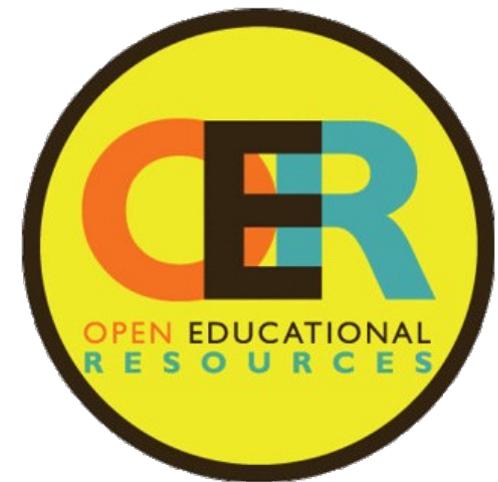
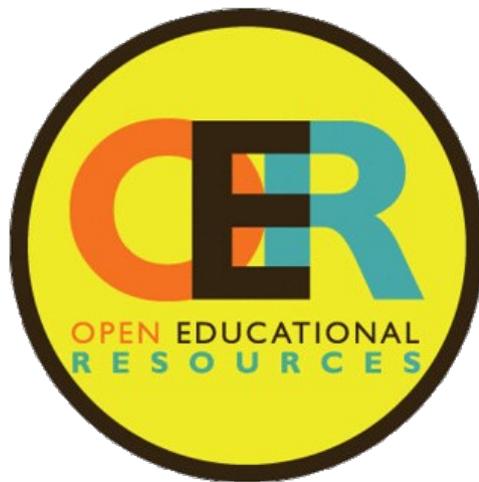


TỔNG QUAN VỀ TÀI NGUYÊN GIÁO DỤC MỞ (OER) VÀ KỊCH BẢN GIẢ TƯỞNG CHO GIÁO DỤC VIỆT NAM



LÊ TRUNG NGHĨA

HIỆP HỘI CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG VIỆT NAM

Email: letrungnghia.foss@gmail.com

Blogs: <http://vnfoss.blogspot.com/>

<http://letrungnghia.mangvn.org/>

Trang web CLB PMTDNM Việt Nam:

<http://vfossa.vn/vi/>



Nội dung



1. Triết lý của nguồn mở
 2. Khái niệm cơ bản về OER
3. Hệ thống giấy phép của thế giới nguồn mở
 4. Khai thác OER
5. Khía cạnh tài chính và mô hình kinh doanh
 6. Chính sách OER và Khoa học Mở trên thế giới
7. Chính sách và hoạt động OER ở Việt Nam
 8. Kịch bản giả tưởng cho giáo dục Việt Nam
9. Tài liệu tham khảo



Tài liệu này mang giấy phép [Creative Commons Attribution v4.0](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
Bạn được trao các quyền để sử dụng, chia sẻ, sao chép, phân phối, phân phối lại, áp dụng, pha trộn, tùy biến và xây dựng dựa trên các tư liệu của nó, kể cả thương mại hóa, miễn là bạn ghi nhận công (các) tác giả gốc ban đầu của tài liệu.
Một bản sao giấy phép này có tại: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.



1. Triết lý của nguồn mở

“Tôi có 1 quả táo, bạn có 1 quả táo, chúng ta trao đổi cho nhau và mỗi người chúng ta có 1 quả táo. Tôi có 1 ý tưởng, bạn có 1 ý tưởng, chúng ta trao đổi cho nhau và mỗi người chúng ta có 2 ý tưởng”

Bernard Shaw.

Hữu hình: quả táo, mảnh đất, ngôi nhà, mỏ dầu, hòn đảo: **sẽ cạn kiệt**

Vô hình: ý tưởng, phần mềm, dữ liệu, tài nguyên dạng số: **sẽ luôn dư thừa**

Nguyên lý cộng lực để phát triển chỉ đúng khi có **VÔ HÌNH & MỞ!**

VÔ HÌNH & ĐÓNG cũng không có giá trị vì không có chia sẻ!

	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

Triết lý của nguồn mở so với văn hóa vài ngàn năm lịch sử của Việt Nam



2. Khái niệm cơ bản về OER -1

1. **GIÁO DỤC MỞ** - Giáo dục Mở 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 biến thích nghi 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 Tài nguyên Giáo dục Mở (OER). [23]

2. TÀI NGUYÊN GIÁO DỤC MỞ (OER)

- OER 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 biến thích nghi** 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 biến thích nghi và phân phối lại các tư liệu giáo dục.

5 nguyên tắc cơ bản của OER và xuất bản mở [1]

1. **Retain - Giữ lại:** Quyền tạo lập, sở hữu và kiểm soát các bản sao nội dung
2. **Reuse - Sử dụng lại:** Quyền sử dụng nội dung theo các cách thức khác nhau. Mọi người được phép sử dụng tất cả hoặc một phần tác phẩm cho các mục đích của riêng họ (ví dụ: tải về video giáo dục để xem lúc rỗi rãi);
3. **Revise - Làm lại:** Quyền tùy biến, tinh chỉnh, sửa đổi, hoặc sửa bản thân nội dung đó (ví dụ, lấy cuốn sách tiếng Anh và dịch nó sang tiếng Việt);
4. **Remix - Pha trộn:** Quyền kết hợp nội dung gốc hoặc được làm lại với tư liệu khác để tạo ra thứ gì đó mới (ví dụ, lấy một video bài giảng kết hợp với hình ảnh và kết hợp chúng với nhau để tạo ra tác phẩm phái sinh);
5. **Redistribute - Phân phối lại:** Quyền chia sẻ các bản sao của nội dung gốc ban đầu, các bản làm lại, hoặc các bản pha trộn của bạn với những người khác;



Mở, Giáo dục mở và OER... có nguồn gốc từ triết lý của PMTDNM!

2. Khái niệm cơ bản về OER -3

Các cột mốc lớn của OER trên trường quốc tế

.....2002

Khái niệm "Tài nguyên Giáo dục Mở" lần đầu được đưa ra tại Diễn đàn của UNESCO về Open Courseware (Khóa học Mở) vào năm 2002 và kể từ đó đã nhận được sự thừa nhận và ủng hộ ngày một gia tăng.

.....2012

Hội nghị OER Thế giới lần thứ nhất, Paris
Hội nghị OER Thế giới lần thứ nhất đã được UNESCO tổ chức, đối tác đầy đủ với Khối thịnh vượng chung về Học tập – COL (Commonwealth of Learning).

Tuyên bố Paris về OER
Tuyên bố khuyến khích các chính phủ khắp trên thế giới cấp phép mở cho các tư liệu giáo dục được 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 các 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."

.....2019

Khuyến cáo của UNESCO về OER
UNESCO và các quốc gia thành viên của nó hiện đang làm việc về một Khuyến cáo cho sự cộng tác quốc tế trong tương lai trong lĩnh vực OER. *Khuyến cáo đó sẽ hình thành các nguyên tắc và chuẩn mực cho sự điều chỉnh quốc tế về OER.* Một khi nó đã chuyển qua Hội nghị Chung của UNESCO vào cuối năm 2019, thì các quốc gia thành viên của UNESCO sẽ được mời để tiến hành các bước lập pháp và khác để áp dụng các nguyên tắc và chuẩn mực đó trong lãnh thổ tương ứng của họ.

2007.....

Tuyên bố về Giáo dục Mở
Tuyên bố về Giáo dục Mở Cape Town đã tạo ra tuyên bố mạnh ủng hộ giáo dục mở và OER vào năm 2007. 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 tham gia đóng góp phát triển các tài nguyên giáo dục phát hành chúng như là OER. Nhân kỷ niệm 10 năm của nó, tuyên bố đó đã được cập nhật với mục tiêu đưa phong trào giáo dục mở tới mức tiếp theo: *"Mười đường hướng để đưa Giáo dục Mở tiến lên"*.

2017.....

Hội nghị OER thế giới lần thứ 2, Slovenia
Hội nghị OER thế giới lần thứ 2, với tiêu đề "OER vì Giáo dục Chất lượng Hội nhập và Bình đẳng: Từ Cam kết tới Hành động", được UNESCO và Chính phủ Slovenia đồng tổ chức vào năm 2017, đã phân ánh vai trò then chốt OER có thể đóng hướng tới việc đạt được Chương trình nghị sự để Phát triển Bền vững - 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 cáo cho OER đồng chủ lưu để hỗ trợ cho SDG 4" đã được áp dụng. Kế hoạch Hành động OER Ljubljana 2017 kêu gọi vì đồng chủ lưu của OER ở tất cả các mức giáo dục và nhắc lại lời kêu gọi của Tuyên bố Paris đối với các chính phủ để 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 đưa ra 41 hành động để chính phủ hành động theo 5 lĩnh vực trọng tâm:

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

25/11/2019: 193 quốc gia phê chuẩn Khuyến cáo OER của UNESCO



2. Khái niệm cơ bản về OER -4



Lợi ích của OER

- 1. Tất cả các sinh viên đều bình đẳng như nhau:** Truy cập tới các tư liệu học tập chất lượng cao với nội dung thích hợp và cập nhật nhất.
- 2. Tiết kiệm tiền:** Tài liệu được cấp phép mở → đảm bảo hợp pháp để chia sẻ, trong khi giá thành nhân bản tài liệu số = 0; In theo nhu cầu - chỉ in những gì cần - với giá phải chăng.
- 3. Duy trì nội dung thích hợp và chất lượng cao:** TNGDM ở dạng số, cùng với việc được cấp phép mở, cho phép sửa → có khả năng cập nhật liên tục + kết hợp được với âm thanh và video → chất lượng cao. In lúc nào, lỗi thời lúc đó!
- 4. Khuyến khích khả năng sáng tạo của cả giảng viên và sinh viên dựa vào các TNGDM có sẵn rồi để tạo ra tri thức mới, chứ không đơn giản là những người sử dụng thụ động tri thức!**

OER có lợi cho cả giảng viên, sinh viên và cơ sở giáo dục!

2. Khái niệm cơ bản về OER -5

Phân tích SWOT về các điểm mạnh, yếu, cơ hội và thách thức của OER [6]

Các điểm mạnh	Các điểm yếu
<ul style="list-style-type: none">- UNISA có sự ủy nhiệm xã hội mạnh hỗ trợ ứng dụng và sản xuất OER.- Cam kết với OER của tổ chức và lãnh đạo.- Các khả năng kỹ thuật và hạ tầng mạnh cho việc khai thác và phân phối OER.- Lượng lớn các nội dung của UNISA là có sẵn để được phát hành như OER với ít sửa đổi.- Cơ sở toàn cầu đang gia tăng của OER có sẵn.- OER thúc đẩy sự tự do nghiên cứu hàn lâm bằng việc đưa ra sự lựa chọn lớn hơn.- OER đưa ra các nhu cầu dạy và học đa dạng - không có các hạn chế trong các cách thức các tài nguyên có thể được tùy biến thích nghi.- Chính sách quốc gia ủng hộ sáng kiến OER.- Trưng bày chất lượng cao các tư liệu có sẵn sẽ lôi cuốn các sinh viên có tiềm năng trả phí.- OER thúc đẩy học tập suốt đời và đưa ra các nhu cầu đa dạng cho những người dạy và học.	<ul style="list-style-type: none">- Các nhân viên có thể không có tất cả các kỹ năng được yêu cầu để thay đổi tiếp cận của họ về việc dạy và phát triển khóa học; tiếp cận được thay đổi này sẽ đòi hỏi sự quản lý thay đổi và phát triển chuyên nghiệp toàn diện.- Các khả năng hỗ trợ và đánh giá tiếp có thể làm tăng tải công việc, trừ phi sự thiết kế khóa học được quản lý một cách cẩn thận.- Thiếu các động cơ để khuyến khích sử dụng và sản xuất OER.- Thiếu văn hóa chia sẻ, như bắt đầu đi từ bỏ vốn trí tuệ.- Có nhiều lúng túng về nội dung tự do (không có chi phí), được cấp phép mở (và các dạng cấp phép khác).- Việc tìm kiếm OER là mất thời gian.- Sự lo ngại về bản quyền.
Các cơ hội	Các thách thức
<ul style="list-style-type: none">- Cải thiện các tư liệu dạy học. Sự cải thiện ở 2 khía cạnh: bằng việc sử dụng các tư liệu tốt nhất đang tồn tại và, thứ 2, bằng việc làm cho các tư liệu do UNISA tạo ra là sẵn sàng một cách cởi mở sẽ làm gia tăng các cơ hội cho sự phản hồi.- OER là cơ hội để chứng minh các tài nguyên chất lượng cao ở UNISA. Điều này sẽ có tác động tích cực lên uy tín của tổ chức.- Sự tích hợp các tư liệu được cấp phép mở trong các khóa học có thể bổ sung hoặc thay thế các tư liệu được UNISA sản xuất. Điều này sẽ làm tăng tốc các khung thời gian phát triển tư liệu và làm giảm các chi phí phát triển.- Các tài nguyên chương trình giảng dạy tiềm năng có khả năng với tới được số lượng lớn những người học với chi phí cận biên không đáng kể, hỗ trợ cả cho việc học tập chính quy và không chính quy, xúc tác cho sự cạnh tranh có hiệu quả về chi phí đối với các mô hình đang nổi lên về phân phối các khóa học trực tuyến mở đại chúng - MOOC (Massive Open Online Courses).- Đưa ra bằng chứng trực quan về cam kết của UNISA với sự ủy nhiệm xã hội của nó.- UNISA có thể đóng góp cho nền kinh tế tri thức.- UNISA có thể đóng góp cho sự tiến bộ giáo dục của nước nhà và vì thế xúc tác cho sự tăng trưởng kinh tế.- UNISA có thể đưa ra các quyết định chiến lược về các thực tiễn giáo dục mở làm cho nó khác biệt với các tổ chức khác và có thể đặt nó lên hàng đầu trong cạnh tranh.	<ul style="list-style-type: none">- Sự dịch chuyển sang môi trường số hóa hoàn toàn sẽ làm cho khá đơn giản đối với mọi người - cả hợp pháp và bất hợp pháp - để sao chép và sử dụng các tài nguyên của UNISA. Điều này gợi ý về nhu cầu chuyển sang một chế độ cấp phép mở và đặt trọng tâm mạnh vào sự hỗ trợ và đánh giá hiệu quả của các sinh viên, không thứ gì trong số đó hiện đang là điểm mạnh của tổ chức cả.- Các tài nguyên chất lượng kém được phát hành mở sẽ tác động tiêu cực tới hình ảnh của tổ chức.- Sự thay đổi trong tổ chức không đi kèm với trọng tâm cải thiện sự hỗ trợ sinh viên và chất lượng các dịch vụ.- Sự thay đổi và tiến hóa liên tục của các công nghệ.- Tác động của sự thay đổi liên tục và các đòi hỏi mới được đặt ra cho các nhà nghiên cứu hàn lâm và các phòng ban hỗ trợ cần phải được quản lý có hiệu quả.- Nếu UNISA không đưa ra các quyết định về dịch chuyển mở, sẽ không có sự khác biệt, nghĩa là "mọi người đều đang làm thế" và UNISA sẽ bị tụt hậu.- Các vi phạm bản quyền, đặc biệt trong sử dụng lại và tùy biến thích nghi.- Sự bảo vệ và quản lý thay đổi không thích hợp bên trong UNISA sẽ làm thất bại việc thay đổi các quy trình, các chào mời và các khóa học tuân theo với các quyết định chiến lược.- Thiếu sự hiểu biết về công nghệ và thông tin cản trở những người sử dụng tiềm năng trong việc sử dụng các tài nguyên đó.

Ví dụ của trường Đại học Nam Phi [6] ▲. Xem thêm Phụ lục 8 của [5]

2. Khái niệm cơ bản về OER -6

2. Khái niệm cơ bản về OER

Vai trò của thư viện & thủ thư trong các sáng kiến OER [36]

Vai trò và trách nhiệm của các thủ thư trong các hoạt động đặc thù về OER
Tạo mới hoặc tái mục đích OER
Mô tả và phân loại (Gắn thẻ, mô tả, hoặc thêm siêu dữ liệu cho OER)
Cấp phép và các quyền IP (Làm sạch bản quyền để sử dụng nội dung của bên thứ 3 trong việc tạo ra OER mới hoặc trong dạy học)
Cấp phép và các quyền IP (Cấp phép cho OER mới)
Quản lý (Lưu giữ, tổ chức, kiểm soát phiên bản,... OER)
Lưu giữ (Triển khai các chiến lược và các chương trình lưu giữ dài hạn)
Phát hiện OER được dự án/cơ sở tạo ra
Phát hiện OER được bên thứ 3 tạo ra
Phát hiện các nguồn nội dung được cấp phép mở để sử dụng lại trong OER
Đánh giá và lựa chọn OER chất lượng đang có
Đánh giá OER do cơ sở tạo ra
Đánh giá nội dung được cấp phép mở sẽ được đưa vào trong OER
Phổ biến nội dung OER trong và ngoài cơ sở
Quảng bá sáng kiến OER khắp nơi và bên ngoài cơ sở
Thúc đẩy sử dụng OER khắp nơi và bên ngoài cơ sở
Sử dụng OER trong các kinh nghiệm dạy và học

2. Khái niệm cơ bản về OER

Thư viện/thủ thư - một trong các tác nhân chính của Khoa học Mở

UNESCO: Bộ các tài liệu dành cho các trường thư viện:

1. Giới thiệu truy cập mở
2. Hạ tầng truy cập mở
3. Tối ưu hóa tài nguyên
4. Tính tương hợp và truy xuất

UNESCO: Bộ các tài liệu dành cho các nhà nghiên cứu:

1. Truyền thông hàn lâm.
2. Các khái niệm về tính mở và truy cập mở.
3. Các quyền sở hữu trí tuệ.
4. Đo đếm đánh giá nghiên cứu.
5. Chia sẻ tác phẩm của bạn theo truy cập mở.

Thư viện và thủ thư quản lý toàn bộ vòng đời nghiên cứu

2. Khái niệm cơ bản về OER

Các lĩnh vực cần sự tinh thông của các thủ thư cho OER [36]

Mức độ tinh thông và nhu cầu phát triển các kỹ năng của thủ thư trong các sáng kiến OER
Các tiêu chuẩn siêu dữ liệu mục đích chung
Các từ vựng và các phân loại mục đích chung
Các kỹ thuật đánh chỉ mục và phân loại
Các kỹ thuật trích xuất thông tin
Tối ưu hóa máy tìm kiếm - SEO (Search Engine Optimization)
Các kỹ thuật, công nghệ và tiêu chuẩn lưu trữ
Năng lực thông tin
Quyền sở hữu trí tuệ (IPR) và bản quyền
Các lựa chọn và các công nghệ cấp phép
Công nghệ và quản lý kho
Các giao thức truyền thông (bất kỳ của: RSS/Atom, OAI-PMH/SRU/SRW)
Giới thiệu các khái niệm, mục tiêu, và lịch sử OER
Các tiêu chuẩn các gói nội dung học tập (như: IMS CP, SCORM, IMS CC)
Siêu dữ liệu học tập (như: IEEE LOM, Hồ sơ Ứng dụng DC-Ed, ...)
Các từ vựng và phân loại nội dung (ETB Thesaurus, ILOX, EUN, LRE hoặc từ vựng LOM, ...)
Các công cụ tạo nội dung học tập (như: exeLearning, Wimba Create...)
Các công cụ quản lý nội dung học tập (LMS, LCMS, các kho)

Với Tài nguyên Giáo dục Mở:

- Vai trò của thư viện và thủ thư sẽ thay đổi.
- Sự tinh thông của thư viện và thủ thư là cần thiết, nhất là khi xây dựng thư viện điện tử.
- Thư viện và thủ thư quản lý toàn bộ các tài nguyên ở cơ sở.

2. Khái niệm cơ bản về OER -7

Ảnh: Tùychỉnh từ Khuyếnnghị Khoa học Mở của UNESCO
193 quốc gia thành viên nhất trí thông qua, 23/11/2021

**- KHOA HỌC MỞ CHƯA HIỆN DIỆN Ở VIỆT NAM!
- CẦN THAY ĐỔI CẤP BÁCH HIỆN TRẠNG NÀY!**



Bộ công cụ Khoa học Mở của UNESCO được thiết kế để hỗ trợ triển khai Khuyếnnghị Khoa học Mở của UNESCO: Hàng loạt các tài liệu gồm: (1) Các tờ tin; (2) Các hướng dẫn; (3) Các danh sách kiểm tra.



Hình do Lê Trung Nghĩa tủy chỉnh từ tài liệu Khuyếnnghị Khoa học Mở của UNESCO

Ảnh: <http://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=home§ion=monitor>

2. Khái niệm cơ bản về OER -8

Định nghĩa Tài nguyên Giáo dục Mở

- 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 biến thích nghi 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 biến thích nghi và phân phối lại các tư liệu giáo dục.

Không đủ điều kiện để được gọi là TNGDM nếu chỉ truy cập không mất tiền tới chúng!

Định nghĩa Kiến thức Khoa học Mở

là tương tự với định nghĩa TNGDM!

Khuyến nghị Khoa học Mở của UNESCO





3. Hệ thống giấy phép của thế giới nguồn mở –1

3.1. Hệ thống giấy phép của PMNM –1

1. Có 4 quyền tự do cơ bản của PMTDNM: (1) Tự do sử dụng; (2) Tự do phân phối; (3) Tự do sửa đổi; (4) Tự do phân phối lại bản được sửa đổi.

2. Cả PMTDNM và PMNĐ đều cung cấp cho NSD một giấy phép. Trong khi giấy phép của PMNĐ (EULA) thường có nội dung để cấm đoán NSD, thì các giấy phép của PMTDNM lại thường làm điều ngược lại.

3. Có hơn 70 loại giấy phép PMNM và chúng đều phải tuân thủ định nghĩa hoặc của PMTD từ Quỹ phần mềm tự do - FSF (Free Software Foundation), hoặc của PMNM từ Sáng kiến Nguồn Mở - OSI (Open Source Initiative).

4. CAL (Contributer Agreement License): Khi có nhiều người đóng góp mã nguồn cho một dự án PMTDNM, mỗi người đóng góp có thể sẽ ký thỏa thuận với công ty hoặc quỹ đứng sau PMTDNM đó. Có thỏa thuận nhượng lại bản quyền, có thỏa thuận khẳng định bản quyền.

5. PMTDNM có 2 loại giấy phép chính: (1) Dễ dãi và (2) Copyleft.

3. Hệ thống giấy phép của thế giới nguồn mở –2

3.1. Hệ thống giấy phép của PMNM –2

Các giấy phép dễ dãi (Permissive)

1. Đưa 4 quyền tự do tới lập trình viên → lập trình viên có quyền cấp phép đóng hoặc mở cho các mã của tác phẩm phái sinh của mình!
2. Nổi bật nhất trong họ này là **BSD**
3. Sản phẩm thường mang giấy phép BSD khi được cấp vốn từ nhà nước → tiền của người đóng thuế trả về dịch vụ cho người đóng thuế!
4. Nhiều giấy phép khác trong họ này: Apache, MIT, Zope Public license...



Các giấy phép Copyleft

1. Đưa 4 quyền tự do tới tận NSD → lập trình viên phải cấp phép mở cho các mã của tác phẩm phái sinh của mình → phần mềm luôn là mở!
2. Nổi bật nhất trong họ này là **GPL**
3. Là các giấy phép của dự án GNU (**GNU is Not Unix**) → ám chỉ GNU là dự án hệ điều hành tự do, không giống như UNIX không tự do.
4. Các giấy phép copyleft: GPL, GFDL, LGPL, AGPL, MPL v1.1, ...

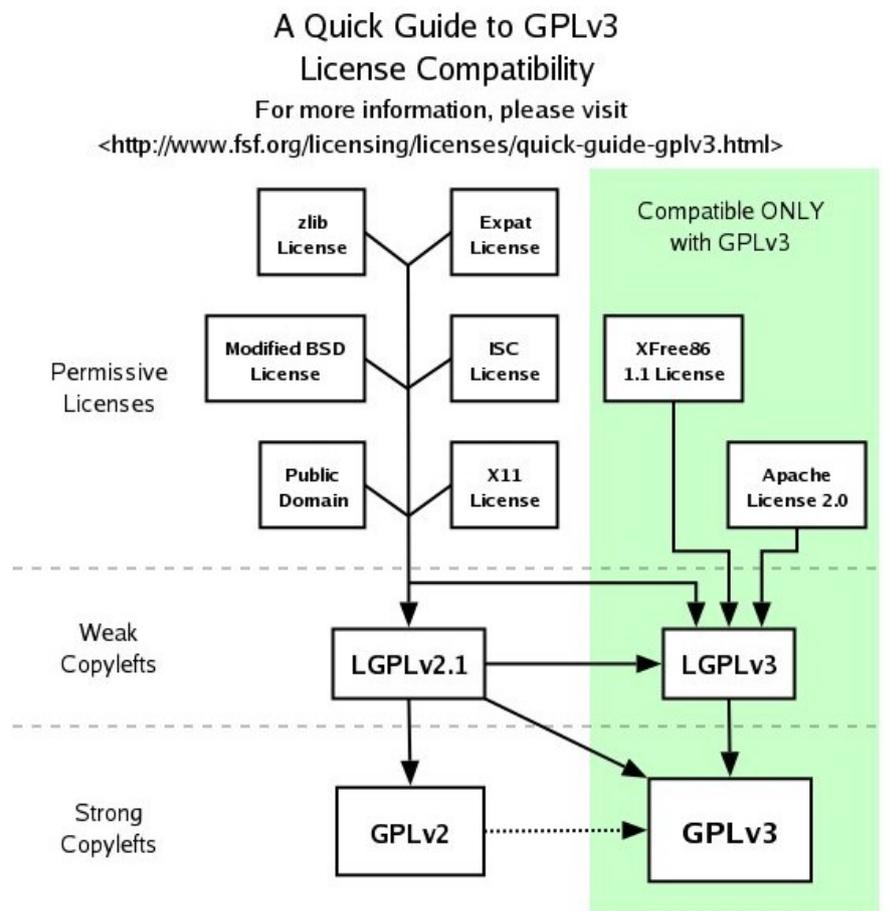




3. Hệ thống giấy phép của thế giới nguồn mở –3

3.1. Hệ thống giấy phép của PMNM –3

TÍNH TƯƠNG THÍCH CỦA 2 GIẤY PHÉP



Copyright 2007 Free Software Foundation, Inc. Verbatim copying and distribution of this entire image are permitted worldwide, without royalty, in any medium, provided this notice is preserved.

PHP License

Version	3.01
Publisher	The PHP Group
DFSG compatible	Yes
FSF approved	Yes ^[1]
OSI approved	Yes ^[2]
<u>GPL compatible</u>	No ^[1]
Copyleft	No ^[1]
Copyfree	No ^[3]

KHÔNG TƯƠNG THÍCH



GIẤY PHÉP CỦA KOHA: GPLv3

Với 2 giấy phép PMNM không tương thích nhau, thì việc sao chép mã nguồn của chương trình này sang chương trình khác sẽ vi phạm ít nhất 1 trong 2 giấy phép đó! Xem thêm: <http://www.gnu.org/licenses/license-list.html>



3. Hệ thống giấy phép của thế giới nguồn mở –4

3.2. Hệ thống giấy phép của tư liệu mở –1

1. Xuất xứ: Tài liệu là một phần không thể thiếu của chương trình như theo Luật SHTT của TBN. Tài liệu cần có cùng mức tự do với phần mềm. Bất kỳ lúc nào có thay đổi trong chương trình thì cũng có thay đổi trong tài liệu.



2. Tài liệu chương trình thường không có định dạng, hoặc ở dạng văn bản thô, để không bị phụ thuộc vào bất kỳ trình soạn thảo nào, công ty nào.



3. Phổ biến: 2 hệ thống giấy phép tư liệu mở: GNU General Free Document Licence (GFDL) và Creative Commons (CC).



4. Vô số: văn bản, ảnh, âm thanh, multimedia... có giấy phép CC.



5. Bảo vệ quyền SHTT dễ dàng hơn trong kỷ nguyên số: cả cho người sáng tạo và người sử dụng.

6. Sử dụng trong giáo dục.





3. Hệ thống giấy phép của thế giới nguồn mở -5

3.2. Hệ thống giấy phép của tư liệu mở -2



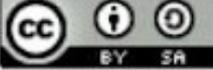
Tùy biến từ: Các dạng giấy phép Creative Commons, UNESCO - UNEVOC, CC0

Hệ thống giấy phép Creative Commons trong phổ các giấy phép



3. Hệ thống giấy phép của thế giới nguồn mở –5

3.2. Hệ thống giấy phép của tư liệu mở –3

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.

Phân biệt được các tài nguyên nằm trong và ngoài phạm vi công cộng!

3. Hệ thống giấy phép của thế giới nguồn mở –6

3.2. Hệ thống giấy phép của tư liệu mở –4

Nội dung các giấy phép Creative Commons

Biểu tượng	Giấy phép CC	Sao chép & Xuất bản	Ghi công cho tác giả	Sử dụng thương mại	Tùy biến sửa đổi	Thay đổi giấy phép
	Phạm vi công cộng	Có	Không	Có	Có	Có
	CC BY	Có	Có	Có	Có	Có
	CC BY-SA	Có	Có	Có	Có	Không
	CC BY-NC	Có	Có	Không	Có	Có
	CC BY-NC-SA	Có	Có	Không	Có	Không
	CC BY-ND	Có	Có	Có	Không	Có
	CC BY-NC-ND	Có	Có	Không	Không	Có

Các giấy phép cho Dữ liệu Mở

Mức cấp phép	Hệ thống giấy phép	
	Creative Commons License	Open Data Commons License
Phạm vi công cộng (Public Domain)	CC0	PDDL
Ghi công (Attribution)	CC BY	ODC - by
Ghi công - Chia sẻ tương tự (Attribution - ShareAlike)	CC BY-SA	ODbL



3. Hệ thống giấy phép của thể giới nguồn mở –7

3.3. Các công cụ chọn/sinh giấy phép CC

▼ Chọn giấy phép cho 1 tác phẩm

▼ Sinh giấy phép khi trộn 2 tác phẩm

License Features

Your choices on this panel will update the other panels on this page.

Allow adaptations of your work to be shared?

Yes No Yes, as long as others share alike

Allow commercial uses of your work?

Yes No

Selected License

Attribution 4.0 International

This is a Free Culture License!

Help others attribute you!

This part is optional, but filling it out will add machine-readable metadata to the suggested HTML!

Have a web page?

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

Copy this code to let your visitors know!

```
<a rel="license" href="http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/"><img alt="Creative Commons License" style="border-width:0" /></a>
```

Normal Icon Compact Icon

	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	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

Bảng về tính tương hợp của 2 giấy phép CC khi pha trộn với nhau

2 giấy phép không tương thích với nhau
→ Không kết hợp được với nhau!

<http://creativecommons.org/choose/>
Ví dụ tạo OER và kết hợp các giấy phép.

3. Hệ thống giấy phép của thế giới nguồn mở –8

3.4. Thừa nhận ghi công khi sử dụng & trích dẫn OER



Thực hành ghi công tốt nhất: **TASL**

- **T**itle - Tiêu đề (Tên) của tác phẩm
- **A**uthor - Tác giả của tác phẩm
- **S**ource - Nguồn của tác phẩm: Liên kết tới tác phẩm
- **L**icense - Giấy phép của tác phẩm: Tên + Liên kết tới giấy phép

- Ghi công cho tác giả bằng công cụ trợ giúp của Creative Commons
- Ghi công cho tác giả bằng công cụ trợ giúp của dự án Washington Mở
- Ví dụ về thừa nhận ghi công tác giả cho các hình ảnh tải về từ Internet



3. Hệ thống giấy phép của thế giới nguồn mở –9

3.5. Hệ thống giấy phép của phần cứng (nguồn) mở

Định nghĩa phần cứng nguồn mở/phần cứng mở (PCNM/PCM):

Phần cứng nguồn mở là phần cứng mà thiết kế của nó được làm cho sẵn sàng công khai sao cho bất kỳ ai cũng có thể nghiên cứu, sửa đổi, phân phối, chế tạo, và bán thiết kế hoặc phần cứng dựa vào thiết kế đó.

Các giấy phép cho phần cứng

Select a license
Select a license
CERN
Solderpad
TAPR
Other

Các giấy phép cho tài liệu

Select a license
Select a license
CC 0
CC BY
CC BY-SA
Other

Các giấy phép cho phần mềm

Select a license
Select a license
Apache
GPL
LGPL
MIT
Mozilla
Other
No software

1. Phần cứng không đi kèm phần mềm: giấy phép: phần cứng & tài liệu
2. Phần cứng có đi kèm phần mềm: giấy phép: phần cứng & phần mềm & tài liệu



4. Khai thác OER



4.1 Số lượng các tài nguyên được cấp phép mở -1



Software Heritage

Mission ▾ Archive ▾ Community ▾ Grants Support us ▾ About ▾

Do we already have your code?

We harvest publicly available source code from many software projects and keep up with development happening there. our archive already contains and keeps safe for you:

Source files

13,721,166,969

Commits

2,857,470,512

Projects

201,616,647

Hơn **13 tỷ tệp** mã nguồn phần mềm trong hơn **200 triệu dự án** phần mềm được cấp phép mở trên **Software Heritage!**

Hết năm 2017:

- Hơn **1,4 tỷ** tài nguyên được cấp phép CC

Nguồn: <https://stateof.creativecommons.org/>

- **Hiện nay: Gần 2 tỷ tài nguyên là CC**

- Nhiều trang **Phần cứng (nguồn) Mở** ra đời đặc biệt trong đại dịch COVID-19.

1.4 BILLION

CREATIVE COMMONS LICENSED WORKS

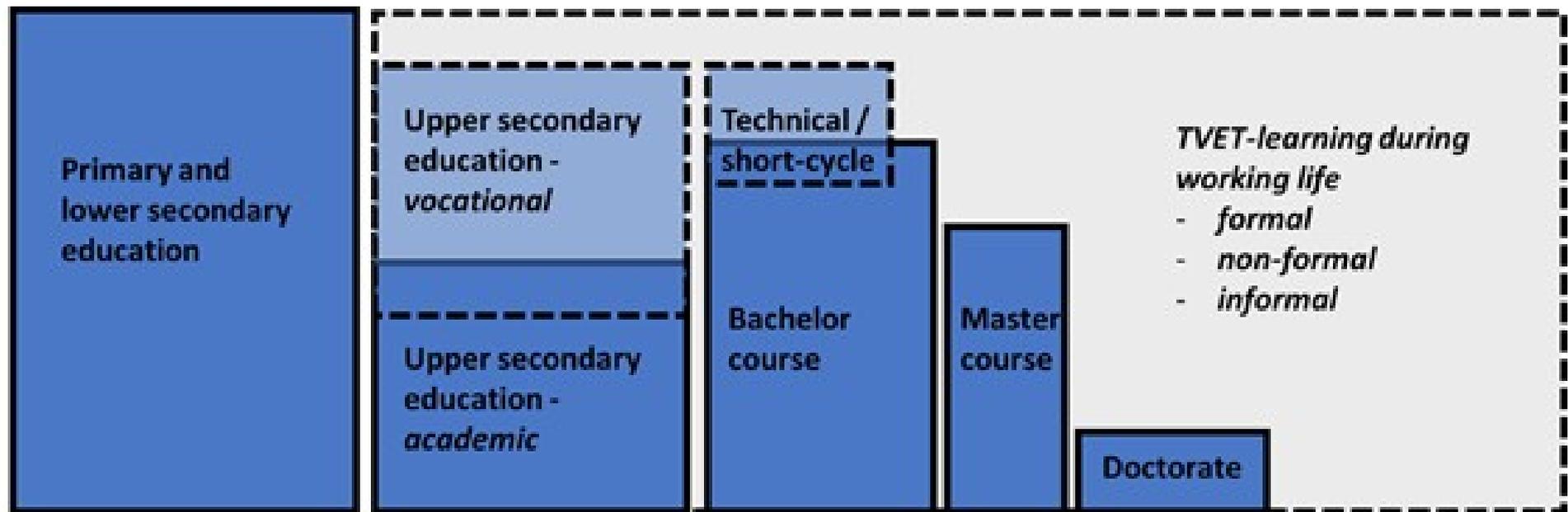
2017	1,471,401,740
2016	1,204,935,537
2015	1,118,900,000
2014	882,000,000
2010	400,000,000
2006	140,000,000

4. Khai thác OER

4.1 Số lượng các tài nguyên được cấp phép mở -2

Đứng trên vai những người khổng lồ?!

- Tham gia các cộng đồng phần mềm tự do nguồn mở thế giới
 - Khai thác các tài nguyên được cấp phép mở sẵn có
- Dịch/Bản địa hóa sang tiếng Việt kho OER khổng lồ của thế giới
 - **Biến Video tiếng nước ngoài thành Video lồng tiếng Việt**



Ở các nước còn chưa được coi là các quốc gia “có thu nhập cao”,
90,2% dân số không có giáo dục đại học! → Họ cần nghề để sống và làm việc!



4. Khai thác OER

4.1 Số lượng các tài nguyên được cấp phép mở -3

OER Commons Hub

Discover Our Network Hubs

A Hub is a custom resource center on OER Commons where groups can create and share collections associated with a project or organization. Projects, institutions, states and initiatives make use of Hubs to bring groups of educators together to create, organize, and share collections that meet their common goals.

Grid of OER Hubs:

- AEA Learning Online
- Alamo Colleges
- ALECSO OER
- CalSWEC
- Caribbean OER
- Center for Human Services Resource Barn
- Common Core
- Michigan Colleges Online
- Minnesota OER Commons
- North Dakota OER
- openstax™
- PAIU

- <https://www.oercommons.org/hubs/> -

Trang OER của UNESCO - UNEVOC

UNESCO-UNEVOC Themes: Youth and skills, Greening TVET, ICTs and TVET, Other themes

OER in TVET Resources

The platforms and services listed below provide access to openly licensed content for TVET.

See also: websites offering Public Domain images

Featured in: Open Education Week 2018

Athabasca University Open Courseware

ocw.ims.athabascau.ca/

The Open Courseware site at Athabasca University offers its courses online open for anyone. Athabasca University is a recognized online and distance learning university in Canada.

- Trang OER của UNESCO-UNEVOC -

OER: Nhóm các trường cao đẳng cộng đồng-CCC

SEARCH | FOLLOW US

COMMUNITY COLLEGE CONSORTIUM FOR OPEN EDUCATIONAL RESOURCES

ABOUT | LEARN | PLAN | OER DEGREES | GET INVOLVED

Find OER

Using OER Repositories

Searching an OER repository can result in a faster and more productive search experience since the resources have been curated and organized into various categories including discipline, format, and license type. Most repositories have either peer-reviews or a rating scale where users have shared their perception of or experience using the resource.

Buttons for OER Repositories:

- OER Repositories
- Open Textbooks
- Books
- Open Courseware
- Open Access Journals
- Subject-Specific
- Digital Media

Watch our archived webinars on this topic for additional information on finding OER or sign up for our community email list to post a question to the community.

- Trang CCCOER -

Các kho OER số lượng lớn

MAJOR PLATFORMS SHARING CC WORK

YouTube	48 MILLION
WIKIPEDIA	46.7 MILLION
DEVIANART	40 MILLION
WIKIMEDIA COMMONS	36.9 MILLION
Europeana	28.7 MILLION
vimeo	6.4 MILLION
INTERNET ARCHIVE	3.1 MILLION
DOAJ (DIGITAL OPEN ACCESS JOURNALS)	2.7 MILLION
Thingiverse	2.3 MILLION
500PX	1.2 MILLION
Medium	762,000

flickr

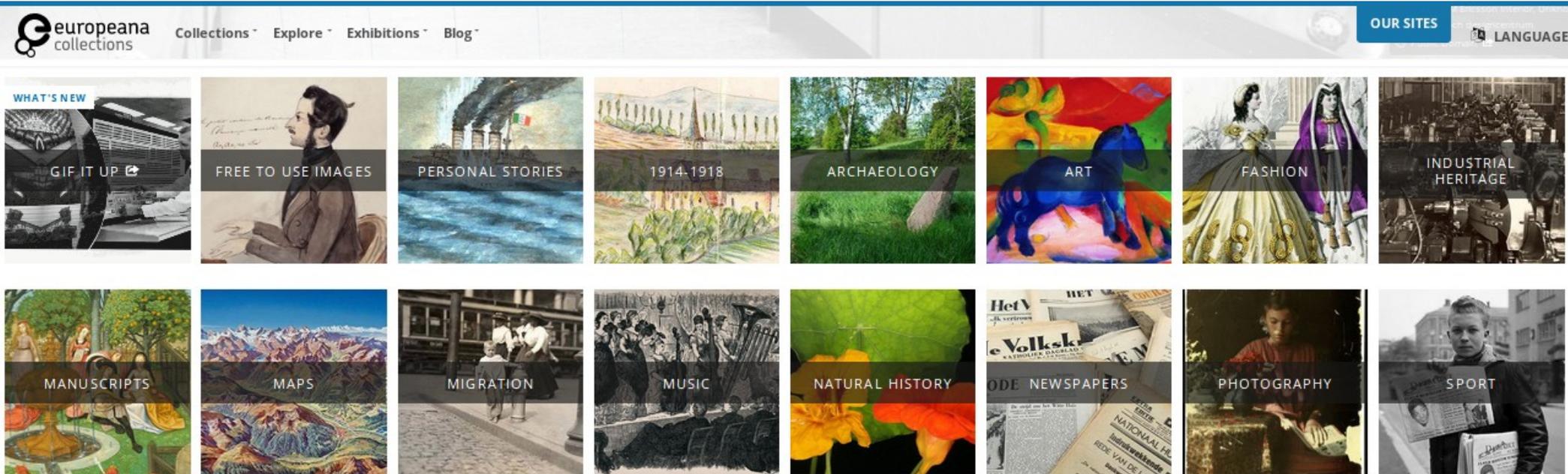
- Các kho OER số lượng lớn -



4. Khai thác OER

4.1 Số lượng các tài nguyên được cấp phép mở -4

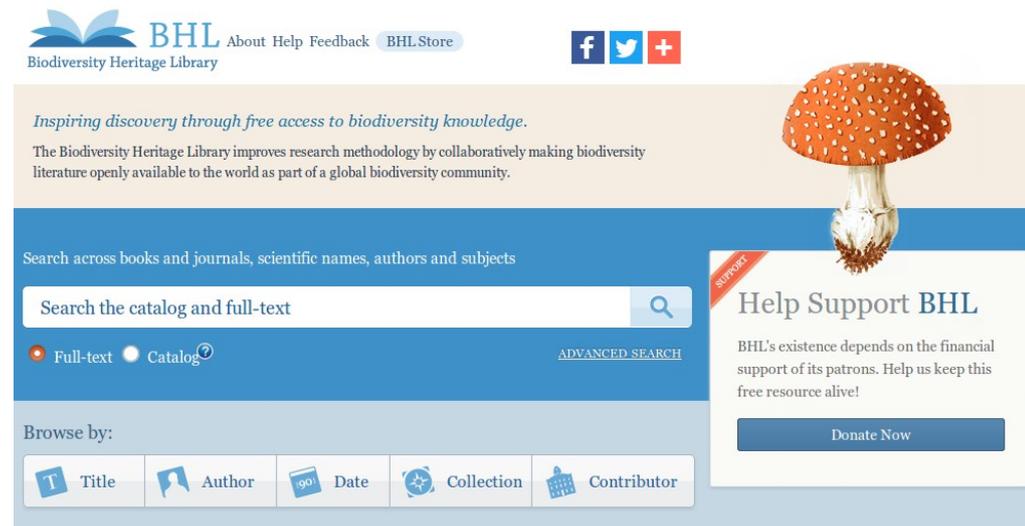
OpenGLAM - Open Galleries, Libraries, Archives, & Museums



Nguồn: <https://www.europeana.eu/portal/en#>



Nguồn: <https://www.rijksmuseum.nl/en>



Nguồn: <https://www.biodiversitylibrary.org/>

4. Khai thác OER

4.1 Số lượng các tài nguyên được cấp phép mở -5

Các trang Phần cứng (nguồn) mở điển hình



Hình 2: Chi phí cung ứng PPE trong 90 ngày tính trên 1 triệu nhân viên chăm sóc y tế

	Cung ứng 90 ngày / mỗi 1 triệu nhân viên)	Đơn giá			Chi phí triệu \$ (mỗi 1 triệu nhân viên)		
		Không đại dịch	Đại dịch	% tăng	Không đại dịch	Đại dịch	Tiết kiệm
Khẩu trang N95	14.050.662	\$1,27	\$5.90	465%	\$17,80	\$82,90	\$65,10
Mặt nạ phẫu thuật	18.101.324	\$0,05	\$0.55	1100%	\$1,40	\$15,50	\$14,10
tấm che mặt	14.050.662	\$0,50	\$4,50	900%	\$7,00	\$63,20	\$56,20
Áo choàng	28.101.324	\$0,50	\$5,00	1000%	\$14,80	\$147,90	\$133,20
Bao phủ giày	28.101.324	\$0,11	\$0,12	109%	\$3,10	\$3,40	\$0,30
Đôi găng tay kiểm tra	126.455.958	\$0,04	\$0,12	300%	\$5,10	\$15,20	\$10,10

Nguồn: Trung tâm Lao động của Đại học California ở Berkeley



4. Khai thác OER

4.1 Số lượng các tài nguyên được cấp phép mở -6

Trang tiếng Anh có tiếng Việt cho sinh viên đại học

MERLOT Duyệt ▾ Thêm vào ▾ cộng đồng ▾ lợi ích đối tác ▾ Tin tức & Thông tin ▾ về MERLOT ▾ Đăng nhập Đăng ký ?

thành một phần của cộng đồng. Tất cả miễn phí!

Đăng ký

Đăng nhập

Duyệt	Thêm vào	cộng đồng	lợi ích đối tác	Tin tức & Thông tin	về MERLOT
Vật liệu thành viên Learning Bài tập Bookmark Collections Khóa học ePortfolios Peer Nhận xét Loa ảo Cục Xem Kỷ luật Index RSS	Thêm một nguyên liệu để MERLOT Tạo liệu với Builder Content Tạo một khóa học ePortfolio	Academic Cộng đồng Kỷ luật học thuật Hỗ trợ Cộng đồng Cộng đồng Đối tác	Trở thành đối tác	Có gì mới trong MERLOT chúng tôi Hội nghị Chương MERLOT và Dự án Trung tâm Truyền thông MERLOT Voices MERLOT Blog Facebook Twitter YouTube	AI We Are MERLOT Collection MERLOT Technologies Media Center Trở thành Đối tác Peer Thông tin xét Phát triển Khoa chính sách và hoạt Hội nghị của chúng tôi tiếp cận

Vietnamese ▾

© 1997-2018 MERLOT, Một số quyền | Liên MERLOT
MERLOT là một chương trình của California Hệ thống Đại học bang hợp tác với các cơ sở giáo dục, xã hội nghề nghiệp, và công nghiệp.

Powered by Google Translate

f t in w

Trang MERLOT của hệ thống đại học bang California, Mỹ
<https://www.merlot.org/merlot/index.htm>



4. Khai thác OER

4.1 Số lượng các tài nguyên được cấp phép mở -7

Trang tiếng Anh có tiếng Việt cho học sinh phổ thông 12 lớp

CHUYÊN SANG PHIÊN BẢN TEACHER TẶNG CỨU GIÚP THAM GIA ĐĂNG NHẬP

ck-12 BẢNG ĐIỀU KHIỂN CÁC NHÓM THƯ VIỆN QUÁN CÀ PHÊ TRƯỜNG

What do you want to learn today?

CK-12 Everywhere

Nhận nó giải phóng trên:

- iPhone / iPad
- Android
- cửa sổ 8/10
- Chrome WebApp

TRONG KHOẢNG

- Nhiệm vụ của chúng ta
- Gặp gỡ Team
- Đối tác
- nhấn
- Tuyển dụng
- Bảo vệ

ỦNG HỘ

- Chương trình giáo dục chúng nhận
- Hội thảo
- CK-12 Tài
- Chương trình thử nghiệm
- Cứu giúp
- Liên hệ chúng tôi

THEO CK-12

- Common Lôi Math
- Cao đẳng Flexbooks
- Công cụ và Apps
- BRAINGENIE™
- FlexMath
- Stoodle

Vietnamese

g+ f t in p e

Download on the App Store GET IT ON Google Play

v2.7.8.81253 | © CK-12 Foundation 2018 FlexBook® vBulletin Quy định sử dụng | Privacy | Hướng dẫn Ghi công | (cc) BY-NC

Trang CK-12 của Quỹ CK-12, Mỹ: <https://www.ck12.org/student/>



4. Khai thác OER

4.1 Số lượng các tài nguyên được cấp phép mở -8

Trang tiếng Anh có tiếng Việt cho các mô phỏng tương tác

PHET INTERACTIVE SIMULATIONS | University of Colorado Boulder

CÁC MÔ PHỎNG DẠY HỌC NGHIÊN CỨU SÁNG KIẾN TÀI TRỢ

Hãy giúp chúng tôi duy trì sự học tập của học sinh. [Hãy tài trợ ngay bây giờ](#)

Mô phỏng tương tác dành cho Khoa học và Toán học

TÌM HIỂU CÁC MÔ PHỎNG CỦA CHÚNG TÔI

Over **1 billion** simulations delivered

Trang PhET interactive simulations, Mỹ: <https://phet.colorado.edu/>

4. Khai thác OER

4.1 Số lượng các tài nguyên được cấp phép mở -9

Ví dụ các trang OER ở Việt Nam

Trang OER của thư viện ĐH RMIT Vietnam

The screenshot shows the website interface for RMIT Vietnam's Open Educational Resources (OER). It features a navigation menu with options like 'Library subject guides' and 'Open Educational Resources (OER)'. The main content area includes a search bar and a list of OER resources, such as 'Open Educational Resources (OER)' and 'Open Educational Resources (OER)'. The website is branded with the FOSSA logo.

- Trang tiếng Việt & Trang tiếng Anh -

Thi bài giảng điện tử 2021

The screenshot displays the website for the 2021 E-Learning Contest. It features a navigation menu with options like 'GIỚI THIỆU', 'HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG', and 'ĐIỀU KHOẢN SỬ DỤNG'. The main content area includes a search bar and a list of contest winners. The website is branded with the FOSSA logo.

TT	Mã bài	Tên bài	Môn	Lớp	Tác giả	Đơn vị công tác	Tỉnh/thành phố
I Giải Nhất							
1	17621	Is it a plane? - Lesson 1: Words	Tiếng Anh	Lớp 1	Nguyễn Thị Thu Uyên	Trường Tiểu học Lomnonoxop	Hà Nội
2	41439	Tham gia giao thông an toàn	Tự nhiên và xã hội	Lớp 2	Lê Văn Danh	Trường Tiểu học Phú Long	An Giang

- Cuộc thi Bài giảng điện tử 2021 -

Trang Sách Mở của nhóm Cánh Buồm

The screenshot shows the website for the 'Cánh Buồm' group's Open Educational Resources (OER). It features a navigation menu with options like 'Trang chủ', 'Giới thiệu', 'Sách', 'Sách mở', 'Tin tức - Sự kiện', and 'Blog'. The main content area includes a search bar and a list of OER resources, such as 'SÁCH MỞ CÁNH BUỒM OER'. The website is branded with the FOSSA logo.

- Sách Mở của nhóm Cánh Buồm -

Blog: Phần mềm tự do nguồn mở cho Việt Nam

The screenshot displays a blog post titled 'Phần mềm tự do nguồn mở cho Việt Nam'. The post discusses the development of open-source software for Vietnam and includes a list of resources and a table of contents. The website is branded with the FOSSA logo.

Chào mừng bạn đã tới Blog: Phần mềm tự do nguồn mở cho Việt Nam

Internet và phần mềm tự do nguồn mở (PMTDNM) là 2 yếu tố chính sẽ làm thay đổi toàn bộ thế giới này!

- Ứng dụng và phát triển PMTDNM là cơ hội cho các nước đang phát triển, trong đó có Việt Nam.
- Xem các nội dung của trang này tại địa chỉ: <http://net.vungphai.com.vn/>

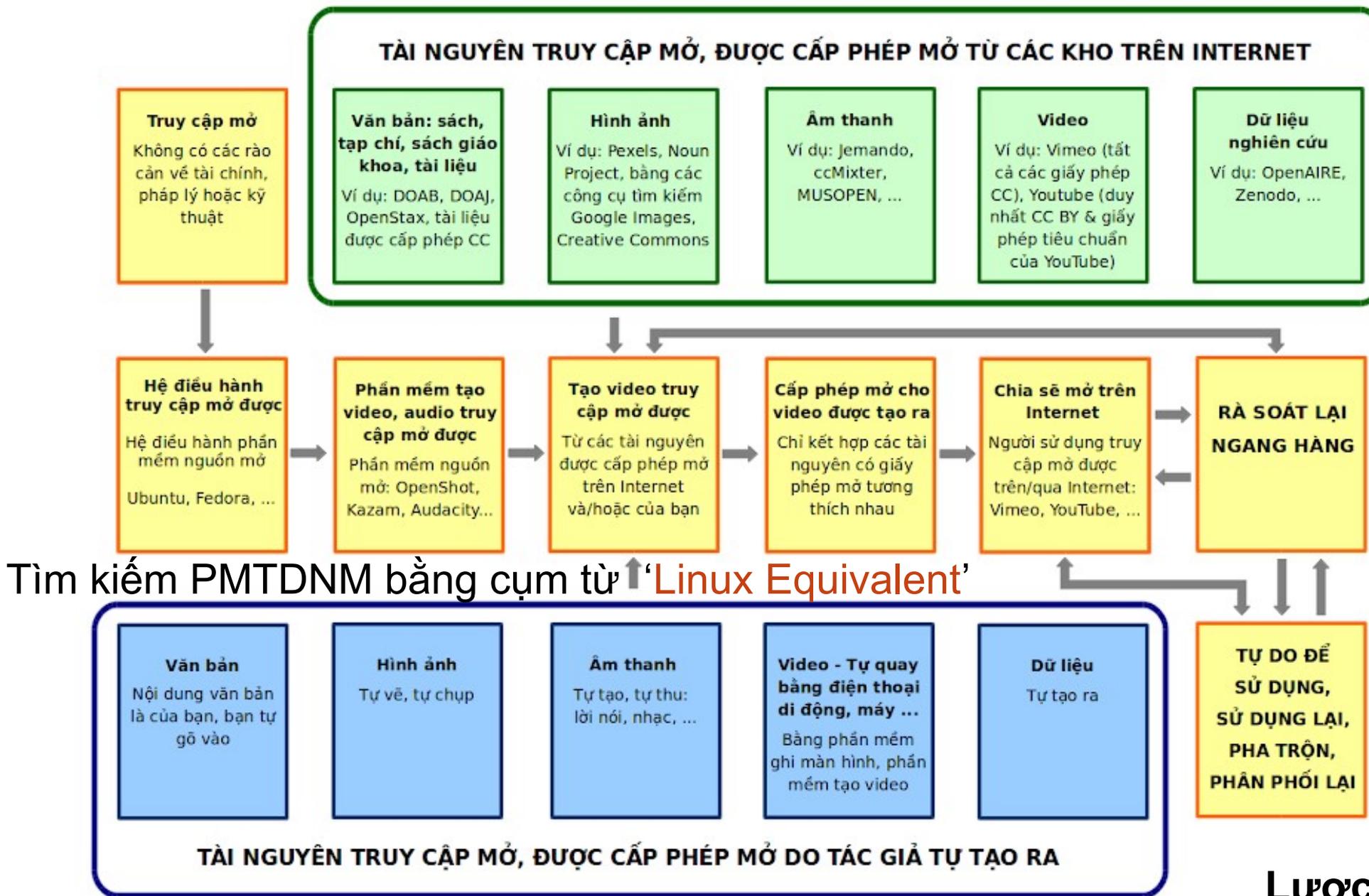
Tóm tắt - Tìm kiếm nhanh theo chủ đề

- khoảng 335 đầu sách, tài liệu dịch hết nửa đầu 2019
- Tài liệu trình bày ở nội ngữ, nội báo tới nửa đầu 2019
- Các tài liệu văn & trên các tạp chí cho tới hết 2018
- Khoa học mở - Open Science
- Giáo dục mở và tự nguyện, giấy phép tự do
- Dữ liệu Mở Liên kết - LOD (Linked Open Data)
- Phần cứng mở - Phần cứng nguồn mở
- Tài liệu mở - quản lý & tìm kiếm mở
- WikiHow.vn: các nội dung về CC, OER, OA, eBook, ...
- Cơ bản về Truy cập mở của HEFCE, Vương quốc Anh
- Cơ bản về Tài nguyên Giáo dục Mở - OER (của JISC)
- Hiệu năng từ văn của OER: Metadata và PMTDNM
- TPP, ACTA, bảng sáng chế phần mềm và hơn thế nữa
- Danh sách các dự án nguồn mở và Giáo dục & An toàn
- Windows XP sau ngày hết hỗ trợ kỹ thuật toàn cầu
- Chương trình gian điệp của NSA trên không gian mạng
- Các chuỗi bài về mặt ANAT mạng đang lưu y

> Gần 500 tài liệu dịch hết năm 2022 -

4. Khai thác OER

4.2 Sáng kiến Tạo video Truy cập Mở



Tìm kiếm PMTDNM bằng cụm từ **Linux Equivalent**

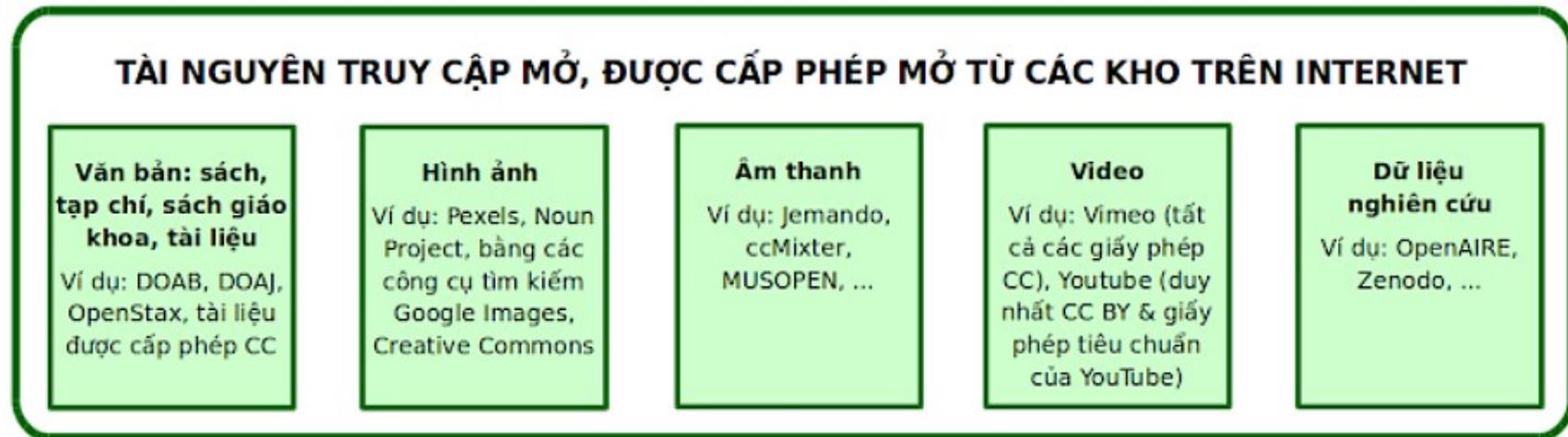


Hình được Lê Trung Nghĩa tạo ra, được cấp phép mở CC BY 4.0 Quốc tế

Lược đồ: Tạo video Truy cập Mở sạch về bản quyền!

4. Khai thác OER

4.2.1 Tìm kiếm & Sử dụng



Nguyên tắc: (1) Tiếng Anh/Tiếng Việt; (2) Kiểm tra giấy phép CC của tài liệu; (3) Chỉ tải về tài liệu được cấp phép CC! (4) Mở tài khoản để tải về/tải lên.

- Hình ảnh: [CC Search_BrE](#); [Google Images](#) (gốc); [Noun Project](#) (gốc); [Europeana](#);
- Video: [YouTube](#) (tiếng Việt); [Vimeo](#) ([Vimeo Creative Commons](#)) - tài khoản!
- Âm thanh: [YouTube](#); [MUSOPEN](#) - [bản nhạc](#) và [bài nhạc](#) (gốc); [ccMixer](#) (gốc);
- Văn bản: sách_giáo khoa, tạp chí, khóa học: [OpenStax](#) (gốc, người dùng); [Libretexts](#); [Open Textbook Library](#); [BCcampus](#); [EdtechBooks](#); [GDL](#); [DOAB](#) (gốc); [DOAJ](#) (gốc); [ROAR](#); [Lumen_Learning_Courses](#); [Unpaywall](#) với [Peerj](#), [SciPost](#), [MedrXiv](#), [Biorxiv](#), [ResearchGate](#), [Research Preprints Server List](#)

Phần cứng (nguồn) mở: [NIH 3D Print Exchange](#); [Makerbot Thingiverse](#); [OSMS](#); [SparkFun](#); [Arduino_ToS\(5-6\)](#); [Open-Source Hardware](#); [Open-source hardware projects](#);

- Dữ liệu mở: [Zenodo](#) (gốc), [OpenAIRE](#) (gốc), [EU OD Portal](#); [URI & 5stars](#); [URI docs](#).

Chỉ dẫn khai thác các tài nguyên được cấp phép mở trên [wikihow.vn](#)



4. Khai thác OER



4.2.2 Tạo lập, tùy biến, sửa đổi, pha trộn: các công cụ

1. Văn bản:

- **LibreOffice**: (soạn thảo văn bản) + **Write2ePub** (làm sách điện tử)
- **wikihow.vn** (tạo & sửa văn bản trực tiếp trong ứng dụng trên Internet)

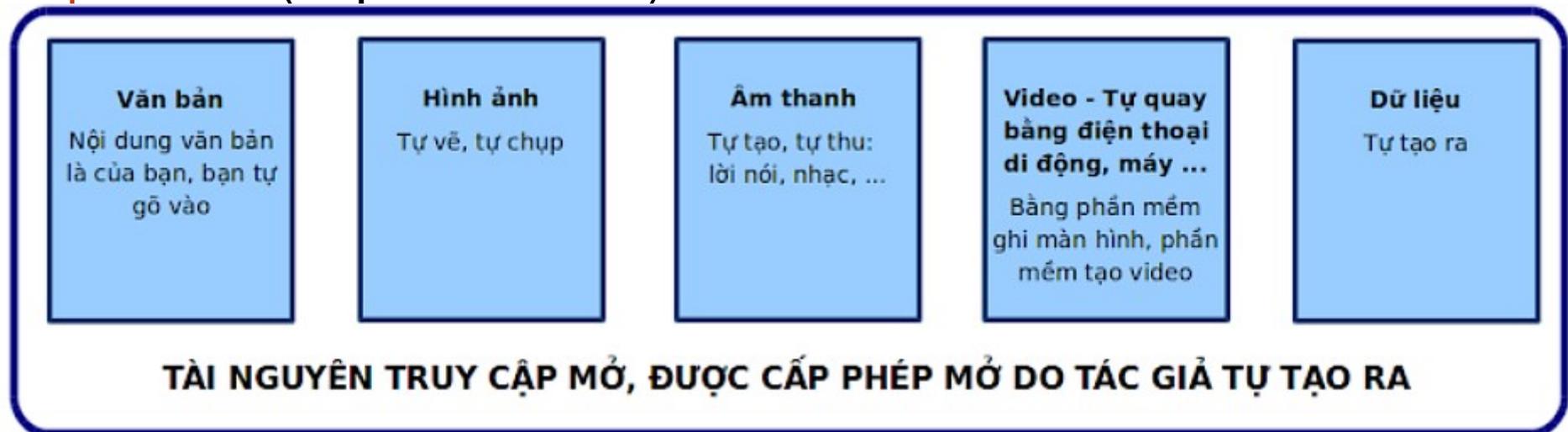
2. Hình ảnh:

- **ScreenShot** (chụp màn hình)
- **GIMP** (soạn thảo ảnh)

3. Âm thanh: **Audacity** (soạn thảo âm thanh)

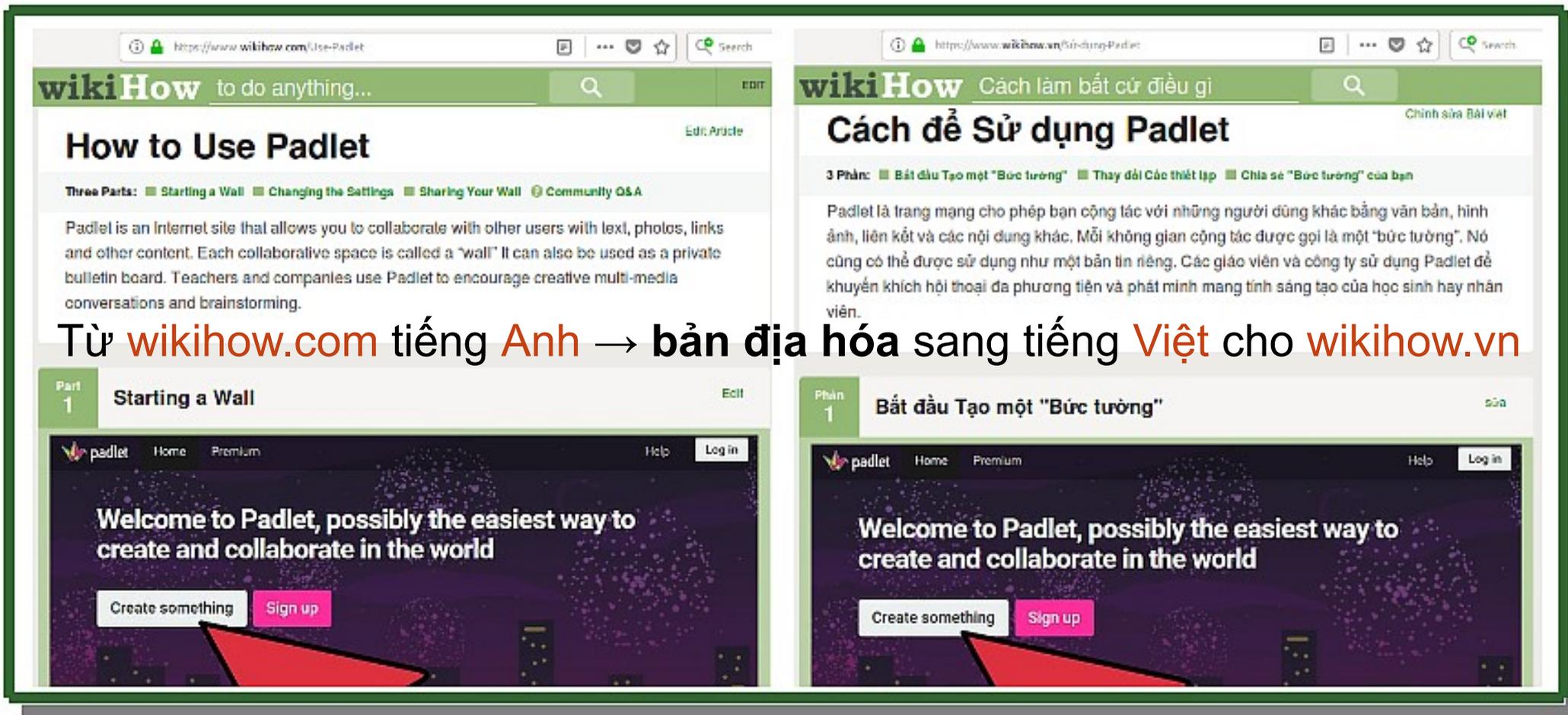
4. Video:

- **Kazam & Vokoscreen**: Ghi lại màn hình
- **OpenShot**: (soạn thảo video)



4. Khai thác OER

4.2.3 Bản địa hóa: các công cụ trực tuyến/phi trực tuyến



Với hệ thống các trang wikiHow, bạn có thể:

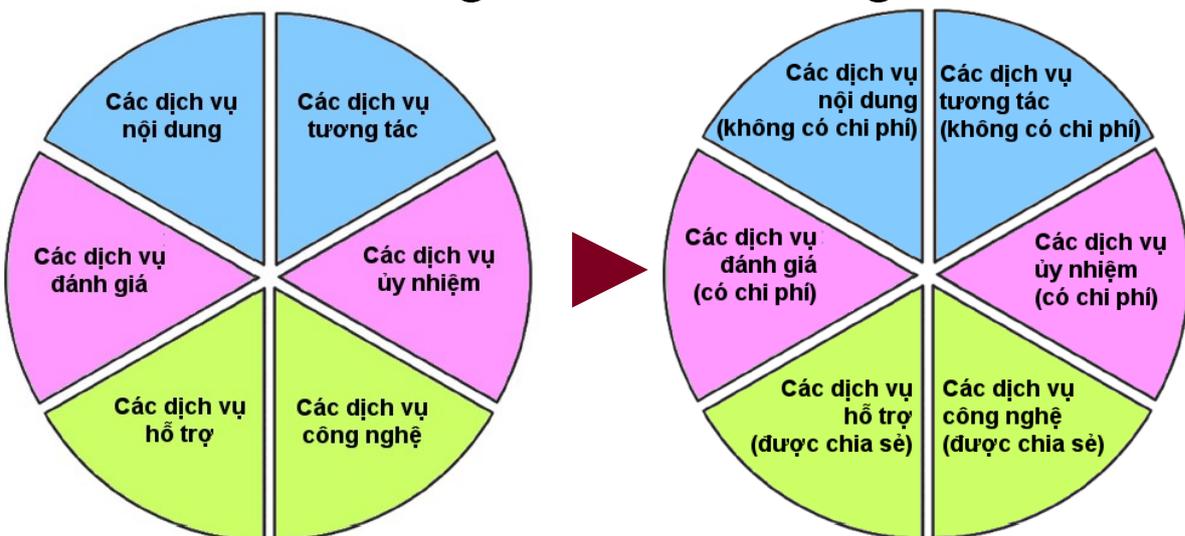
1. Tìm kiếm và sử dụng các TNGDM (16 ngôn ngữ)
2. Tạo lập, tùy biến và sửa đổi các TNGDM (nếu bạn có quyền)

Lưu ý: Bạn cần được huấn luyện để viết được bài trên [wikihow.vn](https://www.wikihow.vn)!

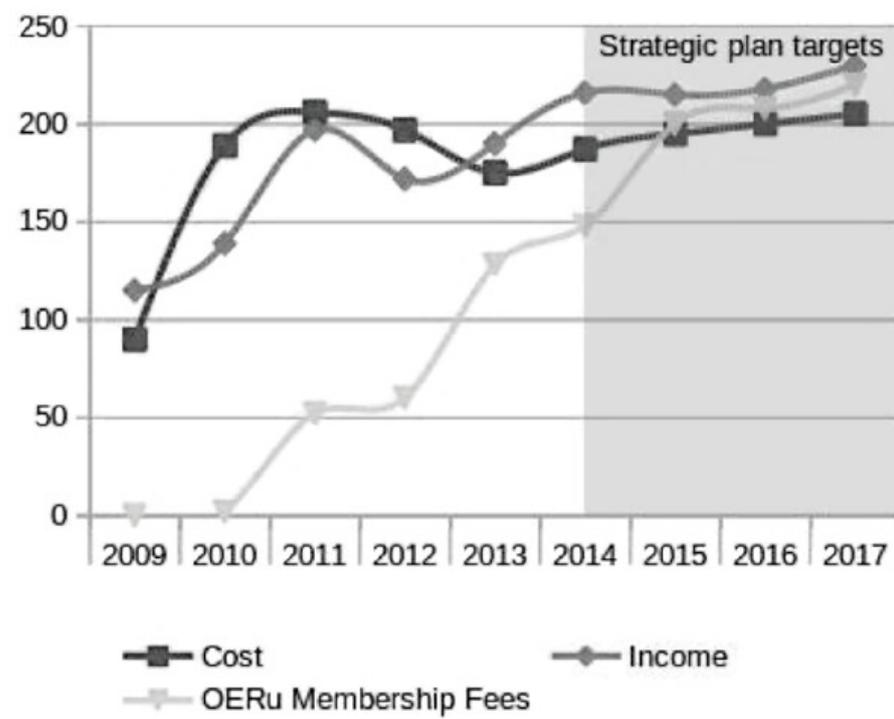
5. Khía cạnh tài chính và mô hình kinh doanh

OERu hiện có 35 cơ sở tham gia ở 6 châu lục, Đông Nam Á không có ai.

Mô hình của OERu



OERu sustainability plan



Các mô hình kinh doanh của nguồn mở thường dựa vào doanh thu từ bán các dịch vụ xung quanh các sản phẩm của chung cộng đồng, không bán trực tiếp các sản phẩm đó → khác với mô hình 'ăn bánh trả tiền' như của nguồn đóng.

- 24 mẫu ví dụ các mô hình doanh thu với **Làm bằng Creative Commons** → Dạng số miễn phí, dạng vật lý trả tiền!



6. Chính sách OER & Khoa học Mở trên thế giới -1



Tuyên bố Paris, Hội nghị OER thế giới, 20-22/06/2012, UNESCO



1. Khuyến khích nâng cao nhận thức và sử dụng OER.
2. Tạo thuận lợi cho các môi trường sử dụng CNTT-TT.
3. Tăng cường phát triển các chiến lược và chính sách OER.
4. Thúc đẩy hiểu biết và sử dụng các khung cấp phép mở.
5. Hỗ trợ xây dựng năng lực vì sự phát triển bền vững các tư liệu học tập chất lượng.
6. Khuyến khích các liên minh chiến lược về OER.
7. Thúc đẩy phát triển & áp dụng OER ở các ngôn ngữ & ngữ cảnh văn hóa khác nhau.
8. Thúc đẩy nghiên cứu về OER
9. Tạo thuận lợi phát hiện, tìm kiếm, sử dụng và chia sẻ OER.
10. Thúc đẩy cấp phép mở cho các tư liệu giáo dục tạo ra từ ngân sách nhà nước.

Ljubljana, Slovenia, 18-20/09/2017: Hội nghị OER thế giới lần thứ 2, UNESCO & COL

Chủ đề: ‘OER vì Giáo dục Chất lượng Hội nhập và Bình đẳng: Từ cam kết tới hành động’, 100 quốc gia tham dự, đã xuất bản tài liệu ‘**Tài nguyên giáo dục mở: Từ cam kết tới hành động**’.



6. Chính sách OER & Khoa học Mở trên thế giới -2



- **UNESCO**: Chiến lược về OER ở mọi cấp: tham khảo tài liệu: 'Các chỉ dẫn về tài nguyên giáo dục mở (OER) trong giáo dục đại học' [4], [10]:

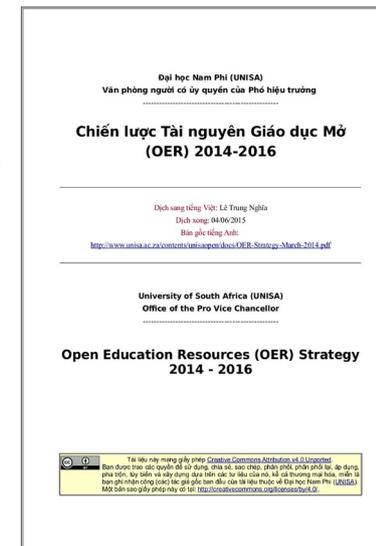
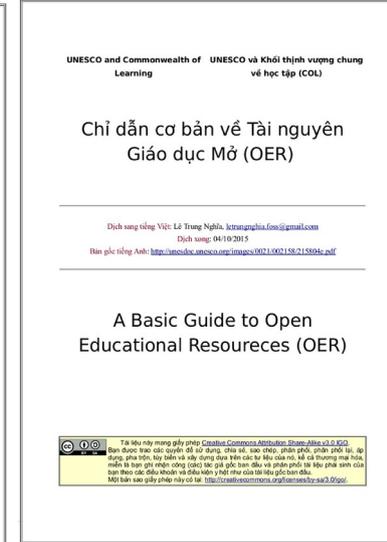
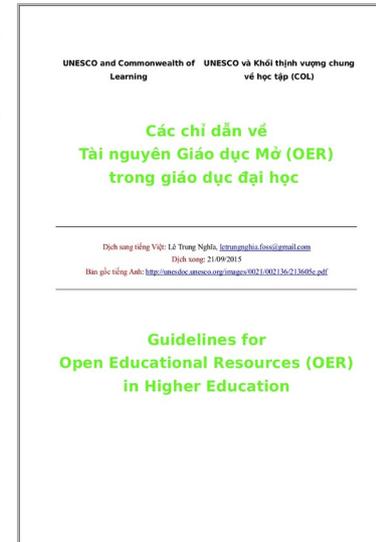
1. Chỉ dẫn cho các chính phủ
2. Chỉ dẫn cho các viện trường giáo dục đại học
3. Chỉ dẫn cho đội ngũ nghiên cứu hàn lâm
4. Chỉ dẫn cho các cơ sở sinh viên
5. Chỉ dẫn cho các cơ sở đảm bảo, công nhận chất lượng và các cơ sở thừa nhận hàn lâm.

- **Châu Âu**: Khuyến cáo chính sách cho chính phủ về OER với các ngôn ngữ ít được sử dụng - LUL [21].

- **Chiến lược OER mức trường đại học** cụ thể:

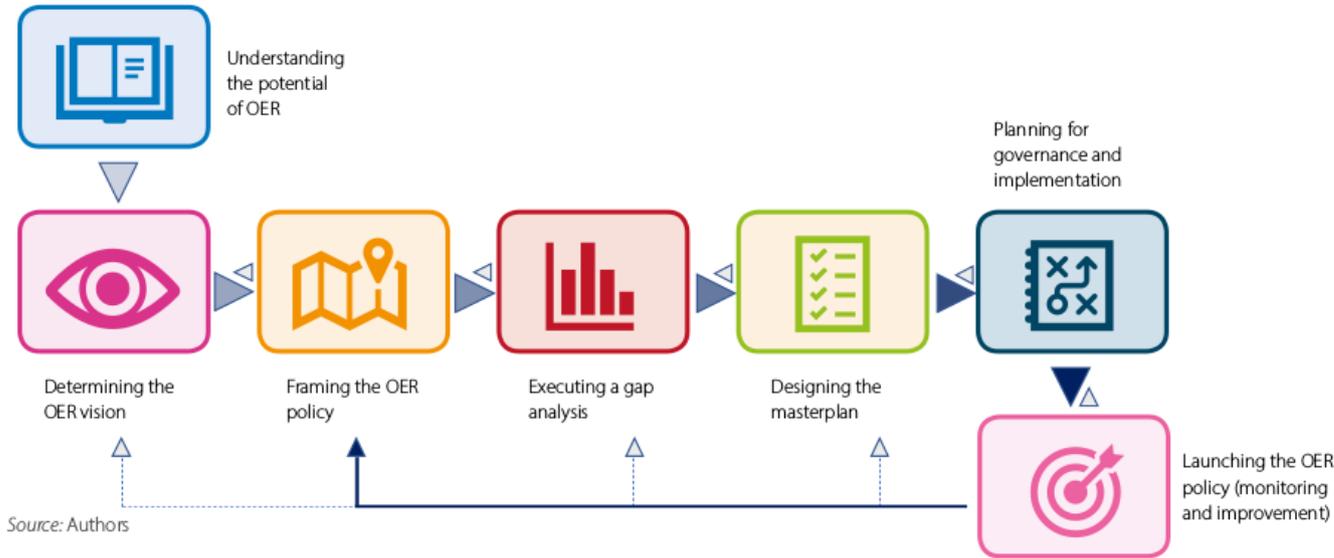
1. Chiến lược của Đại học Nam Phi 2014-2016 [6].
2. Chiến lược của Đại học Edinburgh, 2016 [32]

Hàng loạt các chỉ dẫn về mọi vấn đề của OER: tham khảo tài liệu: 'Chỉ dẫn cơ bản về các tài nguyên giáo dục mở (OER)' [5], [11].



UNESCO 2018: Khung năng lực CNTT-TT cho các giảng viên, v.3.

UNESCO-COL 2019: Các hướng dẫn phát triển chính sách OER



Phát triển chính sách OER với 7 pha tuần tự & **Kế hoạch tổng thể** là pha số 5 có 8 bước → có thể tùy biến được.

UNESCO, 25/11/2019 tại Paris, Pháp: 193 quốc gia đã đồng thuận phê chuẩn **Khuyến cáo OER của UNESCO** với 5 khía cạnh mục tiêu: (1) **Xây dựng năng lực** của các bên tham gia đóng góp để tạo lập, truy cập, sử dụng, tùy biến thích nghi và tái phân phối OER; (2) **Phát triển chính sách hỗ trợ**; (3) Truy cập hiệu quả & bình đẳng OER chất lượng; (4) Nuôi dưỡng sáng tạo các mô hình kinh doanh bền vững cho OER; (5) Tạo thuận lợi cho hợp tác quốc tế.

UNESCO: **Khuyến cáo Khoa học Mở** sẽ được UNESCO phê chuẩn tháng 11/2021!, trong đó OER là một thành phần của Khoa học Mở.



6. Chính sách OER & Khoa học Mở trên thế giới -4



Chính sách Giáo dục Mở và OER ở nước Mỹ

Chính sách Truy cập Mở liên bang 2013, mới: 2022.

Chính sách OER các bang: Hơn nửa số bang của nước Mỹ (28/51) có chính sách OER hoặc sáng kiến OER được chính quyền bang cấp vốn. [25], [26], [38].

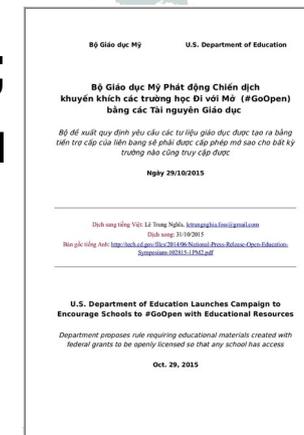
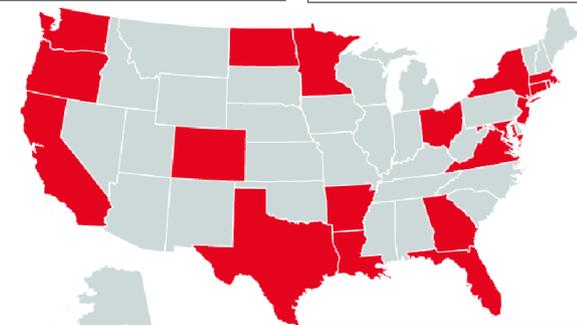
Chiến dịch #GoOpen của Bộ Giáo dục Mỹ từ 2015.

Quy định Cấp phép Mở của Bộ Giáo dục Mỹ từ năm tài chính 2018: các tài nguyên giáo dục được tạo ra với các trợ cấp có tính cạnh tranh của Bộ Giáo dục phải được cấp phép mở và chia sẻ với công chúng.

Chương trình Trợ cấp Thí điểm Sách giáo khoa Mở kéo dài đã 6 năm, từ 2018; với 2018 - 5 triệu USD; 2019 - 5 triệu USD; 2020 - 7 triệu USD; 2021: 7 triệu USD; 2022 - 11 triệu USD; 2023 - 12 triệu USD.

Đánh dấu Khóa học Mở và kham được ở Mỹ & Canada → 2019: 28 bang có dự luật, 15 bang có luật về OER

2021: California phê chuẩn 115 triệu USD cho chương trình SGK chi phí bằng 0 và TNGDM!





6. Chính sách OER & Khoa học Mở trên thế giới -5

Chính sách Cấp phép Mở của nước Mỹ



- Chính sách Cấp phép Mở liên bang:

Nguyên lý: Các tài nguyên được nhà nước cấp vốn là các tài nguyên được cấp phép mở! [46]

- USAID: ‘Tài liệu khái niệm về Cấp phép Mở cho Bộ Giáo dục ở các quốc gia thu nhập thấp và trung bình’. [47]

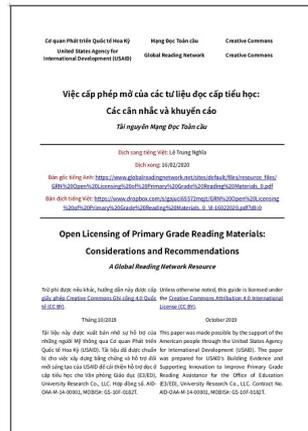
- USAID & Creative Commons hướng dẫn Cấp phép Mở

Cộng tác đưa ra khuyến cáo Cấp phép Mở cho các dự án USAID tài trợ cho các quốc gia trên thế giới!

- USAID, Creative Commons & Global Digital Library

Cộng tác đưa ra các khuyến cáo Cấp phép Mở cho các tư liệu đọc cấp tiểu học. [48]

- Nhóm các Nhà cấp vốn Nghiên cứu Mở (ORFG): (1) Thúc đẩy các chính sách MỞ cho các nhà cấp vốn nghiên cứu; (2) Xuất bản Chương trình giảng dạy; (3) Các báo cáo thường niên.





6. Chính sách OER & Khoa học Mở trên thế giới -6 G7 với Khoa học Mở và châu Âu với EOSC



- **G7, 28/09/2017, Thông cáo chung**: Thừa nhận, khẳng định và ủng hộ việc ứng dụng và phát triển Khoa học Mở trong thời gian tới với 2 khía cạnh ưu tiên: (1) Khuyến khích tính mở của hệ sinh thái nghiên cứu; (2) Hạ tầng dữ liệu nghiên cứu - theo các nguyên tắc dữ liệu Tìm thấy được, Truy cập được, Tương hợp được; Sử dụng lại được - FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable).
- **EU/EC, 26/10/2017, Tuyên bố Đám mây Khoa học Mở châu Âu – EOSC** (European Open Science Cloud): Khẳng định Nguyên tắc FAIR!
- **‘Hiện thực hóa đám mây Khoa học Mở châu Âu’**, EC xuất bản 2016:
Châu Âu thiếu 500.000 người chuyên nghiệp về dữ liệu cốt lõi (Core Data Specialists) trong vòng 10 năm tới để hiện thực hóa đám mây Khoa học Mở châu Âu - EOSC (European Open Science Cloud).



6. Chính sách OER & Khoa học Mở trên thế giới -7



Ủy ban châu Âu - đề xuất 100 tỷ € cho nghiên cứu và cách tân giai đoạn 2021-2027 thông qua chương trình Horizon Europe.

Nguồn: Thông cáo báo chí của EC ngày 7/6/2018

Nguồn: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/>

Nguồn: Kế hoạch S, tháng 9/2018

27 nhà cấp vốn nghiên cứu tham gia và châu Âu tham gia **cOAlition S!**

22/02/2019: Chính sách sử dụng lại của EC áp dụng giấy phép mở Creative Commons (En)

Nguyên tắc chính là như sau:
Kế hoạch S yêu cầu, từ 2021, các xuất bản phẩm nào là kết quả từ nghiên cứu được trợ cấp nhà nước cấp vốn phải được xuất bản trên các tạp chí hoặc các nền tảng tuân thủ Truy cập Mở.
- Kế hoạch S: Tăng tốc chuyển đổi quá độ sang Truy cập Mở đầy đủ và tức thì tới các xuất bản phẩm khoa học

Kế hoạch hành động giáo dục số 2021-2027: phát triển các năng lực và kỹ năng số, bao gồm các năng lực Khoa học Mở.



6. Chính sách OER & Khoa học Mở trên thế giới -8

Cơ hội cho các nhà nghiên cứu trẻ/công ty khởi nghiệp



OPENCON2018

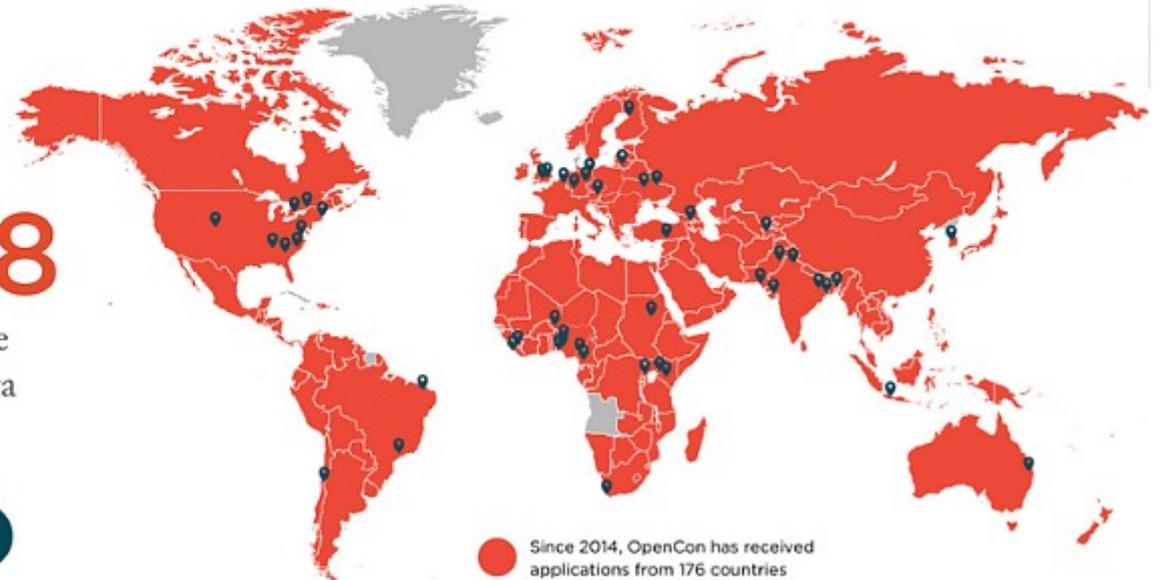
Empowering the Next Generation to Advance
Open Access, Open Education and Open Data

November 2-4

APPLY FOR OPENCON TODAY



More than **6000 participants** have attended
OpenCon and its satellite events.



- OpenCon 2018: **Toronto**, Canada
- OpenCon 2017: **Berlin**, Đức
- OpenCon 2016: **Washington**, Mỹ
- OpenCon 2015: **Brussels**, Bỉ
- OpenCon 2014: **Washington**, Mỹ
- OpenCon = Open Access, Open Data, Open Education, Open Science.
- Bạn hoàn toàn có cơ hội tham dự OpenCon 2019 và các năm tiếp sau nếu được chọn.
- Mẫu đơn: Bản dịch sang **tiếng Việt**



6. Chính sách OER & Khoa học Mở trên thế giới -9

Cơ hội cho các nhà nghiên cứu trẻ/công ty khởi nghiệp



Asia
Open Data
Partnership

- Dialogue
- Conference
- Business Matching
- Hackathon

Asia Open Data Partnership - Đối tác Dữ liệu Mở châu Á

AODP Conference:

- 2023: Thái Lan
 - 2022: Malaysia (Online)
 - 2021: Việt Nam (Online)
 - 2020: Đài Loan (Online)
 - 2019: Nhật Bản;
 - 2018: Hàn Quốc
 - 2017: Đài Loan
 - 2016: Thái Lan
 - 2015: Đài Loan
- Hiện có 24 đối tác thành viên từ 12 quốc gia và vùng lãnh thổ: Cambodia, India, Indonesia, Japan, Korea, Malaysia, Myanmar, Philippines, Singapore, Taiwan, Thailand, Vietnam (bao gồm AVU&C).
 - Các Hiệp hội nghề nghiệp, tổ chức nhà nước; công ty dữ liệu mở có thể tham gia!
 - AODP 2021 Vietnam: 14/10/2021 và 16/11/2021;



7. Chính sách & hoạt động OER ở VN -1



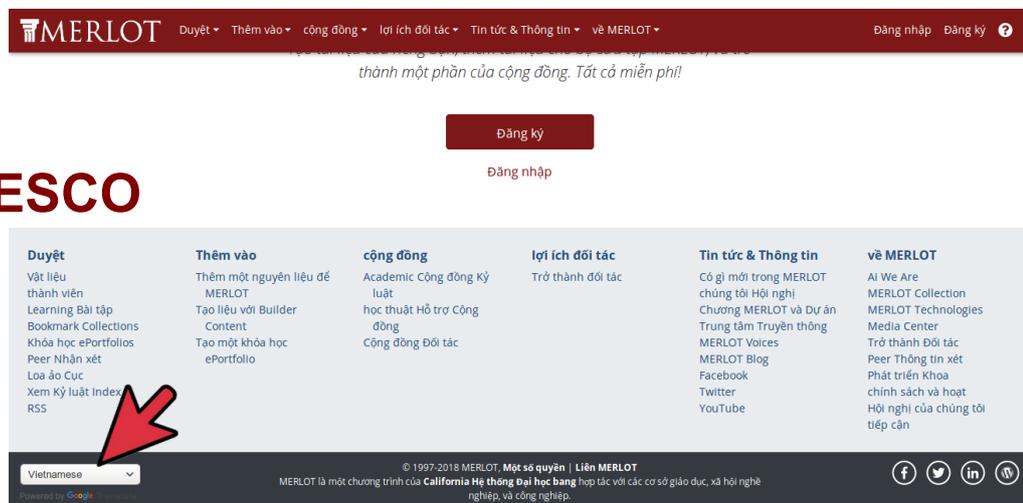
- Quyết định **489/QĐ-TTg** ngày 08/04/2020: Đề án xây dựng TNGDM
- Quyết định **206/QĐ-TTg** ngày 11/02/2021: Chuyển đổi số ngành TV đến năm 2025, định hướng 2030 → TNGDM & Dữ liệu Mở.
- **Các đề án TNGDM dự kiến trình Chính phủ phê duyệt năm 2022**
- Quyết định **131/QĐ-TTg** ngày 25/01/2022: Phê duyệt Đề án “Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022 - 2025, định hướng đến năm 2030”: **II. Mục tiêu. 2. Phát triển hệ sinh thái chuyển đổi số...** b) **Phát triển kho học liệu số chia sẻ dùng chung - Phát triển các kho học liệu số, học liệu mở chia sẻ dùng chung toàn ngành giáo dục...**
- Quyết định **411/QĐ-TTg** ngày 31/03/2022: Phê duyệt Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số đến 2025, định hướng đến 2030: **IV. Phát triển nền móng kinh tế số và xã hội số; 6. Nhân lực số;** Nhiệm vụ trọng tâm, điểm đ) **Xây dựng hệ thống mạng lưới thư viện điện tử, các TNGDM, thí điểm xây dựng và triển khai chương trình SGK Mở...**
- Các hội thảo về TNGDM từ 2015 và Khoa học Mở từ năm 2021 cho tới nay, các lớp thực hành khai thác TNGDM; Năm 2022: **AVU&C** thành lập **InOER**.



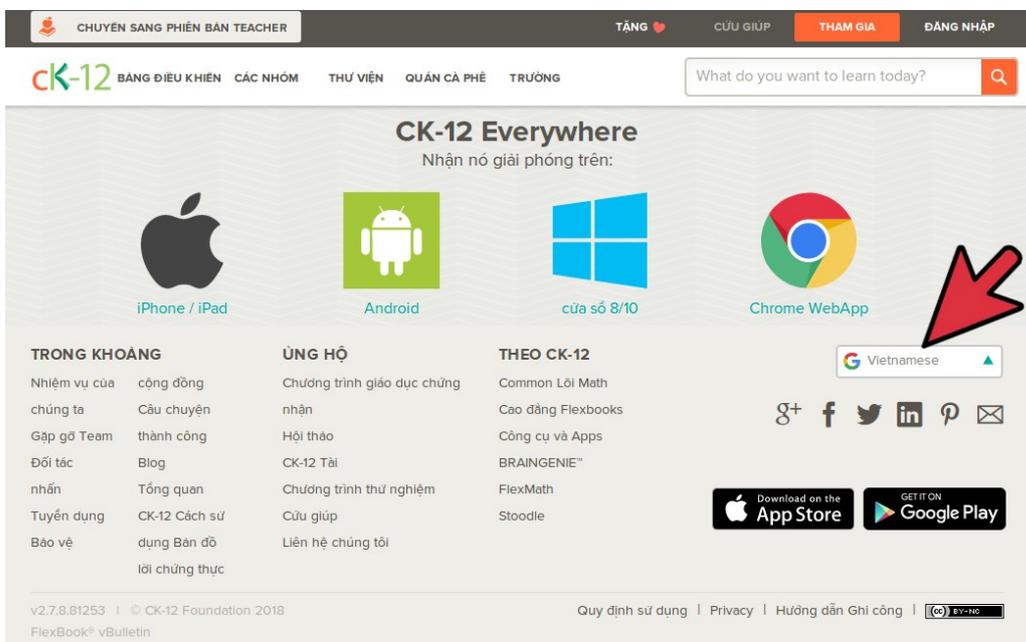
8. Kịch bản giả tưởng cho giáo dục VN -1



- Chính sách của G7 về Khoa học Mở
- Chính sách của Mỹ và châu Âu về OER
- Khuyến nghị OER/Khoa học Mở của UNESCO



Nguồn: <https://www.merlot.org/merlot/index.htm>



Nguồn: <https://www.ck12.org/student/>



Nguồn: <https://phet.colorado.edu/>

Hỏi: Điều gì sẽ xảy ra với giáo dục Việt Nam trong vòng 10 năm tới, nếu:

1. Các học sinh - sinh viên Việt Nam, sống ở Việt Nam, học các nội dung trong các cuốn sách giáo khoa mở và OER của nước Mỹ và thế giới bằng tiếng Việt?
2. Có bao nhiêu học sinh - sinh viên Việt Nam học theo cách như vậy?
3. Các giáo viên & cơ sở giáo dục mọi cấp học của Việt Nam sẽ như thế nào?



8. Kịch bản giả tưởng cho giáo dục VN -2



- Association of Learned and Professional Society Publishers
- COAR
- Creative Commons
- CRISTIN
- CSC IT Center for Science
- Digital Curation Centre
- euroCRIS
- European Commission
- European Commission DG RTD Unit "Data, Open Access and Foresight"
- European Research Council
- European University Association (EUA)
- FOSTER - Facilitate Open Science Training for European Research
- German Research Foundation/Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)
- Jisc
- Knowledge Exchange
- Knowledge Unlatched
- LIBER
- OAPEN Foundation
- OASPA
- Open Library of Humanities
- OpenAIRE
- Right to Research Coalition
- Science Europe
- Spanish National Research Council (CSIC)
- SPARC Europe
- SURF
- Young European Associated Researchers network

Directed towards

- Policy makers
- Researchers
- Library staff
- Research managers
- Research funders
- Publishers
- Early career researchers incl. PhDs
- Business / industry / SMEs / start ups / entrepreneurs
- Students
- Other

Focusing on

- Open Access
- Open Data
- Research data management
- Research infrastructure
- Legal matters incl. digital rights, copyright, licensing
- Research assessment / evaluation
- Text and data mining
- Research / academic integrity
- Preservation
- Research information / CRIS management
- Open Education Resources
- Other

Producing

- Publications plus Education/Training (46%)
- Workshops (64%)
- Recommendations or Guidelines (64%)
- Webinars (36%)

TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ CÁC NHÀ NGHIÊN CỨU

Ma trận đánh giá Sự nghiệp Khoa học Mở (OS-CAM)	
Các hoạt động khoa học mở	Các yếu tố đánh giá và đo lường
KẾT QUẢ ĐẦU RA NGHIÊN CỨU	
Hoạt động nghiên cứu	Việc sản xuất kiến thức khoa học mở dựa trên dữ liệu nghiên cứu
Các xuất bản phẩm	Xuất bản trên các tạp chí truy cập mở Tư liệu mở trong các kho truy cập mở
Các tập hợp dữ liệu và các kết quả nghiên cứu	Sử dụng các nguyên tắc dữ liệu FAIR Áp dụng các tiêu chuẩn nhất quán trong quản lý dữ liệu mở và các tập hợp dữ liệu mở Sử dụng dữ liệu mở từ các nhà nghiên cứu khác
Nguồn mở	Sử dụng phần mềm nguồn mở và các công cụ mở khác Khắc phục phần mềm và các công cụ mở cho những người sử dụng khác
Cấp vốn	Đảm bảo việc cấp vốn cho các hoạt động khoa học mở
QUY TRÌNH NGHIÊN CỨU	
Sự tham gia của các bên / khoa học công dân	Tích cực lôi kéo xã hội và những người sử dụng nghiên cứu vào quy trình nghiên cứu Chia sẻ các kết quả nghiên cứu tạm thời với các bên tham gia đồng nghiệp qua các nền tảng mở (GitHub, Figshare, ...) Là học các bên tham gia đồng nghiệp vào các quy trình và kết quả nghiên cứu
Sự cộng tác và sự liên ngành	Mở rộng sự tham gia trong nghiên cứu qua các dự án và tình nguyện viên mở Tham gia khoa học nhóm qua các nhóm liên ngành đa dạng
Liên chính nghiên cứu	Khởi đầu được các vấn đề đạo đức và pháp lý có liên quan tới chia sẻ dữ liệu, minh bạch, chia sẻ lợi ích công và tác động môi trường của các hoạt động khoa học mở
Quản lý rủi ro	Thảo luận đầy đủ sự đồng ý của những người khác trong các dự án nghiên cứu, bao gồm những người dùng tức, các đồng tác giả, các cộng đồng, các nhà cung cấp dữ liệu mở
Quản lý rủi ro	Tính bất công và sự bất bình đẳng trong khoa học mở
PHỤC VỤ VÀ LÃNH ĐẠO	
Lãnh đạo	Phát triển tầm nhìn và chiến lược về cách sử dụng tích hợp các thực hành khoa học mở vào thực hành thông thường trong tiến trình nghiên cứu Đón đầu những thách thức mới trong khoa học mở Là mẫu về vai trò trong thực hành khoa học mở
Học vấn	Phát triển hệ thống lý luận quốc gia về các hoạt động khoa học mở Đóng góp vào kiến thức tập thể về vấn đề đạo đức của các tập chí hoặc các cơ sở khoa học mở
Rà soát lại ngành hàng	Đóng góp cho các quy trình rà soát lại ngành hàng Kiểm tra hoặc chỉnh sửa phần mềm của mở
Kết nối mạng	Tham gia trong các mạng quốc gia và quốc tế có liên quan tới khoa học mở

TÁC ĐỘNG CỦA NGHIÊN CỨU	
Truyền thông và phổ biến	Tham gia vào các hoạt động xã hội nhằm thúc đẩy các công trình công khai của các kết quả nghiên cứu qua các kênh phổ biến phi lợi nhuận Định hướng nghiên cứu sang nghiên cứu nhằm tạo ra sự hiểu biết của công chúng
IP (các bằng sáng chế, các giấy phép)	Có hiệu quả về các vấn đề đạo đức và pháp lý có liên quan tới IP Truyền và chia sẻ tài liệu mở miễn phí và công khai
Tác động xã hội	Tài bằng chứng cho nhận xét về lợi ích của nghiên cứu Là sự hiểu biết từ các nhóm xã hội khác về các hoạt động xã hội
Trao đổi tri thức	Tham gia vào các diễn đàn về các vấn đề ngoài giới hàn lâm
GIẢNG DẠY VÀ GIÁM SÁT	
Giảng dạy	Giảng dạy các nhà nghiên cứu khác về các nguyên tắc và các phương pháp của khoa học mở Phát triển chương trình giảng dạy về các chương trình khoa học mở Phát triển các khóa học mở, bao gồm quản lý dữ liệu, khoa học mở Khuyến khích nghiên cứu và sự hiểu biết về khoa học mở trong các chương trình thực tế và đưa vào các khóa học đại học
Tư vấn - mentoring	Tư vấn và mentoring nhiều người khác phát triển các năng lực khoa học mở của họ
Giám sát	Hỗ trợ các nhà nghiên cứu trong các giai đoạn sớm áp dụng thực tiễn khoa học mở
KINH NGHIỆM NGHỀ NGHIỆP	
Phát triển nghề nghiệp liên tục	Đầu tư vào phát triển nghề nghiệp của mình để xây dựng các năng lực khoa học mở
Quản lý dự án	Phân phối thành công các dự án khoa học mở có liên quan tới các đối tượng nghiên cứu đa dạng
Phẩm chất cá nhân	Thế hiện các phẩm chất cá nhân để hỗ trợ sự tham gia của xã hội và những người sử dụng nghiên cứu của khoa học mở Chia sẻ niềm đam mê và kiến thức để tạo ra các thành quả của các tiến hành khoa học mở

Nguồn: Đánh giá sự nghiệp nghiên cứu bằng việc thừa nhận đầy đủ các thực hành khoa học mở [PDF]

Các tiêu chí đánh giá các nhà nghiên cứu của ma trận đánh giá sự nghiệp khoa học mở (OS-COM) là hoàn toàn khác lạ với các tiêu chí đánh giá ở Việt Nam hiện nay → **Cần thay đổi cấp bách?!**

Ở Việt Nam chưa có cơ sở giáo dục nào cung cấp các kỹ năng và năng lực khoa học mở cần thiết cho các nhà nghiên cứu khoa học [27]

Ma trận đánh giá sự nghiệp khoa học mở (OS-CAM) chưa hiện diện ở Việt Nam! [28]

Hỏi: Điều gì sẽ xảy ra với giáo dục Việt Nam trong vòng 10 năm tới, nếu:

Các tiêu chí đánh giá nhà nghiên cứu khoa học của Việt Nam thực sự sẽ là hoàn toàn khác với các tiêu chí đánh giá của thế giới theo OS-CAM, gồm cho cả các kỹ năng và năng lực OER, trong thời gian tới? Trong khi tất cả các giảng viên đại học đều được khuyến khích trở thành các thực sỹ và/hoặc tiến sỹ, các học vị chỉ có thể đạt được khi bạn trước hết phải là các nhà nghiên cứu khoa học?

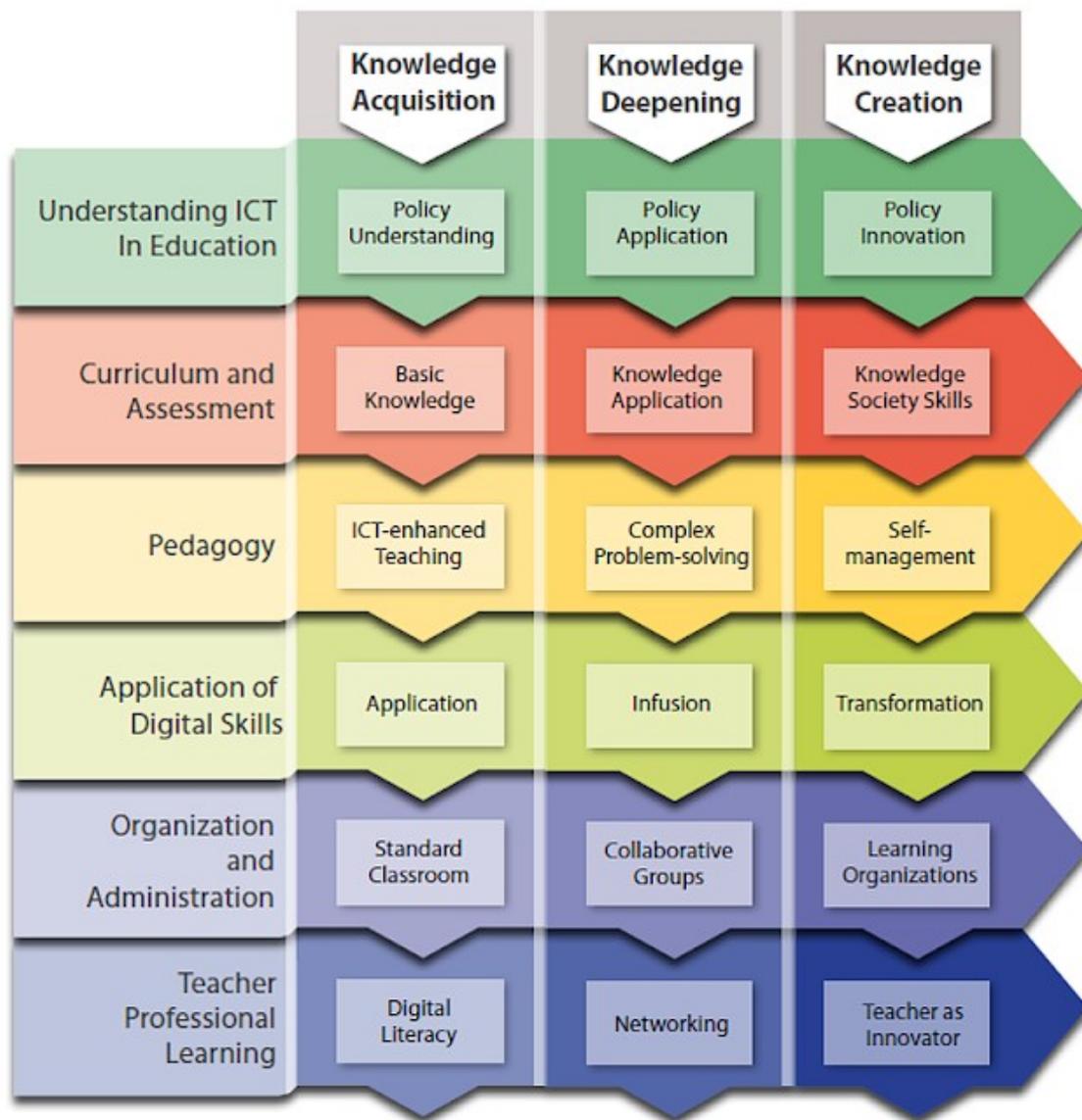


8. Kịch bản giả tưởng cho giáo dục VN -3



3. Tiềm năng và các thách thức cách tân CNTT-TT

- 3a. Tài nguyên Giáo dục Mở (OER)
- 3b. Các mạng xã hội
- 3c. Các công nghệ di động
- 3d. Internet của Vạn vật - IoT (Internet of Things)
- 3e. Trí tuệ nhân tạo - AI (Artificial Intelligence)
- 3f. Thực tế ảo (VR) và Thực tế tăng cường (AR)
- 3g. Dữ liệu lớn
- 3h. Lập trình
- 3i. Đạo đức và bảo vệ tính riêng tư



CMCN4 ở Việt Nam có thể thành công KHI VÀ CHỈ KHI hơn 20 triệu người sống và làm việc trong khu vực giáo dục tham gia vào quá trình: (1) Giành được tri thức; (2) Đào sâu tri thức; (3) Sáng tạo tri thức.

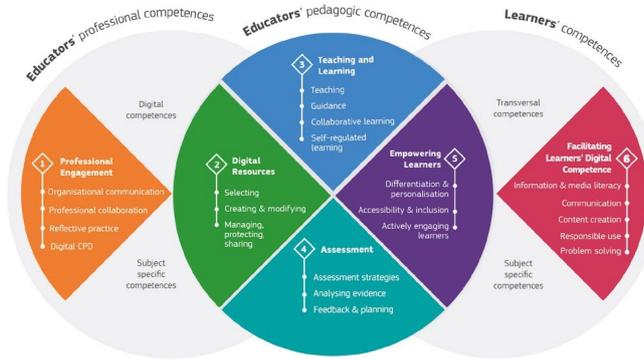
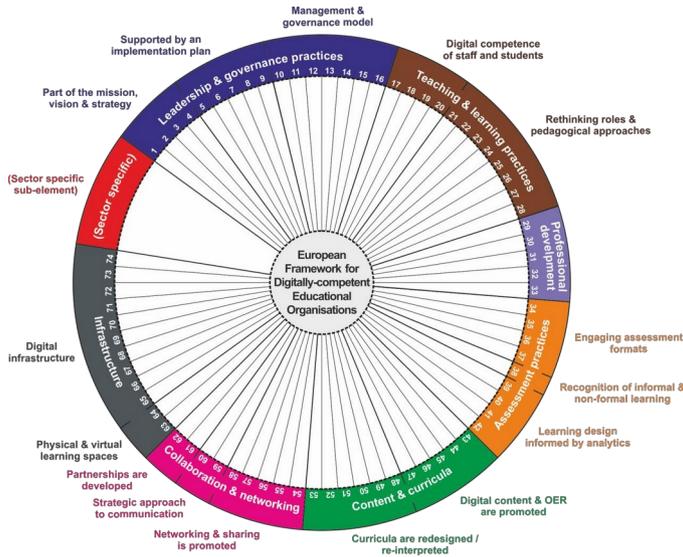
KHÔNG CÓ CON ĐƯỜNG KHÁC!!!

Khung năng lực CNTT-TT cho giảng viên, phiên bản 3 (ICT CFT v3) của UNESCO năm 2018 và tiếp cận CMCN4 ở Việt Nam?

8. Kịch bản giả tưởng cho giáo dục VN -4

Chuyển đổi số để xây dựng chính phủ số, kinh tế số, xã hội số →

Cần các khung năng lực số để biết Ai thực sự có năng lực số!

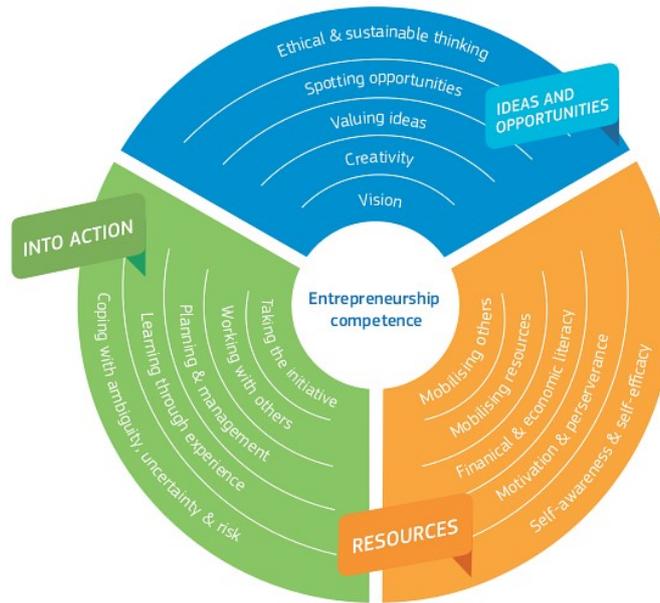


cho Nhà giáo dục



cho Tổ chức Giáo dục

Competence areas	Competences
1. Pre-purchase	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 Browsing, searching and filtering information on goods and services 1.2 Evaluating and comparing information on goods and services 1.3 Recognising and evaluating commercial communication and advertisement 1.4 Managing digital identity and profile in the digital marketplace 1.5 Considering responsible and sustainable consumption in digital markets
2. Purchase	<ol style="list-style-type: none"> 2.1 Interacting in the digital marketplace to buy and sell 2.2 Participating in collaborative economy platforms 2.3 Managing payments and finances through digital means 2.4 Understanding copyrights, licences, and contracts of digital goods and services 2.5 Managing personal data and privacy 2.6 Protecting health and safety
3. Post-purchase	<ol style="list-style-type: none"> 3.1 Sharing information with other consumers in the digital marketplace 3.2 Asserting consumer rights in the digital marketplace 3.3 Identifying digital consumer competence gaps and limits



cho Khởi nghiệp

cho Công dân



cho Học tập suốt đời;

cho Người tiêu dùng



9. Tài liệu tham khảo về OER -1



1. *Dạy học trong kỷ nguyên số*, Tony Bates, 2015
2. *OER và các thực tiễn sư phạm trong giáo dục đại học... ROER4D*, 2015
3. *Làm thế nào để tăng cường OER*, Free Education Alliance, 2015
4. *Các chỉ dẫn về OER trong giáo dục đại học*, UNESCO & COL, 2015
5. *Chỉ dẫn cơ bản về tài nguyên giáo dục mở (OER)*, UNESCO & COL, 2015
6. *Chiến lược Tài nguyên Giáo dục Mở (OER) 2014-2016*, ĐH Nam Phi, 2014
7. *Rà soát lại mới nhất các vấn đề chất lượng có liên quan tới OER*, 2014
8. *Triển vọng về chính sách và các thực tiễn của châu Á*, OER Asia, 2012
9. *Tài liệu sổ tay dữ liệu mở. v.1.0.0*, Quỹ Tri thức Mở, 2012
10. *Chỉ dẫn về OER trong giáo dục đại học*, UNESCO, 2011
11. *Chỉ dẫn cơ bản về OER*, Neil Butcher, UNESCO, 2011
12. *Chính sách phát triển và sử dụng OER ở Ghana*, ĐH KNUST, 2010
13. *Ảnh hưởng của sử dụng OER lên việc dạy và học*, Trung tâm Nghiên cứu OER, 2015
14. *Báo cáo bằng chứng OER 2013-2014*, Trung tâm Nghiên cứu OER, 2014
15. *Học từ tiếp cận của TESS-India về bản địa hóa OER xuyên khắp các bang của Ấn Độ*, 2014
16. *Vai trò của bản địa hóa OER trong việc xây dựng mối quan hệ đối tác tri thức...*, 2014
17. *MDDE 622: Tính mở trong giáo dục.*
18. *Bộ Giáo dục Mỹ phát động chiến dịch khuyến khích các trường học #GoOpen với ER*, 29/10/2015
19. *Giáo dục Mở trên Website của Bộ Giáo dục Mỹ hoặc bản sang tiếng Việt dịch ở đây.*
20. *Hứa hẹn năm 2012 về sách giáo khoa truy cập mở: Mô hình để thành công*, 2012
21. *OER trong ngôn ngữ của riêng bạn, theo cách của bạn*, LangOER, 2015
22. *Tính mở ảnh hưởng tới giáo dục đại học như thế nào*, UNESCO IITE, 2014



9. Tài liệu tham khảo về OER -2



23. Giáo dục Mở (theo Liên minh Xuất bản Học thuật và Tài nguyên Hàn lâm - SPARC)
24. Truy cập tới và lưu giữ thông tin khoa học ở châu Âu, EC, 2015
25. SPARC: Sổ tay chính sách bang về OER, tháng 01/2018
26. Creative Commons Mỹ: Chỉ dẫn xây dựng luật các bang về OER, tháng 01/2018
27. Cung cấp cho các nhà nghiên cứu các kỹ năng và năng lực họ cần để thực hành Khoa học Mở, EC, /2017
28. Đánh giá sự nghiệp nghiên cứu bằng việc thừa nhận đầy đủ các thực hành Khoa học Mở, EC, 2017
29. Danh sách hành động của Tuyên bố EOSC, EC, ngày 26/10/2017
30. Tuyên bố EOSC, EC, ngày 26/10/2017
31. Các Bộ trưởng Khoa học các nước G7: Thông cáo của các Bộ trưởng Khoa học các nước G7, 28/09/2017
32. Chính sách tài nguyên giáo dục mở, Đại học Edinburgh, 2016
33. #GoOpen - Gói khởi xướng của khu trường, Bộ Giáo dục Mỹ xuất bản tháng 03/2017
34. #GoOpen State - Trang web của Bộ Giáo dục Mỹ về các bang của Mỹ đi với #GoOpen
35. #GoOpen Districts - Trang web của Bộ Giáo dục Mỹ về các khu trường phổ thông của Mỹ đi với #GoOpen
36. Vai trò của thư viện và các thủ thư trong các sáng kiến OER. JISC - CETIS xuất bản 2012
37. 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. Lê Trung Nghĩa, 2017
38. Chính sách tài nguyên giáo dục mở (OER) các bang của nước Mỹ. 2018
39. Giáo dục mở và tài nguyên, giấy phép tư liệu mở, Blogger Lê Trung Nghĩa
40. Tác động của Truy cập Mở lên các Phòng trưng bày, Thư viện, Viện bảo tàng, và Kho lưu trữ, Kapsalis, 2016
41. Các khía cạnh kinh tế và các mô hình kinh doanh của phần mềm tự do, FTA, 2010, GDFL 1.2.
42. Khung năng lực CNTT-TT cho các giảng viên của UNESCO, phiên bản 3, năm 2018, UNESCO, CC BY-SA
43. Các hướng dẫn phát triển các chính sách tài nguyên giáo dục mở, UNESCO-COL, 2019, CC BY-SA
44. Khuyến cáo Tài nguyên Giáo dục Mở, 193 quốc gia phê chuẩn ngày 25/11/2019, UNESCO 2019, CC BY-SA
45. Làm bằng Creative Commons, Paul Stacey và Sarah Hinchliff Pearson, Creative Commons, 2017, CC BY-SA
46. Cơ sở chính sách Cấp phép Mở [Liên bang Hoa Kỳ], USAID
47. Tài liệu khái niệm về cấp phép mở cho Bộ Giáo dục ở các quốc gia thu nhập thấp và trung bình, USAID, 2018
48. Việc cấp phép mở của các tư liệu đọc cấp tiểu học: Các cân nhắc và khuyến cáo, Sofia Cozzolino & Cable Green, tháng 10/2019, CC BY



Cảm ơn!

<https://www.facebook.com/groups/OER.VN/>

oer-vn@googlegroups.com

Hỏi đáp

LÊ TRUNG NGHĨA

Email: letrungnghia.foss@gmail.com

Blogs: <http://vnfoss.blogspot.com/>

<http://letrungnghia.mangvn.org/>

Trang web CLB PMTDNM Việt Nam: <http://vfossa.vn/vi/>