bạn.
- Nắm được ngôn ngữ phổ quát: ngôn ngữ lập trình mang tính toàn cầu.
- Cải thiện triển vọng nghề nghiệp: nếu bạn biết lập trình bạn có cơ hội để phát triển chuyên môn của mình dựa trên công nghệ.
- Có cơ hội để chủ động làm việc linh hoạt mọi lúc, mọi nơi.

## Mẹo dành cho việc học lập trình

Học lập trình giống như bạn học một ngoại ngữ, khó nhường không phải là không thể, chỉ cần bạn kiên nhẫn và rèn luyện tư duy logic của mình. Hãy bắt đầu từ những dòng mã lệnh đơn giản nhất. Các gợi ý sau đây giúp bạn học lập trình nhanh hơn:

- Tập trung vào các nguyên tắc cơ bản: hãy học từ căn bản để giúp bạn nắm bắt logic của các vấn đề phức tạp hơn. Nếu bạn học lập trình cơ bản, bạn có thể tự học những ngôn ngữ lập trình mới.
- Học cách yêu cầu trợ giúp: Luôn có một cộng đồng nhiệt thành của ngôn ngữ lập trình mà bạn đang học, hãy tham gia cộng động này và hỏi những điều bạn chưa rõ. Biết khi nào cần sự giúp đỡ là một kỹ năng bạn sẽ cần trong suốt cuộc đời.
- Đưa kiến thức của bạn vào hành động: học thông qua thực tế, bạn phải bắt tay ngay vào vừa học vừa làm để áp dụng kiến thức của mình. Đặt ra một nhiệm vụ và học lập trình để giải quyết nhiệm vụ đó.
- Học cách viết mã bằng tay: học lập trình một cách thủ công để luyện tính kiên nhẫn và tính chính xác của bạn. Đây cũng là những kỹ năng mà nhà tuyển dụng rất cần ở bạn.
- Sử dụng các nguồn tài liệu trực tuyến hữu ích về lập trình: các diễn đàn, các website, các cộng đồng trực tuyến là nơi bạn có thể tìm các khóa học lập trình, các tài liệu hướng dẫn, hay đơn giản là tìm kiếm sự trợ giúp.
- Dành thời gian để nghỉ ngơi: hãy tạo cho mình những khoảng thời gian nghỉ để tái tạo năng lượng và trí óc minh mẫn.
- Hãy làm nhiều hơn nữa thay vì chỉ đọc mẫu ví dụ của đoạn code: hiểu sâu về các dòng lệnh và hãy thay đổi và cải tiến các mẫu đó để sử dụng vào thực tế công việc. Đó là cách bạn học lập trình tốt nhất.

Học lập trình rất thú vị và thậm chí có chút khó khăn lúc đầu. Hãy chọn cho mình một khóa đào tạo về lập trình phù hợp và áp dụng các hướng dẫn này. Hãy nhớ rằng mỗi lập trình viên chuyên nghiệp vẫn sẽ gặp khó khăn khi họ mới bắt đầu và bạn không nên mong đợi bất cứ điều gì khác biệt với mình. Đó chỉ đơn giản là một phần của quá trình học tập.

Nhưng nếu bạn kiên trì thực hiện và bạn sẽ học được những kỹ năng này nhanh hơn bạn từng nghĩ có thể.

### **Nên học ngôn ngữ nào**

Tùy vào mục đích nghề nghiệp của bạn, bạn có thể lựa chọn một trong những ngôn ngữ sau để bắt đầu niềm vui coding của mình:

- JavaScript - Ngôn ngữ lập trình phổ biến nhất
- Python - Ngôn ngữ lập trình được yêu thích nhất
- C/C++ - Ngôn ngữ lập trình nổi tiếng nhất
- Java - Ngôn ngữ viết một lần, chạy mọi nơi
- PHP - Ngôn ngữ lập trình đa mục đích
- Swift - Ngôn ngữ lập trình mã nguồn mở dành cho iOS hoặc Mac OS
- C# (C-Sharp)- Ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng “quyền lực”
- SQL - Ngôn ngữ truy vấn dữ liệu
- Ruby - Ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng

### **Website học lập trình:**

Bạn có thể dùng các website sau để học bắt đầu việc học lập trình của mình, có rất nhiều khóa học hoàn toàn miễn phí.

- Codecademy: <https://www.codecademy.com>
  - Khan Academy: <https://www.khanacademy.org>
  - edX: <https://www.edx.org>
  - MIT Open Courseware: <https://ocw.mit.edu>
  - Udemy: <https://www.udemy.com>
  - GitHub: <https://github.com>
  - The Code Player: <https://thecodeplayer.com>
  - The Odin Project: <https://www.theodinproject.com>
- Code Wars: <https://www.codewars.com>

# HỌC TẬP VÀ PHÁT TRIỂN KỸ NĂNG SỐ



## PHẦN 0



**N**gày nay, quá trình chuyển đổi số tác động đến mọi thành phần, mọi lĩnh vực trong xã hội. Tuy nhiên, đối tượng chịu tác động mạnh mẽ nhất chính là các bạn - thế hệ trẻ trong thời đại số. Để đảm bảo cân bằng trong cuộc sống và công việc cũng có thể tìm kiếm các cơ hội thăng tiến, việc tự trang bị các năng lực số cần thiết cho việc học tập và phát triển kỹ năng số là yếu tố quan trọng, có ý nghĩa quyết định với việc hoàn thiện bản thân mỗi cá nhân.

### **6.1. Mục tiêu:**

Mục tiêu của phần Học tập và phát triển kỹ năng số là trang bị những kiến thức, kỹ năng và thái độ nhằm giúp cho bạn nhận diện được các cơ hội và thách thức trong môi trường học tập trực tuyến. Cụ thể, bạn cần nhận biết được các xu thế và cơ hội của đào tạo trực tuyến, thông qua đó xác định được lộ trình học tập phù hợp với định hướng và sở thích cá nhân với tư cách là người học trong môi trường số. Bạn cần xác định được tâm thế chủ động trong việc thúc đẩy truy cập mở và chia sẻ thông tin một cách có trách nhiệm trong môi trường số. Để làm được việc này, bạn cần sử dụng thành thạo các công cụ và quen thuộc với các phương pháp học tập trong môi trường số. Ngoài ra, bạn cần ý thức được tầm quan trọng của việc học tập suốt đời đối với sự phát triển cá nhân.

### **6.2. Các chỉ báo**

Năng lực số cho Học tập và phát triển kỹ năng số có thể được đánh giá thông qua 3 tiêu chí đánh giá và 4 cấp độ năng lực số của người học.

#### **6.2.1. Các tiêu chí đánh giá cụ thể**

- **Các xu thế và cơ hội của đào tạo trực tuyến**

Bạn cần hiểu được nhu cầu và sở thích của mình với tư cách là người học tập trong môi trường số. Chủ động tìm kiếm các cơ hội học tập để phát triển năng lực cá nhân, và hình thành thói quen học tập suốt đời.

**- Học tập số (công cụ và phương pháp)**

Bạn cần thành thạo việc sử dụng các thiết bị và áp dụng các phần mềm vào hoạt động học tập cá nhân nhằm nâng cao khả năng học thuật ở môi trường số, chủ động tham dự các hoạt động học thuật chuyên ngành, hoặc lĩnh vực nghiên cứu phụ thuộc và hệ thống và môi trường số.

**- Truy cập mở đến nguồn tài nguyên học tập**

Bạn cần nhận diện tầm quan trọng của truy cập mở đối sự phát triển của giáo dục và khoa học cũng như thúc đẩy chia sẻ và vận dụng tri thức. Chủ động trong việc tạo lập, chia sẻ và sử dụng các nguồn tài nguyên giáo dục mở, dữ liệu mở. Tham gia thúc đẩy phát triển tài nguyên giáo dục mở trong môi trường học thuật số.

### **6.2.2. Các cấp độ năng lực số trong học tập và phát triển kỹ năng số**

Căn cứ vào mức độ hiểu biết và thành thạo trong học tập và phát triển kỹ năng số có thể chia làm 4 nhóm đối tượng như sau:

**1. Bắt đầu:** Những cá nhân biết về các công cụ số và công việc liên quan, nhưng chưa áp dụng và thực hiện chúng để học tập và phát triển các kỹ năng số cho bản thân, chưa phân biệt được các nguồn học liệu chính thống và các hình thức đào tạo trên môi trường số, không biết lựa chọn và xây dựng được lộ trình học tập cho phù hợp với năng lực và nhu cầu của bản thân.

**2. Căn bản:** Các cá nhân có kiến thức công nghệ cơ bản, biết vận dụng năng lực số để học tập và phát triển kỹ năng số theo yêu cầu của trường học hoặc nơi làm việc. Tuy nhiên, chưa tự phân biệt được các

nguồn học liệu chính thống và các hình thức đào tạo trên môi trường số, không biết lựa chọn và xây dựng được lộ trình học tập cho phù hợp với năng lực và nhu cầu của bản thân.

**3. Nâng cao:** Các cá nhân nắm vững các kiến thức công nghệ, biết vận dụng và có khả năng hỗ trợ người khác trong học tập trên môi trường số. Có khả năng tự phân biệt được các nguồn học liệu chính thống và các hình thức đào tạo trên môi trường số, không biết lựa chọn và xây dựng được lộ trình học tập cho phù hợp với năng lực và nhu cầu của bản thân.

**4. Khởi nghiệp:** Cá nhân có khả năng vận dụng một cách sáng tạo và có các ý tưởng để khởi nghiệp trong lĩnh vực học tập và đào tạo năng lực số.

### 6.3. Các kiến thức thực tế và hướng dẫn thực hành

Vì sự đa dạng, sự phức tạp và nhất là sự khác biệt giữa các mô hình học tập nên không thể hướng dẫn các bạn tất cả những công cụ số cần thiết có liên quan đến học tập trên môi trường số. Tuy nhiên, có một số khái niệm căn bản và công cụ phổ biến mà chắc chắn các bạn sẽ cần trong quá trình học tập và phát triển năng lực số của mình. Dưới đây là các khái niệm và một số công cụ phổ biến được lựa chọn để giới thiệu với các bạn.

- Một số khái niệm quan trọng bạn cần biết trong đào tạo trực tuyến
  - Làm thế nào để bạn có thể tự học hiệu quả trên môi trường số
  - Giới thiệu và thực hành học tập trên một số nguồn học trực tuyến tiêu biểu

#### 6.3.1. Một số khái niệm quan trọng cần biết trong đào tạo trực tuyến

**E-learning:** là một hình thức học tập và đào tạo từ xa dựa trên các thiết bị công nghệ hiện đại và có kết nối Internet. Giảng viên và

học viên đều có thể tham gia học và đào tạo trên hệ thống E-learning trên máy tính, máy tính bảng, hoặc điện thoại thông minh có kết nối Internet. Thông qua E-learning giảng viên có thể trực tiếp giảng dạy cho học sinh hoặc gửi, lưu trữ những bài giảng, dữ liệu bài học trên hệ thống bằng các hình ảnh, video, âm thanh. Và học viên có thể theo dõi nhiều bài giảng theo phương thức online hoặc offline, trao đổi với giáo viên - học viên khác, tạo chủ đề thảo luận trong forum, thực hiện các bài kiểm tra,... Hiện nay, có 2 mô hình chính khi triển khai eLearning.

- **Mô hình eLearning truyền thống:** thông qua LMS (Learning Management System) để đưa việc đào tạo truyền thống lên môi trường Internet. Mô hình này đã trở nên quen thuộc (ý tưởng phát triển từ những năm 1960s) và đang được triển khai rộng khắp. LMS phổ biến nhất tại Việt Nam cũng như trên thế giới là nền tảng mở Moodle.

- **Mô hình đào tạo trực tuyến mở số lượng lớn - MOOC (Massive Open Online Course):** hướng tới việc cung cấp các khóa học trực tuyến với số lượng người dùng không giới hạn và truy cập mở thông qua web. So với cách triển khai học trực tuyến trên các LMS truyền thống như Moodle, MOOC vượt trội ở khả năng phục vụ người dùng (hàng trăm nghìn, vài triệu đến cả chục triệu), cũng như cung cấp các công cụ nâng cao khả năng tương tác giữa người học và người dạy (tích hợp trao đổi/thảo luận trên mạng xã hội, cung cấp cơ chế phản hồi nhanh của người học với trắc nghiệm/bài tập...).

- **Học liệu mở (Open Course Ware)** là các tài liệu học tập có chất lượng, được số hóa trong các chương trình học chính thức, có thể truy cập mở tại những khóa học miễn phí trên mạng. Sáng kiến này cho phép các trường Đại học khắp thế giới có thể tham gia cung cấp và mở rộng việc truy cập tài liệu học tập; tạo cơ hội cho những người không có điều kiện (hạn chế về không gian, thời gian, tài chính) tham gia hoạt động giảng dạy và học tập.

- **MIT Open Course Ware** - (<http://ocw.mit.edu/>) Trang web cung cấp hơn 2500 courses (nội dung giảng dạy) do Viện Công nghệ Massachusetts, Hoa Kỳ (MIT Massachusetts Institute of Technology) tài trợ. Nguồn học liệu bao gồm bài giảng, lịch học, danh mục tài liệu tham khảo, bài tập về nhà, bài thi, bài thí nghiệm để người dùng tin có thể tham khảo cho việc giảng dạy, học tập và nghiên cứu của mình.

- **OpenLearn Course Ware** - (<https://www.open.edu/openlearn/>) Trang web này cung cấp các khóa học có thể tải về được về rất nhiều thể loại khác nhau như thanh thiếu niên và trẻ em, ngôn ngữ, kinh doanh, kỹ thuật, v.v... Khi người học muốn học họ có thể xem các đánh giá của khoá học bởi cộng đồng để giúp họ trong việc quyết định chọn những khóa học gì để học.

- **University of Tokyo Course Ware** (<https://ocw.u-tokyo.ac.jp/english>) UTokyo OCW thực hiện chương trình "mở cánh cổng tri thức" thông qua việc cung cấp tài nguyên giáo dục miễn phí và mở cho giảng viên, sinh viên và những người tự học trên khắp thế giới.

### **6.3.2. Làm thế nào để bạn có thể tự học hiệu quả trên môi trường số**

Dưới đây là 8 cách nước để bạn có được việc tự học hiệu quả trên môi trường số

- **Việc đầu tiên: Hãy xây dựng động lực, tinh thần tự giác học tập cho bản thân**

Hãy nhớ rằng học online là hình thức tự học, không phải chịu sự giám sát của giáo viên, tinh thần ban đầu sẽ thấy rất thoả mái. Cũng chính vì thế mà việc tự giác học tập của các bạn sẽ nhanh chóng bị sao nhãng. Để khắc phục được việc này bạn cần xây dựng tinh thần tự giác cao độ, một tâm lí thật sự sẵn sàng, thoả mái và động lực vững vàng cho việc học online.

- **Trước khi bắt đầu học, hãy xác định mục tiêu học tập của bạn**

Việc học online một mình, lại không có bạn bè bên cạnh động

viên, việc trao đổi với giáo viên lại hạn chế, lại phải đối diện với quá nhiều kiến thức và các bài học sẽ làm bạn trở nên chán nản không còn năng lượng để giải quyết chúng. Việc xác định mục tiêu học tập ngay từ đầu và sắp xếp thời gian hợp lý sẽ giúp bạn giảm thiểu được điều đó, tập trung hơn vào những bài học mà bản thân thật sự cần thiết.

#### **- Hãy lập kế hoạch học tập chi tiết, rõ ràng**

Sau khi đã có mục tiêu học tập, cần phải lập kế hoạch học tập cụ thể để có thể giúp bạn đi đúng theo mục tiêu mà bạn đã đặt ra, không bị phân tâm hay sao nhãng bởi các yếu tố khác. Việc lập kế hoạch học tập càng chi tiết càng tốt sẽ giúp việc học online trở nên hiệu quả hơn. Những giờ học chính cùng với giáo viên, giờ tự học, những bài thi hoặc kiểm tra ngắn cần phải được sắp xếp cũng như lập kế hoạch rõ ràng và chi tiết nhất.

#### **- Hãy tạo một không gian học tập đầy cảm hứng**

Chắc bạn cũng biết rằng, không gian học tập là yếu tố ảnh hưởng quan trọng đến chất lượng của buổi học online. Bạn có thể đơn giản là tạo các màn hình nền (background) thật đẹp, nhưng cũng đừng nghĩ rằng học online thì chỉ cần để ý đến chiếc máy tính, bạn cũng cần chọn lựa một nơi thật yên tĩnh, không quá ồn ào, thoáng mát để thực hiện việc học online. Không gian học tập thuận lợi sẽ tác động đến suy nghĩ và cảm hứng của bạn trong suốt quá trình học.

#### **- Hãy tập thói quen ghi chép lại các vấn đề hoặc thu âm bài giảng**

Việc học trực tuyến khiến bạn cảm thấy thụ động, các nội dung sẽ lướt qua rất nhanh làm bạn dễ dàng bỏ sót nhiều kiến thức quan trọng, hạn chế trong việc tiếp thu. Vì thế, bạn nên chuẩn bị phần mềm ghi chú (ví dụ như Microsoft OneNote, Sticky Notes hoặc đơn giản như NotePad) để ghi chép lại lời giảng của giáo viên hoặc tiến hành thu âm bài giảng để khi có thời gian sẽ nghe lại.

### **- Hãy tập thói quen tương tác với mọi người trong giờ học**

Việc học online vốn dĩ đã rất thụ động do mọi người không được trực tiếp tương tác với nhau. Vì thế, bạn nên cố gắng tương tác với giáo viên hoặc bạn bè bằng những câu hỏi hoặc những câu chuyện liên quan đến bài học. Bạn cần biết rằng là sau khi đặt một câu hỏi và nhận được trả lời từ giáo viên hay bạn bè, tâm trạng bạn sẽ thấy khác hẳn đấy - phấn chấn và sự gắn kết chắc chắn sẽ được cải thiện.

### **- Xác định rõ ràng thời gian học tập và thời gian nghỉ ngơi**

Bên cạnh việc học tập, sức khỏe là yếu tố quan trọng giúp bạn có được chất lượng học tập tốt. Chính vì thế, hãy chủ động sắp xếp những giờ nghỉ ngơi hoặc vận động để sức khỏe được cải thiện tốt hơn. Ngoài ra, chế độ ăn uống hợp lý cũng là chìa khóa vàng để giúp bạn tăng cường hệ miễn dịch. Một hệ miễn dịch tốt sẽ giúp cho đầu óc của bạn trở nên nhanh nhẹn và minh mẫn hơn. Chính vì thế, dễ dàng giúp bạn tiếp thu những bài học mới và vượt qua những bài kiểm tra khó một cách dễ dàng và hiệu quả cao.

### **- Hãy nói không với sự trì hoãn - cần hoàn thành bài tập của bạn và nộp chúng đúng hạn**

Học online sẽ có ưu điểm là chủ động được thời gian. Cũng chính vì thế mà dễ dẫn đến việc trì hoãn hoặc trễ giờ. Điều này sẽ làm cho bạn không tiếp thu đầy đủ kiến thức từ giáo viên và chất lượng cũng vì thế mà giảm sút. Hãy nhớ rằng, bài tập và các bài kiểm tra vẫn là thước đo đánh giá chất lượng của các buổi học. Việc hoàn thành chúng đúng hạn và đầy đủ sẽ giúp bạn có thiện cảm trong mắt giáo viên và gặt hái được nhiều hiệu quả trong suốt quá trình học online.

## **6.3.3. Giới thiệu và thực hành học tập trên một số nguồn học trực tuyến tiêu biểu**

### **1.1.1.1. LMS Moodle**

Moodle là một hệ thống quản lý học tập (Learning Management System - LMS) mã nguồn mở, cho phép tạo các khóa học trên mạng

Internet hay các website học tập trực tuyến. Nhờ đó nó được sử dụng rất phổ biến trên toàn thế giới trong các trường đại học, trung học, các công ty và các giáo viên độc lập.

Có ba đối tượng chính khi làm việc với Moodle:

Người quản trị hệ thống	Người dạy	Người học
Tạo lập một khoá học bất kỳ	Cung cấp tài nguyên cho người học	Đăng ký tham gia khoá học bất kỳ
Kết nạp thành viên của một khoá học	Cung cấp nội dung học tới người học	Tham gia các hoạt động giảng dạy của giáo viên
Theo dõi tiến trình của người học	Gửi thông báo mới tới người học	Tham gia hỏi đáp trên diễn đàn
Thiết lập các chế độ giao diện của khoá học	Tạo một diễn đàn trao đổi thảo luận	Tham gia thi cuối khoá
Theo dõi lịch sử làm việc của người học	Trả lời các câu hỏi của học viên thông qua diễn đàn hoặc nhắn tin nội bộ	Xem kết quả học tập của mình
Phân công giáo viên phụ trách khoá học	Tạo một bài học mới: có tính logic và liên kết với bài học sau: + Tạo một bài tập lớn + Tạo bài điều tra + Tạo một bài thi trắc nghiệm	Gửi thắc mắc tới giáo viên hoặc bạn học khác
Có thể sao lưu, phục hồi khoá học	Giám sát tình hình hoạt động của học viên trong khoá học Báo cáo kết quả thi của học viên	Xem các thông báo của khoá học

## CÀI ĐẶT MOODLE

Việc thiết lập hệ thống Moodle là hoàn toàn miễn phí và là một trải nghiệm khá thú vị. Hãy thử cài đặt hệ thống trên máy tính chạy Windows và khám phá các tính năng của hệ thống LMS phổ biến nhất trên thế giới. Bạn cần thực hiện 2 công việc: cài máy chủ và cài ứng dụng Moodle trên máy chủ

### Phần 1 - Cài đặt XAMPP trên Windows tạo localhost

XAMPP là một phần mềm cho phép giả lập môi trường server hosting ngay trên máy tính cá nhân, cho phép chạy demo website mà không cần phải mua hosting hay VPS. Chính vì vậy, XAMPP hay được phục vụ cho hoạt động học tập giảng dạy thực hành và phát triển web.

Các bạn có thể tải XAMPP từ <https://www.apachefriends.org/> và tiến hành cài đặt. Hãy lưu ý là để cài đặt Moodle trên XAMPP, các thành phần bắt buộc là MySQL, Apache, PHPMyAdmin.

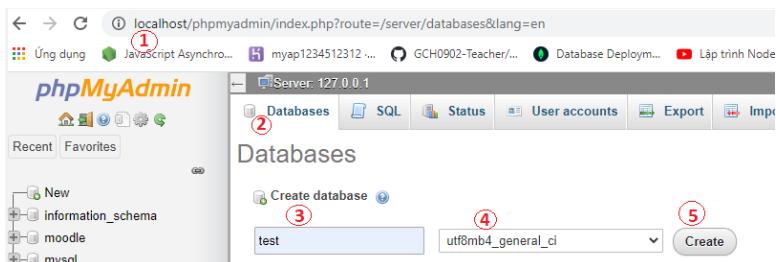
Sau khi cài đặt xong, hãy gõ localhost trong trình duyệt web và sẽ thấy màn hình chào mừng của XAMPP.

### Phần II - Cách cài đặt Moodle trên Localhost

Bước 1: Download gói cài đặt Moodle từ các gói cài đặt Chuẩn tại <https://download.moodle.org/>

Bước 2: Bật máy chủ ảo XAMPP: Bật XAMPP, sau đó Bật (Start) 2 dịch vụ là Apache và MySQL, đảm bảo 2 dịch vụ thông báo vận hành ổn định (xanh lá cây).

Bước 3: Tạo cơ sở dữ liệu trống: Truy cập địa chỉ <http://localhost/phpmyadmin/> Nhập tên cơ sở dữ liệu, ví dụ: test, chọn bảng mã UTF8, sau đó bấm Create

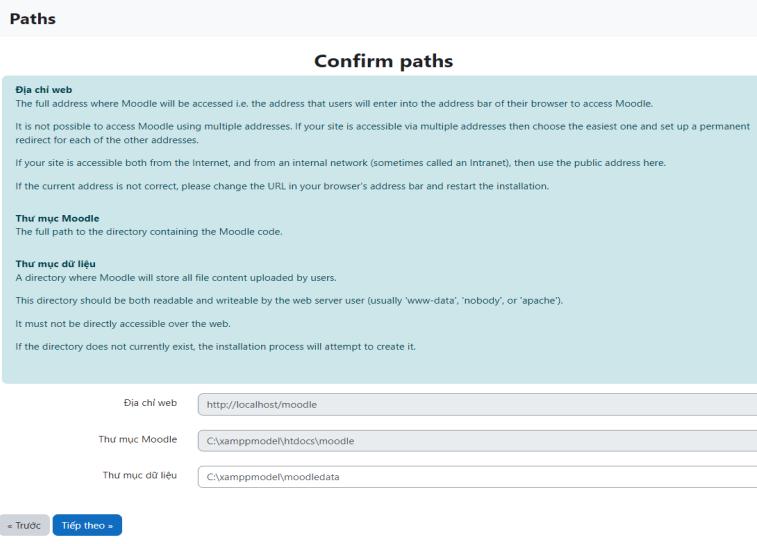


Hình 1: Tạo database

## Đi tới moodle trong trình duyệt web

Trong trình duyệt web của bạn, nhập đường dẫn đến thư mục chứa các tệp Moodle trong thanh địa chỉ - trong ví dụ này là <http://localhost/moodle>.

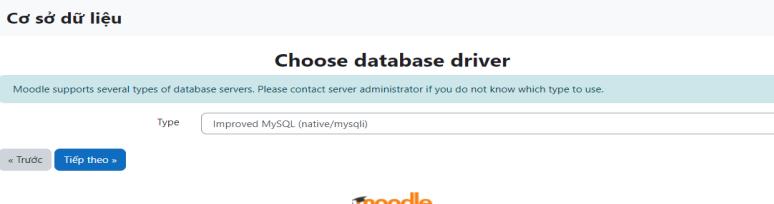
Bước 4: Lựa chọn ngôn ngữ, nhập thông tin database bằng cách mở trình duyệt gõ địa chỉ <http://localhost/test> để bắt đầu tiến trình cài đặt Moodle. Chọn ngôn ngữ sử dụng: Vietnamese (Vi); Nhấp vào nút “Next” và xác nhận đường dẫn Paths



Hình 1: Kiểm tra lại đường dẫn

Chọn cơ sở dữ liệu

## Cài đặt



Hình 2: Chọn cơ sở dữ liệu

## Nhập các thông tin cơ sở dữ liệu

**Database settings**

**Improved MySQL (native/mysql)**

The database is where most of the Moodle settings and data are stored and must be configured here.

The database name, username, and password are required fields; table prefix is optional.

The database name may contain only alphanumeric characters, dollar (\$) and underscore (\_).

If the database currently does not exist, and the user you specify has permission, Moodle will attempt to create a new database with the correct permissions and settings.

Database host	localhost
Database name	moodle
Database user	
Database password	
Các bảng cố định trước	mdl_

Hình 3: Nhập các thông tin cơ sở dữ liệu

- Database name: db\_cua\_ban
- Database user: root
- Database password: để trống
- Xác nhận ghi chú bản quyền

### Bước 5: Kiểm tra hệ thống & fix yêu cầu

Kiểm tra máy chủ cục bộ & fix các yêu cầu hệ thống. Tiến trình cài đặt sẽ kiểm tra lại các thông tin hệ thống cần thiết, những yêu cầu đủ điều kiện thì có chữ “Đồng ý” màu xanh.

Kiểm tra máy chủ

Tên	Thông tin	Báo cáo	Plugin	Trang thái
database	mysql (5.5.5-10.4.20-MariaDB)	❶ cần phải được cài hay kích hoạt. ❷ sai scrl-type: bạn cần chuyển nó trong tệp tin config.php của bạn, từ 'mysql' sang 'utf8mb4'.		Kiểm tra
php_extension	fileinfo	❶ cần phải được cài hay kích hoạt.		Đồng ý
php_setting	memory_limit	❶ nhận được các thiết đặt theo đề nghị		Đồng ý
php_setting	file_uploads	❶ nhận được các thiết đặt theo đề nghị		Đồng ý

Những kiểm tra khác

Thông tin	Báo cáo	Plugin	Trang thái
site not https	❶ Nếu lần kiểm thử này thất bại, có khả năng trục sarkin xảy ra. Phát hiện trang của bạn không bảo mật. Khuyến khích bạn chuyển trang thành HTTPS để tăng cường bảo mật và nâng cao liên kết với những hệ thống khác.		Kiểm tra
mysql_full_unicode_support	❶ Nếu lần kiểm thử này thất bại, có khả năng trục sarkin xảy ra		Kiểm tra

Bạn phải giải quyết toàn bộ các vấn đề (lỗi) trên nền liên quan được tìm thấy trên trước khi tiến hành cài đặt phiên bản Moodle này!

↻ Nạp lại

Hình 4: Kiểm tra lại các thông tin máy chủ và các cấu hình khác

## Bước 6: Khai báo tạo tài khoản quản trị viên & hoàn tất cài đặt

Nhập thông tin người quản trị Moodle. Đây là người có toàn quyền quản trị cao nhất trong hệ thống, do đó mọi thông tin cần được lưu ở nơi bảo mật.

- Username
- New Password
- First name
- Surname
- Địa chỉ
- Email
- Country
- Timezone

Sau khi tạo xong tài khoản người quản trị, bấm nút Cập nhật hồ sơ. Quay về trang chủ của project để bắt đầu phiên đăng nhập làm việc.

Quá trình cài đặt đã thành công. Hãy khám phá các tính năng của Moodle trên các phương diện khác nhau theo nhu cầu của các bạn. Hãy lưu ý Moodle là công cụ để triển khai các khóa đào tạo trực tuyến thông dụng nhất hiện nay. Hãy tham gia vào cộng đồng Moodle Việt Nam tại địa chỉ <https://moodle.org/course/view.php?id=45>. Tại đây bạn có thể tìm thấy các tài liệu hướng dẫn sử dụng trên các góc độ khác nhau: Người quản trị - Giáo viên và Người học.

### 1.1.1.2. Học trực tuyến với Coursera

Coursera là một nền tảng chuyên cung cấp các khóa học online, hay còn được gọi với các tên MOOCs - Khóa học trực tuyến mở. Các khóa học trực tuyến này đến từ các trường đại học hàng đầu trên thế giới là đối tác của Coursera, bao gồm Stanford, Duke, Penn, Princeton, Michigan, Peking,... Ngôn ngữ sử dụng trong các học khá đa dạng, đa phần là tiếng Anh và cũng có một số ít khóa bằng tiếng Việt.

Các khóa học trên Coursera bao gồm nhiều chuyên ngành, có phí hoặc miễn phí. Khi hoàn thành khóa học trực tuyến trên Coursera, nếu muốn được cấp chứng chỉ mới phải đóng một khoản phí. Tuy nhiên, người học vẫn có thể xin tài trợ để có cơ hội nhận chứng chỉ mà không tốn phí.

### Cách đăng ký khóa học Coursera

**Bước 1:** Truy cập vào trang chủ của Coursera. Nhấn vào **Join for free**.

**Bước 2:** Điền thông tin Họ tên, Email và Mật khẩu vào ô, sau đó click vào Join for free để đăng ký tài khoản Coursera.

**Bước 3:** Người học có thể cung cấp thêm thông tin về Kinh nghiệm làm việc, học tập.. và chọn Continue. Hoặc nhấn vào **Skip** nếu muốn bỏ qua bước này.

Ngoài ra người học có thể tìm hiểu từng loại hình nghề nghiệp và nhận được sự tư vấn thông qua các lộ trình học tập cụ thể. Tính năng này rất hữu ích với các bạn trẻ đang đứng trước những lựa chọn về nghề nghiệp trong tương lai. Coursera sẽ cung cấp các khóa đào tạo theo từng giai đoạn phù hợp với điều kiện và mong muốn của từng cá nhân.

**Find a career that works for you**  
Whatever your background or interests are, Professional Certificates have you covered.



**Digital Marketer**  
Define and develop digital strategies to deliver business growth through online channels

If you like:  

- Working with numbers
- Understanding people
- Problem solving

\$43,900 median entry-level salary<sup>1</sup>  
133,170 job openings<sup>1</sup>

Recommended Professional Certificate(s)  
 →



**IT Support Specialist**  
Evaluate and troubleshoot technology issues so equipment runs smoothly

If you like:  

- Problem solving
- Troubleshooting
- Helping people

\$39,000 median entry-level salary<sup>1</sup>  
268,722 job openings<sup>1</sup>

Recommended Professional Certificate(s)  
 →



**Data Analyst**  
Collect, organize, and transform data to make informed decisions

If you like:  

- Working with numbers
- Problem solving
- Attention to detail

\$61,200 median entry-level salary<sup>1</sup>  
104,485 job openings<sup>1</sup>

Recommended Professional Certificate(s)  
 →

Hình 5: Tìm lộ trình nghề nghiệp cho bản thân

**Bước 4: Nhập tên khóa học** bạn muốn đăng ký vào ô **Tìm kiếm** và nhấn **Enter**.

**Bước 5:** Click vào khóa học bạn muốn. Chọn **Enroll for Free** để đăng ký khóa học và bạn đã có thể bắt đầu học rồi đấy. Lưu ý là có rất nhiều khóa học tự do để nâng cao năng lực bản thân và cũng có rất nhiều khóa để lấy bằng Cử nhân, Thạc sỹ ở nhiều ngành học khác nhau

The screenshot shows the Coursera homepage. At the top, there is a search bar with the placeholder "What do you want to learn?". Below the search bar, there are links for "Online Degrees", "Find your New Career", and "For Enterprise". A user profile for "Đức Phan Thành" is also visible. The main content area is titled "Explore Topics and Skills" and features six categories with corresponding images: "Data Science" (a network graph), "Business" (light trails), "Personal Development" (abstract orange waves), "Computer Science" (a grid of code), and "Information Technology" (a colorful bar chart). Below this, there is a section titled "Earn Your Degree" featuring four degree programs: "MBA in Business Analytics" from O.P. Jindal Global University, "M.A. in Public Policy" from O.P. Jindal Global University, "Master of Business Administration (IMBA)" from the University of Illinois at Urbana-Champaign, and "M.A. in International Relations, Security, and Strategy" from O.P. Jindal Global University. Each program listing includes a "100% ONLINE" badge.

Hình 6: Tìm các khóa học theo các lĩnh vực và cấp độ khác nhau

### Các lựa chọn đăng ký học khác nhau trên Coursera

#### Các hình thức học có trả phí

**Hình thức học và nhận được chứng chỉ Course Certificate:** Hình thức này áp dụng khi bạn lựa chọn Audit course, và học miễn phí, sau đó bạn cảm thấy thích thì sẽ đăng ký trả tiền và hoàn thành các bài test khi mà bạn học audit chưa nộp bài. Phù hợp với những bạn muốn học

nhiều khoá nhưng ít kinh phí, chỉ cần bằng khi được yêu cầu hoặc đi xin việc.

#### **Hình thức trả tiền đăng ký cho một chứng chỉ nhỏ Specialization:**

Bạn đăng ký một khoá học/ tín chỉ với toàn bộ tính năng của khóa học và có thể nhận bằng sau khoá học trên Coursera với giá 39 USD/ tháng. Dạng này bạn chỉ có thể đăng ký một khoá học một lần. Hoàn thành xong khoá này thì học tiếp khoá khác.

**Hình thức trả tiền để đăng ký học nhiều khoá Subscribing to Coursera Plus:** Nếu tài chính của bạn tốt và bạn đang có nhiều thời gian tập trung học tối đa nhiều khoá thì bạn học dạng này sẽ rất có lợi. Vì bạn sẽ học một nhóm các bài học liên quan đến chuyên ngành của mình và nhận bằng một lúc luôn. Trả theo tháng: 59 USD/ tháng và trả theo năm: 399 USD/ năm

#### **Hình thức học không trả phí**

Học thử 7 ngày. Học thử 7 ngày cung cấp toàn bộ các tính năng của dạng học có trả phí, giới hạn chỉ trong 7 ngày sau khi đã thêm thẻ thanh toán.

#### **Hỗ trợ tài chính hoặc xin học bổng Financial Aid or Scholarship**

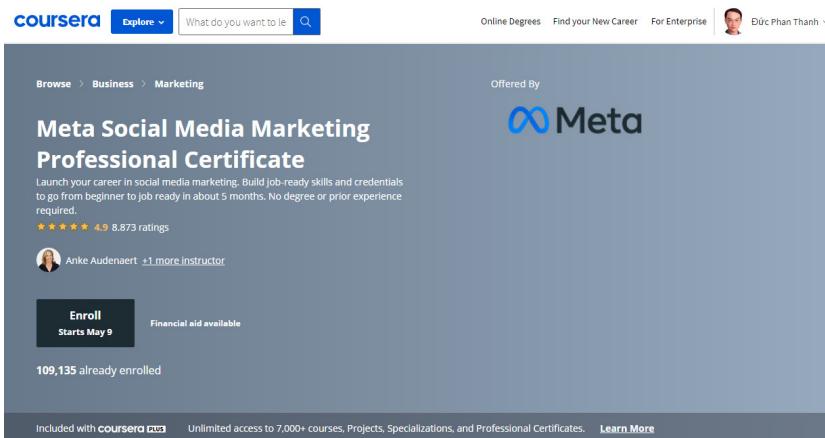
Chỉ kiểm tra nội dung khoá học Audit only. Nếu chỉ học ở dạng audit thôi thì không cần phải thêm thẻ thanh toán trả tiền, và học lúc nào, bao lâu cũng được. Vẫn sẽ có báo Due date nếu như không học đúng giờ nhưng vẫn có thể điều chỉnh và học tiếp. Hình thức này phù hợp với các khoá Foundation, nặng nhiều về kiến thức, các khoá học cần độ tương tác cao hoặc nộp bài theo dạng dự án thì sẽ không phù hợp.

#### **Học toàn khoá không có bằng cấp Full course, no certificate**

#### **Cách đăng ký khoá học trên Coursera miễn phí dạng audit không giới hạn thời gian**

Sau khi đăng nhập và lựa chọn một khoá học bất kỳ bạn muốn học thử thì màn hình sẽ hiện ra tương tự như thế này. Ví dụ là màn hình của

## khoá học Social Media Marketing Professional Certificate.



Hình 7: Màn hình hiển thị thông tin khoá học

Bạn sẽ thấy giao diện như thế này, nhưng **khoan hăng bấm Enroll ở đây nhé**. Hãy kéo xuống phía dưới và thấy nhiều hơn thông tin về khoá học. Khi kéo xuống bạn sẽ thấy nhiều thông tin khách nhau về khoá học, bạn bấm vào phần **Courses**. Khi đó màn hình sẽ hiển thị thông tin các course mà bạn cần học để hoàn thành hết chương trình và lấy chứng chỉ.

Mách nước: Hãy nhấp vào **Enroll for Free**

Bạn **ĐỪNG** nhấp vào **Start Free Trial** mà phải nhấp vào dòng chữ nhỏ "**Audit the course**" ngay phía dưới.

Ngoài ra, nút Audit cũng chỉ hiện khi bạn bấm vào từng course nhỏ, còn nếu bạn bấm vào ở phần đầu giới thiệu tổng quan của cả chứng chỉ thì sẽ không có.

Nếu bấm vào Start Free Trial thì sẽ chuyển hướng qua phần phải đăng nhập thông tin thẻ và tài khoản trong thẻ sẽ bị trừ tiền sau 7 ngày sử dụng miễn phí.

### 1.1.1.3. Các nguồn tài nguyên cho việc học trực tuyến khác

Ngoài Coursera các bạn có thể tìm hiểu thêm các khóa đào tạo

hữu ích ở các nền tảng MOOC phổ biến khác như Udemy, edX, Khan Academy. Về cơ bản, các nguồn tài nguyên cho việc học tập trực tuyến này đều là các hệ thống MOOC, cho phép người học tham gia tương tự như Coursera.

### **UDEMY ([www.udemy.com](http://www.udemy.com))**

Website học trực tuyến có hơn 20 triệu người dùng trên toàn thế giới, và hiện tại Udemy được coi là nền tảng học trực tuyến lớn nhất thế giới với hơn 65.000 khóa học, thu hút trên 50 triệu lượt đăng ký. Khi đăng ký hoặc mua một khóa học thành công bạn sẽ được học khóa học đó trọn đời, học mọi lúc mọi nơi trên mọi thiết bị và hoàn toàn có thể trao đổi với giáo viên mà không cần phải đến lớp hay gặp mặt. Đặc biệt trên Udemy có hầu hết lĩnh vực đang được thế hệ trẻ quan tâm như: Lập trình, kinh doanh, marketing, thiết kế đồ họa, nhiếp ảnh,... Và thêm nữa, các khóa học trên Udemy thường rất rẻ, và có cả phụ đề Tiếng Việt.

### **eDX ([www.edx.org](http://www.edx.org))**

eDX được thành lập và tạo ra bởi MIT - Học viện công nghệ Massachusetts và Đại học Harvard vào năm 2012. Hiện nay, eDX được coi là một trong những nguồn tư liệu học trực tuyến lớn nhất trên thế giới với trên 25 triệu người học và có tới trên 300 khóa học trực tuyến.

edX mang lại cơ hội học tập cho tất cả mọi người tham gia vào các lớp học tại các trường đại học nổi tiếng trên thế giới cơ hội học tập. Đừng ngần ngại thử các khóa học tại eDX vì đều có hướng dẫn cụ thể để tham dự và phụ đề ở các bài giảng.

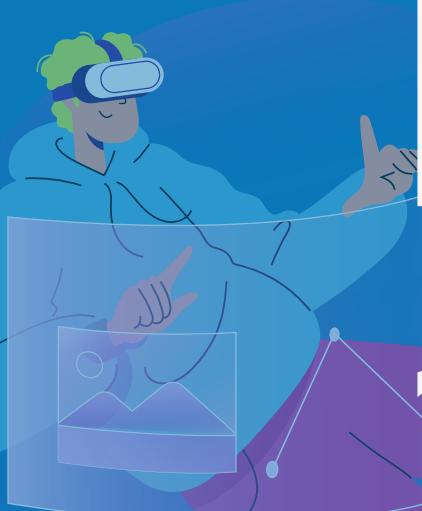
### **Khan Academy ([www.khanacademy.org](http://www.khanacademy.org))**

Khan Academy là một nền tảng MOOC cho giáo dục trực tuyến miễn phí, nó có bao gồm cả phiên bản Mobile cho iOS và Android. Khan Academy cung cấp cho học viên mọi độ tuổi các kiến thức về những lĩnh vực như: Khoa học, Toán học, Kinh tế...v.v. Những bài giảng của Khan Academy thường ở dạng video ngắn, đi kèm với các bài tập nhỏ để hỗ

trợ và cung cấp kiến thức. Khi tạo tài khoản và đăng nhập vào website, bạn sẽ được khảo sát và tư vấn về những lĩnh vực mà bạn quan tâm, sau đó Khan Academy sẽ gợi ý những khóa học phù hợp. Vì là công cụ học cá nhân, các học viên có thể học theo tiến độ cá nhân, xem lại, bổ sung những kiến thức còn thiếu hoặc bỏ qua các bài giảng đã được học từ trước. Tiến trình học tập cũng sẽ được lưu vào website, để bạn dễ dàng theo dõi và tiếp tục bài học nếu đang dở dang.

# SỬ DỤNG NĂNG LỰC SỐ CHO NGHỀ NGHIỆP

PHẦN





**N**gày nay, quá trình chuyển đổi số tác động đến mọi ngành nghề trong xã hội. Để đảm bảo ổn định công việc và có cơ hội thăng tiến, thế hệ trẻ cần được trang bị các năng lực số cần thiết trong nghề nghiệp.

### **7.1. Mục tiêu:**

Mục tiêu của phần năng lực số cho nghề nghiệp là trang bị cho bạn kiến thức và kỹ năng nền tảng để có khả năng làm việc trong môi trường số và và tận dụng những cơ hội mới trong nền kinh tế tương lai. Cụ thể, bạn cần có các khả năng sử dụng các công nghệ số phù hợp trong từng bối cảnh và vị trí nghề nghiệp. Để có thể làm chủ được các công cụ số, ngoài việc sử dụng các phần mềm thì bạn cũng cần phải hiểu và có khả năng phân tích và đánh giá dữ liệu, thông tin và nội dung số đặc thù trong hoạt động nghề nghiệp. Ngoài ra, năng lực thực hành đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp trong môi trường số cũng là nền tảng quan trọng cho sự phát triển và thăng tiến nghề nghiệp.

### **7.2. Các chỉ báo**

Năng lực số cho nghề nghiệp có thể được đánh giá thông qua 2 góc độ, tiêu chí đánh giá và cấp độ nghề nghiệp. Ngoài ra, cần tham khảo mức độ số hóa theo từng ngành nghề để có được các lựa chọn phù hợp nhất cho hướng đi của từng cá nhân.

#### **7.2.1. Các tiêu chí đánh giá cụ thể**

##### **- Năng lực sử dụng công cụ số phù hợp với nghề nghiệp chuyên môn được đào tạo**

Bạn cần nhận diện được và có khả năng sử dụng các công cụ và công nghệ số đặc thù cho một lĩnh vực cụ thể. Và khi đó bạn có thể làm chủ và ứng dụng công nghệ vào công việc chuyên môn nhằm nâng cao hiệu quả công việc và thúc đẩy đổi mới sáng tạo.

## **- Khả năng nhận biết và đánh giá nội dung, dữ liệu đặc thù cho hoạt động chuyên môn trong lĩnh vực nghề nghiệp**

Bạn cần nhận biết được tầm quan trọng của dữ liệu đối cá nhân và tổ chức trong môi trường số. Ngoài ra bạn cần thực hành việc thu thập, tổ chức, xử lý và sử dụng dữ liệu cho công việc chuyên môn.

## **- Khả năng sử dụng công nghệ vào hoạt động khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo**

Ngày nay, công nghệ đang tác động sâu rộng vào mọi mặt của cuộc sống. Hơn thế nữa, việc am hiểu xu thế của công nghệ và khả năng sử dụng thành thạo công nghệ sẽ là nền tảng cho những ý tưởng khởi nghiệp hoặc giúp bạn có những sáng kiến đổi mới trong hoạt động chuyên môn.

### **7.2.2. Các cấp độ năng lực số cho nghề nghiệp**

Cho dù làm việc trong lĩnh vực nghề nghiệp nào, nhân sự có liên quan đến năng lực số có thể chia làm 5 nhóm đối tượng như sau (AlphaBeta, 2021):

**1. Người học:** Những cá nhân biết về các công cụ số và công việc liên quan, nhưng chưa áp dụng và thực hiện chúng tại nơi làm việc

**2. Người dùng căn bản:** Các cá nhân có kiến thức công nghệ cơ bản, biết vận dụng năng lực số cho các hoạt động thông thường.

**3. Người dùng nâng cao:** Cá nhân có khả năng sử dụng phần mềm và phần cứng chuyên dụng cho một số chức năng công việc trong các lĩnh vực nghề nghiệp đã được đào tạo.

**4. Chuyên viên công nghệ:** Cá nhân có hiểu biết chuyên sâu về công nghệ, có khả năng chuẩn đoán về tình trạng hoạt động của môi trường số, có năng lực bảo trì, tùy chỉnh môi trường số theo nhu cầu của tổ chức và có khả năng hướng dẫn người dùng khác trong phạm vi công việc.

**5. Chuyên gia công nghệ:** Cá nhân có kiến thức chuyên sâu, có khả năng phát triển, tạo ra các ứng dụng và đề xuất, sáng tạo các giải pháp số để giải quyết các vấn đề nghiệp vụ phức tạp hoặc ở đạt được các mục tiêu của doanh nghiệp.

## Yêu cầu năng lực số theo từng cấp độ công việc (AlphaBeta, 2021)

Tiêu chí/Cấp độ	Người học	Người dùng cẩn bản	Người dùng nâng cao	Chuyên viên công nghệ	Chuyên gia công nghệ
Năng lực sử dụng công cụ số phù hợp với nghề nghiệp chuyên môn được đào tạo	Nhận diện và biết cẩn bản về các công cụ có thể được sử dụng để giải quyết các vấn đề có liên quan đến nghề nghiệp được đào tạo, nhưng chưa sử dụng trong thực tế.	Biết sử dụng các công cụ số cơ bản đáp ứng các yêu cầu công việc thông thường, bao gồm cả các ứng dụng làm việc Cloud phổ thông, ứng dụng di động, ứng dụng làm việc tự do GIG. Có khả năng cài đặt, gỡ bỏ và cập nhật môi trường làm việc như Hệ điều hành hoặc các phần mềm thông thường.	Biết xác định, so sánh, đánh giá, lựa chọn các giải pháp và có khả năng cài đặt và sử dụng tiếp cận, cấu hình, cài đặt và sử dụng các công cụ số phù hợp để giải quyết các vấn đề trong các lĩnh vực nghề nghiệp chuyên môn được đào tạo, bao gồm cả các công cụ dựa trên Cloud chuyên biệt.	Có khả năng triển khai các giải pháp theo yêu cầu của tổ chức và tích hợp với các nền tảng hạ tầng, bao gồm cả việc chuyển đổi môi trường sang Cloud. Có khả năng đảm bảo độ tin cậy hoạt động của hệ thống thông qua việc quản trị và bảo trì, đánh giá hiệu suất hệ thống bằng các công cụ phù hợp và giải quyết các lỗi theo yêu cầu người dùng.	Có kinh nghiệm tham gia vào chu trình phát triển hệ thống và có khả năng chủ trì hoạt động phát triển các giải pháp công nghệ. Bao gồm việc thiết kế và tinh chỉnh các kiến trúc Cloud để cung cấp các giải pháp mới an toàn, có thể mở rộng, khả năng phục hồi, hiệu quả và tiết kiệm chi phí.

Tiêu chí/Cấp độ	Người học	Người dùng cẩn bản	Người dùng nâng cao	Chuyên viên công nghệ	Chuyên gia công nghệ
Khả năng biết và đánh giá nội dung, dữ liệu đặc thù cho hoạt động chuyên môn trong lĩnh vực nghề nghiệp	Biết xác định phần mềm và phân cứng kỹ thuật số phù hợp cần thiết để giải quyết các vấn đề gặp phải trong công việc	Có khả năng sử dụng các công cụ số để thu thập và thực hiện các phân tích cơ bản về dữ liệu và thông tin theo yêu cầu của hoạt động chuyên môn.	Có khả năng sử dụng các công cụ phần mềm chuyên dụng để trực quan hóa dữ liệu, quản trị cơ sở dữ liệu và phân tích dữ liệu nâng cao theo nhu cầu của hoạt động chuyên môn.	Áp dụng kiến thức chuyên sâu về các kỹ thuật khai thác dữ liệu, kỹ thuật và khoa học để tùy chỉnh và xử lý các tập dữ liệu cho các tổ chức, đồng thời hướng dẫn những người khác sử dụng.	Thiết lập các chiến lược để tạo ra các mô hình và cấu trúc dữ liệu quy mô lớn, đồng thời dẫn đầu việc phát triển và triển khai công nghệ cơ sở dữ liệu, kiến trúc, phần mềm và phương tiện, bao gồm cả dữ liệu ở định dạng phi cấu trúc.

Tiêu chí/Cấp độ	Người học	Người dùng cẩn bàn	Người dùng nâng cao	Chuyên viên công nghệ	Chuyên gia công nghệ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sử dụng các kỹ thuật phân tích dữ liệu cơ bản như phân tích hồi quy tuyến tính bằng phần mềm thống kê (ví dụ: SPSS, R, SAS, MS Excel)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thực hiện phân tích dữ liệu nâng cao (ví dụ: kỹ thuật hồi quy phi tuyến tính, suy luận phi cấu trúc) bằng cách sử dụng phần mềm thống kê nâng cao và các công cụ phân tích dữ liệu lớn (ví dụ: Wolfram Mathematica, SPSS, R, Zoho Analytics, MS Power BI, TensorFlow)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quản lý và xử lý các tập dữ liệu lớn thông qua việc sử dụng các tiện ích phần mềm có liên quan (ví dụ: Apache Hadoop, Amazon Simple Storage Service), các công cụ và ngôn ngữ lập trình (ví dụ: SQL, MapReduce, MPP, Amazon Athena)</li> <li>Thiết kế mô hình dữ liệu và sơ đồ luồng dữ liệu và cơ chế để tối ưu hóa luồng, bảo trì, lưu trữ và truy xuất dữ liệu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Phát triển các công cụ kỹ thuật số để phân tích dữ liệu, bao gồm dữ liệu phi cấu trúc (ví dụ: phần mềm và ứng dụng để xử lý dữ liệu hình ảnh và giọng nói, phân tích video)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nhận diện và đánh giá được các cơ hội đổi mới - sáng tạo trong lĩnh vực chuyên môn. Có khả năng lập kế hoạch và thúc đẩy các dự án số quy mô vừa đến lớn, bao gồm phân bổ tài nguyên cho các dòng công việc khác nhau</li> </ul>
Khả năng sử dụng công nghệ vào khởi nghiệp	Tham gia thực tập trong một công ty/ nhóm cung cấp các giải pháp kỹ thuật số hoặc hỗ trợ kỹ thuật số và thực hiện một số hoạt động trong dự	Nhận diện các cơ hội đổi mới - sáng tạo trong lĩnh vực chuyên môn. Có khả năng tham gia quản lý các dự án có độ phức tạp thấp, quản lý quy trình và dữ liệu số.			<ul style="list-style-type: none"> <li>Nhận diện và đánh giá được các cơ hội đổi mới - sáng tạo trong lĩnh vực chuyên môn. Có khả năng lập kế hoạch và thúc đẩy các dự án số có độ phức tạp lớn, điều phối hoạt động triển khai dự án,</li> </ul>

Tiêu chí/Cấp độ	Người học	Người dùng cẩn bản	Người dùng nâng cao	Chuyên viên công nghệ	Chuyên gia công nghệ
án (ví dụ: làm việc trên một dòng công việc riêng lẻ), nhưng không lãnh đạo và quản lý toàn bộ quá trình.	trong dự án và thu hút các bên liên quan về tiến độ và kết quả của dự án, đảm bảo rằng họ đáp ứng nhu cầu kinh doanh cụ thể.	đảm bảo sự phù hợp với chiến lược phát triển của tổ chức.	Ví dụ:	Ví dụ:	Ví dụ:

### 7.2.3. Mức độ số hóa theo lĩnh vực nghề nghiệp

Mỗi ngành nghề có mức độ số hóa khác nhau và mỗi vị trí công việc cụ thể lại có những yêu cầu về năng lực số khác nhau. Có thể tham khảo Bảng Chỉ số số hóa ngành nghề tại Mỹ dưới đây để có những thông tin khái quát về yêu cầu năng lực số trong từng ngành nghề cụ thể:



SOURCE: BEA; BLS; US Census; IDC; Gartner; McKinsey social technology survey; McKinsey Payments Map; LiveChat customer satisfaction report; Appbrain; US contact center decision-makers guide; eMarketer; Bluewolf; Computer Economics; industry expert interviews; McKinsey Global Institute analysis

### **7.3. Thực hành**

Vì sự đa dạng, sự phức tạp và nhất là sự khác biệt giữa các ngành nghề nên không thể hướng dẫn các bạn tất cả những công cụ số cần thiết cho nghề nghiệp. Tuy nhiên, có một số công cụ phổ biến và chắc chắn các bạn sẽ cần trong quá trình phát triển sự nghiệp của mình. Dưới đây là 4 công cụ được lựa chọn để giới thiệu với các bạn

- Google Cloud Platform
- Salesforce CRM
- Office 365
- Tableau BI

#### **7.3.1. Google Cloud Platform và những dịch vụ Google Cloud Platform**

##### **Google Cloud Platform là gì?**

Google Cloud Platform được viết tắt là GCP là 1 nền tảng của điện toán đám mây cho phép tổ chức và các doanh nghiệp tạo ra, xây dựng và hoạt động những ứng dụng của mình trên hệ thống google tạo ra. Những ứng dụng phổ biến của Google sử dụng Google Cloud Platform hiện đang rất phổ biến chính là: Youtube, Chrome, Google Apps, Google Maps, Google Search,...

##### **Tại sao lại cần biết về Google Cloud Platform**

GCP có mục đích giúp người dùng giải quyết tất cả những vấn đề cần thiết như là: Mobile, Developer, Management, Networking, Computer Engine, Storage, Big Data,... Từ những lợi ích của Google Cloud platform mang lại thì việc hiểu và nắm vững các vấn đề của GCP sẽ giúp người dùng có thể làm những việc cần thiết để phát triển các ứng dụng doanh nghiệp trên nền tảng Cloud.

##### **Google Cloud Platform có những công cụ nào?**

Ở phần này, tương tự như các dịch vụ khác của Amazon Web Services hay Microsoft Azure,... Các dịch vụ có trên Google Cloud Plat-

form cũng đều dựa trên nhưng nhu cầu khác nhau của người dùng. Mỗi một loại hình dịch vụ hướng đến giải quyết một nhu cầu cụ thể khác nhau. Với Google Cloud Platform, người dùng cũng sẽ bắt gặp ba dịch vụ chính là: IaaS, PaaS và SaaS.

- **IaaS - Dịch vụ hạ tầng** : Dịch vụ này trên nền tảng đám mây của Google cho phép người dùng sử dụng các máy chủ một cách ảo hoá hoàn toàn. Người dùng không cần phải tự đầu tư hoặc quản lý cơ sở hạ tầng máy tính nữa. Với IaaS, người dùng có sẵn một hạ tầng công nghệ để có thể triển khai lên đó bất cứ dịch vụ nào doanh nghiệp cần. Thông thường, người dùng sẽ chọn giải pháp IaaS trên Google Cloud Platform khi khởi lượng công việc là tạm thời, thử nghiệm.

- **PaaS - Dịch vụ nền tảng**: Dịch vụ này được xây dựng trên mô hình IaaS. Người dùng vừa sử dụng phần hạ tầng của mô hình IaaS đồng thời sử dụng các công cụ khác phục vụ cho việc phát triển dự án như các hệ điều hành, phần mềm,... Ở Google Cloud Platform, tất cả các yếu tố này đều có sẵn và người dùng chỉ việc lựa chọn những thứ cần cho dự án của mình mà thôi.

- **SaaS - Dịch vụ phần mềm**: Với mô hình SaaS, mọi thứ dường như đơn giản và tối ưu nhất có thể dành cho người dùng. Người dùng không cần phải cài đặt cấu hình phức tạp mà mọi thứ đều được thao tác thông qua các giao diện web trực quan bằng cách đăng nhập để truy cập các tài nguyên mà giải pháp cung cấp.

### Những dịch vụ Google Cloud Platform cấp cao

Bên cạnh những dịch vụ trên, GCP còn mang đến sự khác biệt so với những nền tảng dịch vụ của Cloud khác. Đây chính là những dịch vụ nâng cao được Google trực tiếp thiết lập như Hệ thống dịch vụ Datacenter với mức độ an toàn bảo mật dữ liệu cao nhất, đáp ứng được những tiêu chuẩn khắt khe nhất đối với 1 hệ thống điện toán đám mây.

- **Google BigQuery** là 1 dịch vụ dữ liệu lớn của Google gồm những dịch vụ xử lý dữ liệu và phân tích. Google BigQuery có chức năng để

truy vấn tương tự công cụ SQL truyền thống được thực hiện đối với bộ dữ liệu nhiều terabyte. Trên thực tế việc lưu trữ những dữ liệu vô cùng cần thiết và quan trọng. Dữ liệu không những dừng lại ở những file có kích thước nhỏ mà còn có thể lên đến terabyte.

- **Google Cloud Dataflow** chính là dịch vụ xử lý dữ liệu cho những công việc phân tích, phục vụ cho các dự án tính toán theo thời gian thực tế, trích xuất, chuyển đổi và tải (ETL).

- **Cloud Machine Learning Engine** để phát triển ứng dụng AI (trí tuệ nhân tạo) theo một phương pháp phổ biến vào những dịch vụ của Google cung cấp. Mỗi dịch vụ được quản lý mang đến cho người sử dụng xây dựng và đào tạo những quy mô học máy. Nhờ vào việc sử dụng dịch vụ này mà quá trình xử lý thông tin trở nên đơn giản hơn bao giờ hết. Những API khác cũng có sẵn để phân tích và dịch những video, hình ảnh, văn bản và lời thoại.

### **Phải bắt đầu từ đâu**

Hãy đăng ký một tài khoản thử nghiệm trên GCP tại địa chỉ <https://cloud.google.com/> và bắt đầu xây dựng ứng dụng đầu tiên trên Cloud trên bảng điều khiển GCP được cá nhân hóa của bạn.

**Mách nước:** Khách hàng mới nhận được 300 đô la tín dụng miễn phí để chi tiêu trên GCP và tất cả khách hàng được sử dụng miễn phí hơn 20 sản phẩm. Hãy tận dụng để thử nghiệm các dịch vụ Cloud của bạn ngay nhé.

Các bạn cũng có thể tham khảo khả năng ứng dụng và triển khai theo các case-study cho từng ngành trên nền tảng GCP.

### **1.1.2. Office 365**

#### **Office 365 là gì?**

Office 365 là một dịch vụ đăng ký dựa trên nền tảng đám mây giúp tập hợp những công cụ phù hợp nhất phục vụ cho cách thức làm việc ngày nay của mọi người. Qua việc kết hợp các ứng dụng hàng đầu như Word và Excel với các dịch vụ đám mây mạnh mẽ như OneDrive và Mi-

crosoft Teams, Office 365 sẽ giúp mọi người tạo và chia sẻ ở mọi nơi, trên mọi thiết bị.

### Tại sao lại cần biết về Office 365

Mặc dù hiện nay có nhiều công cụ phần mềm văn phòng khác nhau nhưng chắc chắn MS Office vẫn rất quen thuộc với tất cả mọi người. Office 365 chạy được trên hầu hết các trình duyệt phổ thông hiện nay như Firefox, Safari, Chrome. Người dùng các thiết bị di động như máy tính bảng iPad, điện thoại smartphone cũng được hỗ trợ. Do đó, người dùng có thể truy cập vào các chương trình Office như phần mềm quản lý email Outlook, SharePoint và phiên bản thu gọn Word và Excel ở bất cứ nơi đâu mà không cần phải cài đặt phần mềm chuyên dụng. Ngoài ra, khi cài phần mềm hỗ trợ, người dùng còn được tận hưởng nhiều tính năng cao cấp khác.

### Office 365 có những công cụ nào?

Microsoft Office 365 bao gồm Microsoft Office, SharePoint Online, Exchange Online và Lync Online tổ hợp trong một dịch vụ đám mây luôn luôn được cập nhật. Office 365 hỗ trợ người dùng cộng tác dễ dàng hơn từ bất cứ nơi nào và trên hầu như bất kỳ thiết bị nào, với những đối tác trong và ngoài công ty một cách đơn giản với độ an toàn cao.

Microsoft Office 365 theo kế hoạch cung cấp 3 gói sản phẩm với các giá cả khác nhau:

- Small Business: dành cho doanh nghiệp nhỏ
- Enterprises: dành cho doanh nghiệp vừa và lớn.
- Education: dành cho giáo dục.

### Phải bắt đầu từ đâu

Để sử dụng Office 365, bạn chỉ cần mở trình duyệt lên bằng link: <https://office.com>. Sau đó bạn đăng nhập bằng tài khoản và mật khẩu đã được cấp.

Khi đã đăng nhập thành công, màn hình **Dashboard** hiện ra với các tính năng sử dụng Office online như: **Outlook, OneDrive, Word, Excel,**

**PowerPoint, OneNote,...**Tùy vào mục đích sử dụng mà bạn chọn ứng dụng phù hợp.

### **Mách nước**

Hãy tận dụng tài khoản edu của bạn và đồng bộ OneDrive với máy tính cá nhân. Tài khoản edu của bạn được trường cấp và được hưởng chế độ (free) Office 365 for Education

Trước tiên, cần **Download file** cài đặt bằng link: <https://onedrive.live.com/about/en-hk/download/>

Sau đó tiến hành cài đặt và đăng nhập vào OneDrive bằng tài khoản Microsoft hoặc mail Edu.

Sau khi đăng nhập thành công, ở máy tính sẽ xuất hiện thư mục **OneDrive-xxxxx** tương tự như **OneDrive** trên **Website**.

**Lưu ý:** Mỗi tài khoản OneDrive được cung cấp free từ **5GB** dữ liệu. Nếu bạn muốn sử dụng tối đa tài nguyên trên OneDrive, bạn có thể cài đặt thêm cho một số thư mục chỉ định đồng bộ hoặc không đồng bộ với máy tính cá nhân. Nếu cần thêm dung lượng, có thể lựa chọn các plan khác của Microsoft cung cấp. **OneDrive for Business** có khả năng lưu trữ dữ liệu lớn từ **1TB - 5TB**. Ngoài ra, người dùng có thể truy cập dữ liệu từ OneDrive trên nhiều thiết bị khác nhau như: máy tính, tablet, điện thoại chạy trên các hệ điều hành như Windows, Mac, Windows Phone, iOS, Android và Xbox.

### **1.1.3. Tableau Data Visualization là gì?**

#### **Tableau là gì?**

Phần mềm Tableau là một trong những công cụ Data visualization đang phát triển nhanh nhất hiện đang được sử dụng trong ngành BI (Business Intelligence). Data visualization chuyển đổi bảng dữ liệu thô thành định dạng dễ hiểu mà không cần nhiều kỹ thuật và kiến thức mã hóa.

#### **Tại sao lại nên biết về Tableau**

Có thể nói, Tableau thay đổi cách bạn nghĩ và hiểu dữ liệu. Data visualization rất quan trọng vì con người phản ứng với hình ảnh tốt

hơn rất nhiều so với các dạng trình bày khác như ký hiệu, chữ viết, con số.... Vì vậy, làm việc với các công cụ Data visualization như Tableau sẽ giúp mọi người hiểu dữ liệu tốt hơn, vì nó cho phép một người truy cập vào lượng dữ liệu với hình ảnh đồ họa dễ hiểu. Ngoài ra, đồ họa được thiết kế tốt thường là cách đơn giản nhất và mạnh mẽ nhất để trình bày bất kỳ dữ liệu nào.

### **Tableau có những công cụ nào?**

#### **Tableau Prep**

Tableau Prep cung cấp nhiều tính năng cho người sử dụng để nhanh chóng kết hợp, định hình và làm sạch dữ liệu của họ. Bằng cách cung cấp một cách trực quan và trực tiếp để kết hợp, định hình và làm sạch dữ liệu, Tableau Prep giúp các nhà phân tích và người dùng doanh nghiệp dễ dàng bắt đầu phân tích của họ nhanh hơn. Tableau Prep bao gồm hai sản phẩm: Tableau Prep Builder để xây dựng luồng dữ liệu của bạn và Tableau Prep Conductor để lên lịch, theo dõi và quản lý các luồng trên toàn tổ chức.

#### **Tableau Desktop**

Được gọi là tiêu chuẩn vàng trong phân tích trực quan, Tableau Desktop có bộ tính năng phong phú và cho phép mã hóa và tùy chỉnh các báo cáo. Ngay từ khi tạo các biểu đồ, báo cáo, kế tạo thành một bảng điều khiển, tất cả các công việc cần thiết đều được tạo trong Tableau Desktop. Để phân tích dữ liệu trực tiếp, Tableau Desktop cung cấp kết nối với Kho dữ liệu, cũng như các loại tệp khác nhau. Sổ làm việc và bảng điều khiển được tạo ở đây có thể được chia sẻ cục bộ hoặc công khai. Dựa trên khả năng kết nối với các nguồn dữ liệu và tùy chọn xuất bản, Tableau Desktop được phân loại thành.

- **Tableau Desktop Personal:** Các tính năng phát triển tương tự như Tableau Desktop. Phiên bản cá nhân giữ sổ làm việc riêng tư và quyền truy cập bị hạn chế. Bài làm ra không thể được xuất bản trực tuyến. Do đó, nó nên được phân phối Ngoại tuyến hoặc trong Tableau Public.

- **Tableau Desktop Professional:** Nó khá giống với Tableau Desktop. Sự khác biệt là tác phẩm được tạo trong Tableau Desktop có thể được xuất bản trực tuyến hoặc trong Máy chủ Tableau. Ngoài ra, trong phiên bản Professional, có toàn quyền truy cập vào tất cả các loại kiểu dữ liệu. Nó phù hợp nhất cho những ai muốn xuất bản tác phẩm của mình trên Máy chủ Tableau.

### **Tableau online**

Tableau Online là câu trả lời của bạn cho các phân tích trong đám mây. Không cần phải quản lý một máy chủ. Không có giới hạn lưu trữ trên dữ liệu có thể được công bố trên Tableau Online. Tableau Online tạo ra một liên kết trực tiếp đến hơn 40 nguồn dữ liệu được lưu trữ trên đám mây như MySQL, Hive, Amazon Aurora, Spark SQL và nhiều nguồn khác.

Để xuất bản, cả Tableau Online và Server đều yêu cầu số làm việc được tạo bởi Tableau Desktop. Dữ liệu được truyền phát từ các ứng dụng web cho biết Google Analytics, Salesforce.com cũng được Tableau Server và Tableau Online hỗ trợ.

### **Tableau Server**

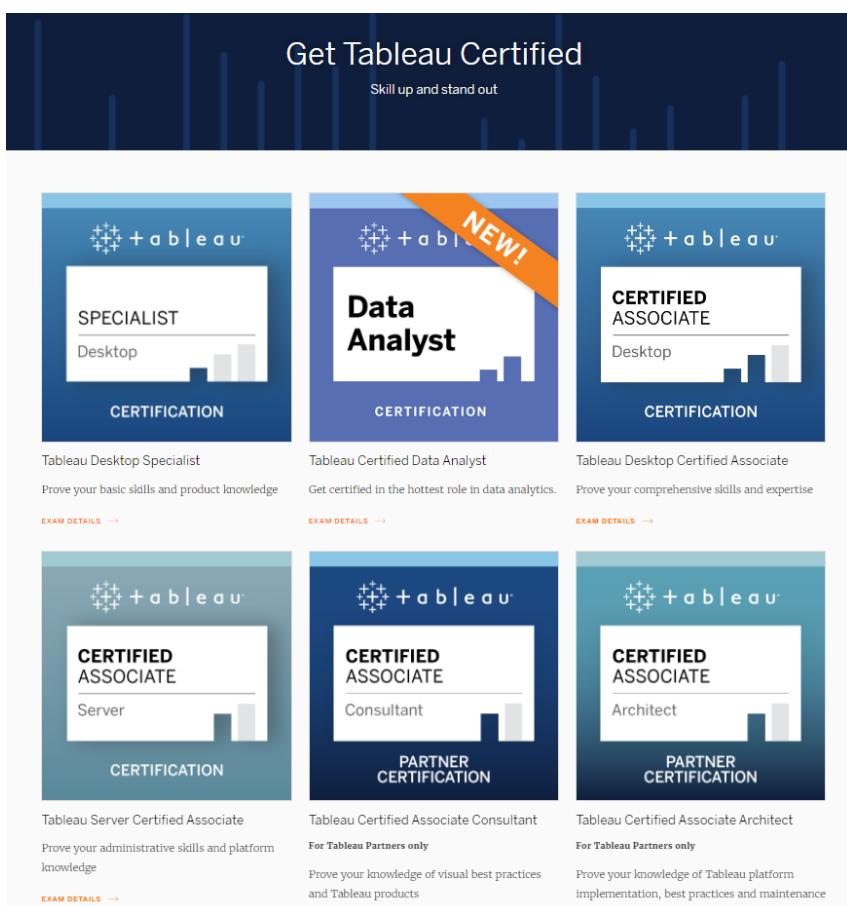
Tableau Server cung cấp khả năng phân tích quy mô doanh nghiệp thực sự, giúp mọi người dễ dàng chia sẻ và quản lý dữ liệu cũng như thông tin chi tiết tại chỗ hoặc trên đám mây công cộng.

### **Phải bắt đầu từ đâu**

Để bắt đầu phân tích dữ liệu, bạn cần đăng ký tài khoản online tại <https://www.tableau.com> hoặc cài đặt Tableau Desktop tại địa chỉ <https://public.tableau.com/en-us/s/>. Sau đó, hãy chuẩn bị nguồn dữ liệu để bắt đầu làm việc với Tableau. Tableau có thể vận hành trên Windows, Mac và Linux . Bạn có thể download Tableau Desktop về sử dụng trong thời gian 14 ngày với đầy đủ các tính năng của phiên bản có bản quyền của Tableau Desktop. Cài ứng dụng, và register ứng dụng bằng cách điền thông tin của bạn vào form đăng ký, bạn có thể sử dụng để thử thực hành phân tích dữ liệu trong 14 ngày.

## Mách nước

Bạn có thể sử dụng dữ liệu thật sự bạn đang làm việc hàng ngày của công ty hoặc cá nhân của bạn, hoặc bạn có thể tải dữ liệu mà Tableau sử dụng trong tất cả các ví dụ và trên các kho dữ liệu công cộng như tại <https://www.wisdomaxis.com/technology/software/tableau/sample-data/>. Các tài liệu Tableau do cộng đồng phát triển bằng tiếng Việt có thể tham khảo tại <https://tableau.bsdinsight.com/>. Các bạn cũng có thể tham khảo một số chứng chỉ nghề nghiệp của Tableau trong hình dưới đây.



Hình 1. Một số chứng chỉ nghề của Tableau

#### **1.1.4. Salesforce là gì?**

##### **Salesforce là gì?**

Salesforce là một nền tảng ứng dụng quản lý quan hệ khách hàng một cách liền mạch hoàn toàn trên Cloud (SaaS). Salesforce cho phép mọi doanh nghiệp - dù lớn hay nhỏ, đều có thể sử dụng Salesforce CRM chung nền tảng phần cứng và phần mềm trên một mạng lưới trên nền tảng đám mây (multi-tenant cloud). Saleforce được coi là người tiên phong với dịch vụ SaaS với giải pháp CRM số 1 thế giới dành cho doanh nghiệp.

##### **Tại sao lại cần biết về Salesforce**

Salesforce được đánh giá là nền tảng CRM số 1 hiện nay trên thế giới không phải chỉ vì các tính năng vượt trội của giải pháp CRM mà vì Salesforce có hệ sinh thái đối tác lớn nhất so với bất kỳ công ty công nghệ nào trên thế giới. Trên thực tế, đã có hàng nghìn nhà cung cấp phần mềm độc lập (ISV) và các nhà phát triển đã xây dựng doanh nghiệp từ các ứng dụng trên AppExchange. Do vậy người dùng được tiếp cận và sử dụng các ứng dụng trên hệ sinh thái liên tục được cập nhật của Salesforce.

##### **Salesforce có những công cụ nào?**

Nền tảng quản trị quan hệ khách hàng Salesforce cung cấp 10 dịch vụ cho người dùng. Tuy nhiên 3 dịch vụ cốt lõi là: Salesforce Sales Cloud, Salesforce Service Cloud và Salesforce Marketing Cloud.

##### **Salesforce Sales Cloud**

Đây được coi là tính năng nổi trội cho đội ngũ bán hàng doanh nghiệp. Các tính năng như Sale Path, Sales Forecasting, Lead Management... giúp giám sát tất cả các khía cạnh trong toàn bộ chu kỳ bán hàng, từ việc tạo ra cơ hội, bán hàng và khai thác dữ liệu đó trong tương lai với hiệu suất cao nhất. Cụ thể, nhân viên bán hàng có được

thông tin tổng quan 360 độ về các cơ hội/khách hàng để đưa ra các hành động bán hàng cụ thể dựa trên lịch sử ghi chép, ghi chú, tài liệu chia sẻ, thông tin từ các phòng ban khác liên kết...

Tính năng Einstein AI của Salesforce cho phép theo dõi khách hàng tiềm năng đến từ đâu, tính điểm và tổng hợp dữ liệu lại để đưa ra báo cáo cho đội ngũ bán hàng. Einstein sẽ xác định thời điểm thích hợp để đội ngũ tiếp cận khách hàng tiềm năng. Cho phép tập các báo cáo dự báo bán hàng tùy chỉnh, theo dõi hiệu suất của nhóm tốt hơn. Hơn thế nữa, Sales Cloud có app trên di động giúp người dùng dễ dàng truy cập, cập nhật thông tin, và sử dụng dữ liệu bán hàng ở mọi lúc mọi nơi.

### **Salesforce Service Cloud**

Đây là nền tảng dành cho bộ phận hỗ trợ và dịch vụ khách hàng trong doanh nghiệp. Salesforce cung cấp các tính năng như theo dõi, phản hồi các bài đăng của khách và quản lý danh tiếng thương hiệu trên mạng xã hội. Mọi thắc mắc, yêu cầu, phản nản của người dùng sẽ được tập hợp lại trong hệ thống giúp bộ phận hỗ trợ tiếp cận và giải quyết nhanh, thậm chí khách hàng còn có thể tìm thấy được câu trả lời mà không cần đội ngũ hỗ trợ. Điều này giúp cho tăng tỉ lệ hài lòng về chất lượng dịch vụ của doanh nghiệp.

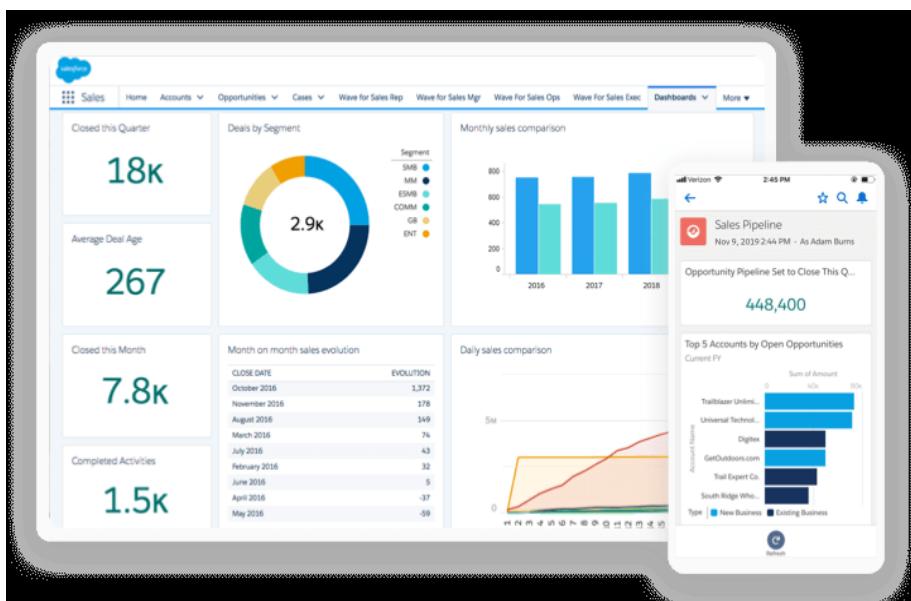
### **Salesforce Marketing Cloud**

Đây là giải pháp hữu ích dành cho bộ phận marketing trong doanh nghiệp. Salesforce Marketing Cloud cho phép marketers thu thập thông tin khách hàng, cá nhân hóa nội dung với ứng dụng trí tuệ nhân tạo, và gắn kết khách hàng với hành trình khách hàng (customer journey) bằng tất cả các kênh truyền thông (email, điện thoại, mạng xã hội,...). Marketing Cloud có các công cụ để xây dựng, quản lý nội dung 1-1 với khách hàng và phân tích hiệu quả của các chiến dịch marketing.

Thông qua ứng dụng Pardot, kết hợp dữ liệu bán hàng và tiếp thị trong một cổng thông tin duy nhất giúp trực quan hóa và phân tích dữ

liệu kinh doanh dễ dàng hơn. Người dùng cũng có thể tùy chỉnh chi tiết các chiến dịch tiếp thị thông qua các studio sáng tạo khác nhau nằm trong Marketing Cloud. Các bài đăng trên mạng xã hội có thể được soạn thảo, lên lịch và phân tích thông qua Social Studio. Trong khi Advertising Studio giúp xác định các hình thức quảng cáo kỹ thuật số hiệu quả nhất cho người dùng và đề xuất các cách điều chỉnh chiến dịch để tối đa hóa lợi nhuận.

### Phải bắt đầu từ đâu



Hình 2: Giao diện làm việc của Salesforce

Để đăng nhập vào tài khoản Salesforce của bạn, chỉ cần truy cập <http://login.salesforce.com/>. Nếu công ty của bạn đã có miền tùy chỉnh, hãy truy cập lại và nhấp vào nút “Use custom domain” ở góc dưới cùng bên phải. Salesforce có một giao diện được đánh giá rất chi tiết, hiển thị đầy đủ các chức năng mà một doanh nghiệp vừa và lớn sẽ cần.

## Các tính năng chính của Salesforce

**Quản lý thông tin khách hàng:** Salesforce CRM giúp bạn quản lý thông tin khách hàng bằng cách cấp quyền truy cập vào dữ liệu quan trọng của khách hàng và lịch sử tương tác. Nó bao gồm thông tin cá nhân, gợi ý chiến lược nâng cao mức độ tương tác. Bạn có thể sử dụng những dữ liệu để hiểu sâu hơn về hành vi cụ thể của họ đối với bất kỳ sản phẩm hoặc dịch vụ nào. Các thông tin này được lưu trữ trên dữ liệu đám mây cho phép bạn dễ dàng cộng tác với các thành viên khác, cùng tạo ra các chiến lược phù hợp để tiếp cận từng tệp khách hàng.

**Quản lý cơ hội:** Salesforce CRM tự động chấm điểm khách hàng tiềm năng và gợi ý cho doanh nghiệp các cá nhân phù hợp để tiếp nhận các khách hàng tiềm năng nổi bật nhất. Do đó, doanh nghiệp sẽ không sợ tụt hậu trong cuộc đua tranh giành thị phần.

**Quản lý báo giá:** Quản lý báo giá của các sản phẩm trở nên dễ dàng với ứng dụng CRM này. Doanh nghiệp có thể kiểm soát giá tiêu chuẩn, số lượng, mã sản phẩm và giá niêm yết của từng sản phẩm dễ dàng. Ngoài ra, bạn có thể thiết lập số lượng cũng như tiến độ doanh thu và nó phản ánh các điều khoản giao hàng và thanh toán. Ứng dụng Salesforce CRM nổi bật với cơ chế báo giá tích hợp sẵn, tự động trích dẫn dữ liệu khách hàng, đồng thời gửi khách hàng các thông tin trên dưới dạng PDF.

**Quản lý kênh & đối tác:** Doanh nghiệp có thể tạo hệ sinh thái cho đối tác một cách nhanh chóng với ứng dụng Salesforce CRM. Ứng dụng này đóng vai trò là kênh bán hàng gián tiếp và bạn có thể quản lý việc tuyển dụng, giới thiệu và đào tạo đối tác một cách đơn giản với Salesforce. Tính năng này giúp doanh nghiệp phối hợp với các đối tác của bạn để thực hiện các chiến dịch tiếp thị hiệu quả hơn.

## **Mách nước**

Bạn hãy bắt đầu hành trình học tập của mình tại Không gian học tập Trailhead của Salesforce tại địa chỉ <https://trailhead.salesforce.com/en>. Đăng ký cho mình một tài khoản miễn phí và thu hoạch các chứng chỉ số của Saleforce, chắc chắn sẽ mang lại cho bạn nhiều lợi thế trong hành trình công việc của mình sau này.

# CÁC KỸ NĂNG CẦN THIẾT TRONG THẾ GIỚI SỐ





# SÁNG TẠO

*"Creativeness is the ability to see relationships where none exist."*  
~Thomas Disch, author, 334, (1974)

## Sáng tạo là gì?

Bạn không nên quan niệm sáng tạo chỉ liên quan đến nghệ thuật, hội họa, thiết kế,... hay sáng tạo là năng khiếu bẩm sinh. Trong thế giới số, sáng tạo mang lại cho bạn sự khác biệt, cách làm riêng và giải quyết vấn đề hiệu quả. Bạn cần nhìn nhận thế giới xung quanh theo góc nhìn mới, tìm cách kết nối các sự vật, hiện tượng tưởng chừng như rời rạc. Thông qua đó đưa ra được những sáng kiến độc đáo và hữu ích. Tư duy sáng tạo có thể luyện tập được.

Sáng tạo liên quan đến việc bạn biến những ý tưởng, trí tưởng tượng và ước mơ của bạn thành hiện thực. Khi sáng tạo, bạn có thể nhìn thấy các mô hình ẩn, tạo mối liên hệ giữa những thứ thường không liên quan và nảy ra ý tưởng mới. Khả năng sáng tạo phụ thuộc vào tư duy sáng tạo, trong đó có một phần là làm việc chăm chỉ nhưng phần lớn là giải quyết vấn đề một cách hoàn toàn mới (chưa ai làm) và hiệu quả.

Theo Steve Jobs thì "Sáng tạo chỉ là kết nối nhiều thứ lại với nhau. Khi bạn hỏi những người sáng tạo về cách họ thực hiện một việc gì đó, họ sẽ cảm thấy ngượng ngùng một chút vì họ không thực sự làm gì cả. Qua thời gian, những ý tưởng ban đầu dần trở nên rõ ràng hơn mà thôi."<sup>29</sup>

Vậy tại sao sáng tạo lại quan trọng? Cá nhân và doanh nghiệp đều đánh giá cao những người có phẩm chất sáng tạo. Theo một cuộc

<sup>29.</sup> <https://www.businessinsider.in/tech/steve-jobs-14-most-inspiring-quotes/slideshow/48046674.cms>

khảo sát của Adobe, những người được coi là sáng tạo kiếm được nhiều tiền hơn 17% so với những người không làm. Tương tự, trong một cuộc khảo sát với 1.500 CEO, IBM phát hiện ra rằng tính sáng tạo là đặc điểm số một cần thiết để thành công trong kinh doanh.<sup>30</sup>

Sáng tạo: Nghĩ khác và làm khác một cách hiệu quả

### **Thế nào là người có tư duy sáng tạo?**

- Nhận diện vấn đề nhanh nhạy: nhìn nhận ra khiếm khuyết của vấn đề đang giải quyết.
- Suy nghĩ lưu loát: tư duy nhanh nhạy không cần cỗ gắng nhiều.
- Suy nghĩ linh hoạt: tư duy theo cách mới khác với cách truyền thống đã có.
- Độc đáo: có câu trả lời, cách giải quyết, hoặc tiếp cận khác lạ.
- Tái định nghĩa: mô tả vấn đề, sự việc có sẵn theo một cách hoàn toàn mới.
- Tỉ mỉ: tìm ra những chi tiết và các bước cụ thể để giải quyết vấn đề.
- Dung hòa được sự mơ hồ: chấp nhận điều không chắc chắn, tiếp thu quan điểm trái chiều.
- Cam kết: có động lực để làm việc chăm chỉ và luôn duy trì nỗ lực
- Chấp nhận rủi ro: dám thực hiện ý tưởng cho dù có thể thất bại.

### **Làm thế nào để sáng tạo hơn?**

Sự sáng tạo bắt đầu từ nền tảng kiến thức mà bạn tích lũy, là quá trình bạn học hỏi nguyên tắc và làm chủ cách suy nghĩ của mình.

Bạn có thể học cách sáng tạo bằng cách thử nghiệm, khám phá, đặt câu hỏi cho các giả định, sử dụng trí tưởng tượng và biết cách tổng hợp thông tin - điều này cực kỳ quan trọng trong kỹ nguyên thông tin số. Học cách sáng tạo cũng giống như học một môn thể thao. Nó đòi hỏi luyện tập để phát triển các cơ phù hợp và một môi trường hỗ trợ để

<sup>30.</sup> <https://99designs.com/blog/creative-thinking/what-is-creativity/>

phát triển.

Một người có DNA đổi mới sáng tạo là người có khả năng tạo ra những ý tưởng đổi mới không chỉ dựa vào chức năng của trí não mà phụ thuộc vào việc bạn luyện tập thường xuyên các thói quen cho mình để tối ưu hóa bộ não của bạn:

1. Liên kết: rút ra kết nối giữa các câu hỏi, các vấn đề hoặc ý tưởng từ các lĩnh vực tưởng chừng như không liên quan.

2. Đặt câu hỏi: đặt ra các truy vấn thách thức sự hiểu biết thông thường của bạn.

3. Quan sát: xem xét kỹ lưỡng các vấn đề liên quan để xác định những cách làm mới hiệu quả hơn.

4. Kết nối mạng: gặp gỡ những người có ý tưởng và quan điểm khác nhau để bạn được sống trong thế giới của sự linh hoạt và đa chiều trong suy nghĩ.

5. Thử nghiệm: tìm kiếm cơ hội để thử nghiệm, xây dựng trải nghiệm thực tế, tạo cơ hội để khơi gợi **ý tưởng mới xuất hiện**.

## Các kỹ thuật cho tư duy sáng tạo

Sáng tạo không phải là do bẩm sinh mà bạn phải luyện tập thường xuyên, cũng không có công cụ nào là hoàn hảo để bạn luyện tập và phát huy tư duy sáng tạo, sau đây và một số kỹ thuật bạn có thể sử dụng

**Quy tắc Quy tắc 5W và 1H:** Khi gặp một vấn đề cần giải quyết, bạn hãy đặt liên tiếp các câu hỏi sau:

- 5W: Tại sao (Why), Cái gì (What), Ở đâu (Where), Khi nào (When) và Ai (Who)

- 1H: Như thế nào (How)

**Kích não (Brainstorming):** Kỹ thuật này bắt nguồn từ một vấn đề cần giải quyết. Mọi người cùng thảo luận để đưa ra giải pháp tối ưu, trong quá trình này cần tuân thủ.

- Không đánh giá: mọi ý tưởng ban đầu đều phải được đón nhận

như sau, từ những người có nền tảng và sự hiểu biết khác nhau.

- Các ý tưởng điên rồ cần được khuyến khích: khuyến khích chia sẻ ý tưởng, kể cả nó điên rồ nhất, các ý tưởng này sẽ dẫn đến ý tưởng tốt nhất.

- Chú trọng số lượng hơn chất lượng: càng nhiều ý tưởng, bạn càng có nhiều cơ hội để tìm kiếm giải pháp phù hợp cho vấn đề.

- Kết hợp các ý tưởng: kết hợp những phần hay nhất của các ý tưởng để tạo nên một giải pháp phù hợp nhất cho vấn đề cần giải quyết.

**Kỹ thuật SCAMPER:** Phương pháp này giúp bạn nảy ra những ý tưởng mới bằng cách đặt những câu hỏi khác nhau xung quanh những từ sau:

- Thay thế (Substitute): liệu có thành phần nào, giải pháp nào có thể thay thế được không?

- Kết hợp(Combine): Liệu có thể kết hợp thành phần nào, giải pháp nào, ý tưởng nào với nhau được không?

- Điều chỉnh (Adapt): **Chúng ta có thể sử dụng ý tưởng và giải pháp của người khác như thế nào để giải quyết vấn đề của chúng ta?**

- Sửa đổi (Modify): kết hợp các ý tưởng lại với nhau, phần nào được sử dụng, phần nào cần bỏ đi?

- Chuyển sang mục đích sử dụng khác (Put to another use): hãy đặt tình huống một người khác chúng ta tiếp cận giải pháp, sản phẩm mà chúng ta đưa ra, liệu họ có chấp nhận và sử dụng?

- Loại bỏ (Eliminate): liệu có thể đơn giản hóa giải pháp (loại bỏ bớt các thành phần) mà vẫn giải quyết được vấn đề?

- Đảo ngược (Reverse): **tìm các giải pháp ngược với vấn đề cần giải quyết.**

**Sơ đồ tư duy:** phát triển cây tri thức về vấn đề cần được giải quyết.

- Viết vào giữa bảng chủ đề hoặc vấn đề chính: Từ khóa này cần phải ngắn gọn và rõ ràng. Đây sẽ là nút trung tâm.

- Thêm xung quanh nó các nút phụ, nơi bạn thêm suy nghĩ hoặc ý

tưởng về các giải pháp, tính năng mới. Tạo các nhánh mới nơi bạn xác định các khả năng khác nhau tốt hơn.

- Kết nối các ý tưởng và nút khác nhau để hiển thị các quy trình khác nhau. Tạo ra các nhánh liên kết các suy nghĩ chia chúng thành các cấp độ khác nhau.

- Thêm màu sắc vào bản đồ tư duy của bạn giống như cách bạn sử dụng các đường để kết nối các nút và tạo các nhánh. Nếu cần, bạn có thể thêm hình vẽ hoặc các yếu tố hình ảnh khác.

**Sáu chiếc mũ tư duy:** Nếu bạn muốn tìm kiếm nhiều cách tiếp cận cho một vấn đề thì hãy sử dụng các loại mũ sau:

- **Mũ xanh:** Chu đáo. Có tổ chức, logic và chia sẻ những suy nghĩ và ý tưởng hợp lý.

- **Mũ vàng:** Lạc quan. Nhìn thấy mặt tích cực và nhiệt tình.

- **Mũ đỏ:** Tình cảm. Tập trung vào linh cảm, giác quan và cảm giác.

- **Mũ xanh lá cây:** Sáng tạo. Chia sẻ các ý tưởng phát triển, nhiều lựa chọn thay thế để giải quyết vấn đề.

- **Mũ đen:** Phán đoán. Tập trung vào những rủi ro, nguy hiểm và những điểm yếu tiềm ẩn.

- **Mũ trắng:** Thông tin. Đặt câu hỏi cho những người tham gia khác. Nó trung lập và phản đối.

**Phương pháp Delphi:** đây là kỹ thuật nhóm dùng để phát huy tính sáng tạo của một nhóm hoặc tổ chức.

- Tóm tắt vấn đề: Viết về vấn đề hoặc chủ đề bạn muốn giải quyết.

- Vòng 1: Gửi thông tin đến những người tham gia và yêu cầu họ phản hồi.

- Báo cáo trung gian: Phân tích tất cả thông tin thu được và xây dựng một báo cáo. Lưu ý kết quả cần ẩn danh.

- Vòng 2: Chia sẻ kết quả của Báo cáo trung gian với tất cả những người tham gia và hỏi họ nhiều câu hỏi hơn trong vòng thứ hai. Những người tham gia sẽ có thể học hỏi hoặc thay đổi quan điểm của họ nhờ

Báo cáo trung gian.

- Báo cáo cuối cùng: Đánh giá kết quả và xây dựng Báo cáo cuối cùng. Nó phải bao gồm thông tin về cách đạt được sự đồng thuận và những hiểu biết sâu sắc về các giải pháp tốt nhất.

**Điểm giống nhau và khác nhau:** chọn 2 đối tượng để giải quyết một vấn đề

- **Đối tượng đầu tiên đại diện cho vấn đề mà họ muốn giải quyết và đối tượng thứ hai là một vật có liên quan.**

Ví dụ: nếu một cá nhân muốn cải thiện việc quản lý thời gian của họ, họ có thể chọn đồng hồ để thể hiện vấn đề trong khi quyển lịch đại diện cho một đối tượng liên quan.

### Các công cụ trực tuyến dành cho tư duy sáng tạo

- Bạn truy cập liên kết sau để khám phá thêm các công cụ luyện tập tư duy sáng tạo: <https://daringtolivefully.com/creativity-tools>

- Media Breaker Studios: <https://mbstudios.thelamp.org>

- I Debate: <https://idebate.org>

- Ted Ed: <https://ed.ted.com/lessons?category=critical-thinking>

- Padlet: [www.padlet.com](http://www.padlet.com)

- Socrative: [www.socrative.com](http://www.socrative.com)

# TỰ ĐỊNH HƯỚNG

*"What you love to do you will do well."*  
~Japanese proverb

## Tự định hướng là gì?

Tự định hướng là một đặc điểm tính cách của quyền tự quyết, nghĩa là cá nhân có khả năng điều chỉnh và thích ứng hành vi với những đòi hỏi của tình huống để đạt được các mục tiêu và giá trị đã chọn.

Tự định hướng bản thân là một năng lực bao gồm cả các kỹ năng nội tại của cá nhân bao gồm tự nhận thức, tự phản ánh và kỹ năng hợp tác với những người khác. Tự định hướng rất quan trọng đối với quá trình học tập của bạn: bạn sẽ học gì và để làm gì sau này?

## Các bước để phát triển năng lực tự định hướng<sup>31</sup>

Những gợi ý sau đây giúp bạn tự định hướng trong quá trình học tập:

- Nhận thức về bản thân: Suy ngẫm về những kinh nghiệm trong quá khứ để đánh giá điểm mạnh, hạn chế, động cơ, sở thích và nguyện vọng của mình trong bối cảnh học tập khác nhau. Câu hỏi: Với vai trò là người học, Tôi đang học gì về bản thân mình?
- Sáng kiến và Quyền sở hữu: Chịu trách nhiệm cho việc học tập, tìm ra câu hỏi dẫn dắt mục đích của mình, định hình cơ hội để phù hợp với cá nhân sở thích và cách tiếp cận học tập, tìm kiếm ý kiến đóng góp từ những người khác. Câu hỏi: “Làm thế nào tôi có thể tích hợp điều mình yêu thích với việc học tập cái mới”?
- Lập mục tiêu và kế hoạch: Phát triển các mục tiêu dài hạn, thiết lập mục tiêu học tập, xác định các chiến lược hiệu quả, và lập kế hoạch cho các bước để triển khai. Câu hỏi: Làm thế nào tôi có thể

<sup>31</sup>. <https://www.best-future.org/wp-content/uploads/2020/10/BEST%20Self-Direction%20Toolkit-v1.pdf>

phân rã một nhiệm vụ phức tạp và phát triển các bước cụ thể để hoàn thành nó?"

- Cam kết và quản lý: Tìm kiếm các nguồn lực và thông tin liên quan để hỗ trợ các mục tiêu học tập và cải tiến các chiến lược đặt ra; duy trì được hiệu quả, đạt được các kết quả ngắn hạn để thực thi các mục tiêu dài hạn. Câu hỏi: Tôi học gì để xác định được tài nguyên, quản lý thời gian của tôi và tìm kiếm sự giúp đỡ khi tôi cần?
- Giám sát và Thích ứng: Đánh giá tiến độ, thích ứng chiến lược, học hỏi từ thất bại để trưởng thành, luôn nỗ lực, bền bỉ, tiếp cận cơ hội, sự giúp đỡ và thời gian để tiến tới thành công. Câu hỏi: Tôi có thể nhận ra một cái gì đó hoạt động không tốt để điều chỉnh cách tiếp cận và học hỏi từ những sai lầm? "

### **Các bước để tự định hướng nghề nghiệp bản thân**

- Vượt qua rào cản định hướng nghề nghiệp của gia đình và xã hội.
- Tìm hiểu các lĩnh vực nghề nghiệp trong xã hội.
- Xác định thế mạnh của bản thân.
- Tạo một danh sách các yếu tố liên quan đến nghề nghiệp bạn mong muốn.
- Học thêm kỹ năng mềm.
- Phát triển năng lực số của bản thân.
- Tự trải nghiệm và khám phá.

# TƯ DUY PHẢN BIỆN

*"The essence of the independent mind lies not in what it thinks, but in how it thinks"*  
~ Christopher Hitchens

## Tư duy phản biện là gì?

Tư duy phản biện là một quá trình phân tích, đánh giá, diễn giải, tổng hợp và phản hồi thông tin dựa trên sự quan sát, trải nghiệm và giao tiếp. Đó là việc suy nghĩ một cách rõ ràng, logic, hợp lý và phản chiếu để giải quyết vấn đề hoặc đưa ra quyết định. Hiểu đơn giản, tư duy phản biện là xem xét một điều gì đó để hiểu ý nghĩa thực sự của nó. Tư duy phản biện thường đi với tư duy sáng tạo (creative thinking).

Người có tư duy phản biện là người không đơn giản chấp nhận tất cả các ý tưởng, lý thuyết và các kết luận cũng như một điều hiển nhiên. Họ luôn đặt câu hỏi với các ý tưởng và các kết luận đưa ra. Họ thường đưa ra các đánh giá một cách hợp lý với suy nghĩ logic và thấu đáo bằng việc đánh giá các chứng cứ được đưa ra để ủng hộ một lý thuyết hoặc kết luận.

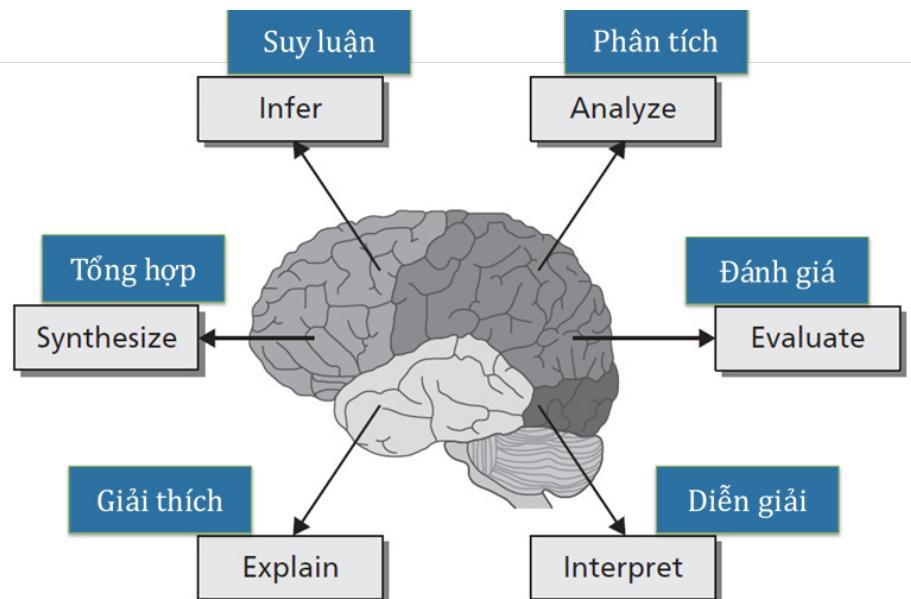
Cần phân biệt giữa Phê bình (Criticism) và Phản biện (Critical Thinking): Phê bình: Tìm ra lỗi của một điều gì đó, thường đối tượng là một người cụ thể, và bị ảnh hưởng bởi cảm xúc; Phản biện: đưa ra một nhận định/đánh giá dựa trên đặt câu hỏi và phân tích, chỉ ra được những phán đoán và thành kiến, đưa ra những lý do và chứng cứ cụ thể.

## Các yếu tố của tư duy phản biện:

- Thu thập thông tin liên quan.
- Thẩm định thông tin.
- Đặt câu hỏi.

- Đánh giá các định kiến/ý kiến chủ quan hoặc các phán đoán/giả định không có cơ sở.
- Đưa ra các diễn giải từ những thông tin thu thập được và lấp đầy những khỏa trống thiếu cơ sở.
- Sử dụng phương thức khái quát hóa hoặc trực quan hóa để trình bày và giải thích thông tin.
- Mô hình hóa các ý tưởng.
- Luôn cân nhắc các ý kiến.
- Luôn hướng tới những kết luận hợp lý.
- Xem xét khả năng thay thế.
- Kiểm tra các kết luận.
- Xác minh các chức cứ, luận luận ủng hộ cho các kết luận.

### Các bước để thực hành tư duy phản biện



Sơ đồ tư duy phản biện

- Phân tích: phân rã thông tin thành những phần nhỏ sau đó kết nối các phần các mảnh thông tin lại với nhau.
- Diễn giải: kết nối và kết hợp thông tin lại với nhau để hiểu rõ hơn mối quan hệ giữa các thông tin.
- Đánh giá: đánh giá giá trị, độ tin cậy, độ chắc chắn của thông tin.
- Giải thích: tạo ra một lập luận bằng những bước logic (quy trình, minh chứng, khái niệm).
- Tổng hợp: kết hợp các suy nghĩ/ý tưởng rời rạc để định hình một khái niệm.
- Suy luận: làm sáng tỏ vấn đề dựa trên những phán đoán và ý tưởng hình thành trong quá trình tư duy trên. Lúc này có thể tạo ra những thông tin mới, ý tưởng mới hoặc cách nhìn mới về vấn đề đã đưa ra trước đó.

### Phát triển tư duy phản biện

Những gợi ý sau giúp bạn phát triển tư duy phản biện:

- Kiến thức nền tảng: Bạn không thể suy nghĩ một cách cẩn kẽ và thấu đáo về một chủ đề nếu bạn chỉ có hiểu biết rất hạn chế về nó. Hai câu hỏi sau giúp bạn hiểu vấn đề tốt hơn:

- Bạn cần thông tin cơ bản nào để để đưa ra phán quyết/đánh giá đầy đủ về vấn đề bạn đang phải xử lý?

- Làm thế nào để bạn tiếp cận được thông tin chính xác và tin cậy cho vấn đề bạn cần giải quyết?

- Tiêu chí cho đánh giá: tư duy phản biện rất quan trọng cho việc bạn đưa ra một phán quyết hoặc một đánh giá một vấn đề. Nhưng câu hỏi sau giúp bạn có những tiêu chí đánh giá cho quyết định của mình:

- Liệu ước tính của tôi có chính xác không?

- Sự giải thích có hợp lý không?

- Kết luật đó có công bằng cho tất cả không?

- Đề xuất của tôi có khả thi không?
- Từ vựng của tư duy phản biện: bạn cần có vốn từ vựng hoặc các khái niệm để giúp bạn đưa ra các phân biệt quan trọng giữa các vấn đề mà bạn đang phải đối mặt. Cụ thể:
  - Suy luận và quan sát trực tiếp.
  - Khái quát hóa và khái quát hóa quá mức.
  - Tiền đề và kết luận.
  - Thiên vị và quan điểm.
- Chiến lược tư duy: thực hành tư duy phản biện không bao giờ là dễ dàng cả, bạn có thể áp dụng một số chiến lược sau:
  - Ra quyết định: hãy dựa trên các mô hình hoặc quy trình tư duy để phân tích vấn đề hoặc giải quyết vấn đề.
  - Tổ chức thông tin: hãy sơ đồ hóa thông tin về vấn đề bạn đang giải quyết một cách mạch lạc: dùng sơ đồ tư duy, đồ họa thông tin, sơ đồ... để trình bày thông tin một cách mạch lạc, dễ hiểu.
  - Đóng vai: trước khi bạn đánh giá ai đó hoặc thực hiện một hành động có thể ảnh hưởng đến họ, hay đặt mình vào vị trí của họ và tưởng tượng xem cảm giác của họ như thế nào?
  - Thói quen của tâm trí: bạn không thể áp dụng các tiêu chí đánh giá và chiến lược tư duy phản biện một cách hiệu quả nếu bạn không rèn luyện cho tâm trí của mình khi suy nghĩ thấu đáo về một con người hay một vấn đề, cụ thể:
    - Cởi mở: luôn sẵn sàng đón nhận ý kiến trái chiều với suy nghĩ của bạn và đánh giá lại nếu có những minh chứng xác đáng.
    - Công bằng: bạn có sẵn sàng xem xét một cách khách quan đối với các quan điểm hay cách nhìn khác không, hay đơn thuần chỉ áp đặt tham chiếu của mình?
    - Tư duy độc lập: bạn có sẵn sàng tự tin và bảo vệ quan điểm vì

niềm tin vững chắc của mình không?

- Tìm tòi và khám phá: bạn có khuynh hướng đặt câu hỏi để làm rõ ràng và hỗ trợ cho các tuyên bố mình đưa ra, và bạn có mong muốn tìm kiếm niềm tin và giá trị xác thực?

### **Sử dụng thang đo Bloom để phát triển tư duy phản biện trong thế giới số**

Thang đo Bloom gồm các cấp độ như sau: Ghi nhớ, Hiểu, Áp dụng, Phân tích, Đánh giá và Sáng tạo.

- Ghi nhớ là: Nhận biết, Liệt kê, Mô tả, Nhận dạng, Truy xuất, Đặt tên, Định vị / Tìm kiếm, Gạch đầu dòng, Đánh dấu, Đánh dấu trang, Mạng lưới xã hội, Đánh dấu trang cộng đồng, Tìm kiếm, Googling.

- Hiểu là: Diễn giải, Ví dụ, Tóm tắt, Suy luận, Phân loại, So sánh, Giải thích, Tìm kiếm nâng cao, Tìm kiếm theo toán tử, Tweet, Phân loại và gắn thẻ, Bình luận, Chú thích, Đăng ký.

- Áp dụng là: Triển khai, Thực hiện, Sử dụng, Thực thi, Chạy, Phát, Vận hành, Tải lên, Chia sẻ, Chỉnh sửa Wiki.

- Phân tích là: So sánh, Tổ chức, Cấu trúc, Thuộc tính, Phác thảo, Tích hợp, Liên kết, Kỹ thuật đảo ngược, Bẻ khóa, Lập bản đồ tư duy, Xác thực, Tính toán.

- Đánh giá là: Kiểm tra, Đưa ra giả thuyết Phê bình, Thủ nghiệm, Đánh giá, Kiểm tra, Phát hiện, Giám sát, Bình luận Blog/ Vlog, Đăng, Kiểm duyệt, Cộng tác, Kết nối mạng, Phản ánh, Thủ nghiệm Alpha/Beta.

- Sáng tạo là: Thiết kế, Xây dựng, Lập kế hoạch, Sản xuất, Phát minh, Phát triển, Lập trình, Quay phim, Hoạt hình, Viết blog, Viết blog video, Trộn, Phối lại, Wiki-ing, Xuất bản, Quay video, Podcasting, Chỉ đạo/Sản xuất.

# HỢP TÁC

*"In the long history of humankind (and animal kind, too)  
those who learned to collaborate  
and improvise most effectively have prevailed."*

~ Charles Darwin

## Kỹ năng hợp tác là gì?

Kỹ năng hợp tác cho phép bạn làm việc với người khác để thực hiện thành công mục tiêu chung. Kỹ năng này bao gồm giao tiếp rõ ràng, tích cực lắng nghe người khác, chịu trách nhiệm về sai lầm và tôn trọng sự đa dạng của người khác.

Kỹ năng hợp tác cho phép bạn làm việc tốt với những người khác. Hầu hết các môi trường làm việc đều yêu cầu sự hợp tác, vì vậy những kỹ năng này là rất cần thiết. Những kỹ năng này bao gồm hiểu biết nhiều quan điểm, quản lý ưu tiên từ mọi người trong nhóm và đáp ứng kỳ vọng với tư cách là thành viên đáng tin cậy của nhóm.

Hợp tác thành công cần có tinh thần hợp tác và tôn trọng lẫn nhau. Các nhà tuyển dụng thường tìm kiếm những nhân viên hoạt động hiệu quả như một phần của nhóm và sẵn sàng cân bằng thành tích cá nhân với các mục tiêu của nhóm.

## Thế nào là người có kỹ năng hợp tác?

- Kỹ năng giao tiếp: Lắng nghe tích cực; giao tiếp bằng ngôn từ; giao tiếp bằng lời nói; giao tiếp phi ngôn ngữ (ngôn ngữ cơ thể)

- Trí tuệ cảm xúc: Khả năng phục hồi; không dễ bị xúc phạm; không chỉ trích cá nhân; có thể nhận ra và tách khỏi những cảm xúc mạnh khi cần thiết; sự tò mò; đồng cảm; thương hại; giải quyết xung đột

- Tôn trọng sự đa dạng: Giao tiếp cởi mở; nhạy cảm với nguồn gốc dân tộc và tôn giáo; xây dựng và quản lý kỳ vọng; tạo điều kiện cho thảo

luận nhóm; đồng ý về các vai trò tận dụng thế mạnh của từng cá nhân; xây dựng sự đồng thuận; khơi gợi quan điểm từ tất cả các thành viên trong nhóm.

### **Làm thế nào để phát triển kỹ năng hợp tác?**

- Giữ thông tin liên lạc cởi mở và không bao giờ giữ lại thông tin cần thiết để thực hiện nhiệm vụ.
- Đạt được sự đồng thuận về các mục tiêu và phương pháp để hoàn thành các dự án hoặc nhiệm vụ.
- Công nhận những đóng góp của những người khác trong nhóm của bạn, ghi nhận công lao khi đến hạn.
- Xác định các trở ngại và giải quyết các vấn đề một cách hợp tác khi chúng xảy ra.
- Đặt các mục tiêu của nhóm lên sự hài lòng và / hoặc sự công nhận của cá nhân, đặc biệt nếu bạn là người lãnh đạo.
- Xin lỗi vì những sai lầm và tha thứ cho những sai lầm của người khác; giữ mối hận thù hoặc phá hoại nỗ lực của các thành viên khác trong nhóm phá hủy sự hợp tác.

### **Các công cụ để hợp tác và làm việc trực tuyến**

- Giao tiếp với nhóm của bạn, hãy sử dụng công cụ sau: Flowdock, GoToMeeting, Slack, WebEx, Zoom, Zalo, Facebook Messenger.
- Quản lý các dự án và công việc của bạn, hãy sử dụng: Asana, Dapulse, ProofHub, Redbooth, Trello, Wimi, Milanote.
- Cùng nhau sáng tạo, hãy sử dụng: Codingteam, Igloo, Google Docs, Quip, Soda PDF, Google Keep, Yammer, ConceptBoard, Blink.

# THẤU CẢM

*"Learning to stand in somebody else's shoes, to see through their eyes, that's how peace begins. And it's up to you to make that happen. Empathy is a quality of character that can change the world."*

*~ Barack Obama*

Mỗi quan hệ giao tiếp giữa các cá nhân hay các nhóm với nhau để đạt được sự hiểu biết chung, cần được xây dựng dựa trên nền tảng thấu cảm, nghĩa là biết đặt mình vào vị trí của người khác để hiểu và chia sẻ cảm xúc của họ. Thấu cảm chính là khả năng hiểu cảm xúc của người khác từ quan điểm của họ. Tuy nhiên, điều này thường khó thực hiện trong môi trường giao tiếp trên không gian mạng hơn là trong môi trường giao tiếp ngoài đời.

Có những người sinh ra đã có sự thấu cảm, hoặc được giáo dục về điều này khi còn nhỏ tuổi. Tuy nhiên, xây dựng cảm xúc thấu cảm có thể được nuôi dưỡng và luyện tập ở bất kỳ lứa tuổi nào. Sự thấu cảm được hình thành trong ba quá trình riêng biệt:

- Có thể lập luận từ quan điểm của người khác

Ví dụ: "đặt mình vào vị trí của người khác", xác thực suy nghĩ và cảm xúc của họ.

- Chia sẻ với cảm xúc của người khác

Ví dụ: "Tôi cảm thấy nỗi buồn/nỗi khổ/niềm đau của bạn"

- Mong muốn được giúp đỡ người khác

Ví dụ: cảm thấy lo lắng cho ai đó bị đau khổ hoặc bị tổn thương

Để có thể được sự thấu cảm trên môi trường Internet hay ngoài đời thực, mỗi cá nhân có thể rèn luyện kỹ năng thấu cảm theo cách sau<sup>32</sup>:

1. Nhận thức rõ thành kiến của bản thân:

<sup>32.</sup> <https://www.health.harvard.edu/blog/want-to-feel-more-connected-practice-empathy-2021022221992>

Hầu hết chúng ta đều có thành kiến hoặc định kiến đối với một cá nhân hay một nhóm người nào đó cho dù chúng ta biết về họ hay không.

Thành kiến có ý thức đề cập đến những thành kiến mà dễ nhận ra. Ví dụ như bị đe dọa bởi một nhóm khác và lên tiếng phản đối niềm tin hoặc hành động của nhóm đó.

Thành kiến ngầm hoặc vô thức thì sẽ khó nhận ra hơn. Ví dụ như những thành kiến liên quan đến sự khác biệt giới tính, sắc tộc, giai cấp, tuổi tác...

Việc càng tự ý thức được những thành kiến này thì càng kiêng chung ít kiểm soát suy nghĩ, cảm xúc và hành động của chúng ta.

## 2. Lắng nghe tích cực, không phán xét:

Hãy thực hành lắng nghe người khác, theo ba kĩ thuật này:

- Giao tiếp bằng mắt để tăng cường sự tập trung và kết nối với người đối diện. Điều đó thể hiện sự đồng cảm, trải lòng và thiện chí lắng nghe câu chuyện với người đối diện.

- Đừng ngắt lời đối phương, cho phép họ nói xong trước khi bạn hồi đáp.

- Nếu đối phương bộc lộ cảm xúc tiêu cực về một tình huống nào đó, bạn hãy tránh đề xuất các biện pháp khắc phục có thể xảy ra trừ khi họ yêu cầu lời khuyên cụ thể.

### Một số đường link tham khảo

Tờ New York Times, làm sao để biết thông cảm

<https://www.nytimes.com/guides/year-of-living-better/how-to-be-more-empathetic>

Tedtalk, Tiến sĩ Zaki Man chia sẻ: "Thấu cảm giúp chúng ta nhìn thấy những khác biệt trong quá khứ và cho phép chúng ta hiểu những người thuộc chủng tộc hoặc thế hệ hoặc hệ tư tưởng khác với chúng ta, mà không mang tính rập khuôn, định kiến hoặc thiên vị."

<https://www.youtube.com/watch?v=-DspKSYxYDM>

# LINH HOẠT

*"Flexibility is the key to stability."*  
~ John Wooden

Kỹ năng linh hoạt giúp bạn học hỏi nhanh, giải quyết vấn đề một cách sáng tạo, cũng như thích nghi và phản ứng với các tình huống mới hiệu quả trong cả công việc, học tập và đời sống giao tiếp hằng ngày. Khả năng tư duy linh hoạt giúp bạn hòa đồng với người khác, giúp hoạt động nhóm hiệu quả, giúp bạn giải quyết vấn đề và dám thử những cách làm mới.

Theo báo cáo năm 2016 của Diễn đàn Kinh tế Thế giới thì các nhà tuyển dụng nhấn mạnh kỹ năng linh hoạt quan trọng như kỹ năng sáng tạo và kỹ năng thích ứng đối với người lao động. Đây cũng là một kỹ năng quan trọng đối với công dân số.

Bạn cần rèn luyện để nâng cao khả năng tư duy linh hoạt, đặc biệt trong việc ứng xử với các thông tin tiếp nhận trên Internet. Việc rèn luyện sẽ giúp bạn có động lực khám phá đam mê, sẵn sàng nỗ lực khi có cảm hứng và thích ứng với hoàn cảnh để giải quyết vấn đề.

## 1. Mở rộng tầm nhìn

Bạn cần có kinh nghiệm để xây dựng nhận thức này nhằm phá vỡ việc thiết lập cố thủ khi kỳ vọng hoặc nhìn nhận một vấn đề, sự việc, cá nhân hay một nhóm người theo một cách “đúng duy nhất” để tiếp cận vấn đề hoặc giải thích thông tin.

Phát triển tư duy linh hoạt đòi hỏi mỗi cá nhân luôn đặt những câu hỏi và thách thức niềm tin của mình để mở ra những suy nghĩ và cách nhìn nhận đa chiều về sự vật hiện tượng hay thông tin tiếp nhận.

Ví dụ:

- Khi tiếp nhận một thông tin trên Internet nên tham khảo và tiếp cận từ nhiều nguồn khác (báo chí, ý kiến chuyên gia, người thân, thầy cô, bạn bè....) trước khi đưa ra quyết định thông tin đó có xác tín không.

- Khi tìm giải pháp hay lời khuyên cho một nạn nhân gặp các rủi ro trên mạng như bắt nạt trên mạng hay phát ngôn gây thù ghét, thì có thể tiếp cận nhiều giải pháp để thích ứng với hoàn cảnh phù hợp. Có thể việc nói chuyện với người thân, chuyên gia tâm lý, pháp luật sẽ có hiệu quả trong từng trường hợp khác nhau.

- Internet cho bạn nhiều công cụ hỗ trợ, vì vậy bạn có thể cân nhắc thử những ý tưởng khác biệt trong việc sáng tạo nội dung cho công việc hay học tập.

## 2. Suy nghĩ khác biệt

Việc suy nghĩ khác biệt là biểu hiện quan trọng của kĩ năng linh hoạt. Điều này giúp cho bạn có khả năng đưa ra nhiều giải pháp, ý tưởng, cách nhìn, cách tiếp cận vấn đề trước khi quyết định lựa chọn phù hợp hoặc xác tín thông tin khi tiếp nhận.

Ví dụ: Khi tiếp nhận một thông tin trên mạng buộc tội về một cá nhân nào đó. Việc chạy theo phán xét chưa được kiểm chứng của đám đông đôi khi có thể dẫn đến việc bức tử một cá nhân bằng câu chữ. Cá nhân tiếp nhận thông tin có thể đặt ra nhiều giả thuyết, nhiều suy nghĩ và lập luận cho câu chuyện bằng tư duy linh hoạt, từ đó mà không rơi vào bẫy định kiến và giữ thái độ trung lập trước khi thông tin được kiểm chứng và có phản ứng phù hợp.

# KHẢ NĂNG THÍCH ỨNG

*"We cannot direct the wind, but we can adjust the sails."*  
~ Dolly Parton

Khả năng thích ứng là những đặc điểm tâm lý cá nhân của con người, trong sự thống nhất giữa ý thức và hoạt động, được biểu hiện ở sự thành công và độc đáo về chất của hành vi thích ứng của người đó.

Khả năng thích ứng quyết định sự thay đổi hành vi và thái độ của cá nhân đối với môi trường xã hội. Sự thay đổi này dựa trên các quá trình phản xạ, tạo động lực trong đó chuyển đổi nội dung ý nghĩa của sự thích nghi của người học: từ định hướng sang thích nghi, đến ý thức nhằm khắc phục và chuyển hóa (S.M. Ketko, A.V1 Pominov, B.A. Sosnovsky). <sup>[1]</sup>

Khả năng thích ứng giúp bạn hòa nhập, thích nghi nhanh chóng với sự thay đổi. Những người có khả năng thích ứng tốt thường là một người linh hoạt, dễ dàng làm việc trong nhiều môi trường khác nhau. Khả năng thích ứng có thể đến từ thái độ của bạn hoặc có thể đến từ bẩm sinh.

Người có khả năng thích ứng là người:

**Sẵn sàng bắt tay làm điều mới**

Một người có khả năng thích ứng tốt luôn sẵn sàng bắt tay vào

<sup>[1]</sup> Pakulina, Svetlana Alekseevna. Adaptive abilities of students of a pedagogical university: structure, factors and means of development: Dis. Candidate of Psychological Sciences (Part of the Abstract): 19.00.07 - Pedagogical Psychology. Chelyabinsk, 2004. - 182 p. (Khả năng thích ứng của sinh viên trường đại học sư phạm: cấu trúc, các yếu tố và phương tiện phát triển: Luận án Tiến sĩ Tâm lý học); (Пакулина, Светлана Алексеевна. Адаптивные способности студентов педвуза: структура, факторы и средства развития: Дис. Кандидат психологических наук (Часть Автореферата) : 19.00.07 - Педагогическая Психология. Челябинск, 2004. - 182 с. Доступ: <https://www.dissercat.com/content/adaptivnye-sposobnosti-studentov-pedvuza-struktura-faktory-i-sredstva-razvitiya>). Truy cập ngày 15/11/2021 tại: <https://www.dissercat.com/content/adaptivnye-sposobnosti-studentov-pedvuza-struktura-faktory-i-sredstva-razvitiya>

làm những việc mới mà không bị trói buộc bởi lối làm việc cũ kỹ hay môi trường làm việc quen thuộc. Họ hiểu và lường trước những thay đổi và không hề trùn bước khi mọi thứ không theo kế hoạch.

### ***Khả năng xử lý chỉ trích***

Khi phải đối diện với những lời phê bình, chỉ trích của ai đó bạn cần hiểu đây là một phần trong cuộc sống hoặc công việc của mình. Những người sở hữu khả năng thích ứng luôn giữ được thái độ bình tĩnh, họ hiểu được những lời chỉ trích từ người khác là cách giúp họ cần phải làm tốt hơn để thích ứng với môi trường hiện tại. Thái độ nghiêm túc và chuyên nghiệp là những điều quan trọng giúp họ tiến xa hơn trong sự nghiệp của mình.

Những người không có khả năng thích ứng, tinh thần dễ đi xuống khi gặp những lời chỉ trích hoặc những thứ tiêu cực trong cuộc sống mà họ không thể vượt qua.

### ***Luôn tìm kiếm và học hỏi kiến thức mới***

Những người thích ứng giỏi luôn nhận thức được tầm quan trọng của việc cập nhật kiến thức mới để thích nghi và phát triển bản thân ở bất cứ môi trường nào. Dù bận rộn, họ luôn biết dành thời gian xem tin tức, đọc sách, báo... cập nhật tình hình kinh tế, chính trị, xã hội trong ngày để làm phong phú vốn kiến thức của mình.

### ***Khả năng làm việc nhóm***

Trong mọi hoạt động, những người sở hữu kỹ năng thích ứng thường đa năng, linh hoạt trong nhiệm vụ được giao. Họ có khả năng đảm nhiệm nhiều vai trò, luôn tiên phong trong những ý tưởng mới, dễ tạo thiện cảm với nhiều người khác nhau. Điều này giúp họ nhanh chóng hòa hợp với môi trường, đồng thời có khả năng làm việc nhóm rất tốt.

### ***Trở thành nhà lãnh đạo tốt***

Những người có khả năng thích ứng tốt có tiềm năng trở thành các nhà quản lý, lãnh đạo. Họ có được sự tôn trọng của những người xung

quan; truyền cảm hứng, động lực cho mọi người thay đổi và phát triển trong cuộc sống và công việc; họ chủ động, linh hoạt để xử lý vấn đề trong những thay đổi phát sinh. Khả năng thích ứng cũng là tố chất cần thiết khi bạn đang ở vị trí lãnh đạo.

Ví dụ: Khi bạn ở vị trí lãnh đạo nếu doanh nghiệp có một sự việc bất ngờ phát sinh gây ảnh hưởng đến hoạt động và lợi nhuận của công ty, bạn cần nhanh chóng nắm bắt tình hình và đưa ra các quyết định chính xác để giảm thiểu tối đa những ảnh hưởng xấu của sự việc đến doanh nghiệp.

### **Nắm bắt cơ hội**

Khi bạn nhận được cơ hội tốt như chuyển đổi môi trường sống, nghề nghiệp hay tiếp nhận một vai trò mới với mức lương tốt hơn và vị trí cao hơn. Bạn sẽ làm gì? Tiếp tục làm công việc cũ vì nó đã quen thuộc với mình hay bước ra khỏi “vùng an toàn” để phát triển bản thân.

Và nếu một ngày bạn không thể tiếp tục công việc quen thuộc đã làm trong nhiều năm vì một lý do bất kỳ. Bạn sẽ mất thời gian cho sự vô định hay nhanh chóng đứng dậy để bắt tay vào công việc mới?

Khả năng thích ứng tốt sẽ giúp bạn nắm bắt được cơ hội và đưa bạn đến với những lựa chọn đúng đắn nhất.

### **Kiên cường với khó khăn, thử thách**

Hoàn cảnh xấu không thể tác động tiêu cực đến tâm trí những người có khả năng thích ứng tốt. Họ luôn lường trước được tính biến đổi của cuộc sống nên họ không thất vọng khi mọi thứ trở nên xấu đi. Khả năng thích ứng giúp họ luôn điều chỉnh suy nghĩ sao cho phù hợp với tình hình thực tế.

Ở một mặt nào đó, thích ứng đồng nghĩa với kiên cường. Và sự kiên cường sẽ giúp bạn tiến xa trong cuộc sống. “Hơn cả giáo dục, hơn cả kinh nghiệm, mức độ kiên cường sẽ quyết định ai thành công và ai thất bại.”

# PHÁN ĐOÁN VÀ RA QUYẾT ĐỊNH

*"Decisions decide destiny, there is no action without decision."*

~ Tony Robbins

Phán đoán là dựa vào điều đã biết, đã thấy để suy xét rút ra nhận định về điều chưa biết, chưa xảy ra. [6; tr.698]

Ví dụ: Phán đoán tình hình; Phán đoán có căn cứ; phán đoán đúng ý đồ của đối phương.

Phán đoán được coi là khả năng xác định các mối quan hệ và cũng có thể đưa ra kết luận từ các sự kiện với bằng chứng chắc chắn. [5]

Phán đoán là khả năng kết hợp phẩm chất cá nhân với kiến thức và kinh nghiệm liên quan để hình thành ý kiến và đưa ra quyết định.

Người có khả năng phán đoán, đưa ra quyết định hoặc hình thành ý kiến một cách khách quan, có thẩm quyền và sáng suốt, đặc biệt là trong các vấn đề ảnh hưởng đến hành động, ý thức chung, sự cẩn trọng được xem là một người có óc phán đoán sáng suốt.

Để có được các quyết định thông minh đòi hỏi chúng ta phải dự đoán được điều gì sẽ xảy ra nếu một sự lựa chọn khác được đưa ra.

Chất lượng của các phán đoán có thể được đánh giá dựa trên độ chính xác hoặc tính nhất quán của chúng.

[6]. Viện Ngôn ngữ. Từ điển tiếng Việt phổ thông, NXB. Thành phố Hồ Chí Minh, 2011. - 1100tr.

[5]. Pitz, G. (n.d.). JUDGMENT AND DECISION: Theory and Application. Retrieved June 25, 2020, from <http://www.meteo.mcgill.ca/~huardda/articles/shafir02.pdf>

Đạt được mục tiêu này không có nghĩa là đạt được mục tiêu khác. Mọi người có thể có niềm tin chính xác về một chủ đề nhưng không tin vào những chủ đề liên quan, dẫn đến những nhận định không nhất quán; hoặc họ có thể có niềm tin nhất quán nhưng biết rất ít.<sup>[3]</sup>

Ví dụ: Điều gì quyết định nguy cơ nhiễm COVID-19 của chúng ta?

Chúng ta cần đưa ra các câu hỏi để kiểm tra kiến thức về những dữ kiện liên quan đến Covid-19, Covid-19 lây truyền như thế nào? Cách phòng tránh Covid-19? Cách điều trị Covid-19?

Trong cuộc sống, công việc, bạn cần có khả năng đưa ra quyết định với sự đánh giá đúng đắn để có lời khuyên, đề xuất cho gia đình, bạn bè, đồng nghiệp, hoặc đưa ra quyết định tốt nhất có thể sẽ có lợi nhất cho họ về lâu dài. Ra quyết định là quá trình khi một người nào đó sẽ chọn giữa nhiều lựa chọn thay thế.<sup>[1]</sup>

Phán đoán và ra quyết định đúng đắn có thể được định nghĩa là khả năng đánh giá một cách khách quan các tình huống hoặc hoàn cảnh bằng cách sử dụng tất cả các thông tin liên quan và áp dụng kinh nghiệm trong quá khứ để đi đến kết luận hoặc đưa ra quyết định.

Để có thể đưa ra một quyết định tốt thì bạn cần phải có một phán đoán vững chắc. Hai điều này gắn liền với nhau; thông thường, phán đoán tồi có thể dẫn đến những quyết định tồi. Việc có thể đưa ra những đánh giá và quyết định đúng đắn này cũng sẽ phụ thuộc rất nhiều vào những ảnh hưởng của sự chú ý mà một người sẽ gặp phải.<sup>[4]</sup>

[3]: Judgment and decision making// Annual Review of Psychology. - Vol 71, 2020, Fischhoff, tr.331-355. <https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev-psych-010419-050747>

[1]: "Decision making". APA Dictionary of Psychology. Washington, DC: American Psychological Association. n.d. Retrieved June 25, 2020.

[4]: Mrkva, K., Ramos, J., & Van Boven, L. (2020). Attention influences emotion, judgment, and decision making to explain mental simulation—psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice.

Khả năng đưa ra những phán đoán đúng đắn và đưa ra quyết định đúng đắn là một kỹ năng phổ biến sẽ mang lại lợi ích cho bạn trong bất kể vai trò nào của bạn. Cho dù bạn là bác sĩ phòng cấp cứu hay thực tập sinh trên mạng xã hội, khả năng thu thập thông tin, xác định mức độ liên quan của nó, đưa ra kết luận và đưa ra quyết định về quá trình hành động sẽ ảnh hưởng đến nhiều người khác, không chỉ bản thân bạn. Vì vậy, trau dồi kỹ năng của bạn trong lĩnh vực này là rất quan trọng cho sự thành công của bạn.

### **Các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng đưa ra phán đoán hoặc quyết định.**

**Thông tin:** Các phán đoán và ra quyết định phải dựa trên thông tin có chất lượng. Có thông tin tin đầy đủ, chính xác, kịp thời sẽ hỗ trợ tốt cho quá trình ra quyết định. Người nắm được thông tin là người có lợi thế trong việc ra quyết định.

**Cảm xúc:** có liên quan đến việc ra quyết định? Trên thực tế, cảm xúc của chúng ta có thể cho chúng ta biết rất nhiều điều về một tình huống hoặc quyết định. Mặc dù có thể không đúng khi đưa ra quyết định chỉ dựa trên cảm xúc hoặc cảm xúc, nhưng điều đó hoàn toàn có giá trị nếu bạn cân nhắc.

**Kinh nghiệm:** Bạn càng có nhiều thời gian và tiếp xúc với các tình huống, tiếp xúc với nhiều người bằng nhiều cách tiếp cận khác nhau, bạn sẽ càng có cơ sở hơn trong khả năng vượt qua các phán đoán hoặc đưa ra quyết định của chính mình. Kinh nghiệm là một người thầy tuyệt vời trong việc phán đoán và ra quyết định, nhưng chắc chắn nó không phải là người duy nhất.

**Sở thích:** Tôi thích làm việc trên Macbook, không thích làm việc trên PC. Đây là sở thích cá nhân của tôi. Mặc dù tôi có một số lý do tại sao một số sở thích của chúng tôi không thể dễ dàng giải thích hoặc hợp lý hóa. Chúng là một phần của chính chúng ta và chắc chắn sẽ ảnh

hướng đến các phán đoán và quyết định của chúng ta, mặc dù chúng làm như vậy ở mức độ nào là tùy thuộc vào chúng ta.

**Môi trường:** Môi trường của bạn có thể bao gồm cả vị trí thể chất và tinh thần của bạn. Hãy tưởng tượng một tình huống khẩn cấp, một trường hợp khẩn cấp thực sự, và xung quanh bạn là hỗn loạn. Một số người bẩm sinh đã hoặc đã rèn giữa khả năng giảm thiểu sự hỗn loạn xung quanh họ, nhưng những người khác có thể cần phải bước ra hoặc thoát khỏi tình huống đó để suy nghĩ thẳng thắn và đưa ra quyết định. Môi trường của bạn đóng một vai trò quan trọng trong khả năng đưa ra quyết định đúng đắn của bạn. [2]

---

[2]: Emily May. Sound judgment and decision making: a universal and learnable skill, 23/2/2021. Access: <https://www.niagarainstitute.com/blog/sound-judgment-and-decision-making>



NHÀ XUẤT BẢN	Tổng biên tập:	(024) 39714736
<b>ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI</b>	Quản lý xuất bản:	(024) 39728806
16 Hàng Chuối - Hai Bà Trưng - Hà Nội	Biên tập:	(024) 39714896
	Hợp tác xuất bản:	(024) 39725997
	Fax:	(024) 39729436

**Chịu trách nhiệm xuất bản:**

Phó Giám đốc - Tổng biên tập: NGUYỄN THỊ HỒNG NGA

**Chịu trách nhiệm nội dung:**

Biên tập chuyên môn: BÙI NHƯ TRANG

Biên tập xuất bản: BÙI NHƯ TRANG

Ché bản: NGUYỄN THỊ NGỌC HÀ

Trình bày bìa: NGUYỄN THỊ NGỌC HÀ

Đối tác liên kết: Trung Tâm Kinh Doanh Xuất Bản Và Phát Hành Sách

Địa chỉ: 16 Hàng Chuối, Hai Bà Trưng. Hà Nội

**SÁCH LIÊN KẾT**

CẨM NANG  
**PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC SỐ  
CHO SINH VIÊN**

Mã số: 2L - 233ĐH2022

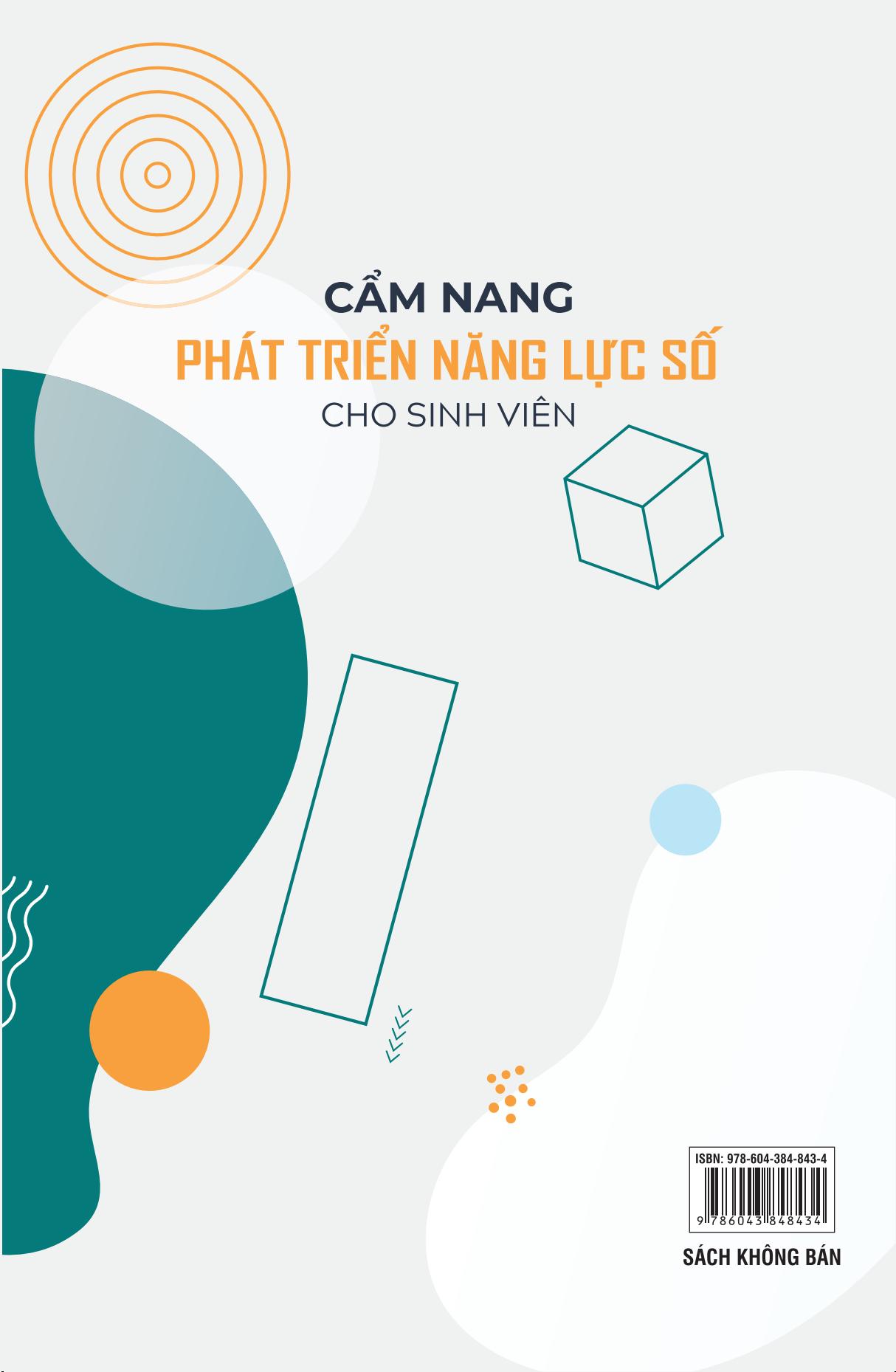
In 1.000 bản, khổ 16x24 tại Công ty Cổ phần in và Thương mại Ngọc Hưng

Địa chỉ: Số 296 đường Phúc Diền, tổ dân phố số 1, P. Xuân Phương, Q. Nam Từ Liêm, Hà Nội

Số xác nhận ĐKXB: 3743-2022/CXBIPH/13-339/ĐHQGHN, ngày 24/10/2022

Quyết định xuất bản số: 1871 LK-XH/QĐ-NXB ĐHQGHN, ngày 31/10/2022

In xong và nộp lưu chiểu năm 2022



# CẨM NANG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC SỐ CHO SINH VIÊN

ISBN: 978-604-384-843-4  
  
9 786043 848434

SÁCH KHÔNG BÁN