



UNIVERSITY  
NGUYEN TAT THANH



InOER

L1  
Hiểu  
quen  
TNGDM

- L1.1: Phân biệt TNGDM với tài nguyên khác
- L1.2: Liệt kê các cột mốc lịch sử của TNGDM
- L1.3: Cân nhắc vai trò cụ thể trong phong trào TNGDM

L2.1: Sử dụng công cụ tìm kiếm để tìm ra TNGDM  
L2.2: Lựa chọn TNGDM thích hợp

L2  
Tìm kiếm  
TNGDM

# KHUNG NĂNG LỰC TÀI NGUYÊN GIÁO DỤC MỞ CHO GIẢNG VIÊN

L3  
Sử dụng  
TNGDM

- L3.1: Phân biệt các dạng giấy phép Creative Commons khác nhau
- L3.2: Tôn trọng các điều khoản của giấy phép Creative Commons

**(V1.0)**

L4.1: Thiết kế TNGDM

L4.2: Sửa đổi TNGDM

L4.3: Kết hợp TNGDM

L4.4: Cùng tạo lập TNGDM

L4  
Tạo lập  
TNGDM

L5  
Chia sẻ  
TNGDM

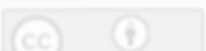
L5.1: Lựa chọn giấy phép cho TNGDM

L5.2: Gắn giấy phép cho TNGDM

L5.3: Xuất bản TNGDM

L5.4: Quảng bá TNGDM

*TP.HCM, tháng 11 năm 2023*



## Khung năng lực Tài nguyên Giáo dục Mở (KNL TNGDM) cho giảng viên V1.0

### Các tác giả:

- Lê Trung Nghĩa, Viện Nghiên cứu, Đào tạo và Phát triển Tài nguyên Giáo dục Mở (InOER), Hiệp hội các trường đại học cao đẳng Việt Nam (AVU&C). ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0007-7683-7703>
- TS. Trần Ái Cầm, Hiệu trưởng Trường Đại học Nguyễn Tất Thành



**Giấy phép** - Tài liệu này được cấp giấy phép [CC BY-SA 4.0 Quốc tế](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

### Với giấy phép này, bạn được tự do để:

- **Chia sẻ** - sao chép và phân phối lại tài liệu này trong bất kỳ phương tiện hoặc định dạng nào vì bất kỳ mục đích gì, kể cả mục đích thương mại
- **Tùy chỉnh** - kết hợp, biến đổi, và xây dựng dựa vào tài liệu này vì bất kỳ mục đích gì, kể cả mục đích thương mại.

Người cấp phép không thể thu hồi các quyền tự do này miễn là bạn tuân thủ các điều khoản của giấy phép.

### Với giấy phép này, bạn có bốn phận phải:

- **Ghi công** - Bạn phải thừa nhận ghi công đúng cách, cung cấp một đường liên kết tới giấy phép này, và chỉ ra liệu có những thay đổi nào được thực hiện hay không. Bạn có thể làm như vậy theo bất kỳ cách thức hợp lý nào, nhưng không theo bất kỳ cách gì gợi ý người cấp phép xác nhận bạn hay việc sử dụng của bạn.
- **Chia sẻ tương tự** - Nếu bạn kết hợp, biến đổi, hoặc xây dựng dựa vào tài liệu này, bạn phải phân phối những đóng góp của bạn theo giấy phép y hệt như của bản gốc này.

**Không có các hạn chế bổ sung** - Bạn không được áp dụng các điều khoản pháp lý hoặc biện pháp công nghệ nhằm hạn chế về mặt pháp lý những người khác thực hiện bất kỳ điều gì mà giấy phép này cho phép.

Chi tiết của giấy phép này có tại: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.

## Lời nói đầu của Trường Đại học Nguyễn Tất Thành (NTTU)

Trải qua gần 25 năm xây dựng và phát triển, Trường Đại học Nguyễn Tất Thành luôn hướng đến đào tạo các thế hệ người học theo sứ mạng của Nhà trường đã đặt ra đó là Trường Đại học Nguyễn Tất Thành cam kết tạo môi trường học tập với mục tiêu phát triển toàn diện con người để người học trở thành một công dân tích cực, có năng lực khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo, hội nhập, có sức cạnh tranh cao trong thị trường lao động trong và ngoài nước thông qua hoạt động đào tạo, nghiên cứu ứng dụng, chuyển giao công nghệ, và phục vụ cộng đồng, xã hội dựa trên liên minh chiến lược gắn kết với các doanh nghiệp và các viện nghiên cứu.

Bên cạnh chú trọng trình độ chuyên môn, kiến thức chuyên ngành cho người học, Trường Đại học Nguyễn Tất Thành chủ động trang bị các năng lực cần thiết cho người học để thích ứng với sự phát triển và thay đổi của môi trường xã hội. Việc xây dựng khung năng lực tài nguyên giáo dục mở của Nhà trường giúp người học hiện thực hóa các năng lực cơ bản như làm quen, tìm kiếm, sử dụng, tạo lập và chia sẻ tài nguyên giáo dục mở phục vụ cho học tập, nghiên cứu trong thời gian học tập tại Trường, đồng thời hỗ trợ hữu ích cho các giai đoạn tiếp nối sau khi ra trường.

Tài liệu “Khung năng lực tài nguyên giáo dục mở cho giảng viên v1.0” được ban hành và áp dụng tại Trường Đại học Nguyễn Tất Thành từ tháng 11 năm 2023. Dự kiến trong chương trình đào tạo năm 2024, Nhà trường đưa vào giảng dạy chính thức học phần Năng lực số và Tài nguyên giáo dục mở dành cho sinh viên chính quy trong toàn trường.

Hành trình xây dựng và phát triển tài nguyên giáo dục mở của Nhà trường không chỉ phục vụ sinh viên, giảng viên của Trường mà còn hướng đến phục vụ cho cộng đồng góp phần xây dựng xã hội học tập, học tập suốt đời.

Chúng tôi mong nhận được sự quan tâm, đón nhận và phản hồi từ quý thầy cô, độc giả trong và ngoài Trường.

Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 11/2023

Hiệu trưởng

TS. Trần Ái Cầm



## Lời nói đầu của Viện Nghiên cứu, Đào tạo và Phát triển TNGDM (InOER)

Khái niệm Tài nguyên Giáo dục Mở lần đầu tiên được Tổ chức của Liên hiệp quốc về Giáo dục, Khoa học và Văn hóa (UNESCO) đưa ra vào năm 2002.

Ngày 25/11/2019 tại phiên hội nghị toàn thể lần thứ 40 của Tổ chức của Liên hiệp quốc về Giáo dục, Khoa học và Văn hóa (UNESCO), 193 quốc gia thành viên đã nhất trí thông qua Khuyến nghị Tài nguyên Giáo dục Mở (TNGDM), biến nó trở thành một xu thế không thể đảo ngược của thế giới ngày nay.

Để có thể bắt kịp với xu thế này, nhiều hoạt động có liên quan tới việc ứng dụng và phát triển TNGDM đã và đang được nhiều tổ chức trong ngành giáo dục của Việt Nam triển khai thực hiện trong hơn một thập kỷ qua, nhất là trong những năm gần đây.

Trong bối cảnh đó, việc Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 1117/QĐ-TTg ngày 25/09/2023 Phê duyệt Chương trình xây dựng mô hình nguồn TNGDM trong giáo dục đại học, là căn cứ pháp lý rất tốt cho việc thúc đẩy ứng dụng và phát triển TNGDM ở Việt Nam từ nay tới năm 2030.

Với mục đích góp phần trợ giúp kịp thời cho các nhà giáo dục và các giảng viên đại học triển khai Quyết định 1117/QĐ-TTg được thuận lợi, Viện Nghiên cứu, Đào tạo và Phát triển Tài nguyên Giáo dục Mở (InOER) và Trường Đại học Nguyễn Tất Thành đã hợp tác cùng nhau để xuất bản tài liệu 'Khung năng lực Tài nguyên Giáo dục Mở (KNL TNGDM) cho giảng viên V1.0'.

Chúng tôi hy vọng trong thời gian tới sẽ nhận được nhiều phản hồi từ những người sử dụng tài liệu để giúp chúng tôi có thể xây dựng các phiên bản tiếp sau của tài liệu được tốt hơn và sát với thực tế hơn. Trân trọng cảm ơn!

Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 11/2023

Phó Viện trưởng

Viện Nghiên cứu, Đào tạo và Phát triển Tài nguyên Giáo dục Mở (InOER)

Lê Trung Nghĩa



## Thừa nhận

Để khung năng lực này có thể công bố thành công, chân thành cảm ơn:

*Thư ký phụ trách các công việc liên quan tới xuất bản tài liệu cũng như Lễ công bố tài liệu Khung năng lực Tài nguyên Giáo dục Mở cho giảng viên*

- ThS. Trần Thị Thúy Kiều, Giám đốc Thư viện của NTTU

*Nhóm cán bộ quản lý, giảng viên NTTU tham gia các cuộc họp bàn về việc xây dựng và đóng góp ý kiến phản hồi cho nội dung các bản phác thảo tài liệu Khung năng lực Tài nguyên Giáo dục mở cho giảng viên*

- PGS. TS Bạch Long Giang, Trưởng phòng Khoa học Công nghệ
- TS. Nguyễn Kim Quốc, Trưởng khoa Công nghệ Thông tin
- TS. Phan Thị Ngân, Trưởng khoa Du lịch
- TS. Hồ Văn Hận, Trưởng khoa Ngoại ngữ
- ThS. Bùi Quang Trung, Trưởng Phòng Truyền thông
- ThS. Hồ Ngọc Huyền Trúc, Phó Trưởng phòng Tổ chức Nhân sự
- ThS. Nguyễn Thị Anh Đào, Trưởng phòng Đảm bảo Chất lượng
- ThS. Nguyễn Kiều Phát, Viện Trưởng Viện Elearning
- ThS. Trần Hồng Quỳnh, Phó Phòng Quản lý Đào tạo
- ThS. Trần Bình Hậu, Trưởng phòng Quản trị Thông tin

*Nhóm các giảng viên, cán bộ và sinh viên của NTTU tham gia các hoạt động chuẩn bị cho việc phát hành tài liệu Khung năng lực Tài nguyên Giáo dục Mở cho giảng viên (Chương trình và cuộc thi tìm hiểu về Tài nguyên Giáo dục Mở cho sinh viên NTTU)*

- ThS. Nguyễn Thị Thu Thảo, Bí thư Đoàn Trường kiêm Phó Trưởng phòng Thường trực – Phòng Công tác Sinh viên
- ThS. Nguyễn Hoàng Ngọc Châu, Phó bí thư Đoàn trường
- Cô Nguyễn Mai Thanh Trúc, Phó bí thư Đoàn trường
- Cô Huỳnh Thị Thanh Trúc, Tổ trưởng tổ QLHĐ&SKSV – Phòng Công tác Sinh viên
- Cô Trương Thị Anh Thư, Tổ phó tổ QLHĐ&SKSV – Phòng Công tác Sinh viên

Cũng rất cảm ơn tất cả các cán bộ, giảng viên và sinh viên của NTTU vì những đóng góp để tài liệu Khung năng lực Tài nguyên Giáo dục Mở này được hoàn thành và công bố.

## Mục lục

<b>Lời nói đầu của Trường Đại học Nguyễn Tất Thành (NTTU)</b> .....	<b>3</b>
<b>Lời nói đầu của Viện Nghiên cứu Đào tạo và Phát triển TNGDM (InOER)</b> .....	<b>4</b>
<b>Thừa nhận</b> .....	<b>5</b>
<b>Chương 1. Triết lý của nguồn mở</b> .....	<b>8</b>
<b>Chương 2. Khuyến nghị Tài nguyên Giáo dục Mở 2019 của UNESCO</b> .....	<b>10</b>
2.1. Định nghĩa Tài nguyên Giáo dục Mở (TNGDM) .....	10
2.2. Các lĩnh vực hành động của Khuyến nghị .....	10
<b>Chương 3. Cấp phép mở và hệ thống giấy phép mở Creative Commons (CC)</b> .....	<b>12</b>
3.1. Cấp phép mở và vấn đề sở hữu trí tuệ liên quan tới TNGDM .....	12
3.2. Hệ thống giấy phép CC với TNGDM .....	15
3.3. Số liệu thống kê về TNGDM .....	20
3.4. Các “lớp” giấy phép CC và việc máy đọc được .....	21
3.5. Công cụ chọn giấy phép CC và việc thừa nhận ghi công cho tác giả .....	22
3.6. Tính tương thích của các giấy phép CC và công cụ kết hợp 2 tài nguyên được cấp phép mở CC .....	24
3.7. Hỏi đáp thường gặp về Creative Commons .....	25
<b>Chương 4. Khung năng lực TNGDM</b> .....	<b>26</b>
Tổng quan KNL TNGDM .....	26
L1 Làm quen với TNGDM .....	33
L1.1 Phân biệt TNGDM với tài nguyên khác .....	33
L1.2 Liệt kê các cột mốc lịch sử của TNGDM .....	33
L1.3 Cân nhắc vai trò cụ thể trong phong trào TNGDM .....	40
L2 Tìm kiếm TNGDM .....	43
L2.1 Sử dụng công cụ tìm kiếm để tìm ra TNGDM .....	43

L2.2 Lựa chọn TNGDM thích hợp .....	50
L3 Sử dụng TNGDM .....	57
L3.1 Phân biệt các dạng giấy phép CC khác nhau .....	57
L3.2 Tôn trọng các điều khoản của giấy phép CC .....	60
L4 Tạo lập TNGDM .....	63
L4.1 Thiết kế TNGDM .....	63
L4.2 Sửa đổi TNGDM .....	68
L4.3 Kết hợp TNGDM .....	71
L4.4 Cùng tạo lập TNGDM .....	72
L5 Chia sẻ TNGDM .....	75
L5.1 Chọn giấy phép cho TNGDM .....	75
L5.2 Gắn giấy phép cho TNGDM .....	78
L5.3 Xuất bản TNGDM .....	79
L5.4 Quảng bá TNGDM .....	84
<b>Chương 5. Phát triển TNGDM bền vững .....</b>	<b>87</b>
5.1. Cảm hứng từ mô hình kinh doanh của phần mềm tự do nguồn mở .....	87
5.2. Mô hình doanh thu của TNGDM/tài nguyên được cấp phép mở CC .....	89
<b>Chương 6. Tương lai của TNGDM .....</b>	<b>91</b>
6.1. Không chỉ chuyển đổi số mà còn chuyển sang Giáo dục Mở .....	91
6.2. Không chỉ chuyển đổi số mà còn chuyển sang Khoa học Mở .....	92
<b>Tài liệu tham khảo .....</b>	<b>94</b>

## Chương 1. Triết lý của nguồn mở

“Nếu tôi có một quả táo và bạn có một quả táo và chúng ta trao đổi táo cho nhau, thì tôi và bạn mỗi người vẫn sẽ có một quả táo. Nhưng nếu tôi có một ý tưởng và bạn có một ý tưởng và chúng ta trao đổi các ý tưởng đó cho nhau, thì mỗi người chúng ta sẽ có hai ý tưởng”.

**Bernard Shaw**

Đây cũng chính là câu mở đầu của tài liệu “*Giới thiệu phần mềm tự do*” do Viện Công nghệ Mở xuất bản vào năm 2009<sup>1</sup>.

Triết lý này cho thấy việc chia sẻ các tài nguyên vô hình tạo nên nguyên lý cộng lực để phát triển. Nguyên lý này chỉ phát huy tác dụng khi và chỉ khi hai yếu tố MỞ và VÔ HÌNH cùng tồn tại và như ô có giá trị bằng 1 trên **Hình 1.1**, với các ô còn lại đều có giá trị bằng 0, ngay cả trong trường hợp cùng tồn tại VÔ HÌNH và ĐÓNG vì ĐÓNG không có sự chia sẻ nên ý tưởng của bạn vẫn là của bạn và ý tưởng của tôi vẫn là của tôi, không có bất kỳ sự thay đổi hay giá trị nào.

	MỞ	ĐÓNG
VÔ HÌNH	1	0
HỮU HÌNH	0	0

**NGUYÊN LÝ CỘNG LỰC ĐỂ PHÁT TRIỂN = MỞ + VÔ HÌNH**



Hình được Lê Trung Nghĩa tạo ra  
Được cấp giấy phép CC BY 4.0 Quốc tế

**Hình 1.1.** Nguyên lý cộng lực để phát triển

Nguyên lý cộng lực để phát triển có lẽ rất phù hợp với xu thế chuyển đổi số ngày nay, vì chuyển đổi số sẽ tạo ra các tài nguyên vô hình, không sờ mó được. Nói một cách khác, việc **chia sẻ mở các tài nguyên vô hình** sẽ tạo thuận lợi cho nguyên lý cộng lực để phát triển thăng hoa, và tối lượt nó, tạo nên sự thành công của chuyển đổi số.

Việc chia sẻ mở các tài nguyên vô hình có lẽ hơi khác với văn hóa vài ngàn năm lịch sử của người Việt Nam chúng ta, với các thành ngữ “tiền nào của nấy” và “ăn bánh trả tiền”, chúng ngụ ý chỉ có những gì bạn phải trả tiền càng đắt càng tốt để có chúng thì mới có giá trị.



Tuy nhiên, trong kỷ nguyên số ngày nay, bất kỳ ai cũng có thể trải nghiệm việc không phải trả tiền để sử dụng một số sản phẩm tốt, thậm chí rất tốt, đặc biệt là các sản phẩm phần mềm - các tài nguyên vô hình, ví dụ như của Google, Facebook hay của nhiều tập đoàn có tên tuổi khác, trong khi họ lại là các tập đoàn giàu có hàng đầu thế giới. Điều này gợi ý cho chúng ta rằng, các mô hình kinh doanh bằng việc cho đồ như họ đang làm, rõ ràng là rất khác với truyền thống văn hóa “tiền nào của nấy” và “ăn bánh trả tiền” của người Việt Nam.

Yếu tố quan trọng không thể thiếu giúp cho các mô hình kinh doanh như vậy hiện thực hóa và phát triển được là Internet vì nó có thể đưa các sản phẩm là các tài nguyên vô hình, ví dụ như phần mềm và các tài nguyên số khác, vượt qua các đường biên giới quốc gia trong một khoảng thời gian ngắn chưa từng thấy và với tới được lượng người sử dụng lớn chưa từng thấy trên phạm vi toàn cầu.

Để chuyển đổi số thành công trong kỷ nguyên số ngày nay, có lẽ đã tới lúc chúng ta cần phải suy ngẫm để thay đổi sang văn hóa số với việc cộng tác chia sẻ mở các tài nguyên vô hình/tài nguyên số, cho dù việc thay đổi này là khó, rất khó, thường phải mất nhiều năm, nhiều chục năm, thậm chí hàng thế kỷ.

## Chương 2. Khuyến nghị Tài nguyên Giáo dục Mở 2019 của UNESCO

Ngày 25/11/2019 tại phiên hội nghị toàn thể lần thứ 40 của Tổ chức của Liên hiệp quốc về Giáo dục, Khoa học và Văn hóa (UNESCO), 193 quốc gia thành viên đã nhất trí thông qua Khuyến nghị TNGDM<sup>2</sup>, biến TNGDM trở thành một xu thế không thể đảo ngược của thế giới ngày nay.

Mục tiêu của Khuyến nghị là nhằm để hoàn thành các mục tiêu phát triển bền vững của Liên hiệp quốc - SDG (Sustainable Development Goal), trong đó có SDG 4 về “Đảm bảo chất lượng giáo dục hòa nhập và bình đẳng và thúc đẩy cơ hội học tập suốt đời cho tất cả mọi người”, cũng như để giải quyết những vấn đề cấp bách toàn cầu khác như biến đổi khí hậu, dịch bệnh, cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên do con người gây ra .v.v., và tận dụng khai thác nhiều nhất có thể khả năng và sức mạnh của các công nghệ thông tin và truyền thông (CNTT-TT) và Internet trong việc truyền đạt và chia sẻ kiến thức.

### 2.1. Định nghĩa Tài nguyên Giáo dục Mở (TNGDM)

Tài nguyên Giáo dục Mở (TNGDM), từ tiếng Anh là Open Educational Resources (OER).

- TNGDM là các tư liệu dạy, học và nghiên cứu ở bất kỳ định dạng và phương tiện nào mà nằm trong phạm vi công cộng hoặc có bản quyền đã được phát hành theo một giấy phép mở, cho phép những người khác không mất chi phí để truy cập, sử dụng lại, tái mục đích, tùy chỉnh và phân phối lại.
- Giấy phép mở tham chiếu tới giấy phép tôn trọng các quyền sở hữu trí tuệ của người nắm giữ bản quyền và đưa ra sự cho phép trao cho công chúng các quyền để truy cập, sử dụng lại, tái mục đích, tùy chỉnh và phân phối lại các tư liệu giáo dục.

### 2.2. Các lĩnh vực hành động của Khuyến nghị

Các quốc gia thành viên của UNESCO được khuyến nghị tập trung triển khai thực hiện các lĩnh vực hành động sau:

- Xây dựng năng lực:** phát triển năng lực của tất cả các bên tham gia đóng góp chính cho giáo dục để tạo lập, truy cập, sử dụng lại, tái mục đích, tùy chỉnh, và

- phân phối lại TNGDM, cũng như để sử dụng và áp dụng các giấy phép mở theo cách thức ổn định với pháp luật bản quyền quốc gia và các bản quyền quốc tế;
- ii. **Phát triển chính sách có tính hỗ trợ:** khuyến khích các chính phủ, các nhà chức trách và các cơ sở giáo dục áp dụng thường xuyên khung công việc hỗ trợ cho việc cấp phép mở cho các tư liệu giáo dục và nghiên cứu được nhà nước cấp vốn, phát triển các chiến lược để xúc tác cho sử dụng và tùy chỉnh TNGDM để hỗ trợ cho giáo dục chất lượng cao, bao hàm toàn diện và học tập suốt đời cho tất cả mọi người, được nghiên cứu thích hợp trong lĩnh vực này hỗ trợ;
  - iii. **Truy cập hiệu quả, bao hàm toàn diện và công bằng tới TNGDM chất lượng:** hỗ trợ áp dụng các chiến lược và chương trình, bao gồm qua các giải pháp công nghệ thích hợp để đảm bảo TNGDM trong bất kỳ phương tiện nào được chia sẻ ở các định dạng và các tiêu chuẩn mở để tối đa hóa truy cập công bằng, đồng sáng tạo, giám tuyển, và khả năng tìm thấy được, bao gồm cho những người từ các nhóm bị tổn thương và những người khuyết tật;
  - iv. **Nuôi dưỡng sự sáng tạo các mô hình bền vững cho TNGDM:** hỗ trợ và khuyến khích sáng tạo các mô hình bền vững cho TNGDM ở các mức quốc gia, khu vực và cơ sở, và lên kế hoạch và kiểm thử thí điểm các dạng thức bền vững mới của giáo dục và học tập;
  - v. **Khai thác và tạo thuận lợi cho hợp tác quốc tế:** hỗ trợ hợp tác quốc tế giữa các bên tham gia đóng góp để tối thiểu việc đúp bản không cần thiết trong các đầu tư phát triển TNGDM và để phát triển kho toàn cầu các tư liệu giáo dục đa dạng, phù hợp với địa phương, nhạy cảm về giới tính, truy cập được trong nhiều ngôn ngữ và định dạng.

Tài liệu Khuyến nghị chi tiết hóa các lĩnh vực hành động nêu trên, là cơ sở để tất cả các bên liên quan tham khảo và/hoặc tùy chỉnh chúng để triển khai cho phù hợp với bối cảnh của từng quốc gia.

Báo cáo tổng hợp về việc thực hiện Khuyến nghị TNGDM 2019 của các quốc gia thành viên sẽ được trình bày tại phiên họp toàn thể lần thứ 42 của UNESCO sẽ diễn ra vào các ngày 7-22/11/2023<sup>3</sup>.

## Chương 3. Cấp phép mở và hệ thống giấy phép mở Creative Commons (CC)

Lawrence (Larry) Lessig là Giáo sư Luật tại Đại học Harvard và lãnh đạo Trung tâm Đạo đức Edmond J. Safra của Harvard. Ông cũng là người đồng sáng lập Creative Commons — một tổ chức phi lợi nhuận cho phép công chúng chia sẻ và sử dụng các tác phẩm sáng tạo — vào năm 2001<sup>4</sup>. Hiện ông là thành viên danh dự hội đồng quản trị của Creative Commons<sup>5</sup>.

Tổ chức Creative Commons cung cấp cho bất kỳ ai từ các nhà sáng tạo cá nhân cho tới các tổ chức một cách thức được tiêu chuẩn hóa nhằm trao quyền công khai để sử dụng tác phẩm sáng tạo của họ theo luật bản quyền. Từ quan điểm của người sử dụng, sự trình bày một giấy phép Creative Commons (CC) trong một tác phẩm có bản quyền trả lời cho câu hỏi “Tôi có thể làm gì với tác phẩm này?”<sup>6</sup>.

### 3.1. Cấp phép mở và vấn đề sở hữu trí tuệ liên quan tới TNGDM

Cấp phép mở CC là hành động của tác giả hoặc bên nắm giữ các quyền bản quyền trao quyền trước một cách công khai cho bất kỳ ai để sử dụng tác phẩm sáng tạo của họ theo luật bản quyền. Bằng cách này, người sử dụng luôn biết được trước khi sử dụng một tác phẩm, họ có quyền gì và có bổn phận gì đối với tác phẩm đó, hoặc nói theo một cách khác, tác giả hoặc bên nắm giữ các quyền bản quyền giữ lại các quyền gì và cho phép người sử dụng các quyền gì.

Việc cấp phép mở vì thế là chế độ bản quyền ‘Giữ lại một số quyền’ (Some Rights Reserved), tương phản với chế độ bản quyền “Giữ lại tất cả các quyền” (All Rights Reserved).

Định nghĩa TNGDM được nêu ở trên cho thấy rằng, một mặt, **khi được cấp phép mở** thì TNGDM có các đặc tính cơ bản sau:

- Có bản quyền!!!
- Tôn trọng quyền sở hữu trí tuệ của người nắm giữ bản quyền!!!
- Người sử dụng không mất tiền để truy cập, sử dụng lại, tái mục đích, tùy chỉnh, và phân phối lại tài nguyên đó.

Mặt khác, TNGDM theo định nghĩa ở trên, có thể nằm trong phạm vi công cộng, nơi mà:

- Các tài nguyên đã hết thời hạn bảo hộ của Luật sở hữu trí tuệ và người sử dụng có quyền tự do không mất tiền để truy cập, sử dụng lại, tái mục đích, tùy chỉnh, và phân phối lại tài nguyên đó; hoặc
- (Các) tác giả đã khước từ các quyền bản quyền của mình và hiến tặng tác phẩm/tài nguyên của mình vào phạm vi công cộng để bất kỳ ai cũng có thể không mất tiền để truy cập, sử dụng lại, tái mục đích, tùy chỉnh, và phân phối lại tài nguyên đó mà không cần phải xin phép thêm (các) tác giả.

Điều 27 Luật sở hữu trí tuệ Việt Nam 2022, văn bản hợp nhất 11/VBHN-VPQH<sup>7</sup> quy định thời hạn bảo hộ quyền tác giả như sau:

1. Quyền nhân thân quy định tại các khoản 1, 2 và 4 Điều 19 của Luật này được bảo hộ vô thời hạn.
2. Quyền nhân thân quy định tại khoản 3 Điều 19 và quyền tài sản quy định tại Điều 20 của Luật này có thời hạn bảo hộ như sau:
  - a) Tác phẩm điện ảnh, nhiếp ảnh, mỹ thuật ứng dụng, tác phẩm khuyết danh có thời hạn bảo hộ là bảy mươi lăm năm, kể từ khi tác phẩm được công bố lần đầu tiên; đối với tác phẩm điện ảnh, nhiếp ảnh, mỹ thuật ứng dụng chưa được công bố trong thời hạn hai mươi lăm năm, kể từ khi tác phẩm được định hình thì thời hạn bảo hộ là một trăm năm, kể từ khi tác phẩm được định hình; đối với tác phẩm khuyết danh, khi các thông tin về tác giả xuất hiện thì thời hạn bảo hộ được tính theo quy định tại điểm b khoản này;
  - b) Tác phẩm không thuộc loại hình quy định tại điểm a khoản này có thời hạn bảo hộ là suốt cuộc đời tác giả và năm mươi năm tiếp theo năm tác giả chết; trường hợp tác phẩm có đồng tác giả thì thời hạn bảo hộ chấm dứt vào năm thứ năm mươi sau năm đồng tác giả cuối cùng chết;
  - c) Thời hạn bảo hộ quy định tại điểm a và điểm b khoản này chấm dứt vào thời điểm 24 giờ ngày 31 tháng 12 của năm chấm dứt thời hạn bảo hộ quyền tác giả.

Để đơn giản và dễ nhớ, thời hạn bảo hộ quyền tác giả đối với các tác phẩm theo Luật sở hữu trí tuệ Việt Nam 2022 là như sau:

- Đối với các tác phẩm điện ảnh, nhiếp ảnh, mỹ thuật ứng dụng, tác phẩm khuyết danh, tùy theo điều kiện, thời hạn bảo hộ tối đa là 100 năm kể từ khi tác phẩm được định hình.
- Đối với các loại hình tác phẩm khác thì thời hạn bảo hộ là suốt cuộc đời tác giả cộng thêm 50 năm. Trường hợp tác phẩm đồng tác giả thì thời hạn bảo hộ là suốt cuộc đời của đồng tác giả chết sau cùng cộng thêm 50 năm. Giả thiết người Việt Nam có độ tuổi sống trung bình là 70 tuổi, thì các tác phẩm của các tác giả Việt Nam thuộc loại hình trong mục này kể từ năm 1900 trở về trước theo lịch sử vài ngàn năm của Việt Nam là nằm trong phạm vi công cộng.

Việc người sử dụng TNGDM không mất tiền để truy cập, sử dụng lại, tái mục đích, tùy chỉnh và phân phối lại chúng không đồng nghĩa với việc ứng dụng và phát triển TNGDM là hoàn toàn miễn phí, mà thay vào đó, một số cân nhắc chi phí quan trọng cần phải được tính tới. Việc tận dụng ưu thế của TNGDM một cách có hiệu quả đòi hỏi các cơ sở đầu tư có hệ thống vào thiết kế chương trình/khóa học cũng như phát triển và giành được các tư liệu. Phải có nguồn lực đầu tư vào việc phát triển các khóa học và các tư liệu, tìm ra TNGDM thích hợp, tùy chỉnh TNGDM đang có sẵn và thương thảo việc cấp phép bản quyền (nếu tư liệu không được cấp phép mở). Cũng có các chi phí liên quan như mua sắm và duy trì hạ tầng CNTT-TT và băng thông rộng. Ngoài ra, cần lưu ý là các mô hình kinh doanh/mô hình doanh thu của TNGDM/tài nguyên được cấp phép mở là rất khác với của thế giới nguồn đóng nói chung, điều sẽ được nêu ở [Chương 5: Phát triển TNGDM bền vững](#) của tài liệu này.





**Lưu ý quan trọng:** trong thực tế, các giảng viên vừa đóng vai trò là người sử dụng, vừa đóng vai trò là người thiết kế/tạo lập TNGDM. Khi giảng viên là người sử dụng, thì họ sẽ “*không mất tiền để truy cập, sử dụng lại, tái mục đích, tùy chỉnh, và phân phối lại*” TNGDM; nhưng khi giảng viên là người thiết kế/tạo lập TNGDM, thì để “đầu tư vào việc phát triển các khóa học và các tư liệu, tìm ra TNGDM thích hợp, *tùy chỉnh TNGDM* đang có sẵn”, thì họ lại rất cần có đủ các nguồn lực, có thể bao gồm cả công sức, tiền bạc và thời gian, để thực hiện, và vì thế họ cần phải được đền bù xứng đáng.

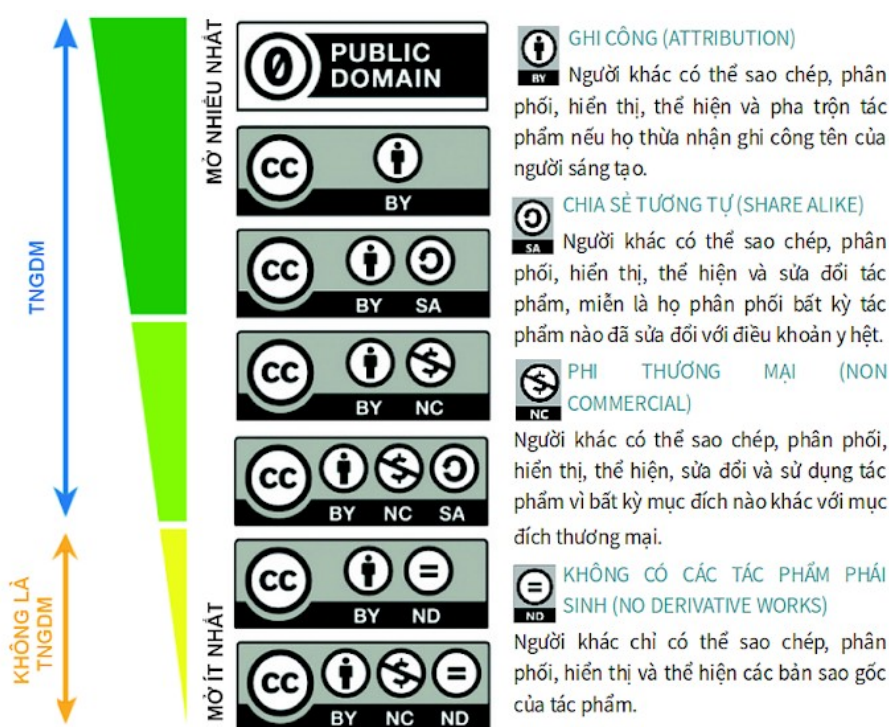
### 3.2. Hệ thống giấy phép CC với TNGDM

Là tác giả của tác phẩm, bạn là người chọn giấy phép CC cho tác phẩm của mình để chia sẻ mở nó trên Internet và cho phép trước bất kỳ ai sử dụng nó theo các điều kiện của bạn. **Bảng 3.1** trình bày 4 tùy chọn trong hệ thống giấy phép CC và chúng tạo thành 6 giấy phép CC tiêu chuẩn, cùng với công cụ hiển tặg vào phạm vi công cộng CC0 (CC Zero) như đượ minh họa trên **Hình 3.1**.

Tùy chọn phi thương mại (Non Commercial) còn gây tranh cãi. Tuy nhiên, đa số cho thấy, phi thương mại không đồng nghĩa với việc không có giao dịch sinh tiền. Ví dụ, bạn có thể lên Internet và tải xuống một cuốn sách 1.000 trang có giấy phép CC BY-NC và bạn muốn sao chụp ra giấy để chia sẻ nó cho các sinh viên trong lớp học của bạn. Việc sao chụp 1.000 trang giấy giả sử tốn 1 triệu VNĐ. Thay vì việc chia sẻ nó miễn phí, bạn có thể bán nó với giá 1 triệu VNĐ để lấy lại chi phí thực bạn đã bỏ ra cho cuốn sách đó nhưng bạn không thể bán nó, ví dụ, với giá 2 triệu VNĐ để kiếm lời. Nói một cách khác, phi thương mại có thể có các giao dịch sinh tiền, nhưng không có việc sinh lãi.

**Bảng 3.1. Các tùy chọn trong hệ thống giấy phép CC**

Tùy chọn	Biểu tượng	Quyền
<b>GHI CÔNG ATTRIBUTION</b> (Viết tắt: BY)		Người khác có thể sao chép, phân phối, hiển thị, thể hiện và pha trộn tác phẩm nếu họ thừa nhận ghi công tên của người sáng tạo.
<b>CHIA SẺ TƯƠNG TỰ SHARE ALIKE</b> (Viết tắt: SA)		Người khác có thể sao chép, phân phối, hiển thị, thể hiện và sửa đổi tác phẩm, miễn là họ phân phối bất kỳ tác phẩm nào đã sửa đổi với điều khoản y hệt.
<b>PHI THƯƠNG MẠI NON COMMERCIAL</b> (Viết tắt: NC)		Người khác có thể sao chép, phân phối, hiển thị, thể hiện, sửa đổi và sử dụng tác phẩm vì bất kỳ mục đích nào khác với mục đích thương mại.
<b>KHÔNG CÓ TÁC PHẨM PHÁI SINH NO DERIVATIVE WORKS</b> (Viết tắt: ND)		Người khác chỉ có thể sao chép, phân phối, hiển thị và thể hiện các bản sao gốc của tác phẩm.



**Hình 3.1.** Dạng các giấy phép CC<sup>8</sup>, UNESCO-UNEVOC, CC0

**Hình 3.1** cho thấy, không phải giấy phép CC nào cũng có thể được tác giả gán cho tác phẩm của mình để nó trở thành TNGDM. Hai giấy phép CC BY-ND và CC BY-NC-ND là không phù hợp với định nghĩa của TNGDM, vì yếu tố ND không cho phép tùy chỉnh (sửa đổi) tác phẩm gốc mà tác giả đã sáng tạo ra. Điều này cũng được khẳng định theo mức độ tính mở (Degrees of openness) hay phổ các quyền/giấy phép CC (Creative Commons License Spectrum)<sup>9</sup> như minh họa trên **Hình 3.2**.





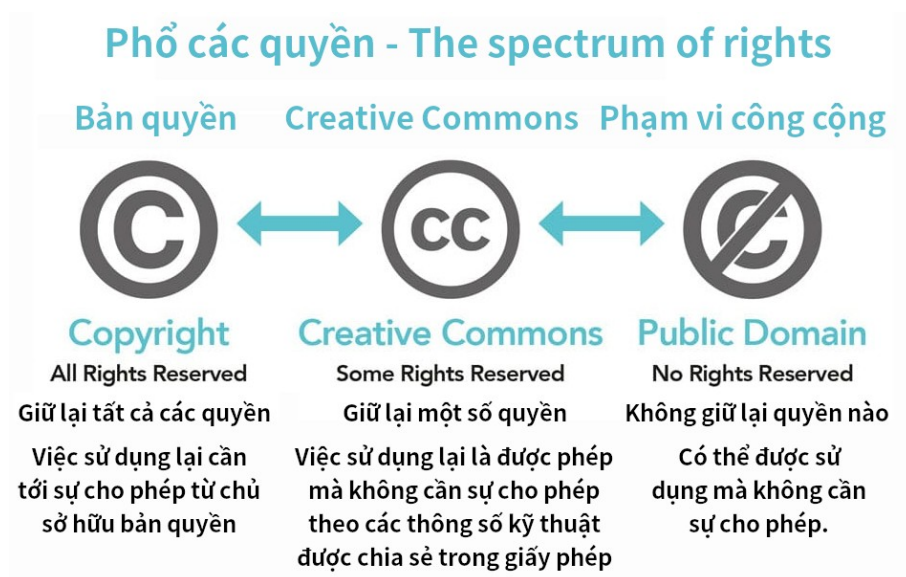
Hình 3.2. Mức độ tính mở<sup>10</sup>

Tương tự như trên **Hình 3.1**, **Hình 3.2** cũng cho thấy, các giấy phép CC có thể được chia thành 3 nhóm theo mức độ tính mở hay phổ các giấy phép CC của chúng, với phần phía trên là mở nhiều hơn và phần phía dưới là mở ít hơn:

- Nhóm 1 gồm: (1) công cụ dấu phạm vi công cộng (Public Domain Mark) dành cho các tác phẩm kỹ thuật số hết thời hạn bảo hộ bản quyền (No Copyright) của luật sở hữu trí tuệ (xem **Hình 3.4** để rõ hơn); (2) công cụ hiến tặng vào phạm vi công cộng CC0 (CC Zero); (3) giấy phép CC BY; và (4) giấy phép CC BY-SA. Các công cụ và giấy phép của nhóm này trao cho người sử dụng nhiều quyền nhất, bao gồm các quyền tự do chia sẻ (share), pha trộn - sửa đổi - kết hợp (remix), và quyền sử dụng tác phẩm cho các mục đích thương mại (commercial).
- Nhóm 2 gồm: các giấy phép CC BY-NC và CC BY-NC-SA. Các giấy phép này trao cho người sử dụng các quyền tự do chia sẻ và pha trộn - sửa đổi - kết hợp, nhưng không cho phép sử dụng tác phẩm cho các mục đích thương mại.

- Nhóm 3 gồm: các giấy phép CC BY-ND và CC BY-NC-ND. Các giấy phép này trao cho người sử dụng chỉ quyền tự do chia sẻ, nhưng không cho phép pha trộn - sửa đổi - kết hợp và sử dụng tác phẩm cho các mục đích thương mại.
- Trên **Hình 3.2** còn có thêm nhóm 4 với các giấy phép dạng “Giữ lại tất cả các quyền” (All Rights Reserved). Dạng giấy phép này là hoàn toàn đóng, không nằm trong hệ thống giấy phép CC. Dạng giấy phép này, cùng với các giấy phép CC BY-ND và CC BY-NC-ND ở nhóm 3 là không phù hợp với định nghĩa của TNGDM và vì thế tác phẩm đi với chúng không là TNGDM.

Mức độ tính mở có thể được minh họa một cách đơn giản như trên **Hình 3.3**, trong khi hệ thống giấy phép CC có thể được minh họa một cách dễ hiểu hơn như trên **Hình 3.4**.



**Hình 3.3.** Tù y chnh ảnh phổ các quyền<sup>11</sup>

Tên giấy phép (Việt - Anh)	Biểu tượng & Ký hiệu	Mô tả giấy phép, các quyền và nghĩa vụ của người sử dụng
Dấu phạm vi công cộng Public Domain Mark	 No Copyright	Dấu phạm vi công cộng được sử dụng để gắn cho một tác phẩm ở dạng kỹ thuật số khi số hóa tác phẩm gốc dạng tương tự (analog) của nó hiện đang nằm trong phạm vi công cộng và hết thời hạn bảo vệ của Luật sở hữu trí tuệ. Bạn được phép làm bất kỳ điều gì với tác phẩm đó.
CC Không CC Zero	 CC0	Đây là giấy phép đặc biệt. Tất cả các quyền được trao cho bạn. Tác phẩm nằm trong phạm vi công cộng. Bạn được phép làm bất kỳ điều gì với tác phẩm đó.
CC Ghi công CC Attribution	 CC BY	Bạn được phép chia sẻ (sao chép và phân phối lại tác phẩm trong bất kỳ phương tiện hay định dạng nào), tùy chỉnh (pha trộn, biến đổi, và xây dựng dựa vào tác phẩm đó vì bất kỳ mục đích gì, kể cả thương mại hóa), miễn là bạn thừa nhận ghi công đúng cho (các) tác giả.
CC Ghi công - Chia sẻ tương tự CC Attribution - ShareAlike	 CC BY-SA	Bạn được phép chia sẻ, tùy chỉnh, kể cả thương mại hóa, miễn là bạn thừa nhận ghi công đúng cho (các) tác giả, và tác phẩm phái sinh của bạn (nếu có) sẽ phải mang giấy phép giống như của tác phẩm gốc.
CC Ghi công - Phi thương mại CC Attribution - NonCommercial	 CC BY-NC	Bạn được phép chia sẻ, tùy chỉnh nhưng không được phép sử dụng tác phẩm vào các mục đích thương mại, và bạn luôn phải thừa nhận ghi công đúng cho (các) tác giả khi sử dụng tác phẩm đó.
CC Ghi công - Phi thương mại - Chia sẻ tương tự CC Attribution - NonCommercial - ShareAlike	 CC BY-NC-SA	Bạn được phép chia sẻ, tùy chỉnh nhưng không được phép sử dụng tác phẩm vào các mục đích thương mại, tác phẩm phái sinh của bạn (nếu có) sẽ phải mang giấy phép giống như của tác phẩm gốc và bạn luôn phải thừa nhận ghi công đúng cho (các) tác giả khi sử dụng tác phẩm đó.
CC Ghi công - Không phái sinh CC Attribution - NoDerivatives	 CC BY-ND	Bạn được phép chia sẻ, dù cho các mục đích thương mại hay phi thương mại, nhưng bạn không được sửa đổi tác phẩm, và bạn luôn phải thừa nhận ghi công đúng cho (các) tác giả khi sử dụng tác phẩm đó.
CC Ghi công - Phi thương mại - Không phái sinh CC Attribution - NonCommercial - NoDerivatives	 CC BY-NC-ND	Bạn được phép chia sẻ, nhưng không được sử dụng cho các mục đích thương mại, cũng không được sửa đổi tác phẩm, và bạn luôn phải thừa nhận ghi công đúng cho (các) tác giả khi sử dụng tác phẩm đó.

Hình 3.4. Hệ thống giấy phép CC

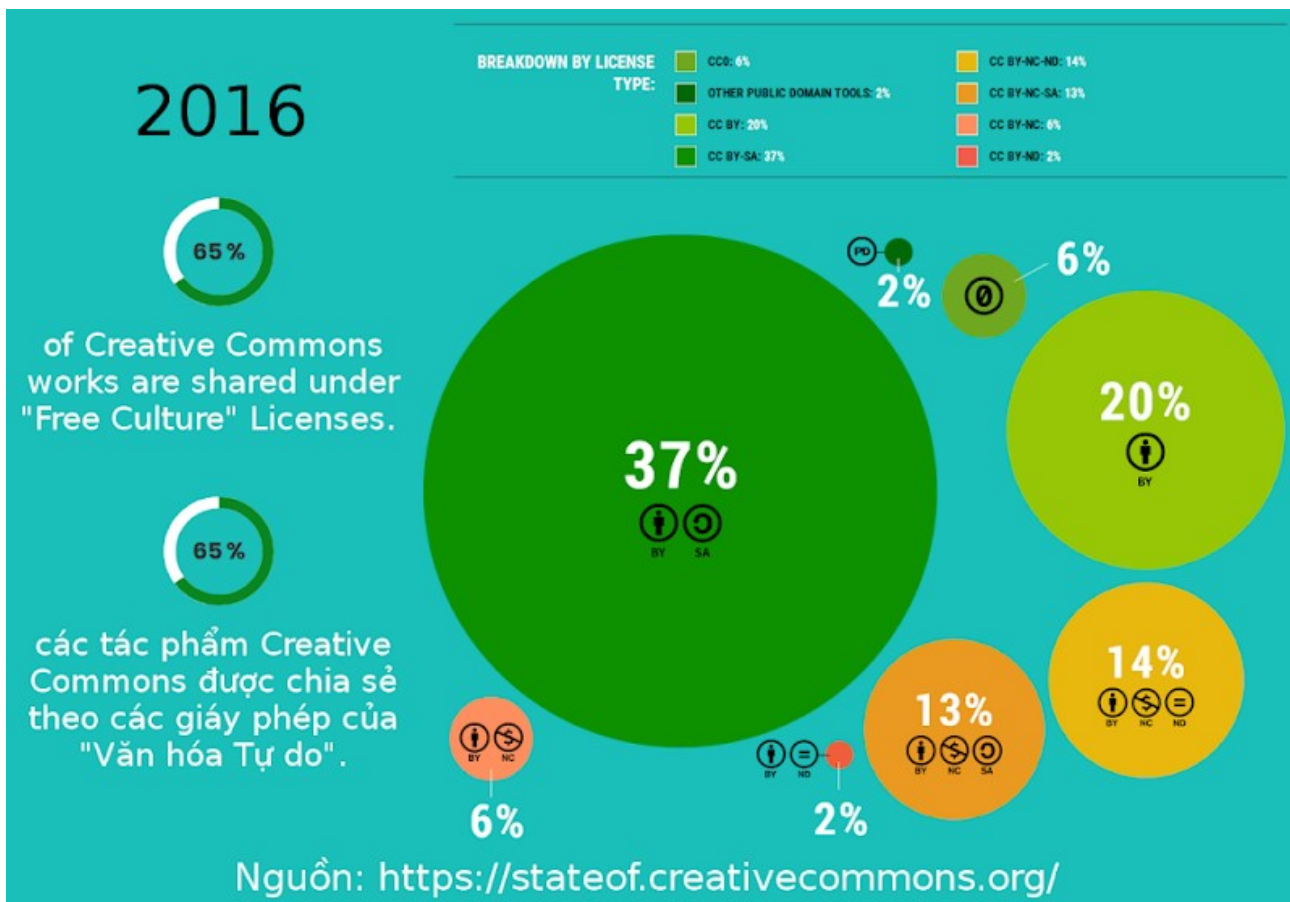
### Tóm tắt hệ thống giấy phép CC trong quan hệ với TNGDM là như sau:

- Hệ thống giấy phép CC có 4 tùy chọn bạn có thể lựa chọn khi cấp phép mở cho tác phẩm của bạn khi bạn muốn chia sẻ mở tác phẩm đó cho công chúng, đó là: (1) Ghi công (Attribution); (2) Chia sẻ tương tự (Share Alike); (3) Phi thương mại (Non Commercial); và (4) Không có phái sinh (No Derivative Works).
- Hệ thống giấy phép CC có 2 công cụ phạm vi công cộng: (1) Dấu phạm vi công cộng (Public Domain Mark) thường được gắn cho các tác phẩm dạng số khi số hóa các tác phẩm gốc của nó ở dạng truyền thống đang nằm rồi trong phạm vi công cộng (ví dụ phiên bản số của một bức tranh được vẽ vào thế kỷ 15); và (2) Công cụ hiến tặng vào phạm vi công cộng CC0 thường được (các) tác giả gắn vào tác phẩm của mình nhằm khước từ các quyền của mình và hiến tặng nó vào phạm vi công cộng; tính hợp lệ của trường hợp này tùy thuộc vào luật pháp của từng quốc gia. Theo định nghĩa của TNGDM thì tất cả các tài nguyên nằm trong phạm vi công cộng đều là TNGDM.

- Dựa vào 4 tùy chọn nêu ở trên, hệ thống giấy phép CC có tất cả 6 dạng giấy phép CC tiêu chuẩn, trong số đó, chỉ có 4 dạng giấy phép là phù hợp với định nghĩa của TNGDM, đó là các giấy phép CC BY, CC BY-SA, CC BY-NC, và CC BY-NC-SA. Các dạng giấy phép còn lại, CC BY-ND và CC BY-NC-ND là không phù hợp với định nghĩa của TNGDM và nếu một tác phẩm được gắn với 1 trong 2 giấy phép này, thì chúng không là TNGDM, dù vẫn là tài nguyên truy cập mở, được chia sẻ mở, và người sử dụng không mất tiền để truy cập và chia sẻ chúng một cách hợp pháp; ví dụ, theo chính sách truy cập mở của Ngân hàng thế giới (WB)<sup>12</sup>, thì tài nguyên được gắn giấy phép CC BY-NC-ND là dạng truy cập mở miễn phí (Gratis Open Access).
- Cả 6 giấy phép tiêu chuẩn của CC đều yêu cầu người sử dụng phải thừa nhận ghi công cho tác giả và/hoặc chủ sở hữu bản quyền của tác phẩm khi sử dụng chúng, vì chúng đều có tùy chọn *Ghi công (Attribution)*. Việc không thừa nhận ghi công được hiểu là người sử dụng biến tài nguyên của người khác thành của mình và hành vi này được hiểu là sự ‘*ăn cắp*’, điều gây hại cho uy tín của người sử dụng và/hoặc có thể phải chịu sự trừng phạt của pháp luật.

### 3.3. Số liệu thống kê về TNGDM

Thống kê của Creative Commons cho thấy, tính đến hết năm 2016<sup>13</sup>, trên thế giới tổng cộng có 1.2 tỷ tác phẩm được cấp phép mở bằng các dạng giấy phép CC khác nhau, với tỷ lệ tính theo từng dạng giấy phép như được minh họa trên **Hình 3.5**. Theo đó, tỷ lệ phần trăm các tác phẩm được cấp phép mở CC là: (1) Dấu phạm vi công cộng chiếm 2%; (2) CC0 chiếm 6%; (3) CC BY chiếm 20%; (4) CC BY-SA chiếm 37%; (5) CC BY-NC chiếm 6%; (6) CC BY-NC-SA chiếm 13%; (7) CC BY-ND chiếm 2%; và (8) CC BY-NC-ND chiếm 14%. Điều này đồng nghĩa với việc có tới 65% các tác phẩm CC được chia sẻ theo các giấy phép của “Văn hóa tự do” - các tác phẩm nằm trong phạm vi công cộng và các tác phẩm mang giấy phép CC BY và CC BY-SA; nếu cộng thêm 6% các tác phẩm mang giấy phép CC BY-NC và 13% các tác phẩm mang giấy phép CC BY-NC-SA thì tổng cộng có tới 84% các tác phẩm được cấp phép mở CC là TNGDM.



**Hình 3.5.** Thống kê các tác phẩm được cấp phép mở CC năm 2016

Cũng theo thống kê của Creative Commons, tới hết năm 2017, thế giới có tổng cộng hơn 1,4 tỷ tác phẩm<sup>14</sup> được cấp phép mở CC, và con số này tới hết năm 2022 là 2,5 tỷ<sup>15</sup>.

### 3.4. Các “lớp” giấy phép CC và việc máy đọc được

Từng dạng giấy phép CC đều có 3 “lớp” giấy phép: (1) Legal Code - Mã pháp lý; (2) Human Readable - Người đọc được; và (3) Machine Readable - Máy đọc được, như được minh họa trên **Hình 3.6**.

## Three “Layers” Of Licenses



**Hình 3.6.** Các lớp giấy phép CC

“Lớp” máy đọc được của các giấy phép CC là một tính năng không thể thiếu cho công cuộc chuyển đổi số và các công nghệ nền tảng của cách mạng công nghiệp lần thứ tư (CMCN4) dựa vào dữ liệu như trí tuệ nhân tạo, Internet của vạn vật, hay dữ liệu lớn. Tính năng này cũng là không thể thiếu khi chuyển đổi sang khoa học mở, đặc biệt với dữ liệu nghiên cứu mở để có khả năng tuân thủ với các nguyên tắc quản lý dữ liệu Tìm thấy được, Truy cập được, Tương hợp được, Sử dụng lại được - FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable). Thông tin liên quan tới tính năng này sẽ còn được nhắc tới trong các phần sau của tài liệu này.

### **3.5. Công cụ chọn giấy phép CC và việc thừa nhận ghi công cho tác giả**

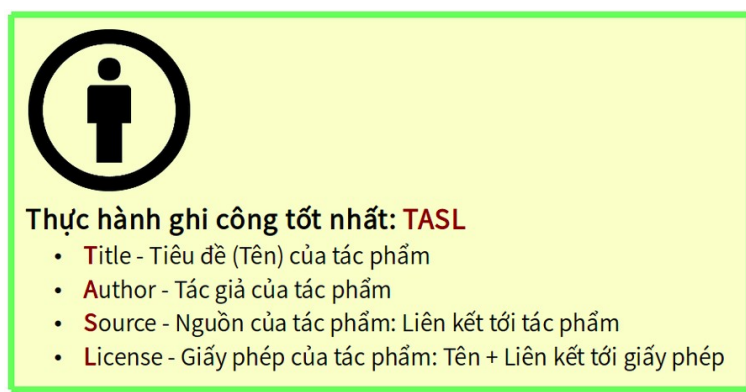
Công cụ chọn giấy phép CC (<https://creativecommons.org/choose/>) là công cụ của Creative Commons để giúp cho người sử dụng từng bước một chọn ra giấy phép CC mà họ muốn gán cho tài liệu mà họ là tác giả/họ tự tạo ra.

Tác giả mới bắt đầu làm quen với TNGDM nên sử dụng công cụ này để cấp phép mở cho tài liệu của mình, theo ý muốn của mình, để trở thành TNGDM vì công cụ này, ngoài việc gợi ý tốt cho người sử dụng để lựa chọn giấy phép CC họ mong muốn, nó còn tự động sinh ra các đường liên kết chính xác dẫn tới giấy phép người sử dụng lựa chọn, tránh được các sai sót không đáng có. Khi tác giả sử dụng công cụ này để cấp

phép mở cho tài liệu của mình để trở thành TNGDM, lưu ý là các giấy phép CC BY-ND và CC BY-NC-ND là không phù hợp với định nghĩa của TNGDM.


Công cụ này cũng giúp cho tác giả của tác phẩm cung cấp các thông tin cần thiết họ muốn để các độc giả thừa nhận ghi công cho tác giả theo ý muốn của tác giả.

Việc thừa nhận ghi công cho tác giả của tác phẩm nên được thực hiện theo nguyên tắc tối thiểu mà Creative Commons đề xuất<sup>16</sup> là **TASL** như trên **Hình 3.7**, theo đó: **T** : Tiêu đề (Title); **A**: Tác giả/các tác giả (Author); **S**: Nguồn (Source), thường có đường liên kết trở tới nơi có thể tải xuống tác phẩm đó; **L**: Giấy phép (License), gồm tên của giấy phép và đường liên kết trở tới giấy phép đó trên Internet. Cũng có công cụ khác giúp thừa nhận ghi công cho tác giả của tác phẩm với nhiều thông tin hơn so với **TASL**, chẳng hạn như công cụ Attribution Builder (Bộ tạo ghi công) của dự án Open Washington<sup>17</sup>.





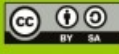

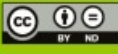
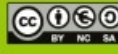
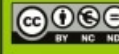


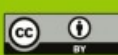
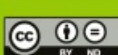

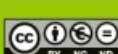
**Hình 3.7.** Thừa nhận ghi công cho tác giả của tác phẩm theo TASL

Công cụ chọn giấy phép CC của Creative Commons còn có tính năng quan trọng khác, đó là cung cấp các thông tin của giấy phép CC không chỉ ở dạng người đọc được, mà còn ở dạng máy đọc được theo ngôn ngữ thể hiện quyền - REL (Right Expression Language), như trên **Hình 3.8**.

 <p>This work is licensed under a <a href="http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">Creative Commons Attribution 4.0 International License</a>.</p>	<pre>&lt;a rel="license" href="http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/"&gt;&lt;img alt="Creative Commons License" style="border-width:0" src="https://i.creativecommons.org/l/by/4.0/88x31.png" /&gt;&lt;/a&gt;&lt;br /&gt;This work is licensed under a &lt;a rel="license" href="http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/"&gt;Creative Commons Attribution 4.0 International License&lt;/a&gt;.</pre>
<p>Cấp phép mở CC Người đọc được!</p>	<p>Cấp phép mở CC theo Ngôn ngữ Thể hiện Quyền - REL (Rights Expression Language): Máy đọc được!</p>

Hình 3.8. Cấp phép mở để ‘Người đọc được’ và ‘Máy đọc được’

### 3.6. Tính tương thích của các giấy phép CC và công cụ kết hợp 2 tài nguyên được cấp phép mở CC

	 PUBLIC DOMAIN	 PUBLIC DOMAIN	 BY	 BY SA	 BY NC	 BY ND	 BY NC SA	 BY NC ND
 PUBLIC DOMAIN	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗
 PUBLIC DOMAIN	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗
 BY	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗
 BY SA	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
 BY NC	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗
 BY ND	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
 BY NC SA	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗
 BY NC ND	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

Hình 3.9. Công cụ phân biệt tính tương thích của các giấy phép CC khác nhau

Công cụ phân biệt tính tương thích của các giấy phép CC khác nhau<sup>18</sup> như trên **Hình 3.9** giúp cho người sử dụng khi kết hợp 2 tài nguyên được cấp phép mở CC:



- Khi kết hợp 2 tài nguyên có các giấy phép CC tương thích với nhau, thì kết quả nhận được sẽ là ô có dấu chọn màu xanh lá cây, thể hiện là chúng kết hợp được với nhau, và sản phẩm kết hợp sẽ có được một giấy phép CC hợp lệ.
- Khi kết hợp 2 tài nguyên có các giấy phép CC không tương thích với nhau, thì kết quả nhận được sẽ là ô có dấu chữ thập màu đen, thể hiện là chúng không kết hợp được với nhau, và sản phẩm kết hợp sẽ không thể có được một giấy phép CC hợp lệ. Trong trường hợp này, người sử dụng cần đi tìm cặp đôi tài nguyên khác để kết hợp. Ví dụ: giấy phép CC BY-SA cho phép sửa tài liệu, trong khi giấy phép CC BY-ND không cho phép sửa tài liệu, vì thế các giấy phép này không tương thích với nhau, và 2 tài nguyên được gắn với các giấy phép đó không thể kết hợp được với nhau.

Khi kết hợp 2 tài nguyên với 2 giấy phép CC khác nhau và tương thích với nhau, thì giấy phép được gắn với tài nguyên kết quả của sự kết hợp đó thường là giấy phép CC có mức độ tự do thấp hơn. Ví dụ, một tài nguyên mang giấy phép CC BY kết hợp với một tài nguyên mang giấy phép CC BY-SA, thì tài nguyên kết quả của sự kết hợp đó, tối đa có thể, mang giấy phép CC BY-SA.

### **3.7. Hỏi đáp thường gặp về Creative Commons**

Các nội dung trình bày trong chương này chắc chắn không thể phủ hết các vấn đề có liên quan tới hệ thống giấy phép Creative Commons, vì thế gợi ý người sử dụng tham khảo phần '*Hỏi đáp thường gặp*'<sup>19</sup> để có đầy đủ thông tin hơn về nó.

## Chương 4. Khung năng lực TNGDM

### Tổng quan KNL TNGDM

Tài liệu KNL TNGDM đã được nhóm các chuyên gia về TNGDM của Tổ chức Quốc tế Pháp Ngữ - IOF (International Organisation de la Francophonie) lần đầu tiên đã tạo ra vào tháng 9/2016<sup>20</sup>, sau Hội nghị Quốc tế về TNGDM lần thứ nhất ở Pháp năm 2012 và trước Hội nghị Quốc tế về TNGDM lần thứ hai ở Slovenia năm 2017.

KNL TNGDM như trên **Hình 4.1** là bản dịch sang tiếng Việt từ tài liệu KNL TNGDM đã xuất hiện chính thức lần đầu tại hội thảo ‘*Nghiên cứu đề xuất khung pháp lý xây dựng nền tảng tài nguyên giáo dục mở dùng cho các cơ sở giáo dục đại học của Việt Nam*’ được tổ chức tại Trường Đại học Văn Lang ngày 30/06/2023 trong bài trình bày ‘*Gợi ý xây dựng khung pháp lý phát triển tài nguyên giáo dục mở cho giáo dục đại học ở Việt Nam trong bối cảnh chuyển đổi số và hướng tới chuyển đổi sang khoa học mở*’<sup>21</sup>.

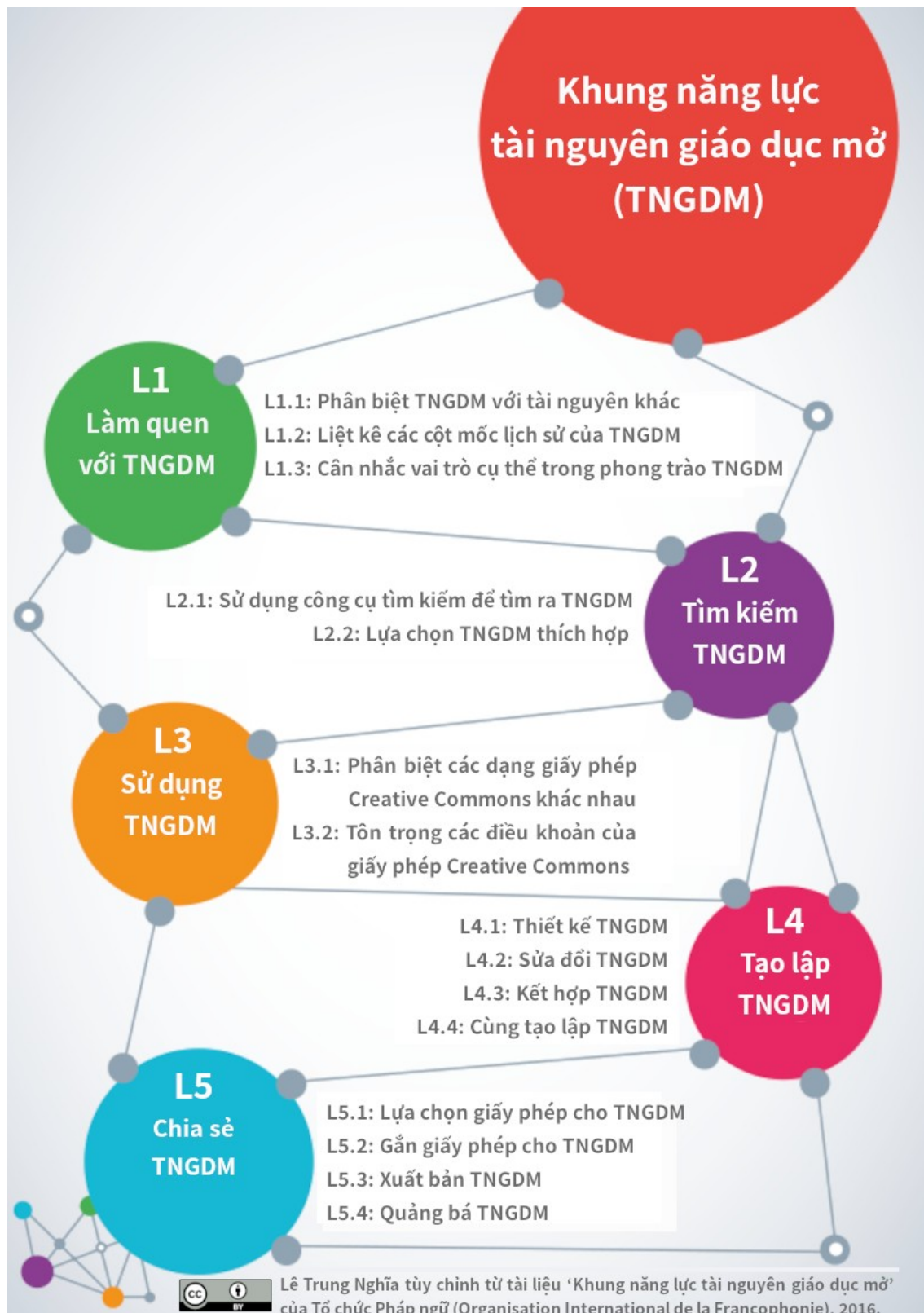
Cũng trong năm 2016, IOF đã cho ra đời tài liệu ‘*Hướng dẫn cho người đào tạo Tài nguyên Giáo dục Mở (TNGDM) V1.1: Khung năng lực Tài nguyên Giáo dục Mở*’<sup>22</sup> (sau đây gọi là ‘*Hướng dẫn của IOF*’) chi tiết hóa các lĩnh vực năng lực và các năng lực TNGDM của KNL nêu trên. Nhiều nội dung trong tài liệu *Hướng dẫn của IOF* cần được cập nhật, dù một số nội dung của nó vẫn sử dụng lại tốt.

Trước khi có KNL TNGDM, từ cuối năm 2017 ở Việt Nam có chương trình huấn luyện huấn luyện viên thực hành khai thác TNGDM gồm 2 phần lý thuyết và thực hành (sau đây gọi là ‘*Chương trình của InOER*’) với mục đích “*Hỗ trợ cho các cán bộ giảng viên nắm được cơ bản về TNGDM, sử dụng một số công cụ để thực hành hiệu quả/hợp pháp việc cấp phép mở và khai thác TNGDM, như tìm kiếm, sử dụng/sử dụng lại, tạo lập, sửa đổi, pha trộn, chia sẻ TNGDM với các dạng nội dung: văn bản, hình ảnh, âm thanh, video và dữ liệu. Bằng cách đó xây dựng và nâng cao năng lực TNGDM của các học viên*”. Hiện tại chương trình này do Viện Nghiên cứu, Đào tạo và Phát triển TNGDM (InOER)<sup>23</sup> của Hiệp hội các trường đại học cao đẳng Việt Nam quản lý và triển khai. Cho tới hết tháng 9/2023, đã có 70 khóa như vậy được tiến hành cho hơn 1300 cán bộ và giảng viên các trường đại học và cao đẳng trong cả nước<sup>24</sup>. Phần thực hành dựa vào sáng kiến ‘*Tạo video truy cập mở sạch bản quyền*’<sup>25</sup> tập trung vào việc phát triển các năng lực: (1) cấp phép mở Creative Commons; (2) tìm kiếm và sử dụng TNGDM được tải

xuống từ Internet; và (3) Sử dụng các công cụ phần mềm nguồn mở để tạo lập, sửa đổi, pha trộn các TNGDM được tải xuống từ Internet hoặc tự người học tạo ra; (4) tải các video đó lên Internet vào các kho YouTube và Vimeo Creative Commons; (5) cấp phép mở cho các video đó và chia sẻ chúng công khai trên Internet. Nội dung khóa thực hành này được cập nhật liên tục theo thời gian<sup>26</sup>.

Với tiếp cận ‘*Không làm lại cái bánh xe*’, KNL TNGDM nói riêng và tài liệu ‘*Khung năng lực Tài nguyên Giáo dục Mở (KNL TNGDM) cho giảng viên V1.0*’ được xây dựng và cập nhật cho phù hợp với sự phát triển TNGDM thế giới và bối cảnh của Việt Nam hiện nay và dựa chủ yếu vào: (1) *KNL TNGDM của IOF*; (2) *Hướng dẫn của IOF*; (3) *Chương trình của InOER*; và (4) Các thông tin phù hợp và có liên quan được bổ sung thêm.

KNL TNGDM như được trình bày trên **Hình 4.1** cũng được tùy chỉnh từ *KNL TNGDM của IOF*, cụ thể ở các điểm sau: (1) Chữ D ở đầu các lĩnh vực năng lực được thay thế bằng chữ L, ngụ ý ‘Lĩnh vực năng lực’; (2) Năng lực D1.2 trong *KNL TNGDM của IOF* ‘Liệt kê vài yếu tố về sự nổi lên của TNGDM’ được thay thế bằng Năng lực L1.2 ‘Liệt kê các cột mốc lịch sử của TNGDM’. Các bảng trình bày các lĩnh vực năng lực đi theo sau **Hình 4.1** cũng đã được tùy chỉnh cho phù hợp. Ngoài những thay đổi nhỏ kể trên, cấu trúc nội dung của KNL TNGDM hầu như được giữ nguyên như *Hướng dẫn của IOF*, dù nội dung của từng năng lực hầu hết đã được cập nhật và sửa đổi so với bản gốc của IOF.



Hình 4.1. Khung năng lực TNGDM, DOI: <https://zenodo.org/record/8378254>

<b>Lĩnh vực năng lực L1 Làm quen với TNGDM</b>	
<b>Năng lực</b>	<b>Nội dung (Kiến thức và/hoặc kỹ năng)</b>
<b>L1.1 Phân biệt TNGDM với tài nguyên khác</b>	1. Định nghĩa TNGDM theo Khuyến nghị TNGDM 2019 của UNESCO
	2. Liệt kê các đặc tính cơ bản của TNGDM
<b>L1.2 Liệt kê các cột mốc lịch sử của TNGDM</b>	1. Mô tả vị trí của giáo dục trong các Mục tiêu Phát triển Bền vững (SDG) của Liên hiệp quốc
	2. Nhận diện các yếu tố và các cột mốc lịch sử làm cho TNGDM trở nên có thể
<b>L1.3 Cân nhắc vai trò cụ thể trong phong trào TNGDM</b>	1. Xác định “5R” đặc trưng cho tài nguyên tự do về bản quyền
	2. Xác định đóng góp có thể của bạn cho phong trào TNGDM

<b>Lĩnh vực năng lực L2 Tìm kiếm TNGDM</b>	
<b>Năng lực</b>	<b>Nội dung (Kiến thức và/hoặc kỹ năng)</b>
<b>L2.1 Sử dụng công cụ tìm kiếm để tìm ra TNGDM</b>	1. Biết vài nguyên tắc cơ bản tìm kiếm TNGDM trên Internet
	2. Tìm kiếm TNGDM trên Internet bằng các cơ chế tìm kiếm khác nhau.
	3. Biết các kho TNGDM chính và có khả năng chỉ ra các kho phù hợp nhất cho các nhu cầu của bạn
	4. Hiểu vai trò của việc tiêu chuẩn hóa siêu dữ liệu trong tính tương hợp của các nguồn TNGDM
<b>L2.2 Lựa chọn TNGDM phù hợp</b>	1. Biết các tiêu chí và cơ chế thẩm định chất lượng của TNGDM
	2. Xác định vài dữ liệu chính để ghi công đúng cho TNGDM
	3. Nhận biết giấy phép và biết cách xác định một tài nguyên có giấy phép hay không

<b>Lĩnh vực năng lực L3 Sử dụng TNGDM</b>	
<b>Năng lực</b>	<b>Nội dung (Kiến thức và/hoặc kỹ năng)</b>
<b>L3.1 Phân biệt các dạng giấy phép Creative Commons khác nhau</b>	1. Đưa ra các điều khoản đơn giản những lợi thế so sánh được mà các giấy phép Creative Commons cung cấp
	2. Hiểu các ngoại lệ đối với luật sở hữu trí tuệ và nêu ít nhất 2 trong số chúng áp dụng được trong giảng dạy
	3. Xác định 4 tùy chọn cơ bản đối với các giấy phép Creative Commons, biết tên viết tắt và giải thích ý nghĩa của chúng
	4. Xác định ít nhất một trong các lý do những người chống đối hệ thống cấp phép nêu
<b>L3.2 Tôn trọng các điều khoản của giấy phép Creative Commons</b>	1. Sử dụng tài nguyên được cấp phép mở Creative Commons
	2. Thể hiện sự hiểu biết khi áp dụng hệ thống cấp phép mở Creative Commons

<b>Lĩnh vực năng lực L4 Tạo lập TNGDM</b>	
<b>Năng lực</b>	<b>Nội dung (Kiến thức và/hoặc kỹ năng)</b>
<b>L4.1 Thiết kế TNGDM</b>	1. Tạo lập nội dung gốc ban đầu hoặc sử dụng lại được mà có thể kết hợp thành một tác phẩm có thể được cấp phép mở để trở thành TNGDM
	2. Biết các thực hành đúng để thiết kế các tài nguyên có tính tới các khía cạnh giáo dục và văn hóa của tài nguyên đó, chất lượng kỹ thuật và công thái học của nó cũng như các khái niệm cơ bản để đảm bảo khả năng tiếp cận & khám phá của nó.
<b>L4.2 Sửa đổi TNGDM</b>	1. Có khả năng xác định và phân biệt TNGDM có thể sửa đổi ở định dạng mở (đặc biệt bằng việc đảm bảo định dạng thiết kế gốc ban đầu là sẵn sàng)
	2. Biết các lựa chọn khác nhau để tùy chỉnh TNGDM (dịch thuật, âm thanh, minh họa, khả năng tiếp cận, ngữ cảnh hóa...)
<b>L4.3 Kết hợp TNGDM</b>	1. Biết cách tạo lập TNGDM gồm các TNGDM khác nhau có tính tới đặc điểm các giấy phép và tiềm năng phổ biến của chúng.
	2. Biết cách tạo lập TNGDM gồm các TNGDM khác nhau và nội dung không mở trong các ràng buộc có liên quan đến dạng tác phẩm kết hợp này và chỉ định các quyền có liên quan tới nội dung riêng rẽ.
<b>L4.4 Cùng tạo lập TNGDM</b>	1. Phân biệt các chế độ tạo lập khác nhau để sử dụng chúng cho việc tạo lập TNGDM
	2. Xác định những người đóng góp có liên quan trong tạo lập TNGDM bằng việc thiết lập và nêu rõ các mức độ đóng góp và sở hữu trí tuệ của từng trong số họ.

<b>Lĩnh vực năng lực L5 Chia sẻ TNGDM</b>	
<b>Năng lực</b>	<b>Nội dung (Kiến thức và/hoặc kỹ năng)</b>
<b>L5.1 Chọn giấy phép cho TNGDM</b>	1. Chọn giấy phép phù hợp cho TNGDM của bạn
	2. Nhận biết các giấy phép nào là ít phù hợp để sử dụng lại khi vài trong số chúng được kết hợp với nhau
<b>L5.2 Gắn giấy phép cho TNGDM</b>	1. Gắn một giấy phép Creative Commons cho một tài nguyên
	2. Thể hiện các thực hành tốt nhất thừa nhận ghi công tác giả, cho cả các tác giả của TNGDM và các sáng tạo của riêng bạn
<b>L5.3 Xuất bản TNGDM</b>	1. Sử dụng TNGDM với siêu dữ liệu và giấy phép của nó để đảm bảo tính khả dụng
	2. Làm cho tài nguyên của bạn sẵn sàng theo mọi cách có thể
	3. Xác định các kho TNGDM chính ở đó những người tạo lập TNGDM có thể xuất bản các sáng tạo của họ
<b>L5.4 Quảng bá TNGDM</b>	1. Hiểu vòng đời của tài nguyên
	2. Sử dụng các mạng xã hội để quảng bá TNGDM
	3. Xác định các cộng đồng thực hành để khám phá và phân tích việc sử dụng TNGDM



## L1 Làm quen với TNGDM

Lĩnh vực năng lực L1 Làm quen với TNGDM	
Năng lực	Nội dung (Kiến thức và/hoặc kỹ năng)
<b>L1.1 Phân biệt TNGDM với tài nguyên khác</b>	1. Định nghĩa TNGDM theo Khuyến nghị TNGDM 2019 của UNESCO
	2. Liệt kê các đặc tính cơ bản của TNGDM
<b>L1.2 Liệt kê các cột mốc lịch sử của TNGDM</b>	1. Mô tả vị trí của giáo dục trong các Mục tiêu Phát triển Bền vững (SDG) của Liên hiệp quốc
	2. Nhận diện các cột mốc lịch sử của TNGDM trên thế giới và ở Việt Nam
<b>L1.3 Cân nhắc vai trò cụ thể trong phong trào TNGDM</b>	1. Xác định “5R” đặc trưng cho tài nguyên tự do về bản quyền
	2. Xác định đóng góp có thể của bạn cho phong trào TNGDM

### L1.1 Phân biệt TNGDM với tài nguyên khác

Năng lực L1.1 có 2 nội dung: (1) Định nghĩa TNGDM theo Khuyến nghị TNGDM 2019 của UNESCO; và (2) Liệt kê các đặc tính cơ bản của TNGDM.

#### ***Định nghĩa TNGDM theo Khuyến nghị TNGDM 2019 của UNESCO***

Xem [2.1. Định nghĩa Tài nguyên Giáo dục Mở \(TNGDM\)](#).

#### ***Liệt kê các đặc tính cơ bản của TNGDM***

Xem [3.1. Cấp phép mở và vấn đề sở hữu trí tuệ liên quan tới TNGDM](#).

### L1.2 Liệt kê các cột mốc lịch sử của TNGDM

Năng lực L1.2 gồm 2 nội dung: (1) Mô tả vị trí của giáo dục trong các mục tiêu phát triển bền vững (SDG) của Liên hiệp quốc; và (2) Nhận diện các cột mốc lịch sử của TNGDM trên thế giới và ở Việt Nam.

#### ***Mô tả vị trí của giáo dục trong các Mục tiêu Phát triển Bền vững (SDG) của Liên hiệp quốc***

Vị trí của giáo dục trong các mục tiêu phát triển bền vững của Liên hiệp quốc được nêu rõ trong phần ‘*Lời nói đầu*’ của tài liệu Khuyến nghị TNGDM 2019 của UNESCO là để

“đảm bảo giáo dục bao hàm toàn diện và công bằng và thúc đẩy các cơ hội học tập suốt đời cho tất cả mọi người”; và việc thông qua Khuyến nghị TNGDM cũng là để “giúp cho tất cả các quốc gia thành viên tạo ra các Xã hội Tri thức bao hàm toàn diện và đạt được Chương trình nghị sự Phát triển Bền vững 2030, đó là SDG 4 (Giáo dục chất lượng), SDG 5 (Bình đẳng giới), SDG 9 (Công nghiệp, đổi mới sáng tạo và hạ tầng), SDG 10 (Giảm bất bình đẳng bên trong và xuyên khắp các quốc gia), SDG 16 (Hòa bình, các thể chế công bằng và mạnh mẽ) và SDG 17 (Quan hệ đối tác vì các mục tiêu)”. Còn trong phần II. Các mục tiêu và mục đích của Khuyến nghị TNGDM 2019 của UNESCO nêu: “5. Một điều kiện tiên quyết chủ chốt để đạt được SDG 4 là các hành động đầu tư và giáo dục bền vững bởi các chính phủ và các bên tham gia đóng góp chính khác cho giáo dục, một cách thích hợp, trong việc tạo lập, giám tuyển, cập nhật thường xuyên, đảm bảo truy cập bao hàm toàn diện và công bằng, và sử dụng hiệu quả các tư liệu nghiên cứu và giáo dục và các chương trình nghiên cứu chất lượng cao”.

### **Nhận diện các cột mốc lịch sử của TNGDM trên thế giới và ở Việt Nam**

Về lịch sử có thể nói, OpenCourseWare (tạm dịch là Học liệu Mở) với vài chục video khóa học đã được Viện Công nghệ Massachusetts - MIT (Massachusetts Institute of Technology) phát hành công khai lên Internet cho bất kỳ ai sử dụng vào năm 2001, là tiền thân của TNGDM. Nhưng việc UNESCO lần đầu đưa ra khái niệm TNGDM - OER (Open Educational Resources) vào năm 2002 mới thực sự được thừa nhận là cột mốc lịch sử đầu tiên của TNGDM. Các cột mốc sau đó lần lượt được nhắc tới như trên **Hình 4.2**<sup>27</sup>, gồm: (1) Tuyên bố Giáo dục Mở Cape Town 2007<sup>28</sup>; (2) Tuyên bố Paris 2012<sup>29</sup>; (3) Kế hoạch hành động Ljubljana 2017<sup>30</sup>; (4) Khuyến nghị TNGDM của UNESCO 2019; (5) Tài liệu được UNESCO xuất bản năm 2020 về Giáo dục trong thế giới hậu COVID<sup>31</sup>; (6) Khuyến nghị Khoa học Mở của UNESCO 2021<sup>32</sup>; Thông tin về phiên họp toàn thể lần thứ 42 của UNESCO<sup>33</sup>. Để tìm hiểu sâu hơn và chi tiết hơn các cột mốc lịch sử của TNGDM, vui lòng đọc các tài liệu tham khảo đi với từng cột mốc được nêu ở đây. Ngoài các cột mốc lịch sử đó ra, viễn cảnh TNGDM trở thành một thành phần của những điều chung/tài sản chung của giáo dục (Education Commons) hướng tới việc học tập suốt đời đến năm 2050<sup>34</sup> đang được UNESCO hướng đến.

.....2002

Khái niệm “Tài nguyên giáo dục mở” lần đầu được đưa ra tại diễn đàn của UNESCO về OpenCourseware (Học liệu mở) năm 2002 và từ đó có được sự thừa nhận và ủng hộ ngày càng gia tăng.

2007.....

### **Tuyên bố Giáo dục Mở**

Tuyên bố Giáo dục Mở Cape Town là tuyên bố năm 2007 ủng hộ mạnh mẽ giáo dục mở và TNGDM: nó đã khuyến khích các nhà giáo dục và những người học trở thành những người tham gia tích cực của phong trào giáo dục mở và nó đã kêu gọi tất cả các bên liên quan phát triển các tài nguyên giáo dục phát hành chúng như là TNGDM. Nhân kỷ niệm 10 năm của nó, tuyên bố đó đã được cập nhật với mục tiêu đưa phong trào giáo dục mở lên mức tiếp theo: “10 đường hướng để đưa Giáo dục Mở tiến lên”.

.....2012

### **Hội nghị TNGDM thế giới lần thứ nhất, Paris**

Hội nghị TNGDM thế giới lần thứ nhất đã được UNESCO tổ chức, đối tác đầy đủ với Khối thịnh vượng chung về Học tập (COL).

### **Tuyên bố Paris về TNGDM**

Tuyên bố khuyến khích các chính phủ trên thế giới cấp phép mở cho các tư liệu giáo dục do nhà nước cấp vốn để sử dụng công cộng:  
*“Các chính phủ/các cơ quan có thẩm quyền có thể tạo ra những lợi ích to lớn cho các công dân của họ bằng việc đảm bảo rằng các tư liệu giáo dục được phát triển bằng vốn cấp của nhà nước được làm cho sẵn sàng theo các giấy phép mở (với bất kỳ hạn chế nào họ thấy cần thiết) để tối đa hóa ảnh hưởng của sự đầu tư đó”.*

2017...

### Hội nghị TNGDM thế giới lần 2, Slovenia

Hội nghị TNGDM thế giới lần 2 với chủ đề “Tài nguyên Giáo dục Mở vì Giáo dục Chất lượng, Hội nhập và Bình đẳng: Từ Cam kết tới Hành động”, được UNESCO & Chính phủ Slovenia đồng tổ chức năm 2017, đã phản ánh vai trò then chốt của TNGDM hướng tới việc hoàn thành Chương trình nghị sự Phát triển Bền vững tới năm 2030, và trên hết tất cả **Mục tiêu Phát triển Bền vững 4 - SDG 4 (Sustainable Development Goal 4)** về Giáo dục Chất lượng.

### Kế hoạch hành động Ljubljana

Tại Hội nghị này, Kế hoạch hành động Ljubljana với 41 “Khuyến nghị cho TNGDM dòng chủ lưu để hỗ trợ cho SDG 4 đã được áp dụng”. Kế hoạch hành động TNGDM Ljubljana 2017 kêu gọi vì dòng chủ lưu của TNGDM ở tất cả các mức giáo dục và nhắc lại lời kêu gọi của Tuyên bố Paris đối với các chính phủ làm cho các tư liệu giáo dục sẵn sàng theo các giấy phép mở. Nó rất rõ ràng yêu cầu rằng:

***Các tài nguyên giáo dục được nhà nước cấp vốn nên được phát triển và chia sẻ như là các tài nguyên giáo dục được cấp phép mở;***

Kế hoạch đó khuyến nghị các chính phủ hành động theo 5 lĩnh vực trọng tâm:

1. Xây dựng năng lực cho người sử dụng để tìm kiếm, sử dụng lại, tạo lập, và chia sẻ TNGDM
2. Các vấn đề về ngôn ngữ và văn hóa
3. Đảm bảo truy cập bình đẳng và toàn diện tới TNGDM chất lượng
4. Phát triển các mô hình bền vững
5. Phát triển môi trường chính sách hỗ trợ

...2019

### Khuyến nghị TNGDM của UNESCO

Tại kỳ họp toàn thể Hội đồng lần thứ 40, UNESCO và 193 quốc gia thành viên của nó đã thông qua Khuyến nghị TNGDM.

Khuyến nghị các quốc gia thành viên:

1. Áp dụng các điều khoản của khuyến nghị
2. Thu hút sự chú ý của các nhà chức trách và các bên liên quan triển khai khuyến nghị
3. Báo cáo về các hành động triển khai khuyến nghị - 5 lĩnh vực hành động khuyến nghị cho các chính phủ để triển khai (xem *Chương 2. phần 2. Các lĩnh vực hành động của Khuyến nghị* được nêu ở trên).

**2020...**

#### Đại dịch COVID-19

Trong bối cảnh đại dịch COVID-19 tác động rất xấu lên giáo dục toàn cầu, UNESCO đã xuất bản tài liệu “*Giáo dục trong thế giới hậu COVID: Chính ý tưởng cho hành động công*”, khẳng định: “**Chúng ta không thể quay lại thế giới như nó từng trước đó**”, và đưa ra 9 ý tưởng cho các hành động cụ thể của ngày hôm nay sẽ cải thiện giáo dục của ngày mai, trong đó *giáo dục như là lợi ích chung (common good) và TNGDM cũng như các công cụ số truy cập mở phải được hỗ trợ*.

**...2021**

#### Khuyến nghị Khoa học Mở của UNESCO

Tại kỳ họp toàn thể Hội đồng lần thứ 41, UNESCO và 193 quốc gia thành viên của nó đã thông qua Khuyến nghị Khoa học Mở. Khuyến nghị khẳng định vai trò quan trọng của TNGDM (một trong năm thành phần của trụ cột Kiến thức Khoa học Mở): “*Thúc đẩy sử dụng TNGDM như được định nghĩa trong Khuyến nghị TNGDM của UNESCO năm 2019, như là công cụ cho việc xây dựng khả năng của khoa học mở.*”

**2023...**

#### Phiên họp toàn thể lần thứ 42 của UNESCO

Trong các ngày 7-22/11/2023 diễn ra phiên họp toàn thể lần thứ 42 của UNESCO, nơi mà “*Báo cáo tổng hợp về việc thực hiện Khuyến nghị TNGDM 2019 của các quốc gia thành viên*” được trình bày lần đầu tiên.

**Hình 4.2.** Các cột mốc lịch sử của TNGDM

Các cột mốc trong ứng dụng và phát triển TNGDM ở Việt Nam có thể tóm tắt như sau:

- Tháng 11/2005, Chương trình Học liệu mở Việt Nam<sup>35</sup> – VOCW (Vietnam Open Courseware ) ra đời, là kết quả của sự hợp tác giữa Bộ Giáo dục Đào tạo, Quỹ Giáo dục Việt Nam – Hoa Kỳ (VEF) và Công ty Phần mềm và Truyền thông – VASC (VASC) với sự hỗ trợ về nội dung môn học từ dự án MIT OCW, các công cụ phần mềm Connexions từ Trường Đại học Rice, cũng như các hỗ trợ khác về mặt pháp lý, cơ cấu tổ chức, phương thức hoạt động... từ Hiệp hội Học liệu mở Quốc tế (OCW Consortium). Đến năm 2008, VOCW đã có 208 môn học được đưa lên website. Học liệu mở (OpenCourseWare) là tiền thân của TNGDM.
- Trong khoảng thời gian này, Chương trình Tài nguyên giáo dục Mở Việt Nam – VOER (Vietnam Open Educational Resources) được thành lập và hỗ trợ hoạt động bởi Quỹ Việt Nam (the Vietnam Foundation), có mục tiêu xây dựng kho Tài nguyên giáo dục Mở của người Việt và cho người Việt với website tại địa chỉ: <https://voer.edu.vn/>. Ở thời điểm hiện tại, nó có 22.290 tài liệu, 525 tuyển tập từ 13.484 tác giả. Nội dung của website này mang giấy phép CC BY 3.0.
- Khoảng thời gian từ 2010-2015 phong trào TNGDM ở Việt Nam khá trầm lắng, giới thư viện ở Việt Nam, một trong các tác nhân chính và nổi bật trong phong trào TNGDM thế giới, hầu như không có thông tin về chương trình kể trên.
- Ngày 24/10/2014, nhân hội thảo 'Hoạt động thông tin thư viện với vấn đề đổi mới căn bản và toàn diện giáo dục đại học ở Việt Nam' được tổ chức ở Đại học Vinh, một nhóm gồm các cán bộ của Hội Thư viện Việt Nam và Câu lạc bộ Phần mềm Tự do Nguồn Mở Việt Nam (VFOSSA) đã thảo luận về việc tổ chức một hội thảo về TNGDM trong năm 2015.
- Ngày 29/12/2015, Hội thảo quốc tế '*Xây dựng nền tảng học liệu mở cho giáo dục đại học Việt Nam: đề xuất chính sách, tạo lập cộng đồng và phát triển giải pháp công nghệ*', đã diễn ra do 4 đơn vị đồng tổ chức: (1) Khoa Thông tin - Thư viện, Trường Đại học Xã hội Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội (FLIS); (2) UNESCO; Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Quốc gia về Công nghệ Mở, Bộ Khoa học và Công nghệ (RDOT); và (4) Câu lạc bộ Phần mềm Tự do Nguồn Mở Việt Nam (VFOSSA). Sự kiện này đánh dấu việc giành lại xung lượng cho việc ứng dụng và phát triển TNGDM ở Việt Nam, đặc biệt trong các thư viện đại học trong cả nước,

được minh chứng bằng kỷ yếu hội thảo<sup>36</sup> với 36 bài tham luận có liên quan tới các khía cạnh của TNGDM và học liệu mở được chọn đăng. Gần một chục cuộc hội thảo giới thiệu TNGDM đã được triển khai trong năm 2015.

- Ngày 28/09/2016, Hội thảo quốc tế ‘*Đề xuất chính sách thúc đẩy TNGDM trong giáo dục đại học Việt Nam*’ do FLIS và UNESCO đồng tổ chức. Số lượng các hội thảo giới thiệu TNGDM đã được triển khai trong năm 2016 gấp đôi trong 2015.
- Ngày 19/10/2017, Hội thảo quốc tế ‘*Triển khai TNGDM: Bản quyền và giấy phép mở*’, do FLIS và UNESCO đồng tổ chức. Hàng loạt hội thảo giới thiệu TNGDM đã được triển khai trong năm. Từ tháng 9 đến tháng 11/2017, đã triển khai 3 khóa thực hành khai thác TNGDM (gọi tắt là KTH) đầu tiên tại 3 trường đại học Thăng Long, Hoa Sen và Văn Lang cho đối tượng là các giảng viên và cán bộ thư viện<sup>37</sup>.
- Năm 2018, tiếp tục triển khai hàng loạt các cuộc hội thảo giới thiệu TNGDM ở các trường đại học cao đẳng trong cả nước. Từ 10-21/08/2018 đã triển khai KTH dài ngày cho 60 cán bộ thư viện các trường đại học thuộc Liên chi hội Thư viện Đại học Khu vực phía Bắc (NALA).
- Ngày 04/10/2019, Hội thảo ‘*Xây dựng và khai thác TNGDM*’ do Hiệp hội các trường đại học, cao đẳng Việt Nam chủ trì, phối hợp với Hội Thư viện Việt Nam, Hội Tin học Việt Nam và 2 đơn vị trực thuộc của nó là Câu lạc bộ Phần mềm Tự do Nguồn Mở Việt Nam (VFOSSA) và Câu lạc bộ các Khoa - Viện - Trường CNTT-TT Việt Nam (FISU), cùng với Khoa Thông tin - Thư viện của trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn - Đại học Quốc gia Hà Nội (FLIS) đồng tổ chức, tập hợp được nhiều bài tham luận được trình bày trong Kỷ yếu hội thảo<sup>38</sup>. Trong năm 2019 đã triển khai 26 KTH cho 519 giảng viên và cán bộ thư viện từ hơn 70 trường đại học và cao đẳng; và trang web Giáo dục Mở - Tài nguyên Giáo dục Mở: Ứng dụng và phát triển ra đời ngày 16/09/2019 (<https://giaoducmo.avnuc.vn/>).
- Trong các năm 2020 và 2021, dù bị ảnh hưởng nhiều vì COVID-19, vẫn triển khai được tổng cộng 28 KTH cho 593 giảng viên và cán bộ thư viện tại các trường đại học, cao đẳng khắp cả nước. Vụ Giáo dục Đại học, Bộ Giáo dục và Đào tạo khởi động Đề án xây dựng mô hình nguồn TNGDM trong giáo dục đại học.

- Ngày 25/09/2023, Quyết định 1117/QĐ-TTg<sup>39</sup> của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Chương trình xây dựng mô hình nguồn TNGDM trong giáo dục đại học đã được ban hành, là căn cứ pháp lý rất tốt cho việc ứng dụng và phát triển TNGDM. Trong năm 2022 và tới hết tháng 9/2023 đã tổ chức được 12 KTH cho 167 giảng viên và cán bộ thư viện các trường đại học, cao đẳng trong cả nước.

### L1.3 Cân nhắc vai trò cụ thể trong phong trào TNGDM

Năng lực L1.3 gồm 2 nội dung: (1) Xác định “5R” đặc trưng cho tài nguyên tự do về bản quyền; và (2) Xác định đóng góp có thể của bạn cho phong trào TNGDM

#### ***Xác định “5R” đặc trưng cho tài nguyên tự do về bản quyền***

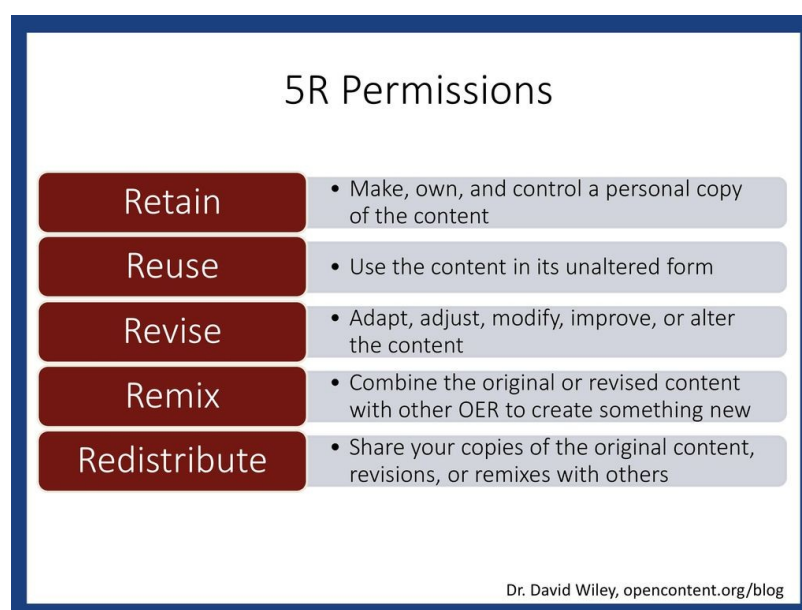
Mục đích của khung năng lực TNGDM là để thu hút các giảng viên vào phong trào TNGDM. Các giảng viên có quan tâm tham gia phong trào này phải xem xét một loạt các tài nguyên được một nguồn cung cấp và quyết định xem liệu họ được trao quyền gì để làm việc với chúng, và liệu họ có khả năng và cam kết để làm thế hay không.

Vào năm 1998, giáo sư của một trường đại học nổi tiếng và là nhà biện hộ cho nội dung tự do về bản quyền, David Wiley<sup>40</sup>, đã đưa ra cụm từ ‘Nội dung Mở’<sup>41</sup>. Ông là người tiên phong phản ánh về những hạn chế sở hữu trí tuệ đã áp đặt lên Internet, và tầm quan trọng của việc trao cho người sử dụng các giấy phép khuyến khích học tập và sáng tạo. Ông đã thiết kế các giấy phép Nội dung Mở và Xuất bản Mở trước khi nhận biết về Creative Commons (CC), một sáng kiến được chuyên môn hóa có vị thế tốt để đạt được các mục tiêu của ông. Ông vì thế đã ra nhập CC vào năm 2013<sup>42</sup>. “Nội dung Mở” mô tả bất kỳ tác phẩm có bản quyền nào được cấp phép theo cách thức cung cấp cho những người sử dụng quyền tự do không mất tiền và vĩnh viễn để tham gia vào “5R”, nghĩa là, các hoạt động bao trùm một loạt cách sử dụng thông thường một tài nguyên, như sau (như được minh họa trên **Hình 4.3**<sup>43</sup>):

- **Retain - Giữ lại:** Tạo lập, sở hữu, và kiểm soát bản sao cá nhân nội dung (ví dụ, tải nội dung xuống và giữ bản sao của riêng bạn)
- **Reuse - Sử dụng lại:** Sử dụng nội dung ở dạng không bị sửa đổi của nó (ví dụ, trên trang web, trong bài thuyết trình, trong lớp học)



- **Revise - Sửa lại:** Tùy chỉnh, tinh chỉnh, sửa đổi, cải tiến, hoặc thay đổi nội dung (ví dụ, dịch sang một ngôn ngữ khác)
- **Remix - Kết hợp:** Kết hợp nội dung gốc hoặc nội dung được sửa lại với TNGDM khác để tạo ra thứ gì đó mới (ví dụ, tạo một bản kết hợp)
- **Redistribute - Phân phối lại:** Chia sẻ các bản sao nội dung gốc, nội dung được sửa lại, hoặc nội dung được kết hợp của bạn với những người khác (ví dụ, đăng một bản sao trên trực tuyến hoặc tặng một bản sao cho bạn bè)



**Hình 4.3.** Nguyên tắc “5R” của David Wiley

Năm quyền đó nằm trong cốt lõi của các hệ thống cấp phép. Trong các hệ thống như vậy, những người nắm giữ các quyền (các tác giả của các tài nguyên đó) giữ lại quyền tác giả của họ, nhưng trao các quyền nhất định cho những người sử dụng các tài nguyên của họ, miễn là họ tôn trọng các điều kiện nhất định. Cơ bản nhất trong các quyền đó là việc trích dẫn tác phẩm và thừa nhận ghi công cho tác giả của tác phẩm.

### ***Xác định đóng góp có thể của bạn cho phong trào TNGDM***

Về khả năng đóng góp cho sự phát triển của TNGDM ở mức độ phạm vi nào và bằng phương tiện nào, một vài gợi ý dưới đây có thể giúp bạn tự định hướng bản thân.

Những lợi ích TNGDM mang lại cho cả các giảng viên, người học và cơ sở giáo dục và đào tạo, và vì thế, cho toàn xã hội là rõ ràng<sup>44</sup>. TNGDM trong thực tế mở ra cơ hội cho tất cả mọi người, các giảng viên, người học và các nhà giáo dục nói chung, để trở thành

các tác giả/nhà sáng tạo tiềm năng nhờ vào đặc tính độc nhất vô nhị của nó, là cho phép sửa đổi nội dung bản gốc, miễn là sự thừa nhận ghi công cho tác giả của tác phẩm và các điều khoản điều kiện của giấy phép gắn với nó được tuân thủ. Đây chính là cơ hội để các giảng viên và người học có khả năng tùy chỉnh nội dung gốc cho phù hợp với mục đích dạy và học của mình để có thể trở thành những người (đồng) sáng tạo ra các kiến thức mới, chứ không chỉ sử dụng một cách thụ động các kiến thức có trong các tài nguyên giáo dục không mở. Hệ quả là, từng trong số các tác phẩm của chúng ta có tiềm năng xuất hiện trong một thảo luận rộng lớn hơn, dẫn tới quá trình giành được kiến thức, đào sâu kiến thức, sáng tạo kiến thức, và sự tiến hóa của các ý tưởng và đổi mới sáng tạo.

Khuyến nghị TNGDM 2019 khuyến khích các chính phủ xây dựng các chính sách “*hỗ trợ cho việc cấp phép mở cho các tư liệu giáo dục và nghiên cứu được nhà nước cấp vốn, phát triển các chiến lược để xúc tác cho sử dụng và tùy chỉnh TNGDM để hỗ trợ cho giáo dục chất lượng cao, bao hàm toàn diện và học tập suốt đời cho tất cả mọi người*” (mục 9.ii của Khuyến nghị) điều chắc chắn sẽ tạo thuận lợi cho sự tham gia và đóng góp của cả các nhà giáo dục, giảng viên và người học cho sự phát triển của TNGDM.

Một khi chính sách tốt hỗ trợ cho TNGDM, các giảng viên được mời suy nghĩ cách để họ có thể điều chỉnh các thực hành của họ để đóng góp cho phong trào TNGDM. Một khi các giảng viên giành được các năng lực được mô tả trong khung này, họ sẽ suy ngẫm dựa vào đó để xác định các thực hành nào là phù hợp với các bối cảnh giảng dạy cụ thể của họ và cách để họ có thể điều chỉnh cách tiếp cận giảng dạy của họ để thúc đẩy phong trào TNGDM.

Còn bây giờ, lĩnh vực năng lực này cho phép các giảng viên suy nghĩ về các tài nguyên dạy và học họ sử dụng để xác định liệu chúng có thể trở thành TNGDM hay không; phân tích thực hành của họ để cân nhắc cách để họ sử dụng các tài nguyên của họ, và xem xét liệu họ có thể mở nó ra sao cho những người khác có thể hưởng lợi từ nó hay không; và cuối cùng, hãy tự hỏi bản thân về hạ tầng TNGDM, các cộng đồng và các kho lưu trữ tài nguyên, chúng có thể tồn tại rồi trong cộng đồng của họ mà họ không biết, và họ có thể mong muốn cân nhắc tới trong tương lai. Bước đầu tiên này hướng tới tính mở về khía cạnh sở hữu trí tuệ tạo ra những điều kiện thuận lợi để giành được các năng lực TNGDM được mô tả trong bốn lĩnh vực năng lực tiếp sau.

## L2 Tìm kiếm TNGDM

Lĩnh vực năng lực L2. Tìm kiếm TNGDM	
Năng lực	Nội dung (Kiến thức và/hoặc kỹ năng)
<b>L2.1 Sử dụng công cụ tìm kiếm để tìm ra TNGDM</b>	1. Biết vài nguyên tắc cơ bản tìm kiếm TNGDM trên Internet
	2. Tìm kiếm TNGDM trên Internet bằng các cơ chế tìm kiếm khác nhau.
	3. Biết các kho TNGDM chính và có khả năng chỉ ra các kho phù hợp nhất cho các nhu cầu của bạn
	4. Hiểu vai trò của việc tiêu chuẩn hóa siêu dữ liệu trong tính tương hợp của các nguồn TNGDM
<b>L2.2 Lựa chọn TNGDM phù hợp</b>	1. Biết các tiêu chí chất lượng của TNGDM
	2. Biết các cơ chế thẩm định chất lượng của TNGDM
	3. Xác định vài dữ liệu chính để ghi công đúng cho TNGDM
	4. Nhận biết giấy phép và biết cách xác định một tài nguyên có giấy phép hay không

### L2.1 Sử dụng công cụ tìm kiếm để tìm ra TNGDM

Năng lực L2.1 có 4 nội dung: (1) Biết vài nguyên tắc cơ bản tìm kiếm TNGDM trên Internet; (2) Tìm kiếm TNGDM trên Internet bằng các cơ chế tìm kiếm khác nhau; (3) Biết các kho TNGDM chính và có khả năng chỉ ra các kho phù hợp nhất cho các nhu cầu của bạn; và (4) Hiểu vai trò của việc tiêu chuẩn hóa siêu dữ liệu trong tính tương hợp của các nguồn TNGDM. Đây là năng lực của người sử dụng TNGDM.

#### ***Biết vài nguyên tắc cơ bản tìm kiếm TNGDM trên Internet***

Nguyên tắc tìm kiếm thứ nhất là ngôn ngữ tìm kiếm. Thường thì người sử dụng có mong muốn tìm kiếm mọi điều họ cần trên Internet, bao gồm cả TNGDM, bằng tiếng mẹ đẻ. Tuy nhiên, thực tế là ở thời điểm hiện tại, còn chưa có nhiều TNGDM bằng tiếng Việt trên Internet. Vì vậy việc tìm kiếm chủ yếu là bằng tiếng nước ngoài, nhất là tiếng Anh. Cũng có thể tìm kiếm bằng tiếng Việt trong một số trường hợp, ví dụ như bằng máy tìm kiếm Google Search, máy tìm kiếm hình ảnh (<https://images.google.com/>) và

máy tìm kiếm sách (<https://books.google.com/>) của Google hay một số trang của Google, chẳng hạn như YouTube hay Blogspot.

Nguyên tắc tìm kiếm thứ hai là kiểm tra giấy phép của các hạng mục kết quả tìm kiếm. Thường thì khi tìm kiếm bất kỳ điều gì trên Internet, người sử dụng có thói quen đi ngay tới hạng mục mình cần trong kết quả tìm kiếm để xem và (nếu cần) tải nó về máy tính của mình. Vì mục đích ở đây là tìm kiếm TNGDM, thói quen này cần được thay thế bằng việc kiểm tra giấy phép CC của hạng mục bạn muốn có trong kết quả tìm kiếm trước khi có ý định tải nó về máy tính của mình và/hoặc sử dụng/sử dụng lại nó. Hãy tập để thói quen này trở thành không thể nào quên khi tìm kiếm TNGDM trên Internet.

Nguyên tắc thứ ba trong tìm kiếm TNGDM là chỉ tải xuống các hạng mục/tài nguyên mang giấy phép CC đúng. Như đã được nêu trong mục *3.2. Hệ thống giấy phép CC với TNGDM* ở trên, không phải giấy phép CC nào cũng phù hợp với định nghĩa của TNGDM, vì thế, nếu mục đích của bạn là tìm kiếm và tải xuống TNGDM để sau đó có thể sửa đổi, kết hợp nó với các TNGDM khác hay thậm chí sử dụng nó cho các mục đích thương mại, thì hãy chỉ tải xuống tài nguyên nằm trong phạm vi công cộng (có gắn dấu phạm vi công cộng hoặc CC0) hoặc mang các giấy phép CC phù hợp với định nghĩa của TNGDM như CC BY, CC BY-SA, CC BY-NC, và CC BY-NC-SA, với lưu ý là dù các tài nguyên mang giấy phép CC BY-NC và CC BY-NC-SA là phù hợp với định nghĩa TNGDM, nhưng chúng không sử dụng được cho các mục đích thương mại.

Nguyên tắc tìm kiếm thứ tư là hãy tạo một tài khoản người sử dụng để có quyền tải xuống nếu được yêu cầu. Trong thực tế, nhiều trang web TNGDM cho phép bạn tải xuống khi bạn không có tài khoản của nó, nhưng cũng có nhiều trang web yêu cầu bạn phải mở một tài khoản thì mới trao quyền cho bạn để tải xuống. Trong trường hợp đó, đơn giản hãy mở một tài khoản để có quyền tải xuống. Thông thường, yêu cầu mở tài khoản là miễn phí và đơn giản, bạn thường chỉ phải cung cấp vài thông tin cá nhân để đăng nhập trang web đó, như tên đăng nhập (username), mật khẩu đăng nhập (password), đôi khi là cả địa chỉ thư điện tử (email address). Một số trang web còn có thể cho phép bạn đăng nhập nó bằng tài khoản của bạn trên các trang mạng xã hội phổ biến như Facebook hay Google Mail.

### ***Tìm kiếm TNGDM trên Internet bằng các cơ chế tìm kiếm khác nhau***

Ngày nay, việc tìm kiếm TNGDM trên Internet thường được thực hiện bằng sự trợ giúp của các máy tìm kiếm, cả ở dạng toàn văn lẫn thông qua các bộ lọc (Filter) và/hoặc theo các trường tìm kiếm của máy tìm kiếm đó, dù trên một số trang chỉ có tính năng duyệt web mà không có tính năng tìm kiếm.

Tất cả các máy tìm kiếm, dù chúng là trên một website hay là một phần của một nền tảng TNGDM, làm việc từ các cơ sở dữ liệu. Các tham số tìm kiếm giúp cho người sử dụng sinh ra các kết quả thuyết phục, đáp ứng các yêu cầu tìm kiếm của mình. Thông thường, thiết lập mặc định của các máy tìm kiếm là “tìm kiếm đơn giản”, với trường đầu vào ở đó người sử dụng gõ vào từ/cụm từ mô tả đối tượng tìm kiếm. Người sử dụng cũng có thể dùng một vài toán tử “+” và “&” giúp thu hẹp danh sách các kết quả tìm kiếm cũng như để có được các kết quả tìm kiếm chính xác hơn.

Cũng có một số máy tìm kiếm nâng cao, ví dụ như máy tìm kiếm nâng cao của Google ([https://www.google.com/advanced\\_search](https://www.google.com/advanced_search)), hay máy tìm kiếm ảnh nâng cao của Google ([https://www.google.com.vn/advanced\\_image\\_search](https://www.google.com.vn/advanced_image_search)). Các máy tìm kiếm nâng cao cho phép người sử dụng tìm kiếm toàn văn kết hợp với tìm kiếm theo trường.

Nhiều trang web phát triển máy tìm kiếm riêng của mình mà bạn có thể sử dụng, bên cạnh việc sử dụng các máy tìm kiếm phổ biến được nêu ở trên.

Lưu ý là khi sử dụng các máy tìm kiếm, ví dụ như được nêu ở trên, để tìm kiếm TNGDM, bạn phải nhớ kiểm tra giấy phép CC của các hạng mục kết quả tìm kiếm theo nguyên tắc tìm kiếm thứ hai được nêu ở trên và chúng phải phù hợp với định nghĩa TNGDM. Cũng có máy tìm kiếm chỉ đưa ra các kết quả là các hạng mục được cấp phép mở CC, ví dụ như máy tìm kiếm của Creative Commons (<https://search.creativecommons.org/>). Máy tìm kiếm của Creative Commons còn có ở dạng một gói phần mềm bổ sung (Add-on) cho một trình duyệt web cụ thể, ví dụ như Firefox, giúp bạn có thể cài đặt nó lên trình duyệt để sử dụng mà không cần nhớ đường liên kết tới máy tìm kiếm đó.

### ***Biết các kho TNGDM chính và có khả năng chỉ ra các kho phù hợp nhất cho các nhu cầu của bạn***

Số lượng các trang web có TNGDM là rất nhiều và gia tăng hàng ngày, khó có thể liệt kê hết được. Bên dưới đây liệt kê một số hub (trung tâm với nhiều trang web) và trang

web có TNGDM theo thứ tự sau: (1) các hub tiếng nước ngoài (chủ yếu tiếng Anh); (2) các trang web nước ngoài nhưng có tiếng Việt; (3) các trang của tổ chức/cá nhân hiện có tiếng Việt và đang hoạt động ở Việt Nam.

### *Các hub tiếng nước ngoài*

- OER Commons, <https://oercommons.org/hubs/>. Hub này do Viện Nghiên cứu Quản lý Giáo dục - ISKME (Institute for the Study of Knowledge Management in Education, <https://www.iskme.org/>) quản lý. Hub này là một trung tâm tài nguyên tùy chỉnh TNGDM nơi các nhóm có thể tạo lập và chia sẻ các bộ sưu tập được liên kết với một dự án hoặc tổ chức. Các dự án, tổ chức, và sáng kiến sử dụng Hub này để tập hợp các nhóm nhà giáo dục lại với nhau nhằm tạo lập, tổ chức và chia sẻ các bộ sưu tập đáp ứng mục tiêu chung của họ. Ở thời điểm hết tháng 9/2023, Hub này có 57 trang web. Có thể nói đây là Hub nổi tiếng nhất trong thế giới TNGDM.
- Hub TNGDM cho giáo dục nghề của Trung tâm Quốc tế về Giáo dục & Đào tạo Kỹ thuật & Nghề nghiệp của UNESCO (UNESCO-UNEVOC OER in TVET Resources), <https://unevoc.unesco.org/home/commented%20list%20of%20platforms%20and%20services>. Các nền tảng và dịch vụ được liệt kê trong Hub này cung cấp quyền truy cập tới nội dung được cấp phép mở cho TVET trên hơn 40 trang web được liệt kê ở thời điểm hết tháng 9/2023. Lưu ý là nhiều trang web trong số đó không chỉ có các nội dung dành cho TVET, mà cả cho giáo dục đại học. Hub này cũng có liên kết tới các trang web có hình ảnh nằm trong phạm vi công cộng (<https://unevoc.unesco.org/home/websites+offering+Public+Domain+images>).
- Hội đoàn các trường cao đẳng cộng đồng về TNGDM - CCCOER (Community College Consortium for OER), <https://www.cccoer.org/using-oer/find-oer/>. Trang này liệt kê 7 hub, gồm:
  - Các kho TNGDM, <https://www.cccoer.org/learn/find-oer/general-oer/>. Ở đây liệt kê 18 trang web, trong đó có 2 trang cho giáo dục phổ thông K-12.
  - Sách giáo khoa mở, <https://www.cccoer.org/learn/find-oer/open-textbooks/>. Ở đây liệt kê 14 trang web, trong đó có 3 trang cho giáo dục phổ thông K-12.

- Sách (truy cập) mở, <https://www.cccoer.org/learn/find-oe/open-books/>. Ở đây liệt kê 14 trang web.
- Học liệu Mở, <https://www.cccoer.org/learn/find-oe/open-courseware/>. Ở đây liệt kê 16 trang web.
- Tạp chí truy cập mở, <https://www.cccoer.org/learn/find-oe/open-journals/>. Ở đây liệt kê 10 trang web.
- Chủ đề cụ thể, <https://www.cccoer.org/learn/find-oe/subject-specific/>. Các chủ đề được liệt kê ở đây gồm: (1) Trang web Hướng dẫn về TNGDM theo ngành học về Giáo dục Mở của Bccampus; (2) Tiếng Anh với 3 trang web; (3) Lịch sử với 4 trang web; (4) Tâm lý học với 1 trang web; (5) Học ngôn ngữ với 2 trang web; (6) Toán học và khoa học tự nhiên với 11 trang web.
- Phương tiện số, <https://www.cccoer.org/learn/find-oe/digital-media/>. Ở đây liệt kê 19 trang web cho các dạng nội dung hình ảnh, âm thanh, video.
- Trang web nổi tiếng thế giới về di sản văn hóa, OpenGLAM/Văn hóa Mở của châu Âu, Europeana, <https://www.europeana.eu/en>. Trang này có hơn 56 triệu tài nguyên số về di sản văn hóa châu Âu, trong đó có hơn 35 triệu TNGDM (chiếm 63%), được phân loại theo 14 tuyên bố quyền<sup>45</sup>, bao gồm 8 tuyên bố quyền của CC, có thể là hình mẫu tốt cho không chỉ các cơ sở di sản văn hóa của Việt Nam.

*Các trang web nước ngoài nhưng có tiếng Việt*. Nổi tiếng nhất có lẽ là trang PhET về:

- Các mô phỏng tương tác về khoa học và toán học, <https://phet.colorado.edu/>. Trang này do Đại học Colorado Boulder quản lý, hiện có khoảng 1,4 tỷ mô phỏng đã được cung cấp cho giáo dục phổ thông K-12 và đại học, cho các môn toán, lý, hóa, sinh học, và khoa học trái đất. Tất cả các mô phỏng trên trang này đều là TNGDM mang giấy phép CC BY 4.0 (<https://phet.colorado.edu/en/licensing>). Từ năm 2013, mô phỏng của PhET đã được phát triển bằng HTML5 với toàn bộ mã nguồn HTML5 và Javascript của nó nằm trong các kho trên trang PhET GitHub (<https://github.com/phetsims>) mà bất kỳ ai cũng có quyền tải xuống được. Các mô phỏng tương tác có thể giúp thoát khỏi việc dạy chay/học chay.

### *Các trang của các tổ chức/cá nhân hiện đang hoạt động ở Việt Nam*

- Thư viện học liệu mở Việt Nam: <https://voer.edu.vn/>. Đây là kho TNGDM đầu tiên ở Việt Nam, do Quỹ Việt Nam quản lý với các nội dung mang giấy phép CC BY 3.0 và ở dạng các module có thể lắp ráp được thành bộ sưu tập.
- Kho học liệu số của Hệ tri thức Việt số hóa, phần các bài đạt giải Cuộc thi Thiết kế bài giảng điện tử 2021 do Bộ Giáo dục và Đào tạo tổ chức, với các sản phẩm dự thi, theo thể lệ của cuộc thi, mang giấy phép CC BY hoặc CC BY-SA có tại: <https://igiaoduc.vn/news/su-kien-cuoc-thi-e-learning/danh-sach-cac-bai-dat-giai-cuoc-thi-thiet-ke-bao-giang-dien-tu-2021-42.html>.
- Địa chỉ: <https://rmit.libguides.com/openeducationalresources> là trang TNGDM tiếng Anh của Đại học RMIT Việt Nam, trong khi trang tiếng Việt của Đại học này có tại địa chỉ: <https://rmit.libguides.com/c.php?g=650824>, dù các nội dung sâu bên trong trang tiếng Việt thường trỏ tới các nội dung tiếng Anh.
- Trang ‘Sách Mở’ của nhóm Cánh Buồm, <http://canhbuom.edu.vn/sachmo/>. Tất cả các sách trên trang này là cho giáo dục phổ thông, có giấy phép CC BY-NC-SA.
- Hầu hết các tài liệu tiếng Việt được dịch từ các tài liệu gốc tiếng Anh mang các giấy phép tuân thủ với định nghĩa TNGDM, với nội dung liên quan tới TNGDM, khoa học mở, dữ liệu mở, truy cập mở, cấp phép mở có tại địa chỉ: <https://giaoducmo.avnuc.vn/tai-lieu-dich/cac-tai-lieu-dich-sang-tieng-viet-toi-het-nam-2022-834.html>. Đây là các tài liệu dịch sang tiếng Việt trên trang ‘Giáo dục Mở - Tài nguyên Giáo dục Mở’, một trang web thành viên của Hiệp hội các trường đại học và cao đẳng Việt Nam (<https://avnuc.vn/>).

Trên đây chỉ liệt kê được một số rất ít các nguồn TNGDM trên Internet bạn có thể khai thác. Bạn nên siêng năng tự khám phá các kho/nguồn TNGDM để phát hiện kho/nguồn nào là phù hợp cho bạn (mức giảng dạy, không gian kiến thức, mức độ chi tiết của các tài nguyên, .v.v.).

“Mức độ chi tiết” của tài nguyên đề cập đến quy mô, độ phức tạp và cách tổ chức của tài nguyên cũng như số lượng các tệp hình ảnh, âm thanh, và video được sử dụng. Mỗi đối tượng dữ liệu (văn bản, âm thanh, video, bài tập, v.v.) được coi là một khối trong cấu trúc tài nguyên. Một tài nguyên được coi là có độ chi tiết cao nếu nó chỉ được tạo ra



từ một đối tượng dữ liệu, chẳng hạn như một cái ảnh. Ngược lại, một mô-đun khóa học được coi là có độ chi tiết thô vì nó tập hợp một số đối tượng dữ liệu cũng chứa các danh mục phụ các đối tượng khác nữa. Toàn bộ mô-đun sau đó được dàn xếp thành một đơn vị mạch lạc để đáp ứng nhu cầu giảng dạy (bài học hoặc chương trình).

Mỗi nguồn TNGDM lại có hồ sơ riêng tùy thuộc vào dạng tài nguyên của nó. Có nguồn chuyên cung cấp các tệp âm thanh nằm trong phạm vi công cộng cho bất kỳ ai sử dụng (ví dụ, MusOpen, <https://musopen.org/>), trong khi nguồn khác lại chủ yếu cung cấp các mô phỏng tương tác về toán học và khoa học tự nhiên (PhET). Ví dụ khác, vì mục đích đào tạo phổ cập cho các giảng viên, phần thực hành trong *Chương trình của InOER* lấy ví dụ các trang TNGDM theo dạng các nội dung khác nhau như hình ảnh, video, âm thanh, văn bản và dữ liệu. Các giảng viên sau đó sẽ cần tự khám phá để chọn cho mình những gì cần thiết và phù hợp.

Và, như ở phần trên đã nêu, hãy sử dụng các bộ lọc, các máy tìm kiếm nâng cao cùng với các từ khóa có chọn lọc cẩn thận có khả năng sẽ giúp bạn nhanh chóng hơn tìm ra các kho/nguồn TNGDM chính và phù hợp cho bạn.

### ***Hiểu vai trò của tiêu chuẩn hóa siêu dữ liệu trong tính tương hợp của các nguồn TNGDM***

Trong các hệ thống máy tính hoặc phần mềm, tính tương hợp (interoperability) được hiểu là khả năng trao đổi và sử dụng được thông tin lẫn của nhau. Một ví dụ khác có thể dễ hình dung hơn là tính tương hợp của các đầu USB do các hãng sản xuất máy tính khác nhau nhưng sử dụng lẫn của nhau được. Để có tính tương hợp như vậy giữa các hệ thống phần mềm, thì chúng thường sử dụng các tiêu chuẩn mở với các đặc tả kỹ thuật mở công khai để các nhà sản xuất phần mềm khác nhau có thể sử dụng các tiêu chuẩn mở đó, và vì thế các thông tin, các tệp được tạo ra từ các phần mềm đó trao đổi được với nhau, đọc được của nhau, ví dụ thế.

Theo cách tiếp cận này, để TNGDM từ các nguồn khác nhau tương hợp được với nhau, các nguồn đó cũng cần phải sử dụng các tiêu chuẩn mở dành cho các tài nguyên giáo dục nói chung, TNGDM nói riêng cho siêu dữ liệu của chúng. Ví dụ, trong siêu dữ liệu của các nguồn TNGDM dù khác nhau, nhưng có chung các trường, chẳng hạn như “Tiêu đề”, “Tác giả”, “Ngày tháng năm xuất bản”, “Giấy phép” .v.v.

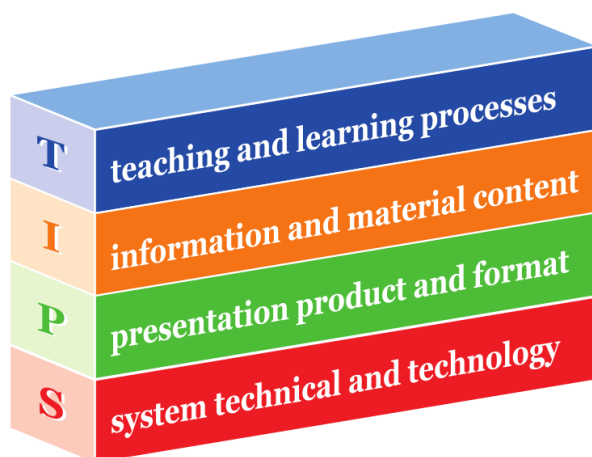
Nếu hai hệ thống sử dụng các tiêu chuẩn siêu dữ liệu khác nhau (thường đúng thế), thì các “cổng - gateway” được thiết lập để liên kết các trường siêu dữ liệu trong hệ thống này với các trường siêu dữ liệu tương đương được xác định khác trong hệ thống kia.

Các cổng này làm cho các hệ thống có khả năng “tương hợp được”, nghĩa là chúng “nói chuyện” với nhau bằng “ngôn ngữ máy” mà không cần sự tham gia của con người.

## L2.2 Lựa chọn TNGDM thích hợp

Năng lực L2.2 có 4 nội dung: (1) Biết các tiêu chí chất lượng của TNGDM; (2) Biết các cơ chế thẩm định chất lượng của TNGDM; (3) Xác định vài dữ liệu chính để ghi công đúng cho TNGDM; và (4) Nhận biết giấy phép và biết cách xác định một tài nguyên có giấy phép hay không

### ***Biết các tiêu chí chất lượng của TNGDM***



**Hình 4.4.** Khung TIPS với 4 lớp chất lượng cho TNGDM

Trung tâm Phương tiện Giáo dục Á châu của Khối Thịnh vượng chung - CEMCA (Commonwealth Educational Media Centre for Asia) trong năm 2014 đã xuất bản tài liệu “*Các hướng dẫn đảm bảo chất lượng cho Tài nguyên Giáo dục Mở: Khung TIPS phiên bản 2.0<sup>46</sup>*” với 38 tiêu chí được phân bổ trong 4 lớp chất lượng gồm: (1) Quy trình dạy và học - **T** (Teaching and Learning Processes); Nội dung thông tin và Tư liệu - **I** (Information and Material Content); Trình bày, Sản phẩm và Định dạng - **P** (Presentation, Product and Format); và Kỹ thuật và Công nghệ Hệ thống - **S** (System Technical and Technology). Khung được sử dụng để giúp cho các giảng viên trong tạo lập, sử dụng và sử dụng lại TNGDM thông qua bảng các câu hỏi đáp với 38 tiêu chí đó.

## Faculty Guide for Evaluating Open Education Resources

With so many freely available resources online, choosing OER can be overwhelming. This checklist contains some suggestions for faculty when choosing resources for use in the classroom.

### RELEVANCE

Does the information directly address one or more of the class objectives?

### ACCURACY

Is the information accurate? Are there major content errors or omissions?  
 Are there spelling errors or typos?  
 Has the material been peer reviewed?

### PRODUCTION QUALITY

Is the information clear and understandable?  
 Is the layout and interface easy to navigate?  
 Do the design features enhance learning?  
 For multimedia resources, are the audio/video quality high?

### ACCESSIBILITY

Is the resource available in alternative formats (e.g. .doc or .odf)?  
 For audio or video resources, is there a transcript or subtitles?

### INTERACTIVITY

Does the resource encourage active learning and class participation? If not, are you able to add that to the resource?  
 Are there opportunities for students to test their understanding of the material (e.g. a video with embedded questions)?

### LICENSING

Does the license allow for educational reuse of the materials?  
 Does the license allow modifications or adaptations of the materials? If so, can you modify the resource to better fit the class objectives or encourage active learning?

#### FURTHER INFORMATION

JISC. (n.d.). *Open Educational Resources infoKit* [wiki]. Retrieved from <http://bit.ly/oerinfokit>.


MERLOT. (n.d.). MERLOT Faculty Development Portal: EVALUATION CRITERIA. Retrieved from <http://facultydevelopment.merlot.org/ReviewCriteria.html>.


Shank, J. D. (2014). *Interactive open educational resources: A guide to finding, choosing, and using what's out there to transform college teaching*. San Francisco: Jossey-Bass.

**BCOER**  
LIBRARIANS

This guide is a creation of the BCOER, a group of BC postsecondary librarians working together to support the use of quality Open Educational Resources (OER). For more information about BCOER and its activities, go to [open.bccampus.ca](http://open.bccampus.ca).

Supported by

 This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

 **BCcampus**  
connect.collaborate.innovate.

Apr 2015, v2

**Hình 4.5.** Phiếu tự đánh giá cho giảng viên khi lựa chọn TNGDM ở BCcampus

Lựa chọn để sử dụng TNGDM là một quyết định quan trọng. Một số thư viện đại học đã có hướng dẫn cho các giảng viên lựa chọn TNGDM để sử dụng trong các lớp học của họ dựa vào các phiếu đánh giá, chẳng hạn như nhóm BCOER các thủ thư đại học ở Canada đã chọn sử dụng TNGDM bằng ‘*Hướng dẫn các giảng viên đánh giá TNGDM*<sup>47</sup>’ dựa vào bảng các câu hỏi đáp xung quanh các tiêu chí như: (1) Tính thích hợp; (2) Độ chính xác; (3) Chất lượng sản phẩm; (4) Khả năng tiếp cận; (5) Tính tương tác; (6) Việc cấp phép.

Giống như nhóm BCOER của các thủ thư ở Canada, một số nơi khác cũng sử dụng các phiếu tự đánh giá với bảng câu hỏi tương tự cho các giảng viên khi lựa chọn TNGDM để giảng dạy trong các lớp học của họ, chẳng hạn như của Thư viện Đại học Bắc Texas<sup>48</sup>, hoặc như của Hội đoàn các trường cao đẳng cộng đồng - CCCOER (Community College Consortium For OER)<sup>49</sup>.

Trong bối cảnh của Khoa học Mở ngày nay, khi mà TNGDM là một thành phần của kiến thức khoa học mở và một phần không nhỏ của TNGDM nằm trong phạm vi công cộng và được cấp phép mở bằng các giấy phép CC BY và/hoặc CC BY-SA thuộc về dữ liệu mở, hay nói cách khác, dữ liệu mở là TNGDM<sup>50</sup>, nhất là các dữ liệu giáo dục mở<sup>51</sup>, trong khi dữ liệu mở cần phải được quản lý theo nguyên tắc Tìm thấy được, Truy cập được, Tương hợp được, Sử dụng lại được - **FAIR** (**F**indable, **A**ccessible, **I**nteroperable, **R**eusable) thì TNGDM cũng nên được quản lý theo các tiêu chí và nguyên tắc tương tự.

Để tìm thấy được (Findable):

- F1: (siêu) dữ liệu chỉ định một mã thường trực toàn cầu duy nhất và vĩnh viễn
- F2: dữ liệu được mô tả với siêu dữ liệu phong phú (rich metadata).
- F3: (siêu) dữ liệu được đăng ký hoặc được đánh chỉ mục trong tài nguyên có khả năng tìm kiếm được.
- F4: siêu dữ liệu chỉ định mã dữ liệu.

Để Truy cập được (Accessible):

- A1: (siêu) dữ liệu có khả năng truy xuất được bằng mã của chúng khi sử dụng giao thức truyền thông được tiêu chuẩn hóa.
- A1.1: giao thức đó là mở, tự do, và triển khai được vạn năng.
- A1.2: giao thức đó cho phép thủ tục xác thực và ủy quyền, ở các nơi cần thiết.
- A2: siêu dữ liệu là truy cập được, thậm chí khi dữ liệu không còn tồn tại nữa.

Để tương hợp được (Interoperable):

- I1: (siêu) dữ liệu sử dụng ngôn ngữ chính thống, truy cập được, được chia sẻ và áp dụng được rộng rãi để trình bày tri thức.
- I2: (siêu) dữ liệu sử dụng các từ vựng tuân theo các nguyên tắc FAIR.

- I3. (siêu) dữ liệu gồm các tham chiếu đủ điều kiện tới (siêu) dữ liệu khác.

Để sử dụng lại được (Re-usable):

- R1: (siêu) dữ liệu có nhiều thuộc tính chính xác và thích hợp.
- R1.1: (siêu) dữ liệu được phát hành với giấy phép sử dụng dữ liệu rõ ràng và truy cập được.
- R1.2: (siêu) dữ liệu có liên kết tới nguồn gốc xuất xứ của chúng.
- R1.3: (siêu) dữ liệu đáp ứng được các tiêu chuẩn cộng đồng phù hợp lĩnh vực.

Trong trường hợp của TNGDM, ngoài việc nó hoặc nằm trong phạm vi công cộng, hoặc được cấp phép mở đúng (giấy phép không có mệnh đề không có phái sinh - ND), thì nó cùng với siêu dữ liệu của nó còn phải được gắn một mã nhận diện thường trực - PID (Persistent Identifier) để có khả năng sử dụng lại được<sup>52</sup>.

Ngoài các tiêu chí được nêu trong 2 cách tiếp cận ở trên, cũng có cách tiếp cận khác về các tiêu chí đánh giá chất lượng TNGDM, như được nêu trong tài liệu *Hướng dẫn của IOF*, nhưng không được trình bày ở đây vì tính phức tạp của nó.

### ***Biết các cơ chế thẩm định chất lượng của TNGDM***

*Hướng dẫn của IOF* (trang 53 bản gốc tiếng Anh) nhấn mạnh rằng việc loại bỏ trung gian do Internet mang lại có thể dẫn đến giảm chất lượng. Do đó, người biên tập, chẳng hạn, người từng thuê tác giả, người hiệu đính và các chuyên gia khác trước khi xuất bản sách, không còn là một phần của chuỗi sản xuất kỹ thuật số nữa. Tuy nhiên, có vài cách tiếp cận khác hiện đang đảm bảo chất lượng của TNGDM trên trực tuyến, hai trong số đó được nêu ngay bên dưới đây.

Cách tiếp cận đầu tiên, đánh giá ngang hàng (Peer Review), được lấy cảm hứng từ mô hình xuất bản khoa học truyền thống, một cách tiếp cận tập trung hơn trong đó các chuyên gia xác nhận chất lượng của một nguồn tài liệu. Đây là mô hình mà kho lưu trữ tài nguyên Merlot của Mỹ ([www.merlot.org/merlot](http://www.merlot.org/merlot)) tuân theo với một quy trình<sup>53</sup> và mẫu báo cáo<sup>54</sup> cụ thể. Một hội đồng chuyên gia sẽ sửa đổi bất kỳ tài nguyên mới nào được gửi tới kho. Cách tiếp cận này tốn nhiều công sức hơn và không cho phép nhiều TNGDM được xử lý trong khoảng thời gian ngắn, nhưng việc xác nhận sau đó nói chung là cực kỳ đáng tin cậy.

Thứ hai là cách tiếp cận cộng tác, được bách khoa toàn thư Wikipedia sử dụng. Theo cách tiếp cận này, cộng đồng thẩm định tài nguyên bằng cách đọc và hiệu đính nó, do đó đảm bảo chất lượng bền vững của nội dung. Hai đặc điểm chính tạo nên sự thành công của mô hình đại chúng này là các nền tảng mở giúp khôi phục phiên bản trước nhờ lịch sử sửa đổi và nhiều tác giả giám sát tính hợp lệ của nội dung. Do đó, họ có thể tố cáo và ngăn chặn hành vi độc hại.

Với Khoa học Mở đã và đang là một xu thế không thể đảo ngược của thế giới ngày nay, việc đánh giá ngang hàng mở (Open Peer Review) ngày càng phổ biến hơn. Nó có thể được xem như là một sự tiến hóa tất yếu của cách tiếp cận đánh giá ngang hàng như của Merlot và dựa vào các phiếu tự đánh giá với các bảng câu hỏi như được nêu ở phần trên, với các thông tin và quy trình đánh giá đều được mở công khai, bao gồm cả các thông tin của những người đánh giá. Ví dụ, một tài liệu xuất bản năm 2022 có trong Thư viện Sách giáo khoa Mở (Open Textbook Library) được 3 giáo sư đánh giá, chấm điểm và mô tả lý do chấm điểm như vậy cho từng tiêu chí đánh giá của tài liệu, với thông tin của từng giáo sư tham gia đánh giá và ngày tháng đánh giá đều được công khai<sup>55</sup>. Tài liệu ‘*Đánh giá sự nghiệp nghiên cứu thừa nhận đầy đủ các thực hành Khoa học Mở*’ do Ủy ban châu Âu xuất bản năm 2018<sup>56</sup> nêu rằng: “*Đánh giá ngang hàng mở nên được coi là thuật ngữ bao trùm cho một số phương pháp chòng chéo giúp điều chỉnh các mô hình đánh giá ngang hàng phù hợp với đặc tính của Khoa học Mở, bao gồm làm cho danh tính của người đánh giá và/hoặc tác giả trở thành mở công khai, xuất bản các báo cáo đánh giá hoặc tạo điều kiện cho sự tham gia nhiều hơn vào quá trình đánh giá ngang hàng. Theo một số chuyên gia việc đánh giá ngang hàng một cách công khai và minh bạch đang ngày càng gia tăng và một số đã tiến hành các nỗ lực theo hướng này*”.

Từ góc độ kỹ thuật, việc sử dụng các định dạng mở cho phép tài nguyên được truy cập và tái sử dụng sẽ góp phần nâng cao chất lượng của tài nguyên đó (*Hướng dẫn của IOF*, trang 54 bản gốc tiếng Anh). Các cơ chế có sự tham gia của Internet 2.0 như phiếu bầu, đánh giá (ví dụ: số sao), số lần nhấp chuột, danh tiếng của tác giả và các khuyến nghị tài nguyên được các cộng đồng không chính thức trên mạng xã hội đưa ra cũng đảm bảo chất lượng cho TNGDM.

Theo thực tiễn cá nhân của họ, mỗi giáo viên sẽ nhanh chóng học cách xác định các nguồn TNGDM phù hợp nhất. Nếu TNGDM có các nguồn nổi tiếng về chất lượng, thì giáo viên có thể chắc chắn một cách hợp lý về chất lượng và giá trị giáo dục của chúng, vì chúng thường được các giáo viên lựa chọn và phát triển.

Cuối cùng, chắc chắn không có dấu hiệu nào tốt hơn về chất lượng sau khi đánh giá một tài nguyên và thấy nó hữu ích để truyền đạt một khái niệm cụ thể, hãy gửi nó cho người học và đánh giá mức độ phù hợp và chất lượng của nó từ phản ứng của họ.

- Đối với một bài học cụ thể, một TNGDM có chất lượng nên được điều chỉnh phù hợp với trình độ công chúng của nó.
- Cần thu hút người học vào quá trình học tập.
- Nó phải đủ linh hoạt để áp dụng các chiến lược giảng dạy khác nhau và cho phép người học sử dụng nó thường xuyên, theo những cách thức khác nhau tùy theo từng người và ở từng thời điểm.
- Nó cũng phải vui chớ. Học tập trở thành một trò chơi khi người học có thể thử nghiệm mà không sợ bị đánh giá về câu trả lời của mình và khi hoạt động đó thúc đẩy họ thử lại để có thêm thông tin hoặc tìm ra lộ trình khám phá thay thế.

Chiến lược sử dụng TNGDM như vậy khiến các giáo viên mong muốn cải thiện TNGDM hiện có và tạo ra TNGDM của riêng họ. Nó cũng sẽ dẫn đến sự hợp tác thực hành và trao đổi giữa những người thực hành, điều này sẽ tiếp sức cho phong trào TNGDM. Cuối cùng, giáo viên nên khuyến khích sinh viên của mình tìm kiếm và sử dụng TNGDM cho mục đích tự học, và ở các cấp độ nâng cao hơn, phát triển chương trình giảng dạy/khóa học của riêng họ<sup>57</sup>.

### ***Xác định vài dữ liệu chính để ghi công đúng cho TNGDM***

Xem [3.5. Công cụ chọn giấy phép CC và việc thừa nhận ghi công cho tác giả](#).

### ***Nhận biết giấy phép và biết cách xác định một tài nguyên có giấy phép hay không***

Xem [3.2. Hệ thống giấy phép CC với TNGDM](#).

Hệ thống cấp phép CC đã thành công không thể tưởng tượng nổi vì nó rất đơn giản và thân thiện với người sử dụng. Ngày nay, vài quốc gia vẫn có tổ chức CC của riêng họ. Điều này là quan trọng cho tới rất gần đây, vì các giấy phép đã phải phản ánh mã pháp

lý của từng quốc gia. Do đó, kể từ tháng 11/2013, phiên bản V4.0 của các giấy phép Creative Commons đã được tiêu chuẩn hóa phù hợp với các luật quốc tế & vì thế được tùy chỉnh để sử dụng, bất kể quốc gia gốc của tài nguyên đó.

Các hệ thống cấp phép khác cũng được sử dụng rộng rãi. Chúng có thể áp dụng cho một dạng tài nguyên khác (phần mềm, hình ảnh, nhạc, .v.v.) hoặc đặc biệt được các luật sư của một tổ chức viết để chỉ định các điều kiện chính xác của nó. Các giấy phép đó thường được chỉ định ở đáy trang, hoặc bằng một hình ảnh hoặc văn bản. Đôi khi, toàn bộ trang phải được kiểm tra để tìm ra liệu có hay không một dạng giấy phép đặc biệt áp dụng cho toàn bộ trang đó, thậm chí nếu điều đó không được nêu ở mọi mức. Trong bất kỳ trường hợp nào, trước khi sử dụng tư liệu, bạn phải kiểm tra liệu nó có một giấy phép chỉ định các điều kiện sử dụng nó hay không, và, trong trường hợp không có giấy phép, nội suy rằng tư liệu đó là sở hữu độc quyền và rằng sự cho phép phải được yêu cầu trước khi sử dụng nó.



## L3 Sử dụng TNGDM

Lĩnh vực năng lực L3 Sử dụng TNGDM	
Năng lực	Nội dung (Kiến thức và/hoặc kỹ năng)
<b>L3.1 Phân biệt các dạng giấy phép Creative Commons khác nhau</b>	1. Đưa ra các điều khoản đơn giản những lợi thế so sánh được mà các giấy phép Creative Commons cung cấp
	2. Hiểu các ngoại lệ đối với luật sở hữu trí tuệ và nêu ít nhất 2 trong số chúng áp dụng được trong giảng dạy
	3. Xác định 4 tùy chọn cơ bản đối với các giấy phép Creative Commons, biết tên viết tắt và giải thích ý nghĩa của chúng
	4. Xác định ít nhất một trong các lý do những người chống đối hệ thống cấp phép nêu
<b>L3.2 Tôn trọng các điều khoản của giấy phép Creative Commons</b>	1. Sử dụng tài nguyên được cấp phép mở Creative Commons
	2. Thể hiện sự hiểu biết khi áp dụng hệ thống cấp phép mở Creative Commons

### L3.1 Phân biệt các dạng giấy phép CC khác nhau

Năng lực L3.1 có 4 nội dung: (1) Đưa ra các điều khoản đơn giản những lợi thế so sánh được mà các giấy phép Creative Commons cung cấp; (2) Hiểu các ngoại lệ đối với luật sở hữu trí tuệ và nêu ít nhất 2 trong số chúng áp dụng được trong giảng dạy; (3) Xác định 4 tùy chọn cơ bản đối với các giấy phép Creative Commons, biết tên viết tắt và giải thích ý nghĩa của chúng; và (4) Xác định ít nhất một trong các lý do những người chống đối hệ thống cấp phép nêu ra

***Đưa ra các điều khoản đơn giản những lợi thế so sánh được mà các giấy phép Creative Commons cung cấp***

Xem [3.4. Các “lớp” giấy phép CC và việc máy đọc được.](#)

***Hiểu các ngoại lệ đối với luật sở hữu trí tuệ và nêu ít nhất 2 trong số chúng áp dụng được trong giảng dạy***

Xem [3.1. Cấp phép mở và vấn đề sở hữu trí tuệ liên quan tới TNGDM](#) và [3.2. Hệ thống giấy phép CC với TNGDM.](#)

Giấy phép CC là công cụ pháp lý cho phép các tác giả của các tài nguyên giữ lại bản quyền trong khi làm dễ dàng hơn cho những người khác sử dụng các tài nguyên đó như họ muốn. Họ xác định chính xác các quyền sử dụng. Thay vì cấm vạ năng bất kỳ sử dụng nào không được người sáng tạo cho phép, như trong trường hợp với bản quyền dạng ‘*Giữ lại tất cả các quyền*’ (All Rights Reserved), CC công bố rõ ràng các sử dụng có thể được làm đối với tài nguyên đó với bản quyền dạng ‘*Giữ lại một số quyền*’ (Some Rights Reserved).

Các giấy phép CC không ảnh hưởng tới các quyền tự do mà luật trao cho những người sử dụng các tác phẩm được bản quyền bảo vệ, nghĩa là các ngoại lệ và giới hạn tới quyền độc quyền. Về khía cạnh này, nên được lưu ý là khái niệm ‘*sử dụng công bằng*’ (fair use)<sup>58</sup> của nước Mỹ trao cho công chúng quyền sử dụng hợp lý một tác phẩm (ví dụ, sao chép và phân phối lại nó), không có điều này thì được xem như vi phạm bản quyền: “*sử dụng công bằng một tác phẩm có bản quyền, bao gồm sử dụng bằng việc tái tạo lại trong các bản sao hoặc bản ghi âm hoặc bằng bất kỳ phương tiện nào khác được phần đó chỉ định, vì các mục đích như phê bình, bình luận, báo cáo tin tức, giảng dạy (bao gồm nhiều bản sao để sử dụng trong lớp học), học thuật hoặc nghiên cứu, không phải là hành vi vi phạm bản quyền*”.

Lưu ý là TNGDM có thể được sử dụng vạ năng bởi bất kỳ ai trong bất kỳ hoàn cảnh nào và vì nhiều mục đích khác nhau, kể cả vì mục đích thương mại (ví dụ, khi tài nguyên giáo dục được cấp phép mở CC BY và/hoặc CC BY-SA), trong khi ‘*sử dụng công bằng*’ không có sự vạ năng như vậy.

#### ***Xác định 4 tùy chọn cơ bản đối với các giấy phép Creative Commons, biết tên viết tắt và giải thích ý nghĩa của chúng***

Xem [Bảng 3.1. Các tùy chọn trong hệ thống giấy phép CC](#).

#### ***Xác định ít nhất một trong các lý do những người chống đối hệ thống cấp phép nêu***

Theo truyền thống, các nhà nghiên cứu muốn xuất bản bài báo hoặc cuốn sách là kết quả nghiên cứu của mình, họ thường sẽ phải ký một hợp đồng với nhà xuất bản với điều kiện chuyển giao toàn bộ các quyền bản quyền của họ sang cho nhà xuất bản. Vì thế, các nhà nghiên cứu sau đó có thể sẽ phải xin phép nhà xuất bản nếu họ muốn đăng hoặc sửa bài báo/cuốn sách của chính họ rồi đăng chúng ở bất kỳ nơi nào khác.

Cách thức xuất bản truyền thống này tới nay vẫn còn tồn tại ở nhiều nơi trên thế giới, nhất là ở các quốc gia đang phát triển.

Tuy nhiên, điều này đã thay đổi rất nhiều, chẳng hạn như ở châu Âu và Bắc Mỹ, nơi mà phong trào truy cập mở tới các kết quả nghiên cứu ngày càng phát triển, với các phương thức xuất bản truy cập mở khác nhau, bao gồm cả xuất bản Truy cập Mở Kim cương (Diamond Open Access Publishing), nơi mà cả các tác giả lẫn người sử dụng đều không phải trả các khoản phí xử lý bài báo - APC (Article Processing Charges) hay các khoản phí xử lý sách - BPC (Book Processing Charge), nhờ vào việc sử dụng ngày một gia tăng các công cụ công nghệ thông tin cho phép các nhà nghiên cứu có khả năng dễ dàng thực hiện mọi công đoạn của quá trình xuất bản kỹ thuật số mà trước kia họ không thể tự làm các công đoạn của việc xuất bản và phải phụ thuộc hoàn toàn vào các nhà xuất bản với công nghệ in ấn trong một thời gian dài vài trăm năm. Nói một cách khác, sự phát triển như vũ bão của công nghệ thông tin đã giải phóng các nhà nghiên cứu khỏi sự phụ thuộc vào các nhà xuất bản truyền thống với công nghệ in ấn.

Liên minh S (cOAlition S)<sup>59</sup>, một nhóm quốc tế các tổ chức cấp vốn và thực thi nghiên cứu, bao gồm cả Ủy ban châu Âu, cam kết làm cho Truy cập Mở đầy đủ và tức thì tới các xuất bản phẩm nghiên cứu trở thành hiện thực. Liên minh S đã phát triển Kế hoạch S (Plan S) theo đó các nhà cấp vốn nghiên cứu chỉ thị rằng, kể từ ngày 01/01/2021 trở đi, truy cập tới các xuất bản phẩm nghiên cứu được sinh ra từ các trợ cấp nghiên cứu do họ cấp tiền, phải là tự do không mất tiền kể từ ngày xuất bản. Liên minh S đã phát triển *Chiến lược Giữ lại các quyền* (Rights Retention Strategy) để cung cấp cho các nhà nghiên cứu được nó cấp vốn quyền tự do gửi bản thảo để xuất bản trên tạp chí mà họ lựa chọn, bao gồm cả các tạp chí đăng ký thuê bao, trong khi vẫn tuân thủ đầy đủ Kế hoạch S. Các tổ chức của Liên minh S tạo điều kiện thuận lợi cho việc này bằng cách thay đổi các điều kiện trợ cấp của họ để yêu cầu giấy phép Creative Commons Ghi công (CC BY) được áp dụng cho tất cả báo cáo Bản thảo được tác giả chấp nhận – AAM (Author Accepted Manuscripts) hoặc Phiên bản Hồ sơ – VoR (Versions of Record) báo cáo nghiên cứu gốc ban đầu, được hỗ trợ toàn bộ hoặc một phần bởi vốn cấp của họ. Chính *Chiến lược Giữ lại các quyền* dựa vào giấy phép CC BY đã giúp cho các nhà nghiên cứu thoát khỏi tình huống phải chuyển giao toàn bộ các quyền bản quyền sang cho nhà xuất bản và vì thế cũng giúp họ thoát khỏi phụ thuộc vào các nhà xuất bản đó.

Cùng với chiến lược này, Liên minh S còn có kế hoạch chấm dứt hỗ trợ tài chính<sup>60</sup> cho các nhà xuất bản Truy cập Mở lai (vừa có chế độ thuê bao, vừa mời chào các nhà nghiên cứu trả tiền để được xuất bản truy cập mở các kết quả nghiên cứu của họ), kể cả các nhà xuất bản có ký kết các thỏa thuận chuyển đổi quá độ để chuyển sang Truy cập Mở đầy đủ và tức thì, dù vẫn có ngoại lệ theo đó các nhà cấp vốn riêng rẽ của Liên minh S có thể vẫn chọn tham gia về tài chính trong các thỏa thuận chuyển đổi quá độ sau năm 2024 như một phần của các chiến lược quốc gia tương ứng của họ. Các ngoại lệ như vậy sẽ được đăng trên website của Liên minh S.

Hiển nhiên, những chính sách như vậy của Liên minh S chắc chắn ảnh hưởng tiêu cực tới túi tiền và sự độc quyền xuất bản của các nhà xuất bản, và vì vậy họ thường có các hành động thể hiện việc ‘*nói nước đôi*’ và/hoặc ‘*nói một đằng, làm một nẻo*’, như được trình bày trong một loạt các bài báo đăng trên trang web của Liên minh S thời gian gần đây, ví dụ như các bài đã được dịch sang tiếng Việt với tiêu đề<sup>61</sup>: (1) Chiến lược Giữ lại các Quyền và sự tù mù của nhà xuất bản: thư ngỏ cho các nhà nghiên cứu; (2) Các nhà xuất bản thương mại và các Mục tiêu Phát triển Bền vững (SDGs): dẫn dắt hay cản trở sự tiến bộ?; (3) Springer Nature nói nước đôi; (4) Tư vấn bản quyền của T&F. Tác giả, hãy coi chừng.

Ngoài Liên minh S ra, Nhóm các Nhà cấp vốn Nghiên cứu Mở - ORFG (Open Research Funder Group)<sup>62</sup> ở nước Mỹ, một nhóm quan hệ đối tác của các tổ chức từ thiện cam kết chia sẻ mở các kết quả đầu ra nghiên cứu, với các thành viên ORFG, cùng nhau, nắm giữ khối tài sản vượt trên 250 tỷ USD, với tổng trợ cấp trao hàng năm khoảng 10 tỷ USD, với niềm tin rằng tính mở là tốt hơn cho hoạt động từ thiện, tốt hơn cho khoa học, và tốt hơn cho xã hội; rằng nghiên cứu mở làm tăng tốc nhịp độ phát hiện, làm giảm các khoảng cách chia sẻ thông tin, khuyến khích đổi mới sáng tạo, và thúc đẩy khả năng tái tạo lại. Nhóm này cũng có các chính sách và chiến lược tương tự như của Liên minh S<sup>63</sup>.

### **L3.2 Tôn trọng các điều khoản của giấy phép CC**

Năng lực L3.2 có 2 nội dung: (1) Sử dụng tài nguyên được cấp phép mở Creative Commons; và (2) Thể hiện sự hiểu biết khi áp dụng hệ thống cấp phép mở Creative Commons.

### ***Sử dụng tài nguyên được cấp phép mở Creative Commons***

Khi bạn sử dụng TNGDM của ai đó khác, dù bạn tìm thấy nó ở một nơi ký gửi nổi tiếng hay qua một tìm kiếm Internet, bạn phải thừa nhận ghi công cho tác giả và/hoặc người nắm giữ các quyền, tối thiểu là theo nguyên tắc TASL được nêu ở trên. Bạn cũng phải đảm bảo rằng các lưu ý bản quyền là còn nguyên trên từng bản sao của tác phẩm đó. Cũng là bất hợp pháp để áp dụng các biện pháp bảo vệ kỹ thuật hạn chế đối với các tác phẩm của bạn, một khi nó là TNGDM, như việc Quản lý các Quyền Số - DRM (Digital Rights Management).

### ***Thể hiện sự hiểu biết khi áp dụng hệ thống cấp phép mở Creative Commons***

Trong phần trước ở trên đã đề cập tới 4 tùy chọn và 6 giấy phép tiêu chuẩn của Creative Commons. Bạn không nghi ngờ gì đã lưu ý thấy thông tin này, nhưng liệu bạn đã tiếp thu và hiểu rõ về nó chưa? Là quan trọng để có sự nắm bắt tốt ý nghĩa của các giấy phép khác nhau và biết cách để phân biệt chúng theo các từ viết tắt và ý nghĩa của chúng khi gắn một giấy phép cho tác phẩm của bạn, đặc biệt nếu nó kết hợp TNGDM khác với các giấy phép và nguồn gốc xuất xứ khác.

Bây giờ bạn có thể kiểm tra liệu bạn có hiểu các giấy phép Creative Commons đủ tốt để sử dụng chúng hay không.

#### **Đúng hay sai?**

- Mệnh đề quyền tác giả là một phần của vài giấy phép CC (sai: mọi giấy phép CC đều có một mệnh đề quyền tác giả, vì nó là cơ bản, trong hệ thống cấp phép này, rằng tác giả luôn được xác định như là người nắm giữ các quyền).
- Bất kỳ ai cũng có thể sử dụng TNGDM, bất kể giấy phép nào (đúng: các giấy phép chỉ có tác dụng khi sửa đổi, sao chép, phân phối hoặc thu lợi nhuận thương mại từ một TNGDM).
- Tất cả các giấy phép CC đều cho phép công chúng để sao chép, phân phối và chia sẻ các tác phẩm, ít nhất cho các mục đích phi thương mại (đúng: tất cả các giấy phép cung cấp cho công chúng sự cho phép không độc quyền để sao chép, phân phối và chia sẻ tác phẩm miễn phí, ngay cả các tác phẩm “tập thể”).

- Tài nguyên có giấy phép với tùy chọn Chia sẻ Tương tự - SA (Share Alike) kết hợp được với tài nguyên có giấy phép với lựa chọn Không có tác phẩm phái sinh - ND (No Derivative Works) (sai: các điều kiện không có tác phẩm phái sinh (ND) và các tác phẩm phái sinh phải chia sẻ theo giấy phép y hệt (SA) loại trừ lẫn nhau).
- Không có nhu cầu phải hỏi sự cho phép để sao chép hoặc phân phối lại các tác phẩm được bảo vệ khi chúng được phân phối trên một trang với quyền truy cập hạn chế như một intranet giáo dục (sai: bạn phải luôn phải hỏi sự cho phép để sao chép và phân phối các tác phẩm mà đặc biệt không cho phép sử dụng như vậy, ngoại trừ các ngoại lệ được ủy quyền thuộc về sử dụng công bằng (Fair Use), sử dụng trong giáo dục và các hoàn cảnh hiến định tương tự khác).

Bạn có thể tự đặt ra nhiều câu hỏi khác để kiểm tra sự hiểu biết về ý nghĩa của các giấy phép CC của bạn cũng như của các sinh viên trong lớp học của bạn.

## L4 Tạo lập TNGDM

Lĩnh vực năng lực L4 Tạo lập TNGDM	
Năng lực	Nội dung (Kiến thức và/hoặc kỹ năng)
<b>L4.1 Thiết kế TNGDM</b>	1. Tạo lập nội dung gốc ban đầu hoặc sử dụng lại được mà có thể kết hợp thành một tác phẩm có thể được cấp phép mở để trở thành TNGDM
	2. Biết các thực hành đúng để thiết kế các tài nguyên có tính tới các khía cạnh giáo dục và văn hóa của tài nguyên đó, chất lượng kỹ thuật và công thái học của nó cũng như các khái niệm cơ bản để đảm bảo khả năng tiếp cận & khám phá của nó.
<b>L4.2 Sửa đổi TNGDM</b>	1. Có khả năng xác định và phân biệt TNGDM có thể sửa đổi ở định dạng mở (đặc biệt bằng việc đảm bảo định dạng thiết kế gốc ban đầu là sẵn sàng)
	2. Biết các lựa chọn khác nhau để tùy chỉnh TNGDM (dịch thuật, âm thanh, minh họa, khả năng tiếp cận, ngữ cảnh hóa...)
<b>L4.3 Kết hợp TNGDM</b>	1. Biết cách tạo lập TNGDM gồm các TNGDM khác nhau có tính tới đặc điểm các giấy phép và tiềm năng phổ biến của chúng.
	2. Biết cách tạo lập TNGDM gồm các TNGDM khác nhau và nội dung không mở trong các ràng buộc có liên quan đến dạng tác phẩm kết hợp này và chỉ định các quyền có liên quan tới nội dung riêng rẽ.
<b>L4.4 Cùng tạo lập TNGDM</b>	1. Phân biệt các chế độ tạo lập khác nhau để sử dụng chúng cho việc tạo lập TNGDM
	2. Xác định những người đóng góp có liên quan trong tạo lập TNGDM bằng việc thiết lập và nêu rõ các mức độ đóng góp và sở hữu trí tuệ của từng trong số họ.

### L4.1 Thiết kế TNGDM

Năng lực L4.1 có 2 nội dung: (1) Tạo lập nội dung gốc ban đầu hoặc sử dụng lại được mà có thể kết hợp thành một tác phẩm có thể được cấp phép mở để trở thành TNGDM; và (2) Biết các thực hành đúng để thiết kế các tài nguyên có tính tới các khía cạnh giáo dục và văn hóa của tài nguyên đó, chất lượng kỹ thuật và công thái học của nó cũng như các khái niệm cơ bản để đảm bảo khả năng tiếp cận & khám phá của nó. Đây là năng lực của người thiết kế/tạo lập TNGDM.

### ***Tạo lập nội dung gốc ban đầu hoặc sử dụng lại được mà có thể kết hợp thành một tác phẩm có thể được cấp phép mở để trở thành TNGDM***

Các giảng viên phải đảm bảo rằng họ tự thiết kế tất cả nội dung của họ. Điều này ngụ ý việc viết các văn bản gốc ban đầu và trích dẫn các nguồn của họ nếu họ được các tác phẩm khác truyền cảm hứng. Tương tự, họ phải ghi các video của riêng họ, chụp ảnh của riêng họ, ghi nhạc gốc ban đầu của họ, .v.v.

Các giảng viên rõ ràng có thể sử dụng các TNGDM thuộc về những người khác, tuân thủ các điều khoản và điều kiện đi với TNGDM đó, và không quên thừa nhận ghi công đúng (ví dụ, theo TASL) cho tác giả và/hoặc người nắm giữ các quyền của TNGDM đó.

Các giảng viên rõ ràng có thể kết hợp nội dung họ tự tạo ra với các TNGDM khác, miễn là không quên thừa nhận ghi công đúng nguồn gốc của các TNGDM đó và với điều kiện các TNGDM đó có các giấy phép tương thích với nhau (xem [3.6. Tính tương thích của các giấy phép CC và công cụ kết hợp 2 tài nguyên được cấp phép mở CC](#)).

Các giảng viên cũng rõ ràng có thể sử dụng các tác phẩm thương mại, tuân thủ với các điều khoản sử dụng công bằng và các điều khoản sử dụng trong giáo dục theo hệ thống pháp luật của Việt Nam, miễn là có trích dẫn các nguồn đó.

### ***Biết các thực hành đúng để thiết kế các tài nguyên có tính tới các khía cạnh giáo dục và văn hóa của tài nguyên đó, chất lượng kỹ thuật và công thái học của nó cũng như các khái niệm cơ bản để đảm bảo khả năng tiếp cận & khám phá của nó.***

Chúng ta đã thảo luận rồi về các tiêu chí chất lượng và các cơ chế thẩm định chất lượng TNGDM trong năng lực [L2.2 Lựa chọn TNGDM thích hợp](#). Thành phần năng lực này tập trung đặc biệt hơn vào các thực hành tốt nhất cho những ai thiết kế TNGDM.

Có vài điều bạn cần cân nhắc khi thiết kế tài nguyên có ý định để sử dụng lại.

#### ***Cân nhắc 1***

Trước nhất, tài nguyên của bạn sẽ thuộc về một “khía cạnh” nhất định, tùy theo ngôn ngữ bạn sử dụng, mức độ chuyên môn hóa và đối tượng công chúng đích của bạn. Liên quan tới việc giảng dạy, các khía cạnh giáo dục và văn hóa sẽ cần phải được chú ý tới. Những người sáng tạo phải biết rằng họ càng hạn chế một lĩnh vực cụ thể của tài nguyên, thì họ càng giới hạn tiềm năng sử dụng lại của nó. Họ vì thế phải cố gắng áp



dụng một phương pháp giảng dạy mà càng phổ cập vạn năng càng tốt, và không giới hạn nguồn lực của họ dành riêng cho nền văn hóa cụ thể của họ, ngoại trừ trường hợp bất khả kháng.

### *Cân nhắc 2*

Cân nhắc thứ hai khi tạo lập TNGDM là chất lượng kỹ thuật, ở đó chúng cũng bao gồm công thái học và tính thân thiện với người sử dụng. Có một số tiêu chí chất lượng sẽ xác định tiềm năng sử dụng lại tài nguyên của bạn. Bạn vì thế nên tuân theo một số nguyên tắc cơ bản để thiết kế các tài nguyên chất lượng.

Trước nhất và trên hết, là nguyên tắc trung lập về công nghệ (Technology Neutral). Nguyên tắc này sẽ giúp cho bạn và các tài nguyên bạn tạo ra tránh bị phụ thuộc vào chỉ một nhà cung cấp duy nhất, tránh bị ‘khóa trói vào nhà cung cấp’ (vender lock-in), thường dẫn tới việc tài nguyên của bạn tạo ra chỉ chạy được trong hạ tầng, nền tảng, và phần mềm do nhà cung cấp đó tạo ra, mà không có khả năng chạy được trên những thứ tương tự của các nhà cung cấp khác. Là điều cấm kỵ nếu TNGDM bạn tạo ra lại nằm trong một hạ tầng, nền tảng, và phần mềm đóng - bị phụ thuộc vào một nhà cung cấp vì một khi bị phụ thuộc vào nhà cung cấp, thì việc bất kỳ ai cũng có quyền tự do không mất tiền để truy cập, sử dụng lại, tái mục đích, tùy chỉnh và phân phối lại TNGDM, như theo định nghĩa của nó, có thể sẽ bị ảnh hưởng và gây hại cho tính mở của TNGDM. Trường hợp này được biết tới với tên gọi là ‘Open Wrapping’, tạm dịch là ‘Vỏ bọc Mở’<sup>64</sup>.

Cũng để tránh điều này, bạn nên ưu tiên chọn các công cụ để sử dụng trong các công việc tạo lập/sửa đổi/tùy chỉnh/kết hợp là các phần mềm nguồn mở, kể cả cho mục đích sử dụng cá nhân cũng như cho nhiều người sử dụng cùng một lúc, ví dụ:

- Đại học Empire Bang New York, Mỹ, đề xuất các công cụ cho TNGDM<sup>65</sup>, bao gồm: (1) soạn thảo văn bản: InkScape, LibreOffice; (2) soạn thảo ảnh: GIMP, InkScape, Greenshot, Dia; (3) soạn thảo âm thanh: DarkAudacity, Tenacity, Audacity; một loạt các trang bạn có thể tải xuống TNGDM hoặc tải lên TNGDM bạn tạo ra lên các đám mây (Cloud).
- Thư viện Đại học Texas, Mỹ, đề xuất các công cụ đám mây cho TNGDM, cả nguồn mở lẫn sở hữu độc quyền, mà nhiều người có thể làm việc cùng<sup>66</sup>, bao gồm: (1) Các công cụ cơ bản: Google Docs, Google Sites, Canvas/Canvas Commons, OER

Commons Open Author, Pressbook; (2) Các công cụ nâng cao: Scalar, Wikibook, GitBook, Bookdown, Jupyter Notebooks.

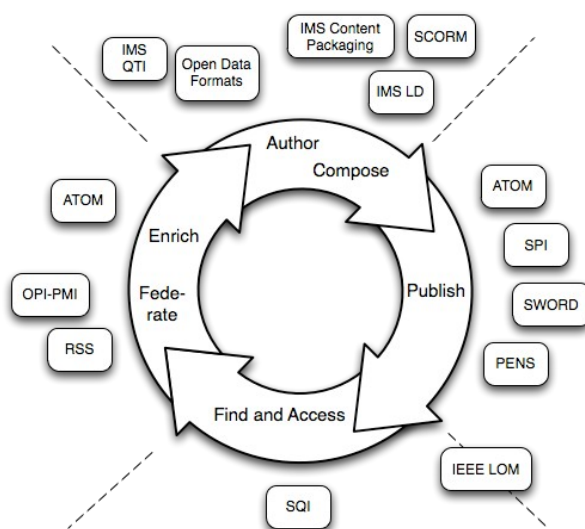
- *Chương trình của InOER* được triển khai với các công cụ cho TNGDM sử dụng cá nhân<sup>67</sup> chạy trên hệ điều hành nguồn mở, ví dụ như Ubuntu, bao gồm: (1) LibreOffice cho soạn thảo văn bản; (2) GIMP cho soạn thảo hình ảnh và Screenshot để chụp ảnh màn hình; (3) Audacity cho soạn thảo âm thanh; (4) OpenShot cho soạn thảo video; Kazam và Vokoscreen để ghi các bài giảng được soạn thảo trên máy tính thành video.

Tuân thủ nguyên tắc ‘Trung lập về công nghệ’ sẽ giúp TNGDM bạn tạo ra chạy được trên mọi hệ điều hành (Windows, Mac OS X, GNU/Linux) và trên mọi trình duyệt web (Firefox, Chrome, Opera, Edge).

### *Cân nhắc 3*

Cân nhắc thứ ba khi thiết kế các tài nguyên là khía cạnh quy phạm với các tiêu chuẩn.

Mục đích của việc tạo lập TNGDM là để những người khác sử dụng lại nó, dù toàn bộ hay một phần. Tài liệu nghiên cứu xuất bản năm 2010 cho thấy có thể hỗ trợ cho việc sử dụng lại TNGDM thông qua các tiêu chuẩn mở (Open Standards) trong từng giai đoạn vòng đời của nó<sup>68</sup>, như được minh họa trên **Hình 4.6**.



**Hình 4.6.** Hỗ trợ sử dụng lại TNGDM thông qua các tiêu chuẩn mở

Trong năng lực **L2.2 Lựa chọn TNGDM thích hợp** ở trên, chúng ta cũng đã gợi ý lựa chọn TNGDM thích hợp dựa trên các tiêu chuẩn. Ngày nay, trong bối cảnh của khoa học mở,

nơi mà TNGDM là một thành phần của kiến thức khoa học mở, có lẽ tốt nhất, thiết kế TNGDM của bạn nên hướng tới việc tuân theo nguyên tắc Tìm thấy được, Truy cập được, Tương hợp được, Sử dụng lại được – FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable). Có nhiều việc phải làm để TNGDM bạn tạo ra tuân thủ với nguyên tắc FAIR, bao gồm 2 điều kiện tiên quyết, là cấp phép mở CC và gắn mã nhận diện thường trực duy nhất toàn cầu cho nó, ví dụ như mã nhận diện đối tượng số - DOI (Digital Object Identifier).

Ngoài ra, khi tạo lập TNGDM, bạn cũng phải cân nhắc tới khả năng tiếp cận, đặc biệt đối với những người khuyết tật. *Hướng dẫn của IOF* gợi ý, để đáp ứng được điều này, TNGDM bạn tạo ra phải đáp ứng được một số tiêu chí (các tiêu chí đó cũng không xung đột gì với nguyên tắc FAIR), bao gồm việc:

1. Gắn nhãn để chỉ định các nhu cầu học tập nào tài nguyên đó giải quyết
2. Cho phép tạo lập các biến thể và các cải tiến thông qua các giấy phép mở;
3. Hỗ trợ việc tạo kiểu linh hoạt (ví dụ, tăng phông chữ, cải tiến độ tương phản màu sắc và tinh chỉnh hình thức cho sinh viên khiếm thị hoặc các thiết bị di động);
4. Hỗ trợ kiểm soát chức năng và điều hướng bàn phím (cho sinh viên không thể sử dụng hoặc không có quyền truy cập tới chuột và thiết bị con trỏ);
5. Cung cấp các mô tả âm thanh hoặc văn bản đối với thông tin không ở dạng văn bản được trình bày trong các video, hình đồ họa hoặc hình ảnh (cho các sinh viên khiếm thị hoặc những người có màn hình hạn chế);
6. Cung cấp các chú thích văn bản của thông tin được trình bày ở định dạng âm thanh (cho các sinh viên khiếm thính hoặc không có giao diện âm thanh);
7. Tách bạch rõ ràng văn bản có thể đọc được trên giao diện khỏi mã hoặc kịch bản - scripting nằm bên dưới (để tạo thuận lợi cho việc dịch);
8. Sử dụng các định dạng mở ở bất cứ đâu có thể để làm dễ dàng hơn cho các hệ thống truy cập lựa chọn thay thế và các thiết bị hiển thị và kiểm soát tài nguyên;
9. Gắn với các tiêu chuẩn quốc tế về tính tương hợp sao cho TNGDM có thể được sử dụng trên một dải rộng lớn các thiết bị và ứng dụng.

## L4.2 Sửa đổi TNGDM

Năng lực L4.2 có 2 nội dung: (1) Có khả năng xác định và phân biệt TNGDM có thể sửa đổi ở định dạng mở (đặc biệt bằng việc đảm bảo định dạng thiết kế gốc ban đầu là sẵn sàng); và (2) Biết các lựa chọn khác nhau để tùy chỉnh TNGDM (dịch thuật, âm thanh, minh họa, khả năng tiếp cận, ngữ cảnh hóa...)

***Có khả năng xác định và phân biệt TNGDM có thể sửa đổi ở định dạng mở (đặc biệt bằng việc đảm bảo định dạng thiết kế gốc ban đầu là sẵn sàng)***

*Hướng dẫn của IOF* (trang 72 bản gốc tiếng Anh) khẳng định rằng, TNGDM nên sử dụng một định dạng mở không có bằng sáng chế để có thể đọc được và soạn thảo được bằng phần mềm nguồn mở.

Một trong những cách thức để tài nguyên có được chất lượng tốt nhất của nó là có khả năng làm việc với định dạng tệp gốc ban đầu của nó. Trong thực tế, không phải lúc nào bạn cũng có khả năng làm việc được với các định dạng tệp gốc ban đầu, vì chúng thường được xuất sang các định dạng khác từ những người thích biên tập chúng. Ví dụ, các tệp hình ảnh thường bị nén khi xuất khẩu để sử dụng trên Internet sẽ làm khó cho việc sửa đổi vì định dạng ban đầu của nó đã bị thay đổi.

May thay, vẫn còn có nhiều định dạng tệp mở cho đủ các dạng tệp nội dung giúp bạn có thể nhận ra khi làm việc với TNGDM để có thể sửa đổi nó mà vẫn giữ được chất lượng tốt nhất có thể. Điều này còn nhắc nhở bạn vì sao nên sử dụng phần mềm nguồn mở ngay từ đầu để tạo ra TNGDM với định dạng tệp mở thường là bản sinh của nó, vì điều này có thể giúp những người khác sửa đổi/tùy chỉnh TNGDM bạn tạo ra với chất lượng tốt nhất có thể của nó.

Trang Wikipedia định nghĩa định dạng mở hay định dạng tệp mở<sup>69</sup> là định dạng tệp để lưu trữ dữ liệu số, được xác định bởi thông số kỹ thuật đã được xuất bản, thường được một tổ chức tiêu chuẩn duy trì và có thể được bất kỳ ai sử dụng và triển khai. Ví dụ: một định dạng mở có thể được cả phần mềm sở hữu độc quyền và phần mềm tự do nguồn mở triển khai, sử dụng các giấy phép phần mềm điển hình cho từng loại phần mềm đó. Ngược lại với định dạng mở, định dạng đóng được coi là bí mật thương mại. Các định dạng mở còn được gọi là định dạng tệp miễn phí nếu chúng không bị cản trở bởi bất kỳ bản quyền, bằng sáng chế, nhãn hiệu hoặc hạn chế nào khác (ví dụ: nếu chúng thuộc

phạm vi công cộng) để bất kỳ ai cũng có thể sử dụng chúng miễn phí cho bất kỳ mục đích nào họ mong muốn.

Trang này cũng đưa ra một danh sách liệt kê các định dạng tệp mở cho nhiều dạng nội dung khác nhau, chúng gồm:

- **Hình ảnh:** APNG, AVIF, FLIF, GBR, GIF, JPEG, JPEG 2000, JPEG XL, MNG, OpenEXR, OpenRaster, PNG, QOI, SVG, WebP, và XPM.
- **Âm thanh:** ALAC, FLAC, DAISY Digital Talking Book, Musepack, MP3, Ogg, Opus, Speex, Vorbis, và WavPack.
- **Video:** AV1, Dirac, Matroska (mkv), WebM, và Theora.
- **Văn bản:** Văn bản thô (Plain text), CSV, HTML, Unicode ( UTF-8, UTF-16), Markdown, DVI, DocBook, Darwin Information Typing Architecture, ePub, FictionBook, LaTeX, Office Open XML, OpenDocument, OpenXPS, PDF (không phải tất cả các phiên bản của PDF đều là định dạng tệp mở), PostScript, XHTML – XHTML, và ZIM.
- Các định dạng tệp mở cho các dạng nội dung khác không được liệt kê ở đây, ví dụ như cho: lưu trữ và nén, và nhiều định dạng tệp mở khác.

**Lưu ý:** Wikipedia có các đường liên kết tới các thông tin liên quan tới từng trong số các định dạng tệp mở nêu trên mà bạn có thể rất cần tham khảo khi làm việc với TNGDM.

Sự bùng nổ các nền tảng video phổ biến, như YouTube và Vimeo, đánh dấu một cột mốc quan trọng trong cuộc cách mạng trong không gian giảng dạy. Ngày nay, bất kỳ ai cũng sở hữu một điện thoại di động với máy ảnh được tích hợp, máy tính bảng hay webcam có thể dễ dàng ghi lại nội dung với phần mềm nguồn mở, tự do không mất tiền và xuất bản nó miễn phí. Ngoài ra, còn có nhiều phần mềm nguồn mở là các trình soạn thảo mạnh cho mọi dạng nội dung, bao gồm cả âm thanh và video, như hầu hết chúng vừa được nêu ở phần trên, giúp cho bất kỳ ai cũng có thể miễn phí có được một bộ các công cụ để sáng tạo bất kỳ dạng nội dung nào họ muốn mà không vi phạm bản quyền của bất kỳ ai, cũng không vi phạm luật bản quyền của bất kỳ quốc gia nào. Điều quan trọng, các trình soạn thảo là các phần mềm nguồn mở đó thường có định dạng bản sinh của chúng là các định dạng tệp mở, dù chúng cũng có khả năng lưu sang các

định dạng tệp sở hữu độc quyền khác, ví dụ như LibreOffice Writer là trình soạn thảo văn bản nguồn mở có định dạng tệp bản sinh của nó là OpenDocument Text (ODT), nhưng nó cũng có khả năng để lưu tệp sang định dạng sở hữu độc quyền như .DOC của Microsoft Word 97 – 2003.

Đại dịch COVID-19 ập tới vào tháng cuối cùng của năm 2019 và lên tới đỉnh điểm gần như suốt trong hai năm sau đó, 2020 và 2021, với sự bùng nổ của các phần mềm hội nghị trực tuyến qua video (video conferencing), cả nguồn đóng lẫn nguồn mở, như Zoom, Google Meet, Microsoft Team, BigBlueButton, Jitsi Meet .v.v. cùng với việc tích hợp tính năng hội thoại qua video của hàng loạt các ứng dụng đã có từ trước đó, chẳng hạn như Facebook, Google Hangout, Viber, Telegram .v.v. đã đánh dấu một cột mốc rất quan trọng khác trong cuộc cách mạng không gian giảng dạy. Ngày nay, bất kỳ ai sở hữu một điện thoại thông minh, máy tính bảng, hay máy tính để bàn có kết nối Internet đủ mạnh ở bất cứ đâu đều có thể tổ chức hoặc tham gia các lớp học/cuộc họp/hội nghị trên trực tuyến qua video và lưu lại nội dung của các sự kiện đó và/hoặc phát trực tiếp nội dung của các sự kiện đó với các định dạng tệp khác nhau, bao gồm cả các định dạng tệp mở bản sinh.

***Biết các lựa chọn khác nhau để tùy chỉnh TNGDM (dịch thuật, âm thanh, minh họa, khả năng tiếp cận, ngữ cảnh hóa...)***

Đây là vài gợi ý thực tế để chọn TNGDM bạn muốn sửa đổi/tùy chỉnh:

- Ưu tiên các TNGDM, bất kỳ dạng nội dung nào, với tệp nguồn (ví dụ tệp .ODT thay vì .PDF) và các công cụ soạn thảo phù hợp (ví dụ như các công cụ là phần mềm nguồn mở được liệt kê ở phần [L4.1 Thiết kế TNGDM](#) từ 2 nguồn đề xuất: (1) Đại học Empire Bang New York, Mỹ; và (2) *Chương trình của InOER*. Lựa chọn ưu tiên này đảm bảo rằng bạn không mất tiền để truy cập, sử dụng lại, tái mục đích, tùy chỉnh và phân phối lại chúng, bao gồm cả bản thân các TNGDM cũng như các công cụ là phần mềm nguồn mở.
- Sử dụng các bộ công cụ (điện toán) đám mây như đề xuất của Thư viện Đại học Texas, Mỹ để làm việc với TNGDM như ở phần [L4.1 Thiết kế TNGDM](#) , cả nguồn mở (như Canvas, OER Commons Open Author, Pressbook), và không mở như

Google Drive (Google Docs, Google Sites) - chúng mạnh và miễn phí (nhưng không là tự do nguồn mở) hay Microsoft Office 365.

Internet chủ yếu bằng tiếng Anh, dù cũng có các nội dung tiếng nước ngoài khác. Ngày nay, việc dịch từ ngôn ngữ này sang ngôn ngữ khác không còn khó khăn, chẳng hạn như, so với cách đây 10 năm. Bạn có thể sử dụng Google Translate, hoặc một vài trình dịch phổ biến khác, để dịch tự động/bán tự động các tài liệu từ Anh sang Việt và ngược lại với kết quả khá tốt (Google Translate cũng có khả năng dịch từ tiếng này sang tiếng khác ngoài tiếng Anh và tiếng Việt). Tuy nhiên, bạn nên luôn kiểm tra lại các bản dịch đó để đảm bảo chất lượng bản dịch, đặc biệt khi sử dụng các từ/khái niệm chuyên môn sâu của bạn. Ngày nay hầu hết các công cụ dịch thuật, bao gồm cả Google Translate và các công cụ dịch khác, thường tích hợp các tính năng trí tuệ nhân tạo (AI) giúp dịch nhanh hơn và có thể chính xác hơn.

Công nghệ dịch phát triển liên tục và nhanh chóng, và cùng với công nghệ AI, ngày nay, bạn còn có khả năng dịch tự động từ tiếng nói sang văn bản ngày càng dễ dàng hơn và chính xác hơn, giúp cho việc ‘bóc băng’ các bản ghi âm hoặc các video thành văn bản hay soạn thảo văn bản bằng giọng nói không còn khó khăn như trước, ví dụ như với SpeechNotes<sup>70</sup> hay tính năng ‘nhập liệu bằng giọng nói’ trong Google Docs của Google Drive. Cũng có nhiều phần mềm nguồn mở trong lĩnh vực này<sup>71</sup>.

#### **L4.3 Kết hợp TNGDM**

Năng lực L4.3 có 2 nội dung: (1) Biết cách tạo lập TNGDM gồm các TNGDM khác nhau có tính tới đặc điểm các giấy phép và tiềm năng phổ biến của chúng; và (2) Biết cách tạo lập TNGDM gồm các TNGDM khác nhau và nội dung không mở trong các ràng buộc có liên quan đến dạng tác phẩm kết hợp này và chỉ định các quyền có liên quan tới nội dung riêng rẽ.

***Biết cách tạo lập TNGDM gồm các TNGDM khác nhau có tính tới đặc điểm các giấy phép và tiềm năng phổ biến của chúng.***

Xem [3.6. Tính tương thích của các giấy phép CC và công cụ kết hợp 2 tài nguyên được cấp phép mở CC](#) để biết cách tạo lập TNGDM gồm các TNGDM khác nhau có tính tới đặc điểm các giấy phép.

Một khi tài nguyên kết hợp được cấp phép mở CC hợp lệ bằng một dạng giấy phép CC nhất định, thì tiềm năng phổ biến của nó là tương tự như với bất kỳ TNGDM nào khác với giấy phép CC tương tự đó.

***Biết cách tạo lập TNGDM gồm các TNGDM khác nhau và nội dung không mở trong các ràng buộc có liên quan đến dạng tác phẩm kết hợp này và chỉ định các quyền có liên quan tới nội dung riêng rẽ.***

Thông thường, việc tạo lập TNGDM gồm các TNGDM khác nhau với các giấy phép khác nhau nhưng tương thích với nhau sẽ được tiến hành như vừa nêu ở trên, để TNGDM mới được tạo ra từ sự kết hợp đó có được một giấy phép CC hợp lệ.

Tốt nhất là nên tránh việc kết hợp TNGDM với nội dung không mở. Trong trường hợp cần thiết phải sử dụng sự kết hợp này, thì bạn phải đảm bảo rằng bạn có được sự cho phép trước rồi của tác giả và/hoặc người nắm giữ các quyền của nội dung không mở đó, tốt nhất là với cùng các điều khoản và điều kiện của giấy phép của TNGDM mà bạn định kết hợp và/hoặc chỉ định các quyền cùng các điều khoản, điều kiện của các nội dung một cách riêng rẽ. Trường hợp khác, bạn có thể phải nêu rõ, ví dụ phần nội dung văn bản mang giấy phép CC, còn các hình ảnh không thuộc bản quyền của bạn như tác giả của tác phẩm, người sử dụng phải xin phép trước các tác giả của các hình ảnh đó trước khi sử dụng nó. Cũng có khả năng bạn phải dùng tới các ngoại lệ của luật Việt Nam như đã từng được nêu ở trên.

#### **L4.4 Cùng tạo lập TNGDM**

Năng lực L4.4 có 2 nội dung: (1) Phân biệt các chế độ tạo lập khác nhau để sử dụng chúng cho việc tạo lập TNGDM; và (2) Xác định những người đóng góp có liên quan trong tạo lập TNGDM bằng việc thiết lập và nêu rõ các mức độ đóng góp và sở hữu trí tuệ của từng trong số họ.

***Phân biệt các chế độ tạo lập khác nhau để sử dụng chúng cho việc tạo lập TNGDM***

Có 3 chế độ cùng tạo lập chính: tương hỗ, tác phẩm hợp tác và tác phẩm cộng tác.

Mục đích của tương hỗ (mutualization) là để tập hợp các tài nguyên nhằm tạo thành một bộ sưu tập lớn hơn. Các tác nhân khác nhau có thể làm việc khá độc lập, và họ cũng có thể tư vấn lẫn nhau để thiết lập một hệ thống đánh chỉ mục nhất quán, hoặc chia sẻ các phần nhỏ khác nhau.



Mục đích của tác phẩm hợp tác (cooperative work) là để tạo lập một hoặc vài tài nguyên bằng việc chia nhiệm vụ chính thành các nhiệm vụ nhỏ hơn, chúng ít nhiều là độc lập, ngay từ đầu. Các nhiệm vụ đó hoặc liên quan tới nội dung hoặc các thủ tục tạo lập (ví dụ, ngay từ đầu, nhóm chia ra thành các chủ đề con: một người nhận phần đồ họa, người khác phần âm thanh, .v.v.).

Tác phẩm cộng tác (collaborative work) ngụ ý việc tạo lập một hoặc vài tài nguyên bằng việc cộng tác từ đầu tới cuối, và không phân bổ các nhiệm vụ. Mọi người đóng góp bằng việc cộng tác thảo luận từng phần. Đây là chế độ làm việc phức tạp nhất để thiết lập, vì nó đòi hỏi nhiều tương tác và việc ra quyết định.

Các giấy phép mở cung cấp một môi trường cực kỳ thuận lợi cho các chế độ cùng tạo lập khác nhau đó, vì, ngay từ đầu, chúng thiết lập các vấn đề liên quan tới các quyền của người sử dụng. Các giấy phép mở vì thế đảm bảo cho những đóng góp khác nhau của các tác nhân tham gia cùng tạo lập.

Các dạng công cụ cộng tác khác nhau có thể giúp thiết lập cùng tạo lập, trải từ đơn giản nhất (các thảo luận qua thư điện tử đôi khi có thể là đủ để tiến hành sự cộng tác rất hiệu quả) tới các công cụ quản lý phiên bản và chia sẻ mã nguồn (như phần mềm Git<sup>72</sup>, được sử dụng rộng rãi trong các cộng đồng lập trình viên phần mềm nguồn mở).

Có một loạt các công cụ giữa hai cực này, bao gồm:

- các công cụ lưu trữ tệp và quản lý phiên bản trên trực tuyến;
- các công cụ gửi nhận thông điệp tức thì hoặc không tức thì;
- các công cụ cho phép vài người làm việc cùng lúc trên các tài liệu khác nhau;
- các công cụ lập kế hoạch và quản lý lỗi.

***Xác định những người đóng góp có liên quan trong tạo lập TNGDM bằng việc thiết lập và nêu rõ các mức độ đóng góp và sở hữu trí tuệ của từng trong số họ.***

Trước khi bắt đầu cộng tác tạo lập TNGDM, được khuyến nghị mạnh mẽ tối thiểu hóa các vấn đề pháp lý có thể phát sinh giữa những người cộng tác bằng việc xác định rõ trách nhiệm của từng người. Có 2 khả năng chính cho việc tạo lập TNGDM:

1. **Các tác phẩm cộng tác (Collaborative works).** Trong trường hợp này, tác phẩm của từng người có thể được nhận diện và ghi công. Vì thế nên để các đồng tác giả ký một tuyên bố theo đó họ đặt tác phẩm của họ theo một giấy phép mở cụ thể, được viết ở dạng mở rộng, trước khi bắt đầu tác phẩm. Cũng như việc hạn chế các khiếu nại tiếp theo, biện pháp phòng ngừa này cho phép những người đồng sáng tạo làm việc yên tâm hơn, vì từng người hoàn toàn đồng ý với vai trò của mình.
2. **Các tác phẩm tập thể (Collective works).** Các tác phẩm chỉ là hợp tác nếu chúng thỏa mãn 2 điều kiện: người giám sát dự án là người hoặc cơ sở, hiệp hội hoặc quỹ, và tác phẩm đó là cộng tác ở mức mà không thể phân biệt được đóng góp của từng người (ví dụ, viết một quyển từ điển). Trong trường hợp này có ít nhu cầu để các tác giả ký một tuyên bố từ đầu, đặc biệt khi số lượng người tham gia là lớn và đôi khi sự tham gia thoáng qua của họ có thể làm khó cho việc này.

## L5 Chia sẻ TNGDM

Lĩnh vực năng lực L5 Chia sẻ TNGDM	
Năng lực	Nội dung (Kiến thức và/hoặc kỹ năng)
<b>L5.1 Chọn giấy phép cho TNGDM</b>	1. Chọn giấy phép phù hợp cho TNGDM của bạn
	2. Nhận biết các giấy phép nào là ít phù hợp để sử dụng lại khi vài trong số chúng được kết hợp với nhau
<b>L5.2 Gắn giấy phép cho TNGDM</b>	1. Gắn một giấy phép Creative Commons cho một tài nguyên
	2. Thể hiện các thực hành tốt nhất thừa nhận ghi công tác giả, cho cả các tác giả của TNGDM và các sáng tạo của riêng bạn
<b>L5.3 Xuất bản TNGDM</b>	1. Sử dụng TNGDM với siêu dữ liệu và giấy phép của nó để đảm bảo tính khả dụng
	2. Làm cho tài nguyên của bạn sẵn sàng theo mọi cách có thể
	3. Xác định các kho TNGDM chính ở đó những người tạo lập TNGDM có thể xuất bản các sáng tạo của họ
<b>L5.4 Quảng bá TNGDM</b>	1. Hiểu vòng đời của tài nguyên
	2. Sử dụng các mạng xã hội để quảng bá TNGDM
	3. Xác định các cộng đồng thực hành để khám phá và phân tích việc sử dụng TNGDM

### L5.1 Chọn giấy phép cho TNGDM

Năng lực L5.1 có 2 nội dung: (1) Chọn giấy phép phù hợp cho TNGDM của bạn; và (2) Nhận biết các giấy phép nào là ít phù hợp để sử dụng lại khi vài trong số chúng được kết hợp với nhau.

#### ***Chọn giấy phép phù hợp cho TNGDM của bạn***

Trước khi lựa chọn giấy phép Creative Commons, bạn nên nghĩ về các quyền mà, như là tác giả của tác phẩm đó (bạn được thừa nhận như là “người nắm giữ các quyền” theo các điều khoản của CC), bạn muốn trao cho những người sử dụng (những người được cấp phép). Bạn cũng phải biết những điều cơ bản của hệ thống cấp phép CC (xem [Chương 3](#)) để bạn không tiếc nuối lựa chọn của bạn, vì nó là không thể thu hồi được.

Ngay khi một tác phẩm được xuất bản theo một giấy phép, giấy phép đó có thể không thay đổi được, cũng không thu hồi được. Hỏi đáp thường gặp của Creative Commons vì thế hỏi: “Bạn có biết rằng các giấy phép CC là không thu hồi được không? Bạn được tự do ngừng cung cấp tư liệu theo một giấy phép CC bất kỳ lúc nào, nhưng điều này sẽ không ảnh hưởng tới các quyền có liên quan tới bất kỳ bản sao nào tác phẩm của bạn đã được lưu hành rồi<sup>73</sup>”.

Ngoài ra, các giấy phép CC là không phù hợp cho phần mềm, thương hiệu hoặc logo; chúng cũng không thể được gán cho các tác phẩm thuộc về phạm vi công cộng. Hai công cụ phạm vi công cộng của CC (dấu phạm vi công cộng và CC0) làm việc với các tác phẩm thuộc về phạm vi công cộng (2 hạng mục trên cùng của **Hình 3.4**).

Phiên bản mới nhất của giấy phép CC là Giấy phép CC Quốc tế 4.0, điều chúng tôi khuyến nghị bạn sử dụng. Phiên bản này cho phép tất cả các giấy phép CC được sử dụng khắp trên thế giới. Cũng như điều này đảm bảo, tất cả các giấy phép CC cho phép các tác giả giữ lại quyền tác giả các tác phẩm của họ, cùng lúc đảm bảo họ được thừa nhận ghi công và được trích dẫn theo cách thức họ muốn.

Câu hỏi tiếp theo bạn tự hỏi mình là liệu bạn sẽ cho phép sử dụng thương mại tác phẩm của bạn hay không. Bạn nên biết rằng việc áp dụng mệnh đề Phi thương mại - NC (NonCommercial) không cản trở bạn, như là người nắm giữ các quyền của tác phẩm, khỏi việc sử dụng nó vì mục đích thương mại. Tuy nhiên, việc chọn cản trở sử dụng thương mại của người khác là mức độ hạn chế đầu tiên có thể gây ra những hậu quả không lường trước được.

- Ví dụ, không phải tất cả các sử dụng giáo dục nhất thiết là phi thương mại, nên việc chọn mệnh đề NC có thể ngăn cản các cơ sở giáo dục khỏi việc sử dụng tác phẩm của bạn.
- Một tác phẩm được cấp phép NC hạn chế việc kết hợp với các TNGDM khác, ví dụ, nó không kết hợp được với TNGDM mang giấy phép CC BY-SA, trong khi các tài liệu của UNESCO đều mang giấy phép CC BY-SA IGO 3.0, hay nội dung của Wikipedia, ví dụ, được cung cấp theo giấy phép CC BY-SA.
- Cân nhắc liệu bạn có hình dung khía cạnh thương mại bạn muốn bảo vệ hay không, vì hạn chế NC có thể không làm thỏa mãn các nhu cầu đó của bạn. Ví dụ,

giấy phép NC không cản trở các sử dụng thương mại là các ngoại lệ bản quyền (ví dụ, sử dụng công bằng - Fair Use), và ngay cả các sử dụng phi thương mại tài nguyên của bạn cũng có thể gây hại cho ý định khai thác thương mại của bạn.

- Mệnh đề NC có thể bị cấm bởi các chính sách và xuất bản phẩm của (các) cơ sở bạn muốn làm việc, hoặc các cơ sở cấp vốn hỗ trợ cho tác phẩm của bạn. Định nghĩa CC về “phi thương mại” cũng có thể khác với định nghĩa của nhà xuất bản của bạn, và vì thế có thể ngăn bạn khỏi việc sử dụng nó, và thậm chí khỏi việc sử dụng bất kỳ giấy phép CC nào.
- Thường có sự quan tâm của các nhà hoạch định chính sách cân nhắc các giấy phép ít hạn chế hơn như CC BY hoặc CC0, ví dụ như chính sách sử dụng lại của Ủy ban châu Âu<sup>74</sup> ban hành ngày 22/02/2019.
- Cuối cùng, mệnh đề NC không phù hợp với định nghĩa “kiến thức mở” (<http://opendefinition.org/od/2.1/en/>) hoặc “các tác phẩm của văn hóa tự do”, một hạn chế có thể ngăn xuất bản tác phẩm đó thành điều chung như Wikipedia và Wikimedia Commons.

Cũng cần lưu ý rằng mệnh đề NC áp dụng cho việc sử dụng được tạo ra từ tài nguyên đó chứ không phải cho danh tính hoặc nghề nghiệp của người hoặc tổ chức sử dụng nó. Vì thế một cơ sở phi lợi nhuận có thể vi phạm mệnh đề NC nếu nó sử dụng tài nguyên đó vì mục đích huy động vốn<sup>75</sup>.

Hai hạn chế khác của Creative Commons là dễ thấy hơn. Lựa chọn tiếp theo của bạn nên là liệu bạn có cho phép những người khác pha trộn, xây dựng dựa vào nó và sửa lại tác phẩm của bạn hay không. Nếu bạn muốn nó sẽ được cung cấp hoàn toàn không bị thay đổi gì, bạn nên chọn mệnh đề Không có Tác phẩm Phái sinh - ND (No Derivative Works). Nếu, như là người nắm giữ các quyền, bạn chọn cho phép những thay đổi sẽ được thực hiện đối với tác phẩm của bạn, bạn cũng có thể chọn để yêu cầu người sử dụng phân phối lại các tác phẩm phái sinh theo giấy phép y hệt như bản gốc ban đầu. Khái niệm này được gọi là “Chia sẻ Tương tự” (Share Alike). Đây là một trong những cơ chế cho phép các điều chung kỹ thuật số gia tăng qua thời gian. Lựa chọn “Chia sẻ Tương tự” được truyền cảm hứng bởi Giấy phép Công cộng Chung GNU - GPL (GNU General Public License), nó được nhiều dự án phần mềm nguồn mở sử dụng.



Hình 4.7. Các dự án của Quỹ Wikimedia, với giấy phép [CC BY-SA](#)<sup>76</sup>.

***Nhận biết các giấy phép nào là ít phù hợp để sử dụng lại khi vài trong số chúng được kết hợp với nhau***

Không phải giấy phép CC nào cũng kết hợp được với nhau. Xem [3.6. Tính tương thích của các giấy phép CC và công cụ kết hợp 2 tài nguyên được cấp phép mở CC](#).

## **L5.2 Gắn giấy phép cho TNGDM**

Năng lực L5.2 có 2 nội dung: (1) Gắn một giấy phép Creative Commons cho một tài nguyên; và (2) Thể hiện các thực hành tốt nhất thừa nhận ghi công tác giả, cho cả các tác giả của TNGDM và các sáng tạo của riêng bạn.

### ***Gắn một giấy phép Creative Commons cho một tài nguyên***

Bây giờ bạn hiểu những điều cơ bản của hệ thống cấp phép CC và ý nghĩa của các quyền khác nhau, việc gắn một giấy phép cho nội dung giáo dục của bạn để biến nó thành mở và cho phép những người khác chia sẻ nó là rất dễ, nhờ có trình chọn giấy phép CC, <http://creativecommons.org/choose/> (xem [3.5. Công cụ chọn giấy phép CC và việc thừa nhận ghi công cho tác giả](#)).

Công cụ này cho phép bạn cá nhân hóa giấy phép của bạn và gõ vào các thông tin cần thiết cho những người khác để thừa nhận ghi công đúng cách cho tác phẩm của bạn. Khuyến nghị gõ vào càng nhiều thông tin càng tốt.

Đây là tóm tắt cuối cùng các bước tuân theo để thừa nhận ghi công một giấy phép CC cho tài nguyên của bạn:

1. Kiểm tra (nếu TNGDM là sự kết hợp gồm các TNGDM khác) các giấy phép CC của các tài nguyên bạn muốn kết hợp có tương thích hay không, và đảm bảo các điều khoản của giấy phép là phù hợp với cách bạn muốn sử dụng tài nguyên đó.
2. Lựa chọn một giấy phép phù hợp tùy thuộc vào cách bạn muốn sử dụng tài nguyên đó.
3. Sử dụng trình chọn giấy phép CC để lựa chọn giấy phép CC đúng và có được các đường liên kết đúng do trình chọn giấy phép CC đó tự động tạo ra.
4. Sao chép nội dung được cung cấp và dán nó vào TNGDM của bạn tùy theo mục đích để người đọc được hay máy đọc được (xem [Hình 3.8. Cấp phép mở để 'Người đọc được' và 'Máy đọc được'](#)).
5. Đảm bảo rằng tất cả thông tin cấp phép được cung cấp rõ ràng bất cứ ở đâu TNGDM của bạn được phân phối.

### ***Thể hiện các thực hành tốt nhất thừa nhận ghi công tác giả, cho cả các tác giả của TNGDM và các sáng tạo của riêng bạn***

Toàn bộ cấu trúc hệ thống cấp phép CC, cũng như vô số kế hoạch của ý tưởng “mở”, nằm lại ở ý tưởng rằng người sáng tạo tác phẩm có thể được thừa nhận mà không cấm bất kỳ ai khác khỏi việc sử dụng nó làm nguồn cảm hứng hoặc phân phối lại nó. Điều này giải thích vì sao là mệnh lệnh phải thừa nhận ghi công đúng và vạn năng các tác phẩm của những người khác khi bạn sử dụng chúng, cũng như tuân theo vài quy tắc để xác định quyền tác giả của riêng bạn (xem [Hình 3.7. Thừa nhận ghi công cho tác giả của tác phẩm theo TASL](#) và giải thích có liên quan tới nó).

### **L5.3 Xuất bản TNGDM**

Năng lực L5.3 có 3 nội dung: (1) Sử dụng TNGDM với siêu dữ liệu và giấy phép của nó để đảm bảo tính khả dụng; (2) Làm cho tài nguyên của bạn sẵn sàng theo mọi cách có

thể; và (3) Xác định các kho TNGDM chính ở đó những người tạo lập TNGDM có thể xuất bản các sáng tạo của họ

### ***Sử dụng TNGDM với siêu dữ liệu và giấy phép của nó để đảm bảo tính khả dụng***

Để đảm bảo TNGDM là tìm thấy được, truy cập được, tương hợp được và sử dụng lại được, nó cần phải tuân thủ các nguyên tắc FAIR, bất kể bạn là người sử dụng (xem năng lực [L2.2 Lựa chọn TNGDM thích hợp](#)) hay bạn là người thiết kế/tạo ra TNGDM đó (xem năng lực [L4.1 Thiết kế TNGDM](#)).

Ở thời điểm hiện tại, việc tuân thủ FAIR là không dễ, vì vậy tối thiểu bạn nên nhớ 9 trường để điền vào để có các thông tin cơ bản của tài nguyên và 9 thực hành tốt nhất được UNESCO khuyến nghị để đảm bảo khả năng tiếp cận của nó, như *Hướng dẫn của IOF*, bản gốc tiếng Anh, phần năng lực D4.1.2, các trang 64-71) đã nêu:

*9 thực hành tốt nhất để đảm bảo khả năng tiếp cận:*

1. Gắn nhãn để chỉ định các nhu cầu học tập nào tài nguyên đó giải quyết;
2. Cho phép tạo lập các biến thể và các cải tiến thông qua các giấy phép mở;
3. Hỗ trợ việc tạo kiểu linh hoạt (ví dụ, tăng phông chữ, cải tiến độ tương phản màu sắc và tinh chỉnh hình thức cho sinh viên khiếm thị hoặc các thiết bị di động);
4. Hỗ trợ kiểm soát chức năng và điều hướng bàn phím (cho sinh viên không thể sử dụng hoặc không có quyền truy cập tới chuột và thiết bị con trỏ);
5. Cung cấp các mô tả âm thanh hoặc văn bản đối với thông tin không ở dạng văn bản được trình bày trong các video, hình đồ họa hoặc hình ảnh (cho các sinh viên khiếm thị hoặc những người có màn hình hạn chế);
6. Cung cấp các chú thích văn bản của thông tin được trình bày ở định dạng âm thanh (cho các sinh viên khiếm thính hoặc không có giao diện âm thanh);
7. Tách bạch rõ ràng văn bản có thể đọc được trên giao diện khỏi mã hoặc kịch bản - scripting nằm bên dưới (để xúc tác cho việc dịch);
8. Sử dụng các định dạng mở ở bất cứ đâu có thể để làm dễ dàng hơn cho các hệ thống truy cập lựa chọn thay thế và các thiết bị hiển thị và kiểm soát tài nguyên;



9. Gắn với các tiêu chuẩn quốc tế về tính tương hợp sao cho TNGDM có thể được sử dụng trên một dải rộng lớn các thiết bị và ứng dụng.

9 trường thông tin cơ bản của tài nguyên:

1. Tiêu đề;
2. Tác giả;
3. Mô tả ngắn gọn;
4. Các thẻ;
5. Ngày tạo lập;
6. Mức học;
7. Các mục tiêu giảng dạy;
8. Ước tính thời lượng học; và
9. Các điều kiện tiên quyết tiềm tàng.

Với TNGDM, bạn có thể sẽ cần bổ sung tối thiểu 2 trường nữa, gồm: (1) Giấy phép; và (2) Mã nhận diện (định danh) thường trực duy nhất, ví dụ một mã nhận diện đối tượng số – DOI (Digital Object Identifier).

### ***Làm cho tài nguyên của bạn sẵn sàng theo mọi cách có thể***

Là giảng viên, bạn có thể đóng vai trò là người sử dụng và/hoặc người thiết kế/tạo lập TNGDM.

Là người thiết kế/tạo lập TNGDM, sẽ là vô nghĩa nếu nó chỉ được lưu lại trong máy tính của bạn, thay vào đó, nó cần phải được chia sẻ mở càng rộng càng tốt trên và qua Internet sao cho càng nhiều người tìm thấy được, truy cập được và sử dụng lại nó được càng tốt, như theo nguyên tắc FAIR.

Là người sử dụng TNGDM, bạn cần biết rằng ở thời điểm hết năm 2022 đã có 2,5 tỷ các tác phẩm được cấp phép mở CC, rất nhiều trong số đó là TNGDM, và con số này đang liên tục gia tăng. Điều này có được là nhờ vào sự nhiệt tình có liên quan tới ý tưởng của giáo dục mở, vạn năng như một quyền cơ bản của con người; ý tưởng mà đã và đang giành được chỗ đứng kể từ Diễn đàn TNGDM Toàn cầu lần đầu tiên vào năm 2002, khi

lần đầu tiên UNESCO đã đưa ra khái niệm TNGDM (xem [L1.2 Liệt kê các cột mốc lịch sử của TNGDM](#)).

Khuyến nghị TNGDM 2019 của UNESCO với mục tiêu nhằm để hoàn thành các mục tiêu phát triển bền vững của Liên hiệp quốc - SDG (Sustainable Development Goal), trong đó có SDG 4 về “Đảm bảo chất lượng giáo dục hòa nhập và bình đẳng và thúc đẩy cơ hội học tập suốt đời cho tất cả mọi người” (xem [Chương 2. Khuyến nghị TNGDM 2019 của UNESCO](#)), khuyến nghị các chính phủ và nhắc nhở tất cả mọi người về vai trò quan trọng của TNGDM. Tại Việt Nam, Quyết định số 1117/QĐ-TTg vừa được Thủ tướng Chính phủ ban hành ngày 25/09/2023 ‘*Phê duyệt Chương trình xây dựng mô hình nguồn tài nguyên giáo dục mở trong giáo dục đại học*’ đã khẳng định sự quan tâm của chính phủ về ứng dụng và phát triển TNGDM ở Việt Nam, đặc biệt trong giáo dục đại học; một trong các mục tiêu của Quyết định này trong giai đoạn 2023-2026 là ‘Xây dựng, phát triển tài nguyên giáo dục mở trong giáo dục đại học’ với các chỉ tiêu rất cụ thể để thu hút các giảng viên giáo dục đại học vào việc tạo lập TNGDM: (1) Trên 40% số cơ sở giáo dục đại học tham gia xây dựng, phát triển tài nguyên giáo dục mở trong giáo dục đại học; (2) Trên 20% số ngành đào tạo các trình độ của giáo dục đại học có giáo trình, tài liệu giảng dạy, học tập được đưa lên hệ thống cổng truy cập tài nguyên giáo dục mở trong giáo dục đại học; và (3) Trên 300 giáo trình, tài liệu giảng dạy, học tập trong giáo dục đại học được đưa lên cổng truy cập tài nguyên giáo dục mở trong giáo dục đại học.

Để đạt được mục tiêu với các tiêu chí cụ thể đó của Quyết định 1117/QĐ-TTg, chắc chắn các giảng viên giáo dục đại học trong những năm tới sẽ được khuyến khích để “*Làm cho tài nguyên của bạn sẵn sàng theo mọi cách có thể*” bằng sự hỗ trợ của các giải pháp, kế hoạch kinh phí và hướng dẫn tổ chức thực hiện Chương trình như được nêu rõ trong Quyết định đó.

### ***Xác định các kho TNGDM chính ở đó những người tạo lập TNGDM có thể xuất bản các sáng tạo của họ***

Nội dung ‘*Biết các kho TNGDM chính và có khả năng chỉ ra các kho phù hợp nhất cho các nhu cầu của bạn*’ của năng lực [L2.1 Sử dụng công cụ tìm kiếm để tìm ra TNGDM](#) liệt kê vài hub với tổng số khoảng vài chục trang web bạn có thể tìm kiếm TNGDM mở để sử dụng. Tuy nhiên, số lượng các trang trong số đó cho phép bạn chia sẻ các tài liệu

bạn tạo ra là không nhiều. Ở thời điểm hiện nay, số lượng các trang cho phép bạn tải lên và chia sẻ tệp là khoảng hơn 200 trang<sup>77</sup>, vài trong số đó được liệt kê dưới đây:

1. Google Drive, <https://www.google.com/drive/>. Mỗi tài khoản Google được tặng miễn phí 15 GB không gian trống, bao gồm Google Drive để tải lên và chia sẻ các tệp. Google Drive có các trang con: (1) YouTube, <https://www.youtube.com/>, nơi bạn có thể tải lên và chia sẻ các tệp video/âm thanh, có tính năng cấp phép mở CC cho các tệp đó bằng giấy phép CC BY; (2) Google Photo nơi bạn có thể tải lên và chia sẻ các tệp hình ảnh tại địa chỉ: <https://photos.google.com/>; và không thể không kể tới bộ công cụ văn phòng trực tuyến (3) Google Docs.
2. Vimeo, với Vimeo Creative Commons, <https://vimeo.com/creativecommons>. Bạn có thể tải lên và chia sẻ các tệp video và gắn bất kỳ giấy phép CC nào cho nó trong Vimeo Creative Commons - điều rất tốt cho mục đích giáo dục, và bạn được tặng miễn phí 5 GB không gian cho các tệp bạn tải lên và chia sẻ ở đó.
3. Dropbox, <https://www.dropbox.com/>. Mỗi tài khoản ban đầu nhận được vài GB không gian trống để bạn tải lên và chia sẻ các tệp.
4. OneDrive, <https://onedrive.live.com/>. Tương tự như với Google Drive, OneDrive của Microsoft đi cùng với bộ công cụ phần mềm văn phòng trên trực tuyến Microsoft Office 365. Mỗi tài khoản được tặng 5 GB không gian trống để bạn có thể tải lên và chia sẻ các tệp ở đó.
5. Mega, <https://mega.nz/>. Website chia sẻ tệp này tặng cho mỗi tài khoản 20 GB không gian đĩa trống bạn có thể sử dụng để tải lên và chia sẻ các tệp của mình.
6. Box, <https://www.box.com/>. Một website chia sẻ tệp an toàn và phổ biến khác.

Trong bối cảnh của Khoa học Mở, Cơ quan Hàng không Vũ trụ Mỹ (NASA) đề xuất bất kỳ ai bắt đầu con đường khoa học mở và muốn có các kỹ năng khoa học mở cốt lõi nên sử dụng các kho như Zenodo (<https://zenodo.org/>) và GitHub (<https://github.com/>) để tải lên và chia sẻ các tác phẩm là kết quả nghiên cứu bất kỳ dạng nội dung nào (hình ảnh, video, âm thanh, văn bản, phần mềm) mà không bị hạn chế về dung lượng không gian trống như các kho được nêu ở trên. Quan trọng, hai kho này đều có tính năng quản lý phiên bản tài liệu, cấp phép mở hoặc chỉ định giấy phép mở cho tài liệu/phần mềm, và đặc biệt Zenodo còn tự động gắn mã nhận diện đối tượng số - DOI (Digital Object

Identifier) cho tài liệu/phần mềm, trong khi cấp phép mở và việc gắn các mã nhận diện thường trực đều là các đặc tính không thể thiếu của TNGDM tuân thủ FAIR.

Ngoài ra, bạn cũng có thể thử sử dụng các trang web là hạ tầng được lựa chọn cho Khoa học Mở<sup>78</sup>, như được minh họa trên **Hình 4.8**, dù chúng không nhất thiết phải là các trang web dành cho việc chia sẻ tệp cá nhân.



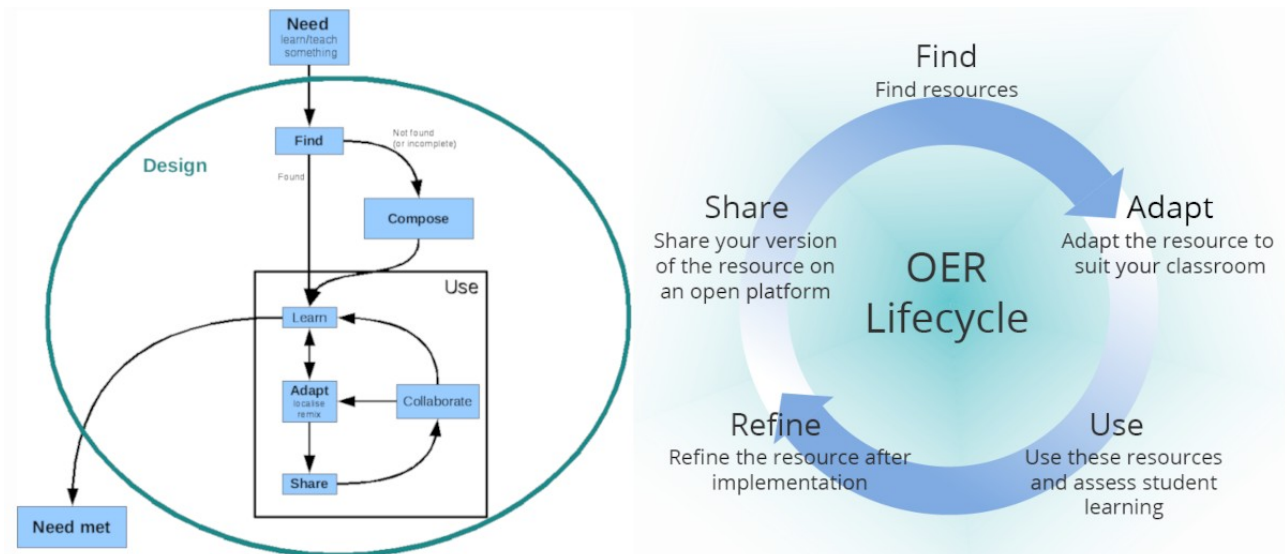
**Hình 4.8.** Các trang web hạ tầng Khoa học Mở được lựa chọn để đầu tư thời gian tới

#### L5.4 Quảng bá TNGDM

Năng lực L5.4 có 3 nội dung: (1) Hiểu vòng đời của tài nguyên; (2) Sử dụng các mạng xã hội để quảng bá TNGDM; và (3) Xác định các cộng đồng thực hành để khám phá và phân tích việc sử dụng TNGDM.

##### *Hiểu vòng đời của tài nguyên*

Thông thường, vòng đời của một sản phẩm hoặc dịch vụ tham chiếu tới các pha mà sản phẩm hoặc dịch vụ đó trải qua từ thiết kế của nó tới sự kết thúc của nó. Các pha đó thường theo chu kỳ, và có thể đi từ pha đầu của một dự án tài nguyên, phát triển, thẩm định và khai thác của nó, tới các pha cuối cùng, ở đó nó hoặc được lưu trữ hoặc bị xóa. Quy trình này có thể được lặp đi lặp lại.



**Hình 4.9.** Vòng đời TNGDM theo WikiEducator (trái) và QUBES (phải)

Có nhiều cách tiếp cận về vòng đời TNGDM, một trong những cách đó là vòng đời TNGDM được hỗ trợ bởi các tiêu chuẩn mở như được minh họa trên **Hình 4.6** khi nói về năng lực **L4.1 Thiết kế TNGDM** ở trên. Vài cách tiếp cận khác như của trang QUBES<sup>79</sup> với 5 giai đoạn: tìm kiếm, tùy chỉnh, sử dụng, tinh chỉnh, và chia sẻ; của WikiEducator<sup>80</sup> với các giai đoạn: tìm kiếm, tạo lập, sử dụng (trong giai đoạn sử dụng lại có các hoạt động như tùy chỉnh, chia sẻ, cộng tác, và học tập), và đáp ứng nhu cầu; hay của *Hướng dẫn của IOF* (Hình 12, trang 93, bản gốc tiếng Anh).

Cho dù bạn có thể đi theo cách tiếp cận bất kỳ nào ở trên, thì có một thực tế là rất khó để xác định một cách chính xác vòng đời của TNGDM, vì chúng có khả năng được kết hợp một phần hoặc toàn bộ vào các TNGDM và/hoặc sáng tạo khác.

### ***Sử dụng các mạng xã hội để quảng bá TNGDM***

Hầu hết những người sáng tạo TNGDM xuất bản và phổ biến các sáng tạo của họ trên các phương tiện xã hội, chẳng hạn như Facebook, Google+, Twitter (nay là X), Zalo và khác. Danh tiếng cá nhân của họ đảm bảo tính trực quan các sáng tạo của họ, vì họ áp dụng các thực hành thuyết phục ngay từ đầu như lựa chọn giấy phép và mô tả tài nguyên, không nhắc tới mối liên quan và chất lượng tổng thể của nó, bao gồm cả cho việc giảng dạy.

Ngoài ra, các nền tảng chia sẻ bây giờ là rất mạnh nên không cần phải làm thêm bất kỳ điều gì để đảm bảo tiềm năng cho sự phát hiện và tính trực quan của TNGDM được các thành viên cộng đồng tạo ra.

### ***Xác định các cộng đồng thực hành để khám phá và phân tích việc sử dụng TNGDM***

Các cộng đồng thực hành là thú vị, vì họ thường xúc tác cho người học để áp dụng các thực hành tốt nhất trong sử dụng TNGDM. Việc triển khai một tài nguyên có thể quan trọng hơn bản thân tài nguyên đó, vì xung lượng học tập. Xung lượng như vậy là tài sản thực sự đối với các giảng viên, đặc biệt khi có nhiều thảo luận theo mọi hướng. Bất kỳ ai đã giành được kinh nghiệm như vậy từ một cộng đồng thực hành đều có thể, tới lượt mình, đóng góp cho cộng đồng thực hành của họ.

Trong môi trường giáo dục, các cộng đồng thực hành đi theo 2 chủng loại chính:

- các cộng đồng chính quy tập hợp các cơ sở khác nhau (ví dụ, tất cả các giảng viên của một bộ môn trong khu vực học thuật hoặc vùng địa lý nhất định) hoặc các hiệp hội;
- các cộng đồng phi chính quy nổi lên trong các mạng xã hội. Các ví dụ là các nhóm Facebook hoặc các cộng đồng phi chính quy bị/được thu hút xung quanh một thẻ hashtag trên Twitter (nay là X).

Các cộng đồng chính quy thường dài lâu, nhưng họ không linh hoạt như các cộng đồng phi chính quy, nó có thể nổi lên và biến mất nhanh chóng, với những tiến hóa và đòi hỏi về giảng dạy.

Các tác nhân TNGDM, dù họ là các giảng viên, nhà quản lý, nhà thiết kế hay thậm chí các sinh viên, nên tham gia trong một cộng đồng thực hành TNGDM để đóng góp vào tác động của lực lượng quan trọng này cho giáo dục.

## Chương 5. Phát triển TNGDM bền vững

Tự do không mất tiền để truy cập, sử dụng lại, tái mục đích, tùy chỉnh và phân phối lại TNGDM không đồng nghĩa với ứng dụng và phát triển TNGDM là hoàn toàn miễn phí.

Điều này đã được lưu ý trong phần *3.1. Cấp phép mở và vấn đề sở hữu trí tuệ liên quan tới TNGDM*.

Bên dưới đây sẽ đề cập tới các mô hình kinh doanh/mô hình doanh thu của thế giới nguồn mở nói chung, của TNGDM/tài nguyên được cấp phép mở nói riêng, các mô hình giúp duy trì tính bền vững của thế giới nguồn mở và TNGDM/tài nguyên được cấp phép mở, các mô hình khác và/hoặc rất khác với văn hóa vài ngàn năm lịch sử của người Việt Nam với “tiền nào của nấy” hay “ăn bánh trả tiền”.

### 5.1. Cảm hứng từ mô hình kinh doanh của phần mềm tự do nguồn mở

Thế giới có phần mềm tự do (PMTD) và phần mềm nguồn mở (PMNM). Ở Việt Nam, hai loại phần mềm này được gọi chung là phần mềm tự do nguồn mở (PMTDNM). PMTDNM mang lại nhiều giá trị<sup>81</sup>, bao gồm các giá trị kinh tế, thường được thể hiện ở khả năng tiết kiệm chi phí và các cơ hội sinh doanh thu. Bên dưới đây đề cập tới các cơ hội sinh doanh thu của PMTDNM thông qua các mô hình kinh doanh của nó.

Tài liệu ‘*Các khía cạnh kinh tế và các mô hình kinh doanh của phần mềm tự do*’ được Viện Công nghệ Tự do (FTA) xuất bản năm 2010<sup>82</sup> đưa ra hàng loạt các mô hình kinh doanh của PMTDNM, chẳng hạn như:

- Frank Hecker, năm 1998, đã đưa ra 9 mô hình kinh doanh PMTDNM khi phân loại theo các tiêu chí: (1) Nguồn doanh thu; (2) Dạng giấy phép; (3) Cơ hội cho sự khác biệt; (4) Cơ hội về giá thành dựa vào giá trị/chi phí được thừa nhận; (5) Ví dụ cụ thể các công ty PMTDNM đang áp dụng mô hình kinh doanh đó.
- Nhóm làm việc của châu Âu về phần mềm tự do (European Working Group on Libre Software), đã đưa ra 6 mô hình tạo doanh thu dựa vào các tiêu chí: (1) Sự khác biệt; (2) Doanh thu sản phẩm hay dịch vụ; (3) Giấy phép; (4) Ví dụ cụ thể các dự án PMTDNM áp dụng mô hình đó.

Lưu ý là, cả 2 danh sách liệt kê các mô hình kinh doanh/mô hình tạo doanh thu của PMTDNM đều tính tới tiêu chí giấy phép, cụ thể ở đây là các giấy phép cho phần mềm

tự do<sup>83</sup> được tổ chức Phần mềm Tự do - FSF (Free Software Foundation) phê chuẩn, và các giấy phép cho phần mềm nguồn mở<sup>84</sup> do tổ chức Sáng kiến Nguồn Mở - OSI (Open Source Initiative) phê chuẩn.

Do đặc thù của PMTDNM, chúng đều được cấp phép mở và mã nguồn cùng với mã nhị phân của chúng được chia sẻ công khai trên Internet sao cho cộng đồng PMTDNM cũng như bất kỳ ai trên thế giới cũng có thể tải xuống để sử dụng/sử dụng lại, tùy chỉnh - sửa đổi, phân phối/phân phối lại chúng và/hoặc các bản sửa đổi của chúng một cách hợp pháp và tự do không mất tiền, việc bán sản phẩm PMTDNM hầu như là không khả thi, vì thế các mô hình kinh doanh PMTDNM hầu hết là dựa vào việc bán các dịch vụ xung quanh các sản phẩm của chung cộng đồng, chứ không trực tiếp bán các sản phẩm của chung cộng đồng đó; hoặc trong một số trường hợp, mô hình kinh doanh là sử dụng PMTDNM với giá thành bằng 0 với mục đích để bán các sản phẩm/giải pháp khác của hệ thống máy tính/công nghệ thông tin, ví dụ như phần cứng, thiết bị ngoại vi và/hoặc giải pháp với cả phần cứng/phần mềm/thiết bị ngoại vi.

Có thể thấy, được truyền cảm hứng từ các mô hình kinh doanh của PMTDNM, ngày nay mô hình kinh doanh theo cách cho càng nhiều người càng tốt sử dụng miễn phí sản phẩm phần mềm để rồi thu tiền từ các dịch vụ xung quanh sản phẩm đó ngày càng trở nên phổ biến. Ví dụ điển hình là có hàng tỷ người trên thế giới hàng ngày sử dụng miễn phí các sản phẩm phần mềm chất lượng rất tốt, ví dụ như, của Google, Facebook và của các tập đoàn phần mềm lớn khác, trong khi các tập đoàn đó lại giàu có, rất giàu có nhờ doanh thu không phải trực tiếp từ việc bán phần mềm, mà ví dụ, từ việc thu tiền quảng cáo, và trong tương lai họ sẽ còn có khả năng giàu có hơn nữa nhờ vào việc có được thông tin/dữ liệu có liên quan (và cả không có liên quan) tới việc sử dụng các sản phẩm từ hàng tỷ người sử dụng miễn phí các sản phẩm phần mềm đó của họ để phát triển các ứng dụng có sự trợ giúp của trí tuệ nhân tạo (AI), ví dụ thế.

Ngày nay, nhiều mô hình kinh doanh cho PMTDNM đã xuất hiện<sup>85</sup>, trong số đó bốn mô hình kinh doanh thành công được khuyến nghị cân nhắc<sup>86</sup>, đó là: (1) Hỗ trợ và các dịch vụ; (2) Quan hệ đối tác quảng cáo; (3) Trả tiền cho các tính năng bổ sung; và (4) Phần mềm như một dịch vụ - SaaS (Software as a Service).

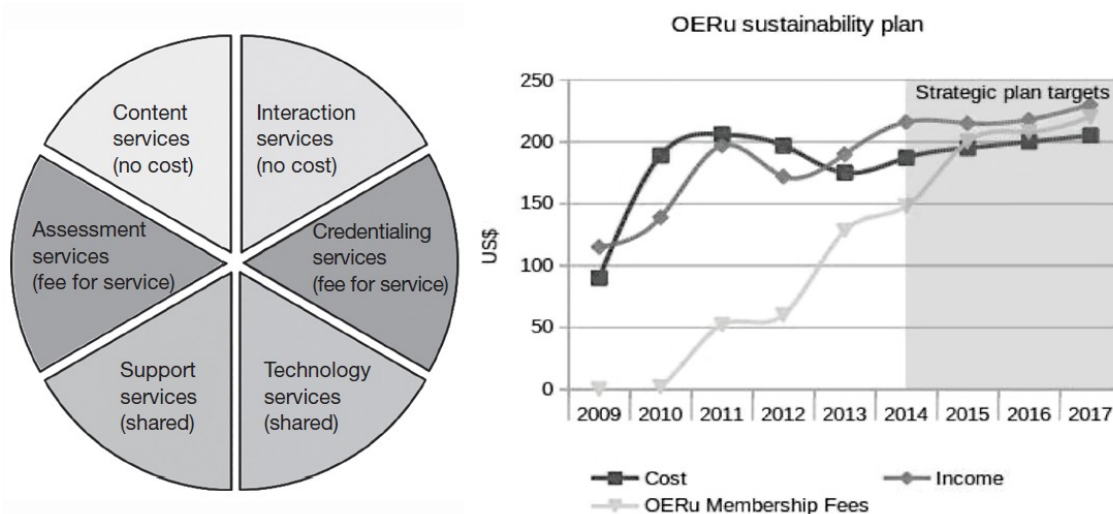


Các mô hình kinh doanh theo cách thức đổi mới sáng tạo như vậy đã chứng minh rằng, văn hóa “tiền nào của nấy” và “ăn bánh trả tiền” không còn đúng với các tài nguyên vô hình trong kỷ nguyên số ngày nay với Internet nữa.

## 5.2. Mô hình doanh thu của TNGDM/tài nguyên được cấp phép mở CC

Được truyền cảm hứng từ PMTDNM, một dạng tài nguyên có cùng đặc điểm bắt buộc phải được cấp phép mở và chia sẻ mở trên Internet, hoặc nằm trong phạm vi công cộng, TNGDM cũng có sự đa dạng các mô hình doanh thu. Bên dưới đây trình bày vài ví dụ về các mô hình doanh thu/khả năng sinh doanh thu từ TNGDM/tài nguyên được cấp phép mở CC từ 2 tài liệu và gợi ý bạn đọc từng tài liệu tuyệt vời đó ít nhất một lần.

Tài liệu ‘*Tài nguyên Giáo dục Mở: Chính sách, các chi phí và sự biến đổi*’<sup>87</sup> đã giới thiệu chi tiết OERu, một nhóm 34 cơ sở giáo dục sau trung học từ châu Phi, châu Á, châu Âu, Trung Đông, châu Đại dương và Bắc Mỹ, được thành lập vào năm 2013, cộng tác trong việc tạo lập các khóa học mức đại học chỉ từ TNGDM với các giấy phép CC BY, CC BY-SA hoặc nằm trong phạm vi công cộng và cung cấp cho những người học để đạt được chứng chỉ học tập chính quy. Tất cả các hoạt động giáo dục của OERu được chia thành các dịch vụ, cả miễn phí, chia sẻ, và có phí (**Hình 5.1**, hình bên trái). Điều đáng nói ở đây là mô hình doanh thu của OERu cho tới năm 2016 đã gần đạt tới điểm hòa vốn (**Hình 5.1**, hình bên phải) và “*mô hình của OERu mở giáo dục ra bằng việc trao cho nhiều người hơn “khả năng truy cập các khóa học mức đại học” và bằng việc loại bỏ chi phí “như một rào cản đối với việc học tập” (OERF, 2012)*”.



**Hình 5.1.** Mô hình của OERu

Tài liệu ‘*Làm bằng Creative Commons*’<sup>88</sup> kể 24 câu chuyện của các cá nhân/tổ chức thuộc các ngành khác nhau từ khắp nơi trên thế giới. Điểm chung của các câu chuyện này là đều kể về TNGDM hoặc tài nguyên được cấp phép mở CC, và ở đầu của từng câu chuyện đều ghi rõ mô hình doanh thu của cá nhân/tổ chức đó, và đúc kết thành các mô hình doanh thu thuộc 2 loại hình sau đây:

**Dòng doanh thu dựa vào thị trường.** Dòng doanh thu này dựa vào giá trị gia tăng bạn có thể cung cấp cho người tiêu dùng dựa vào các tài nguyên được cấp phép mở CC sẵn sàng miễn phí:

1. Cung cấp dịch vụ tùy chỉnh cho người tiêu dùng tác phẩm của bạn
2. Tính phí cho bản sao vật lý
3. Tính phí cho phiên bản trực tiếp
4. Bán hàng hóa
5. Tính phí nhà quảng cáo hoặc nhà tài trợ
6. Tính phí người sáng tạo nội dung của bạn
7. Thu phí giao dịch
8. Cung cấp dịch vụ cho người sáng tạo của bạn
9. Cấp giấy phép cho nhãn hiệu

**Dòng doanh thu dựa vào sự có đi có lại.** Dòng doanh thu này dựa vào lòng tin vào sự trao đổi có đi có lại trong xã hội loài người.

1. Cơ chế thành viên và quyên góp cá nhân
2. Mô hình trả tiền cho những gì bạn muốn
3. Cấp vốn đám đông (Crowdfunding)

Ngoài khả năng tạo ra giá trị kinh tế, các tài nguyên được cấp phép mở CC còn có thể tạo ra các giá trị văn hóa và xã hội, như việc xây dựng cộng đồng xung quanh những gì bạn làm, thu hút những người khác vào những gì bạn làm, trở nên nhân văn hơn và có trách nhiệm hơn .v.v.

## Chương 6. Tương lai của TNGDM

**Mở mặc định: Tương lai của giáo dục và học thuật<sup>89</sup>**, trong đó:

**Truy cập mở là mặc định!**

**Khoa học Mở là mặc định!**

**Tài nguyên Giáo dục Mở là mặc định!**

**Sư phạm mở là mặc định!**

Đó là tiêu đề và nội dung được tác giả Jhangiani, R S khẳng định trong bài viết của mình trong bộ sưu tập gồm nhiều bài viết của nhiều tác giả khác nhau mang tên ‘*Mở: Triết lý và các thực hành đang cách mạng hóa giáo dục và khoa học*’ được xuất bản năm 2017.

Điều thú vị là tác giả Jhangiani, R S khẳng định những điều đó vào năm 2017, thời điểm trước khi xảy ra đại dịch COVID-19 cho thấy tầm nhìn xa của tác giả, với lưu ý là UNESCO đã chỉ xuất bản tài liệu “Giáo dục trong thế giới hậu COVID: Chính ý tưởng cho hành động công” vào năm 2020, khẳng định: “***Chúng ta không thể quay lại thế giới như nó từng trước đó***”, và đưa ra 9 ý tưởng cho các hành động cụ thể của ngày hôm nay sẽ cải thiện giáo dục của ngày mai, trong đó giáo dục như là lợi ích chung (Common good) và TNGDM cũng như các công cụ số truy cập mở phải được hỗ trợ.

### 6.1. Không chỉ chuyển đổi số, mà còn chuyển sang Giáo dục Mở

Liên minh các thư viện học thuật và tài nguyên hàn lâm (SPARC) định nghĩa Giáo dục Mở như là giáo dục xoay quanh các tài nguyên, công cụ và thực hành là tự do, không có các rào cản về pháp lý, tài chính và kỹ thuật và có thể hoàn toàn được sử dụng, được chia sẻ và được tùy chỉnh trong môi trường số. Giáo dục Mở tối đa hóa sức mạnh của Internet để làm cho giáo dục kham được hơn, truy cập được hơn và hiệu quả hơn. Nền tảng của Giáo dục Mở là TNGDM<sup>90</sup>.

Trong bối cảnh chương trình chuyển đổi số đang được triển khai trong khắp tất cả các bộ – ban – ngành và cơ sở giáo dục mọi cấp học, thì việc mọi công dân, dù là nhà giáo dục hay người học có được các năng lực TNGDM sẽ góp một phần không thể thiếu các năng lực số để phục vụ cho chương trình chuyển đổi số quốc gia, biết rằng, các năng lực TNGDM và cấp phép mở CC luôn được tích hợp trong các khung năng lực số, chẳng

hạn như khung năng lực số cho tổ chức giáo dục, cho nhà giáo dục và cho công dân<sup>91</sup>. Quyết định số 1117/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 25/09/2023 Phê duyệt Chương trình xây dựng mô hình nguồn tài nguyên giáo dục mở trong giáo dục đại học là cơ sở pháp lý rất tốt cho việc triển khai KNL TNGDM vào thực tế cuộc sống trong những năm tới.

Để chuyển đổi số thành công, giáo dục số cần song hành cùng với giáo dục mở!

## 6.2 Không chỉ chuyển đổi số, mà còn chuyển sang Khoa học Mở



**Hình 6.1.** Bốn trụ cột của Khoa học Mở và các thành phần của kiến thức khoa học mở

Ngày 23/11/2021, tại phiên họp toàn thể thứ 41 của UNESCO, 193 quốc gia thành viên đã thông qua Khuyến nghị Khoa học Mở<sup>92</sup>, biến Khoa học Mở trở thành một xu thế không thể đảo ngược của thế giới ngày nay.

Khoa học Mở dựa vào 4 trụ cột, một trong số đó là Kiến thức Khoa học Mở với 5 thành phần, một trong số đó là TNGDM. Khuyến nghị khẳng định vai trò quan trọng của TNGDM, nêu rằng: “*Thúc đẩy sử dụng TNGDM như được định nghĩa trong Khuyến nghị TNGDM của UNESCO năm 2019, như là công cụ cho việc xây dựng khả năng của khoa học mở*”. Nói một cách khác, không có năng lực TNGDM, bạn cũng sẽ không có năng

lực khoa học mở, và điều này cũng gợi ý rằng, trong tương lai, có khả năng xây dựng khung năng lực kiến thức khoa học mở dựa trên cơ sở của KNL TNGDM.

Ở nước Mỹ, năm 2023 là năm Khoa học Mở<sup>93</sup>. Điều này bắt nguồn từ sáng kiến “Chuyển đổi sang Khoa học Mở” - TOPS (Transform to Open Science) của Cơ quan Hàng không Vũ trụ Mỹ (NASA). Có nhiều cách thức để bắt đầu với khoa học mở, một trong số đó là ‘*Hướng dẫn lộ trình Khoa học Mở cho bạn*’<sup>94</sup> từ NASA mà bất kỳ nhà nghiên cứu/nhà khoa học nào cũng có thể áp dụng. Trong số các kỹ năng cốt lõi của khoa học mở bạn cần phải có là: (1) Sử dụng ORCID, Zenodo, và GitHub; (2) Biết cách chỉ định mã nhận diện đối tượng số (DOI); (3) Biết cách áp dụng một giấy phép đúng. Tới lượt nó, việc có được 3 kỹ năng cốt lõi này của khoa học mở sẽ giúp cho kiến thức khoa học mở của bạn, trong đó có TNGDM, bước đầu tuân thủ với các tiêu chuẩn của nguyên tắc FAIR<sup>95</sup>.

## Tài liệu tham khảo

1. Free Technology Academy (FTA) (2009): *Introduction to Free Software*: [https://www.dropbox.com/scl/fi/9zsdxubd5sdf9u6xt99cl/fta-m1-intro\\_to\\_FS-v1.pdf?rlkey=4bdgnxl2whg4buaw6gpjyd1y2&dl=0](https://www.dropbox.com/scl/fi/9zsdxubd5sdf9u6xt99cl/fta-m1-intro_to_FS-v1.pdf?rlkey=4bdgnxl2whg4buaw6gpjyd1y2&dl=0), p. 9. Bản dịch tiếng Việt: <https://www.dropbox.com/scl/fi/5hfdfu4vsimotq4xx3wvb/GioiThieuPhanMemTuDo.pdf?rlkey=o0datzuv00n2lqtptxxch62bl&dl=0>, tr. 25.
2. UNESCO, 25/11/2019: *Recommendation on Open Educational Resources* : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373755/PDF/373755eng.pdf.multi.page=3>. Bản dịch sang tiếng Việt: [https://www.dropbox.com/s/o6lml26uw88ear2/DCPMS\\_U1911920\\_Vi-04122019.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/o6lml26uw88ear2/DCPMS_U1911920_Vi-04122019.pdf?dl=0)
3. UNESCO (2023): *Provisional agenda of the 42nd session of the General Conference*: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386194>, p. 8.
4. Ballotpedia: *Lawrence Lessig*: [https://ballotpedia.org/Lawrence\\_Lessig](https://ballotpedia.org/Lawrence_Lessig)
5. Creative Commons: *Lawrence Lessig*: <https://creativecommons.org/author/lessig/>
6. Creative Commons: *About CC Licenses*: <https://creativecommons.org/about/ccllicenses/>
7. Cổng thông tin điện tử Chính phủ: *Văn bản hợp nhất 11/VBHN-VPQH: Luật Sở hữu trí tuệ 2022*: <https://congbao.chinhphu.vn/loi-dung-van-ban-so-11-vbhn-vpqh-38786?cbid=43592>
8. UNESCO-UNEVOC (2018): *Open Educational Resources for skills development*: <https://unevoc.unesco.org/up/OER-in-TVET.pdf>, p. 5. Bản dịch sang tiếng Việt: [https://www.dropbox.com/s/bbkt7x57zg60gu8/OER-in-TVET\\_Vi-19082018.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/bbkt7x57zg60gu8/OER-in-TVET_Vi-19082018.pdf?dl=0), tr. 10.
9. Wikimedia Commons: *File:Creative commons license spectrum.svg*: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Creative\\_commons\\_license\\_spectrum.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Creative_commons_license_spectrum.svg)
10. Southern Cross University: *Degrees of openness*: <https://libguides.scu.edu.au/openresources>.
11. Queen University Belfast: *Research Data Management: Creative Commons License*: <https://libguides.qub.ac.uk/c.php?g=673674&p=5144193>. Truy cập ngày 22/09/2023.
12. World Bank (2012): *World Bank Open Access Policy for Formal Publications*: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/992881468337274796/pdf/6783000PP00OFF0icy0Approved0April2.pdf>, p. 4. Bản dịch sang tiếng Việt: <https://www.dropbox.com/s/n8kfkeiia6ff49w/6783000PP00OFF0icy0Approved0April2-Vi-28072016.pdf?dl=0>, tr.6.
13. Creative Commons: *State of the Commons*: <https://stateof.creativecommons.org/2016/>
14. Creative Commons: *State of the Commons*: <https://stateof.creativecommons.org/>
15. Creative Commons: *State of the Commons 2022*: <https://creativecommons.org/wp-content/uploads/2023/04/State-of-the-Commons-2022-for-Digital-Sharing-1.0.pdf>, p. 6. Bản dịch sang tiếng Việt: <https://zenodo.org/record/8161068>, tr. 10.
16. wiki.creativecommons.org: *Best practices for attribution*: [https://wiki.creativecommons.org/wiki/best\\_practices\\_for\\_attribution](https://wiki.creativecommons.org/wiki/best_practices_for_attribution)

17. Open Washington: *Attribution Builder*: <http://www.openwa.org/attrib-builder/>
  18. Creative Commons Wiki: *Wiki/cc license compatibility*: [https://wiki.creativecommons.org/wiki/Wiki/cc\\_license\\_compatibility](https://wiki.creativecommons.org/wiki/Wiki/cc_license_compatibility)
  19. Creative Commons: *Frequently Asked Questions*: <https://creativecommons.org/faq/>
  20. International Organisation de la Francophonie (2016): *Open Educational Resources Competency Framework*: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000266159\\_eng](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000266159_eng); CC BY 4.0.
  21. Lê Trung Nghĩa (30/06/2023): *Nghiên cứu đề xuất khung pháp lý xây dựng nền tảng tài nguyên giáo dục mở dùng cho các cơ sở giáo dục đại học của Việt Nam*. DOI: <https://zenodo.org/record/8333126>
  22. International Organisation de la Francophonie (2016): *OER Trainer's Guide V 1.1: Competency Framework Open Educational Resources*: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000266161>; CC BY 4.0. Bản dịch sang tiếng Việt: DOI: <https://zenodo.org/record/8337919>
  23. Viện Nghiên cứu, Đào tạo và Phát triển Tài nguyên Giáo dục Mở (InOER): *Chương trình khóa thực hành khai thác tài nguyên giáo dục mở (TNGDM): 2 ngày*: [https://www.dropbox.com/s/ozbo6f216uc6967/Chuong\\_Trinh\\_TNGDM.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/ozbo6f216uc6967/Chuong_Trinh_TNGDM.pdf?dl=0)
  24. Trang Giáo dục Mở - Tài nguyên Giáo dục Mở: *Các lớp tập huấn thực hành 'Khai thác tài nguyên giáo dục mở' tới hết Quý III/2023*: <https://giaoducmo.avnuc.vn/tap-huan/cac-lop-tap-huan-thuc-hanh-khai-thac-tai-nguyen-giao-duc-mo-toi-het-qiii-2023-1032.html>
  25. Lê Trung Nghĩa (2017): *Sáng kiến: Tạo video truy cập mở - bước khởi đầu thực tế cho các thư viện, các cơ sở đại học và cao đẳng ứng dụng và phát triển các tài nguyên truy cập mở và được cấp phép mở*: <https://vnfoss.blogspot.com/2017/12/sang-kien-tao-video-truy-cap-mo-buoc.html>
  26. Lê Trung Nghĩa (2023): *Tổng quan về Tài nguyên Giáo dục Mở (OER) và kịch bản giả tưởng cho giáo dục Việt Nam*. DOI: <https://zenodo.org/record/7939261>
  27. Ảnh được tùy chỉnh từ tài liệu của UNESCO-UNEVOC (2018): *OER in TVET: Open Educational Resources for skills development*: <https://unevoc.unesco.org/up/OER-in-TVET.pdf>, pp. 6-7. Bản dịch sang tiếng Việt: [https://www.dropbox.com/s/bbkt7x57zg60gu8/OER-in-TVET\\_Vi-19082018.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/bbkt7x57zg60gu8/OER-in-TVET_Vi-19082018.pdf?dl=0).
  28. Cape Town Open Education Declaration: Ten Years: *Cape Town Open Education Declaration 10th Anniversary*: <https://www.capetowndeclaration.org/wp-content/uploads/cpt10-booklet.pdf>. Bản dịch sang tiếng Việt: <https://www.dropbox.com/s/skvnxc64m82vz6/cpt10-booklet-Vi-04122018.pdf?dl=0>
  29. UNESCO (2012): *2012 PARIS OER DECLARATION*: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246687>. Bản dịch sang tiếng Việt: [https://www.dropbox.com/s/vboqh6l0w6cakqo/Paris%20OER%20Declaration\\_01\\_Vi-06122018.pdf](https://www.dropbox.com/s/vboqh6l0w6cakqo/Paris%20OER%20Declaration_01_Vi-06122018.pdf)
  30. Commonwealth of Learning (COL) (2017): *Open Educational Resources: From Commitment to Action*: <https://oasis.col.org/server/api/core/bitstreams/ba6dedaa-a6b8-4e0a-8aef->
-

- [1bdc17c6fa13/content](#). Bản dịch sang tiếng Việt: [https://www.dropbox.com/s/vyoczt07w3r49pf/2017\\_COL\\_OER-From-Commitment-to-Action-Vi-15102017.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/vyoczt07w3r49pf/2017_COL_OER-From-Commitment-to-Action-Vi-15102017.pdf?dl=0)
31. UNESCO (2020): *Education in a post-COVID world: Nine ideas for public action*: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373717/PDF/373717eng.pdf.multi>. Bản dịch sang tiếng Việt: [https://www.dropbox.com/s/3mko7h0x20g7q3w/373717eng\\_Vi-08032022.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/3mko7h0x20g7q3w/373717eng_Vi-08032022.pdf?dl=0).
  32. UNESCO (2021): *UNESCO Recommendation on Open Science*: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949>. Bản dịch sang tiếng Việt: [https://www.dropbox.com/s/l3q04t99nil5mgo/379949eng\\_Vi-25112021.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/l3q04t99nil5mgo/379949eng_Vi-25112021.pdf?dl=0)
  33. UNESCO (2023): *Provisional agenda of the 42nd session of the General Conference*: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386194>, p.8, Item B.7.1.
  34. UNESCO (2020): *Embracing a culture of lifelong learning*: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374112>. Bản dịch sang tiếng Việt: [https://www.dropbox.com/s/afrm7x9cdf5map2/374112eng\\_Vi-14092021.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/afrm7x9cdf5map2/374112eng_Vi-14092021.pdf?dl=0)
  35. Trương Minh Hòa (2015): *Bản về học liệu mở và vai trò của học liệu mở trong đào tạo ngành khoa học thông tin - thư viện tại các trường đại học ở Việt Nam*. Kỷ yếu hội thảo, các trang 244-273: <https://www.dropbox.com/s/nf1hc7w32xge2wa/OER-Book.pdf?dl=0>
  36. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội: Kỷ yếu hội thảo: *Xây dựng nền tảng học liệu mở cho giáo dục đại học Việt Nam. Đề xuất chính sách, tạo lập cộng đồng và phát triển giải pháp công nghệ*: <https://www.dropbox.com/s/nf1hc7w32xge2wa/OER-Book.pdf?dl=0>
  37. Trang Giáo dục Mở - Tài nguyên Giáo dục Mở: *Các lớp tập huấn thực hành 'Khai thác tài nguyên giáo dục mở' tới hết QIII/2023*: <https://giaoducmo.avnuc.vn/tap-huan/cac-lop-tap-huan-thuc-hanh-khai-thac-tai-nguyen-giao-duc-mo-toi-het-qiii-2023-1032.html>
  38. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội: Kỷ yếu hội thảo: *Xây dựng và khai thác tài nguyên giáo dục mở*: [https://www.dropbox.com/s/zbd0bee83sbkfxn/OER\\_Conference\\_Proceedings\\_2019.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/zbd0bee83sbkfxn/OER_Conference_Proceedings_2019.pdf?dl=0)
  39. Trang thông tin điện tử Chính phủ: *Quyết định số 1117/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ: Phê duyệt Chương trình xây dựng mô hình nguồn tài nguyên giáo dục mở trong giáo dục đại học*: <https://vanban.chinhphu.vn/?pageid=27160&docid=208699>
  40. David Wiley: <http://davidwiley.org>
  41. Wikipedia: [https://en.wikipedia.org/wiki/David\\_A.\\_Wiley](https://en.wikipedia.org/wiki/David_A._Wiley)
  42. Cable Green (September 13, 2013): *Welcoming David Wiley, CC's new Education Fellow*: <https://creativecommons.org/2013/09/13/welcoming-david-wiley-ccs-new-education-fellow/>
  43. Lumen Learning: *Open Educational Resources*: <https://slideplayer.com/slide/13621078/>, p. 5
  44. Trang Giáo dục Mở - Tài nguyên Giáo dục Mở: *Lợi ích của TNGDM*: <https://giaoducmo.avnuc.vn/khoa-hoc-mo/orcid-quy-trinh-lam-viec-thuat-si-tim-kiem-va-lien-ket-1030.html>
-



45. Lê Trung Nghĩa (2023): *Chuyển đổi số và vấn đề bản quyền trong hoạt động thư viện - kinh nghiệm của Europeana*. DOI: <https://zenodo.org/record/8137149>.
46. CEMCA (2014): *Quality Assurance Guidelines for Open Educational Resources: TIPS Framework Version 2.0*: [https://en.unesco.org/icted/sites/default/files/2019-04/TIPSFramework\\_Version%20\[1\]%20Copy.pdf](https://en.unesco.org/icted/sites/default/files/2019-04/TIPSFramework_Version%20[1]%20Copy.pdf). Bản dịch sang tiếng Việt: [https://www.dropbox.com/s/4h62xjr83z1yrv8/TIPS%20Framework\\_Version%20\\_0\\_Low\\_Vi-01012020.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/4h62xjr83z1yrv8/TIPS%20Framework_Version%20_0_Low_Vi-01012020.pdf?dl=0)
47. BCOER Librarians: *Faculty Guide for Evaluating Open Education Resources*: <https://opentextbc.ca/adaptopentextbook/wp-content/uploads/sites/144/2016/06/Faculty-Guide-22-Apr-15.pdf>
48. University Libraries, University of North Texas (UNT): *Evaluating OER: Common Evaluation Factors*: <https://guides.library.unt.edu/OER/evaluateOER>
49. CCCOER: *Evaluating OER: Affordable Learning Georgia OER Evaluation Criteria*: [https://www.affordablelearninggeorgia.org/assets/documents//R4\\_criteria.pdf](https://www.affordablelearninggeorgia.org/assets/documents//R4_criteria.pdf)
50. Atenas, J., & Havemann, L. (Eds.). (2015): *Open Data as Open Educational Resources: Case studies of emerging practice*: <https://education.okfn.org/files/2015/11/Book-Open-Data-as-Open-Educational-Resources1.pdf>. Bản dịch sang tiếng Việt: <https://www.dropbox.com/s/ms2e5r8skhijmqa/Book-Open-Data-as-Open-Educational-Resources1-Vi-23032016.pdf?dl=0>.
51. data.europa.eu: *Open education data on the European Data Portal*: <https://data.europa.eu/en/publications/datastories/open-education-data-european-data-portal>
52. FORCE11: *The FAIR Data Principles: Guiding Principles for Findable, Accessible, Interoperable and Re-usable Data Publishing version b1.0*: <https://force11.org/info/guiding-principles-for-findable-accessible-interoperable-and-re-usable-data-publishing-version-b1-0/>. Bản dịch sang tiếng Việt: <https://vnfoss.blogspot.com/2017/07/chi-dan-cac-nguyen-tac-xuat-ban-du-lieu.html>
53. Merlot.org: *MERLOT Peer Review Information and Process*: [https://info.merlot.org/merlohelp/topic.htm#t=MERLOT\\_Peer\\_Review\\_Information.htm%23peer-review-stages](https://info.merlot.org/merlohelp/topic.htm#t=MERLOT_Peer_Review_Information.htm%23peer-review-stages)
54. Merlot.org: *MERLOT Peer Review Report Form - V 17.6*: [https://info.merlot.org/merlohelp/assets/docs/Peer\\_Review\\_form\\_CC\\_0519.pdf](https://info.merlot.org/merlohelp/assets/docs/Peer_Review_form_CC_0519.pdf)
55. Open Textbook Library: *Intersections of Open Educational Resources and Information Literacy*: <https://open.umn.edu/opentextbooks/textbooks/intersections-of-open-educational-resources-and-information-literacy>
56. European Commission (2018): *Evaluation of Research Careers fully acknowledging Open Science Practices*: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/47a3a330-c9cb-11e7-8e69-01aa75ed71a1/>, p. 12. Bản dịch sang tiếng Việt: [https://www.dropbox.com/s/dqbqnia7dih0u6w/os\\_rewards\\_wgreport\\_final\\_Vi\\_10032018.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/dqbqnia7dih0u6w/os_rewards_wgreport_final_Vi_10032018.pdf?dl=0), tr. 24.

57. UNESCO and Commonwealth of Learning (2011, 2015): *Guidelines for Open Educational Resources (OER) in Higher Education*, point 2.3.g, p. 10: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002136/213605E.pdf>. Bản dịch sang tiếng Việt: <https://www.dropbox.com/s/p1tfmi5swd229e8/213605e-Vi-21092015.pdf?dl=0>, mục 2.3.g, tr. 15
  58. Wikipedia: *Fair use*: [https://en.wikipedia.org/wiki/Fair\\_use](https://en.wikipedia.org/wiki/Fair_use)
  59. cOAlition S: *Plan S: Making full and immediate Open Access a reality*: <https://www.coalition-s.org/>
  60. cOAlition S: *cOAlition S confirms the end of its financial support for Open Access publishing under transformative arrangements after 2024*: <https://www.coalition-s.org/coalition-s-confirms-the-end-of-its-financial-support-for-open-access-publishing-under-transformative-arrangements-after-2024/>. Bản dịch sang tiếng Việt: <https://giaoducmo.avnuc.vn/truy-cap-mo/lien-minh-s-khang-dinh-cham-dut-ho-tro-tai-chinh-cho-viec-xuat-ban-truy-cap-mo-theo-cac-thoa-thuan-chuyen-doi-qua-do-sau-nam-2024-858.html>
  61. Trang Giáo dục Mở - Tài nguyên Giáo dục Mở: *Tổng hợp các bài của Liên minh S (cOAlition S) đã được dịch sang tiếng Việt*: <https://giaoducmo.avnuc.vn/truy-cap-mo/tong-hop-cac-bai-cua-lien-minh-s-coalition-s-da-duoc-dich-sang-tieng-viet-950.html>. Xem các bài có tiêu đề được nêu.
  62. Open Research Funder Group (ORFG): <https://www.orfg.org/>
  63. Trang Giáo dục Mở - Tài nguyên Giáo dục Mở: *Tổng hợp các bài của Nhóm các Nhà cấp vốn Nghiên cứu Mở (ORFG) đã được dịch sang tiếng Việt*: <https://giaoducmo.avnuc.vn/khoa-hoc-mo/tong-hop-cac-bai-cua-nhom-cac-nha-cap-von-nghien-cuu-mo-orfg-da-duoc-dich-sang-tieng-viet-958.html>
  64. Sarah Hare, Jessica Kirschner, and Michelle Reed (2020): *Marking Open and Affordable Courses: Best Practices and Case Studies*: <https://uta.pressbooks.pub/markinopenandaffordablecourses/>, p. 398. Bản dịch sang tiếng Việt: [https://www.dropbox.com/s/n9j5u1qoqmxne7t/Marking-Open-and-Affordable-Courses-Best-Practices-and-Case-Studies-1596578301\\_Vi\\_24092020.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/n9j5u1qoqmxne7t/Marking-Open-and-Affordable-Courses-Best-Practices-and-Case-Studies-1596578301_Vi_24092020.pdf?dl=0), tr.260.
  65. SUNY Empire State University: *Open Educational Resources: OER Authoring Tools*: <https://subjectguides.sunyempire.edu/OER/oerauthoringtools>
  66. University of Texas Libraries: *Open Educational Resources: OER Authoring & Publishing Tools*: <https://guides.lib.utexas.edu/OER/tools>
  67. Trang Giáo dục Mở - Tài nguyên Giáo dục Mở: *Chuẩn bị phòng máy tính và cài đặt phần mềm cho khóa thực hành khai thác Tài nguyên Giáo dục Mở - OER (Open Educational Resources) - cập nhật tháng 01/2023*: <https://giaoducmo.avnuc.vn/tap-huan/chuan-bi-phong-may-tinh-va-cai-dat-phan-mem-cho-khoa-thuc-hanh-khai-thac-tai-nguyen-giao-duc-mo-oer-open-educational-resources-cap-nhat-thang-01-2023-850.html>
  68. Christian GLAHN, Marco KALZ, Marion GRUBER & Marcus SPECHT (2010): *Supporting the Reuse of Open Educational Resources through Open Standards*: [https://www.researchgate.net/publication/228687727\\_Supporting\\_the\\_Reuse\\_of\\_Open\\_Educational\\_Resources\\_through\\_Open\\_Standards](https://www.researchgate.net/publication/228687727_Supporting_the_Reuse_of_Open_Educational_Resources_through_Open_Standards)
-

69. Wikipedia: *List of open file formats*: [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_open\\_file\\_formats](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_open_file_formats)
70. SpeechNotes: *Speech to Text - Voice Typing & Transcription*: <https://speechnotes.co/>
71. FOSSPost (FP): *Top 10 Open Source Speech Recognition/Speech-to-Text Systems*: <https://fosspost.org/open-source-speech-recognition/>
72. Git-scm: *Git*: <https://git-scm.com/>
73. Creative Commons: *Frequently Asked Questions > For Licensors > Choosing a license > What things should I think about before I apply a Creative Commons license?*: <https://creativecommons.org/faq/#what-things-should-i-think-about-before-i-apply-a-creative-commons-license>
74. European Commission (2019): *COMMISSION DECISION adopting Creative Commons as an open licence under the European Commission's reuse policy*: [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=C\(2019\)1655&lang=en&fbclid=IwAR0ITlew4LSw8pxZZkYFBrpVa0iibO-PidoU1dh08ZIZSHiWdxcH549-c](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=C(2019)1655&lang=en&fbclid=IwAR0ITlew4LSw8pxZZkYFBrpVa0iibO-PidoU1dh08ZIZSHiWdxcH549-c). Bản dịch sang tiếng Việt có tại địa chỉ: [https://www.dropbox.com/s/o5czc845o1sh4dd/C-2019-1655-F1-EN-MAIN-PART-1\\_Vi-28102020.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/o5czc845o1sh4dd/C-2019-1655-F1-EN-MAIN-PART-1_Vi-28102020.pdf?dl=0)
75. wiki.creative commons: *NonCommercial interpretation*: [https://wiki.creativecommons.org/wiki/NonCommercial\\_interpretation](https://wiki.creativecommons.org/wiki/NonCommercial_interpretation)
76. Wikimedia Commons: *File:Wikipedia.org-sister-projects-text screenshot.png*: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikipedia.org-sister-projects-text\\_screenshot.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikipedia.org-sister-projects-text_screenshot.png).
77. All Tech About: *200+ Most Popular Document Sharing Sites List 2023*: <https://www.alltechabout.com/document-sharing-sites/>
78. Lê Trung Nghĩa (2022): *Hạ tầng Khoa học Mở và gợi ý cho Việt Nam*: <https://giaoducmo.avnuc.vn/bai-viet-toan-van/ha-tang-khoa-hoc-mo-va-goi-y-cho-viet-nam-738.html>
79. QUBES: *Information for Authors and Submitters > OER Life Cycle*: <https://qubeshub.org/kb/resources/authorinfo>
80. WikiEducator: *OER Cycle (straw dog)*: [https://wikieducator.org/OER\\_Cycle\\_%28straw\\_dog%29](https://wikieducator.org/OER_Cycle_%28straw_dog%29)
81. Linux Foundation (2023): *Measuring the Economic Value of Open Source: A Survey and a Preliminary Analysis*: <https://project.linuxfoundation.org/hubfs/LF%20Research/Measuring%20the%20Economic%20Value%20of%20Open%20Source%20-%20Report.pdf?hsLang=en>
82. Free Technology Academy (FTA) (2010): *Economic Aspects and Business Models of Free Software*: [https://www.dropbox.com/s/snujuxb35bnyuk1/fta-m5-economic\\_models.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/snujuxb35bnyuk1/fta-m5-economic_models.pdf?dl=0). Bản dịch sang tiếng Việt: [https://www.dropbox.com/s/0vs8e8zhvhpgx95/fta-m5-economic\\_models-Vi--26012015.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/0vs8e8zhvhpgx95/fta-m5-economic_models-Vi--26012015.pdf?dl=0)
83. Free Software Foundation (FSF): *Various Licenses and Comments about Them*: <https://www.gnu.org/licenses/license-list.html>
84. Open Source Initiative (OSI): *OSI Approved Licenses*: <https://opensource.org/licenses/>

85. Academic Accelerator: *Business Models For Open Source Software: Encyclopedia, Science News & Research Reviews*: <https://academic-accelerator.com/encyclopedia/business-models-for-open-source-software>
86. opensource.com: *4 successful open source business models to consider*: <https://opensource.com/article/17/12/open-source-business-models>
87. Fengchun Miao, Sanjaya Mishra và Rory McGreal: *Open Educational Resources: Policy, Costs and Transformation*. UNESCO & COL, 2016: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244365>, pp. 129-146. Bản dịch sang tiếng Việt: <https://www.dropbox.com/s/rsweet9lr2j50i5/244365e-Vi-20072016.pdf?dl=0>, tr. 148-167.
88. Paul Stacey and Sarah Hinchliff Pearson (2017): *Made with Creative Commons*: <https://creativecommons.org/wp-content/uploads/2017/04/made-with-cc.pdf>. Bản dịch sang tiếng Việt: [https://www.dropbox.com/s/a6n50my7owufi6w/Made%20with%20Creative%20Commons Vi-10022020.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/a6n50my7owufi6w/Made%20with%20Creative%20Commons%20Vi-10022020.pdf?dl=0)
89. Jhangiani, R S. 2017. *Open as Default: The Future of Education and Scholarship*. In: Jhangiani, R S and Biswas-Diener, R. (eds.) *Open: The Philosophy and Practices that are Revolutionizing Education and Science*. Pp. 267–279. London: Ubiquity Press. DOI: <https://doi.org/10.5334/bbc.v>. License: [CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). Bản dịch sang tiếng Việt: [https://www.dropbox.com/s/q3bmrh9wjgntjes/Open\\_Vi-01052019.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/q3bmrh9wjgntjes/Open_Vi-01052019.pdf?dl=0), tr. 407-416.
90. Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (SPARC): *Open Education*: <https://sparcopen.org/open-education/>
91. Lê Trung Nghĩa (2023): *Giáo dục để các tổ chức, doanh nghiệp và người dân có đầy đủ năng lực số - nhiệm vụ quan trọng của ngành giáo dục để phục vụ cho chương trình chuyển đổi số quốc gia*: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7976278>.
92. UNESCO, 23/11/2021: *Recommendation on Open Science*: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949>. Bản dịch sang tiếng Việt: [https://www.dropbox.com/s/l3q04t99nil5mgo/379949eng\\_Vi-25112021.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/l3q04t99nil5mgo/379949eng_Vi-25112021.pdf?dl=0)
93. Trang Giáo dục Mở - Tài nguyên Giáo dục Mở: *Năm Khoa học Mở & Chuyển đổi sang Khoa học Mở - Tổng hợp các bài liên quan*: <https://giaoducmo.avnuc.vn/khoa-hoc-mo/nam-khoa-hoc-mo-chuyen-doi-sang-khoa-hoc-mo-tong-hop-cac-bai-lien-quan-899.html>
94. NASA: *Guide for Your Open Science Journey*: [https://nasa.github.io/Transform-to-Open-Science-Book/Open\\_Science\\_Cookbook/Your\\_Open\\_Science\\_Journey.html](https://nasa.github.io/Transform-to-Open-Science-Book/Open_Science_Cookbook/Your_Open_Science_Journey.html). Bản dịch tiếng Việt: <https://giaoducmo.avnuc.vn/khoa-hoc-mo/huong-dan-lo-trinh-khoa-hoc-mo-cho-ban-888.html>
95. Lê Trung Nghĩa (2023): *Dữ liệu nghiên cứu mở và các nguyên tắc dữ liệu FAIR*: <https://zenodo.org/record/8339722>