



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

(V1.0)

Tải xuống tài liệu tại địa chỉ:

<https://zenodo.org/doi/10.5281/zenodo.10130128>

**HUẤN LUYỆN HUẤN LUYỆN VIÊN
THỰC HÀNH KHAI THÁC TÀI NGUYÊN GIÁO DỤC MỞ
(PHIÊN BẢN RÚT GỌN)**

**LÊ TRUNG NGHĨA
VIỆN NGHIÊN CỨU, ĐÀO TẠO VÀ PHÁT TRIỂN
TÀI NGUYÊN GIÁO DỤC MỞ,
HIỆP HỘI CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC CAO ĐẲNG VIỆT NAM**

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-7683-7703>

Email: letrungnghia.foss@gmail.com; nghialt@inoer.vn






Nội dung



1. Triết lý của nguồn mở
2. Khuyến nghị Tài nguyên Giáo dục Mở (TNGDM)
3. Cấp phép mở Creative Commons (CC)
4. Khung năng lực (KNL) TNGDM cho Giảng viên
5. Thực hành khai thác TNGDM

	<p>Tài liệu này mang giấy phép Creative Commons Attribution v4.0. 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/.</p>
--	--



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

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

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



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



Khuyến nghị TNGDM 2019 của UNESCO -1



I. DEFINITION AND SCOPE

1. Open Educational Resources (OER) are learning, teaching and research materials in any format and medium that reside in the public domain or are under copyright that have been released under an open license, that permit no-cost access, re-use, re-purpose, adaptation and redistribution by others.
2. Open license refers to a license that respects the intellectual property rights of the copyright owner and provides permissions granting the public the rights to access, re-use, re-purpose, adapt and redistribute educational materials.

Định nghĩa TNGDM - Open Educational Resources (OER) theo UNESCO, 2019

- 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 (PVCC)** 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.



Khuyến nghị TNGDM 2019 của UNESCO -2



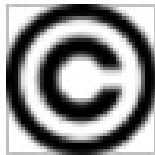
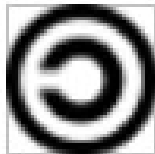

Định nghĩa TNGDM cho thấy:

- TNGDM được cấp phép mở là: (1) Có bản quyền!!! (2) Tôn trọng quyền sở hữu trí tuệ của người nắm giữ bản quyền!!! (3) Người sử dụng không mất tiền để truy cập, sử dụng lại, tái mục đích, tùy chỉnh, và phân phối lại tài nguyên đó.
- TNGDM nằm trong PVCC là: (1) hết thời hạn bảo hộ của **Luật SHTT (Điều 27)**; và (2) Tác giả khước từ các quyền và hiến tặng tác phẩm vào PVCC. Cả 2 trường hợp: người sử dụng có quyền tự do không mất tiền để thực hiện 5 hành động trên và không cần phải hỏi thêm sự cho phép từ tác giả!!!
- **Lưu ý:** (1) Ứng dụng và phát triển TNGDM không đồng nghĩa với tất cả là miễn phí; và (2) Giảng viên cần được đền bù xứng đáng khi thiết kế/tạo lập TNGDM!

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**.

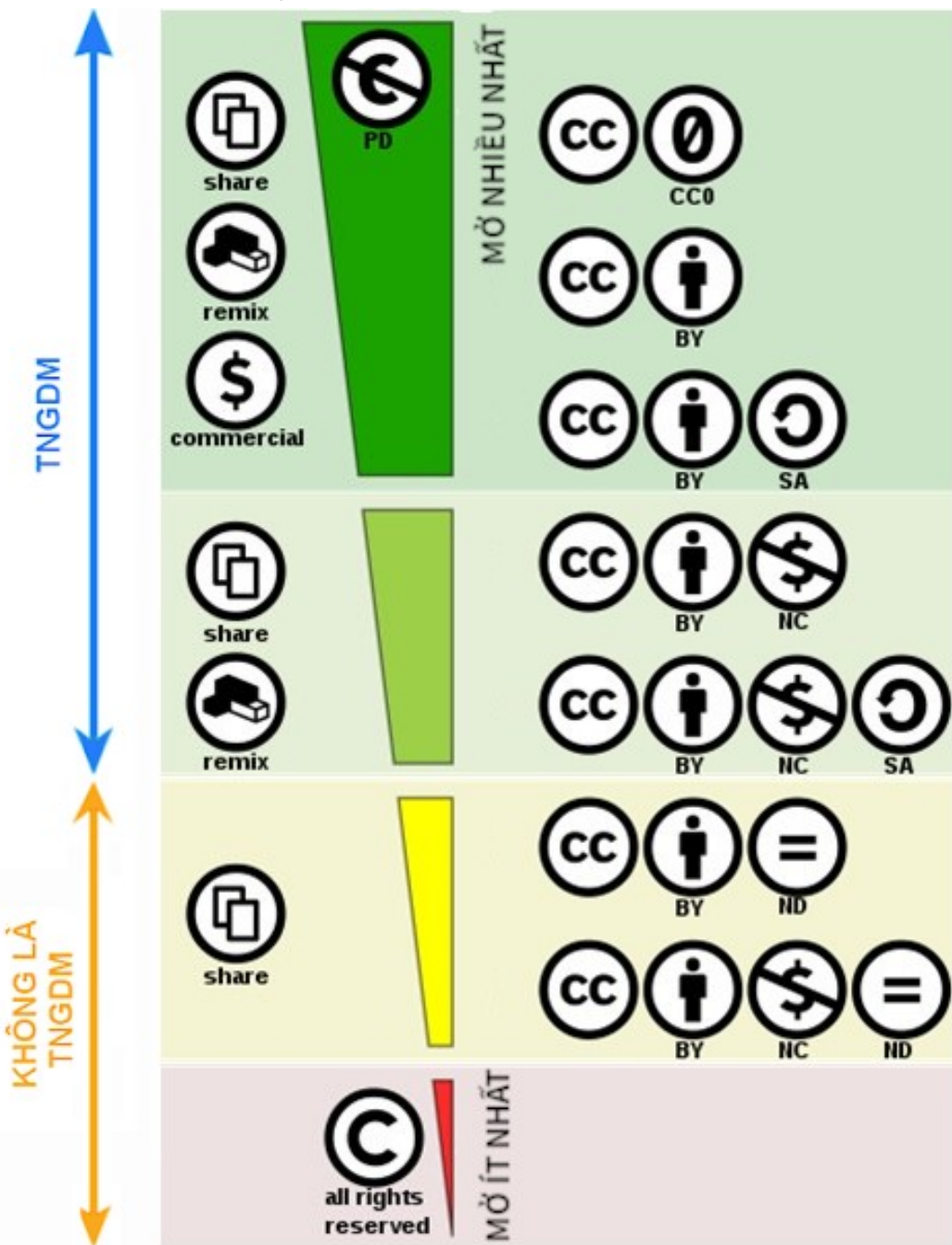
- Cấp phép mở là chế độ “Giữ lại một số quyền” (Some Rights Reserved)!, tương phản với chế độ “Giữ lại tất cả các quyền” (All Rights Reserved)!

Chế độ quyền tác giả	Biểu tượng	Tuyên bố các quyền
Copyright		Giữ lại tất cả các quyền
Copyleft		Giữ lại tất cả những điều sai trái
Creative Commons		Giữ lại một số quyền

Các chế độ Quyền tác giả. UNESCO, 2015 [En, p.34] [Vi, tr.54]

2. Hệ thống giấy phép CC với TNGDM

- 4 tùy chọn
- 2 công cụ cho PVCC
- 6 giấy phép tiêu chuẩn, khi sử dụng phải thừa nhận ghi công cho tác giả
- Không phải giấy phép CC nào cũng phù hợp với định nghĩa của TNGDM!



GHI CÔNG (ATTRIBUTION)
 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.

CHIA SẺ TƯƠNG TỰ (SHARE ALIKE)
 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.

PHI THƯƠNG MẠI (NON COMMERCIAL)
 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.




KHÔNG CÓ CÁC TÁC PHẨM PHÁI SINH (NO DERIVATIVE WORKS)
 Người khác chỉ có thể sao chép, phân phối, hiển thị và thể hiện các bản sao gốc của tác phẩm.





Cấp phép mở Creative Commons (CC) -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.

3. Số lượng các tác phẩm được cấp phép mở CC hết năm 2022: **2,5 tỷ tác phẩm**


4. Các lớp giấy phép CC và việc máy đọc được

Three “Layers” Of Licenses

Giấy phép CC có 3 lớp:

- **Legal Code:** Dành cho các luật sư
- **Human Readable:** Con người đọc được
- **Machine Readable:** Máy đọc được theo ngôn ngữ thể hiện quyền - REL (Right Expression Language) → điều giải thích vì sao tài nguyên được cấp phép mở CC để máy hiểu được!



 <p>This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.</p>	<pre>
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.</pre>
Cấp phép mở CC Người đọc được!	Cấp phép mở CC theo Ngôn ngữ Thể hiện Quyền - REL (Rights Expression Language): Máy đọc được!

5. Công cụ chọn/sinh giấy phép CC và việc thừa nhận ghi công cho tác giả

▼ Chọn giấy phép cho tác phẩm

LICENSE CHOOSER

Follow the steps to select the appropriate license for your work.

1 Do you know which license you need?

- Yes. I know the license I need.
- No. I need help selecting a license.

NEXT

2 Attribution

3 Commercial Use

4 Derivative Works

5 Sharing Requirements

6 Confirm that CC licensing is appropriate

7 Attribution Details

▼ Sinh giấy phép khi trộn 2 tác phẩm

	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	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗



Thực hành ghi công với
nhều thông tin hơn TASL

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



Cấp phép mở Creative Commons (CC) -6



6. Ví dụ về Cấp phép Mở CC cho các ấn phẩm mới trên trực tuyến của WIPO

Except for some content published under more restrictive terms, new WIPO online publications and other online content are issued under an [Attribution 4.0 International CC license \(CC BY 4.0\)](#). This allows anyone to reproduce, distribute, adapt, translate and publicly perform content published online under WIPO's name, without explicit permission, provided that such use is accompanied by an acknowledgement that WIPO is the source, and clearly indicates if changes are made to the original content.

*“Ngoại trừ vài nội dung được xuất bản theo các điều khoản hạn chế hơn, các xuất bản phẩm mới trên trực tuyến và các nội dung trên trực tuyến khác của WIPO được phát hành theo **giấy phép CC BY 4.0 Quốc tế**. Điều này cho phép bất kỳ ai tái tạo lại, phân phối, tùy chỉnh, dịch và trình bày công khai nội dung được xuất bản trên trực tuyến dưới tên của WIPO, không cần sự cho phép rõ ràng, miễn là sử dụng như vậy đi với sự thừa nhận ghi công WIPO là nguồn, và chỉ rõ nếu có những thay đổi đối với nội dung gốc ban đầu.”*

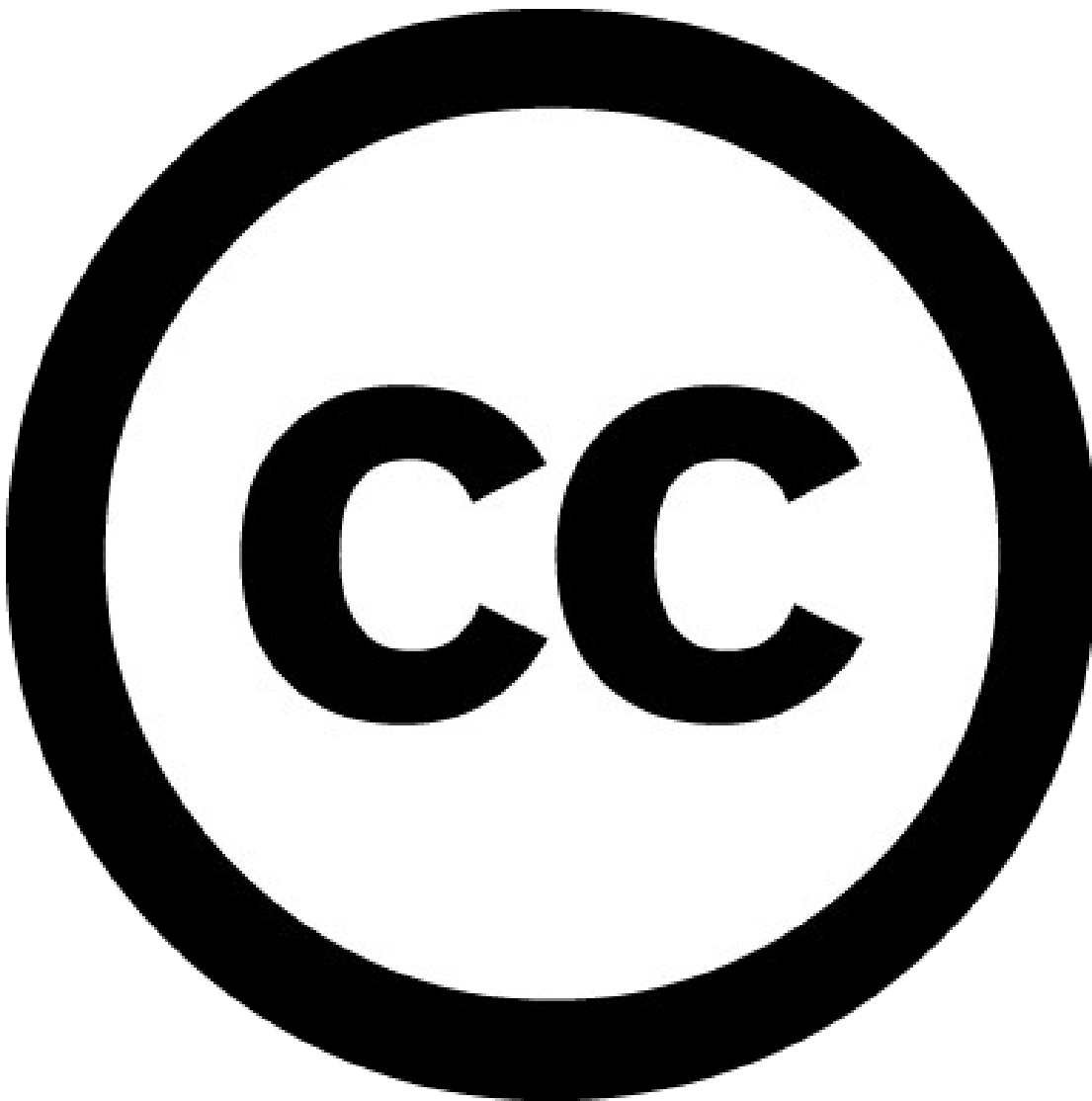
Chính sách Truy cập Mở của WIPO [\[En\]](#) [\[Vi\]](#) từ tháng 11/2016 sử dụng các giấy phép Creative Commons cho các Tổ chức Liên Chính phủ - IGO (Intergovernmental Organizations) [\[En\]](#) [\[Vi\]](#).



Cấp phép mở Creative Commons (CC) -7



7. Chứng chỉ CC cho các nhà giáo dục, thủ thư hàn lâm, và văn hóa mở, **En - Vi**



Bài 1: Creative Commons là gì?

Bài 2: Luật bản quyền

Bài 3: Cấu trúc của giấy phép CC

Bài 4: Sử dụng các giấy phép CC và các tác phẩm được cấp phép CC

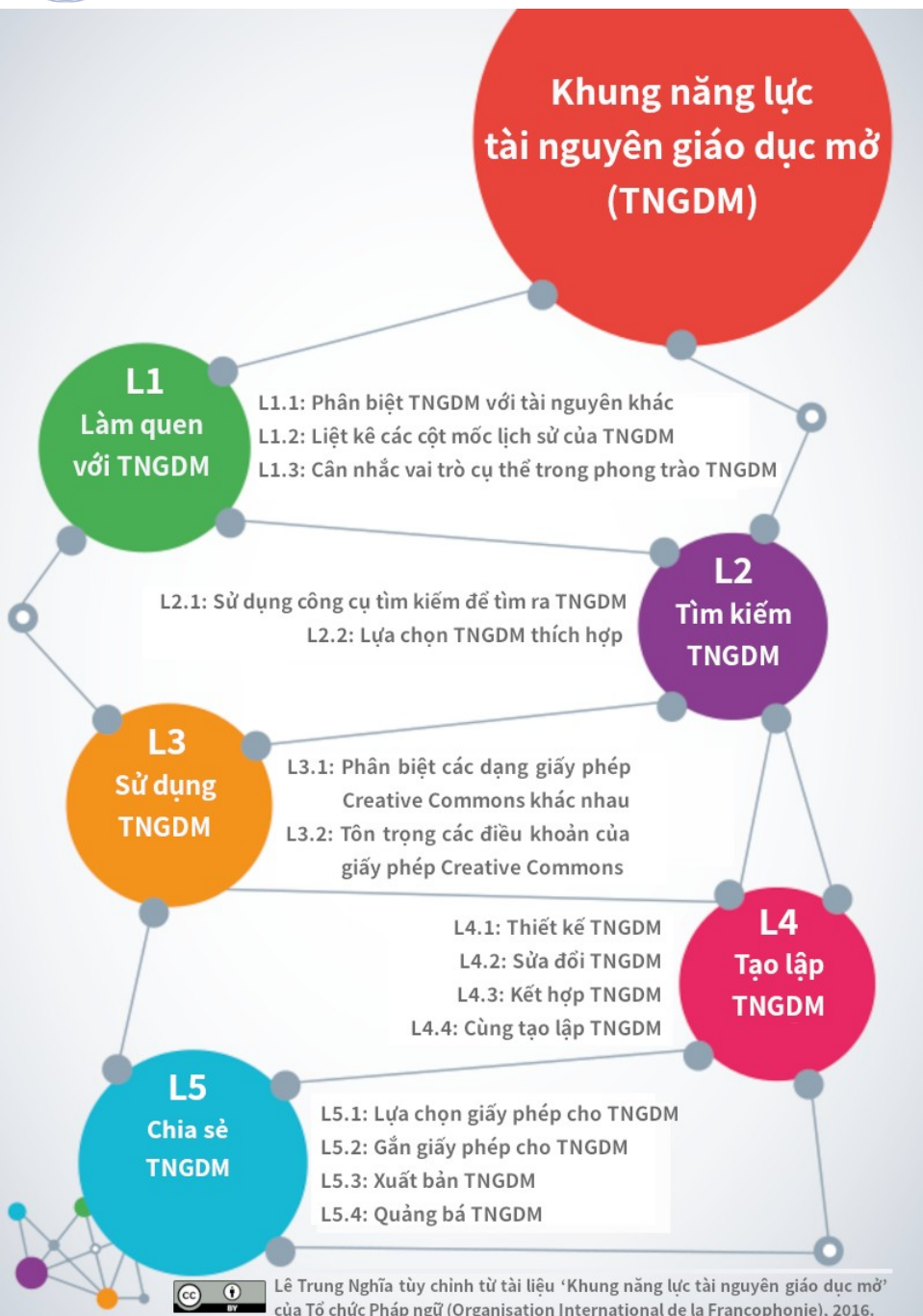
Bài 5: CC cho các nhà giáo dục

Bài 5: CC cho các thủ thư hàn lâm

Bài 5: CC cho Văn hóa Mở



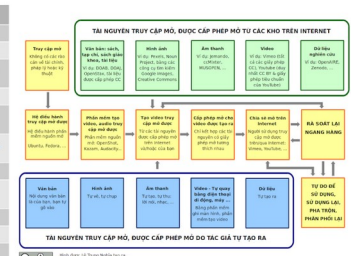
Khung năng lực TNGDM cho Giảng viên



16/11/2023: Khung năng lực TNGDM gồm:
 - 15 năng lực được phân bổ trong 5 lĩnh vực:
 L1. Làm quen với TNGDM; L2. Tìm kiếm TNGDM;
 L3. Sử dụng TNGDM; L4. Tạo lập TNGDM; và
 L5. Chia sẻ TNGDM.

Các khóa Huấn luyện Huấn luyện viên Thực hành khai thác Tài nguyên Giáo dục Mở cả lý thuyết (1/2 ngày) và thực hành (1,5 ngày)

Lĩnh vực năng lực L1 Làm quen với TNGDM		Lĩnh vực năng lực L2. Tìm kiếm TNGDM		Lĩnh vực năng lực L3 Sử dụng TNGDM	
Năng lực	Nội dung (Kiến thức và/hoặc kỹ năng)	Năng lực	Nội dung (Kiến thức và/hoặc kỹ năng)	Năng lực	Nội dung (Kiến thức và/hoặc kỹ năng)
L1.1 Phân biệt TNGDM với tài nguyên khác	1. Định nghĩa TNGDM theo Khuyến nghị TNGDM 2019 của UNESCO 2. Liệt kê các định chế của TNGDM	L2.1 Sử dụng công cụ tìm kiếm để tìm ra TNGDM	1. Biết vai trò của các cơ sở dữ liệu 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 phụ 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	L3.1 Phân biệt các dạng giấy phép Creative Commons khác nhau	1. Đưa ra các điều khoản đơn giản nhưng lại thể so sánh được mà các giấy phép Creative Commons cung cấp 2. Hiểu các ngoại lệ đối với luật sở hữu trí tuệ và nếu 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 ngừng nghĩ chúng đối hệ thống cấp phép nêu
L1.2 Liệt kê các cột mốc lịch sử của TNGDM	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	L2.2 Lựa chọn TNGDM phù hợp	1. Biết các tiêu chí chất lượng của TNGDM 2. Biết các cơ chế thẩm định chất lượng của TNGDM 3. Xác định vai trò của định chế ghi công dụng cho TNGDM 4. Nhận biết giấy phép và biết cách xác định một tài nguyên có giấy phép hay không	L3.2 Tôn trọng các điều khoản của giấy phép Creative Commons	1. Sử dụng tài nguyên được cấp phép với Creative Commons 2. Thể hiện sự hiểu biết khi áp dụng hệ thống cấp phép mở Creative Commons
L1.3 Cân nhắc vai trò cụ thể trong phong trào TNGDM	1. Xác định "SR" đặc trưng cho tài nguyên tự do và bản quyền 2. Xác định đóng góp có thể của bạn cho phong trào TNGDM				
Lĩnh vực năng lực L4 Tạo lập TNGDM		Lĩnh vực năng lực L5 Chia sẻ TNGDM			
Năng lực	Nội dung (Kiến thức và/hoặc kỹ năng)	Năng lực	Nội dung (Kiến thức và/hoặc kỹ năng)		
L4.1 Thiết kế TNGDM	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 khía cạnh cơ bản để đảm bảo khả năng tiếp cận & không phân biệt.	L5.1 Chọn giấy phép cho TNGDM	1. Chọn giấy phép phù hợp cho TNGDM của bạn 2. Nhận biết các giấy phép nào là phù hợp để sử dụng lại khi và trong số chúng được kết hợp với nhau 3. Chọn một giấy phép Creative Commons cho một tài nguyên		
L4.2 Sửa đổi TNGDM	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...)	L5.2 Gắn giấy phép cho TNGDM	2. Thể hiện các thực hành tốt nhất nhận ghi công tác giả, cho các tác giả của TNGDM và các sáng tạo của riêng bạn 1. Sử dụng TNGDM với siêu dữ liệu và giấy phép của nó để đảm bảo tính khả dụng		
L4.3 Kết hợp TNGDM	1. Biết cách tạo lập TNGDM gồm các TNGDM khác nhau có tính tới đặc điểm của 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.	L5.3 Xuất bản TNGDM	2. Làm cho tài nguyên của bạn sẵn sàng theo mọi cách có thể 3. Xác định các kho TNGDM chính để đó những người tạo lập TNGDM có thể xuất bản các sáng tạo của họ		
L4.4 Cùng tạo lập TNGDM	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 thành viên.	L5.4 Quảng bá TNGDM	1. Hiểu vòng đời của tài nguyên 2. Sử dụng các mạng xã hội để quảng bá TNGDM 3. Xác định các công đồng thực hành để khám phá và phân tích việc sử dụng TNGDM		



Các khóa Thực hành khai thác TNGDM đến nay Hỗ trợ cho việc triển khai: Quyết định 1117/QĐ-TTg ngày 25/09/2023

DOI: 10.5281/zenodo.8378254

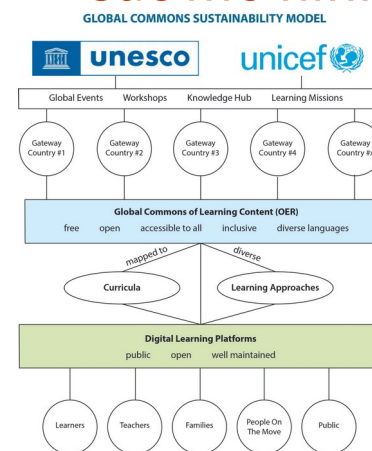
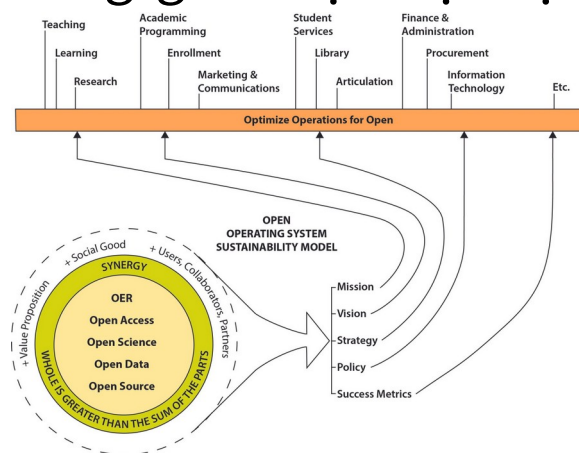
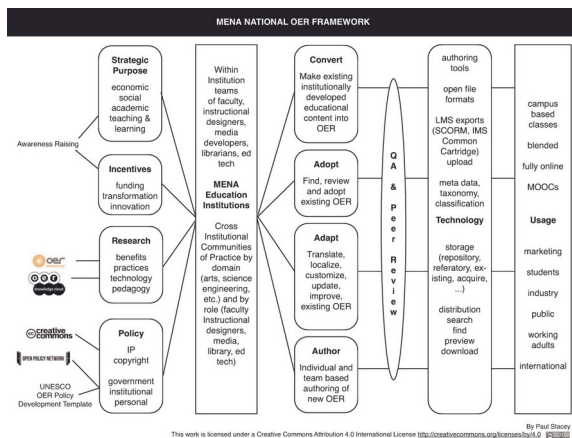
Gợi ý: Tải về và đọc KNL TNGDM để biết chi tiết hơn!

Thực hành khai thác TNGDM -1

Một số thông tin hữu ích cho việc thực hành khai thác TNGDM

- Số lượng các tài nguyên được cấp phép CC hết năm 2022: hơn **2,5 tỷ**. Một số hub: OERCommons; State of the Commons 2017; OER in TVET; CCCOER; europeana; NIH; CK-12 với các Resources; PheT Colorado; Software Heritage.
- Công cụ tìm kiếm, cả toàn văn và theo trường dữ liệu, và **nâng cao chung/cho ảnh**.
- Một số trang liệt kê các công cụ tạo lập, sửa đổi, tùy chỉnh, phối lại TNGDM, ví dụ: **ĐH Empire** Bang New York, **Thư viện ĐH Texas**; hoặc **phân biệt TNGDM với MOOC**.
- Những điều cần tránh khi làm việc với TNGDM: **Open Washing / Wrapping** (tr.260)
- Tìm kiếm/Sử dụng/Tạo lập TNGDM với **tiêu chuẩn/định dạng mở**, tiêu chuẩn **FAIR**.
- Năng lực TNGDM **không thể thiếu** cho chuyển đổi số với **các khung năng lực số!**
- Năng lực TNGDM không thể thiếu để chuyển đổi sang **Giáo dục Mở & Khoa học Mở!**
- **Quyết định 1117/QĐ-TTg**, 25/09/2023: Phê duyệt Chương trình xây dựng **mô hình** nguồn tài nguyên giáo dục mở trong giáo dục đại học → **Các mô hình bền vững**

TNGDM.

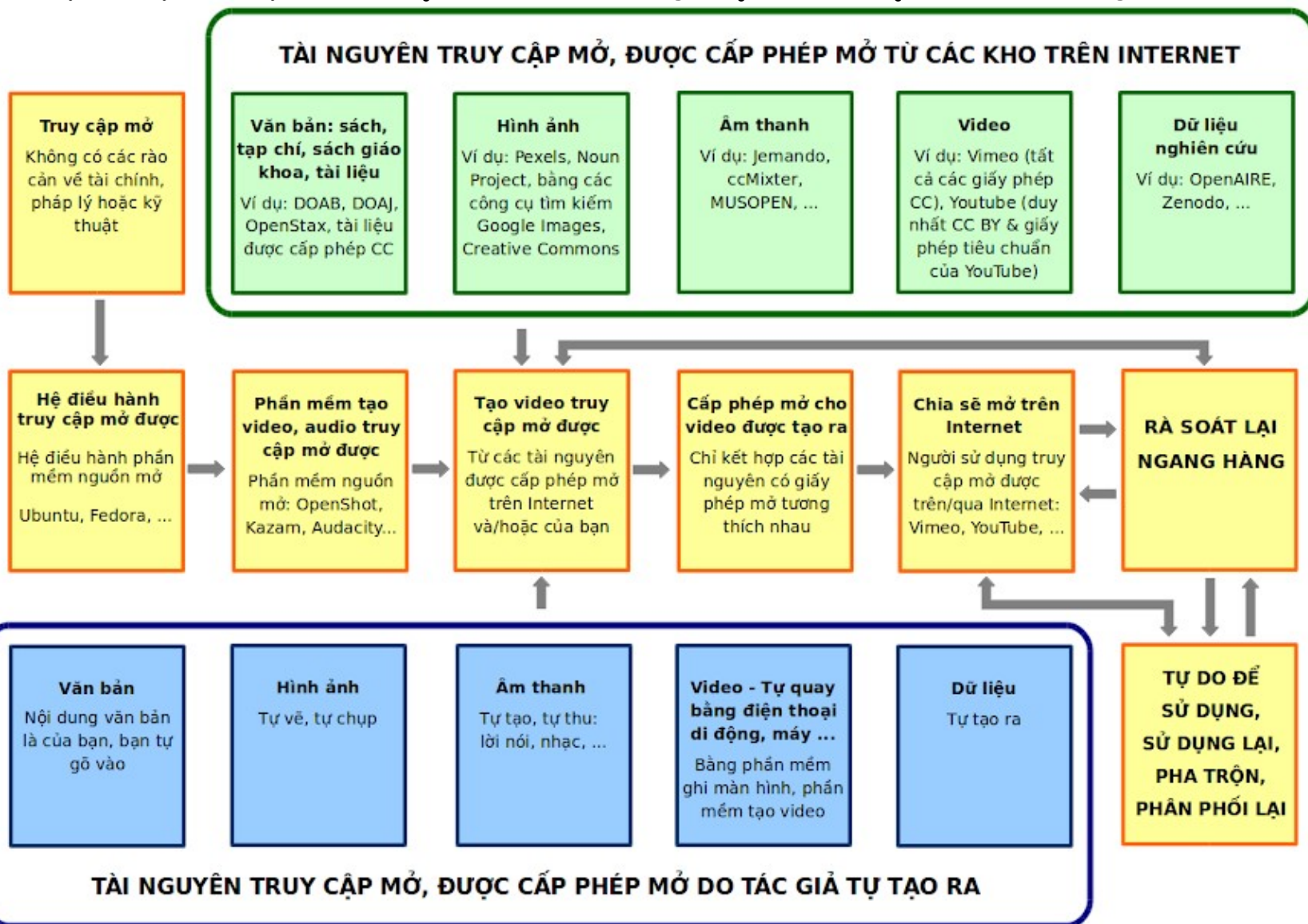




Thực hành khai thác TNGDM -2



1. Cấp phép Mở và gợi ý thừa nhận ghi công cho tác giả bằng **công cụ chọn giấy phép**.
2. Thực hành các kỹ năng tìm kiếm, sử dụng, tạo lập, chia sẻ TNGDM thông qua việc thực hiện Lược đồ '**Tạo video Truy cập Mở sạch bản quyền**'.



Các PMTDNM tạo nên hệ thống không có rào cản về tài chính, pháp lý & kỹ thuật! - Đáp ứng các yêu cầu của Giáo dục Mở!

Hiện đang có rất nhiều hệ điều hành **GNU/Linux**

Tìm kiếm các PMTDNM bằng việc sử dụng cụm từ **Linux Equivalent**

Lược đồ:

Tạo video Truy cập Mở sạch bản quyền!



Thực hành khai thác TNGDM -3



TÀI NGUYÊN TRUY CẬP MỞ, ĐƯỢC CẤP PHÉP MỞ TỪ CÁC KHO TRÊN INTERNET

Văn bản: sách, tạp chí, sách giáo khoa, tài liệu

Ví dụ: DOAB, DOAJ, OpenStax, tài liệu được cấp phép CC

Hình ảnh

Ví dụ: Pexels, Noun Project, bằng các công cụ tìm kiếm Google Images, Creative Commons

Âm thanh

Ví dụ: Jemando, ccMixer, MUSOPEN, ...

Video

Ví dụ: Vimeo (tất cả các giấy phép CC), Youtube (duy nhất CC BY & giấy phép tiêu chuẩn của YouTube)

Dữ liệu nghiên cứu

Ví dụ: OpenAIRE, Zenodo, ...

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); [FlickrCC](#); [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](#)



Thực hành khai thác TNGDM -4



1. Văn bản:

- **LibreOffice**: (soạn thảo văn bản) + **Writer2ePub** (làm sách điện tử)
- **wikihow.vn** (tạo & sửa văn bản trực tiếp trong ứng dụng trên Internet)

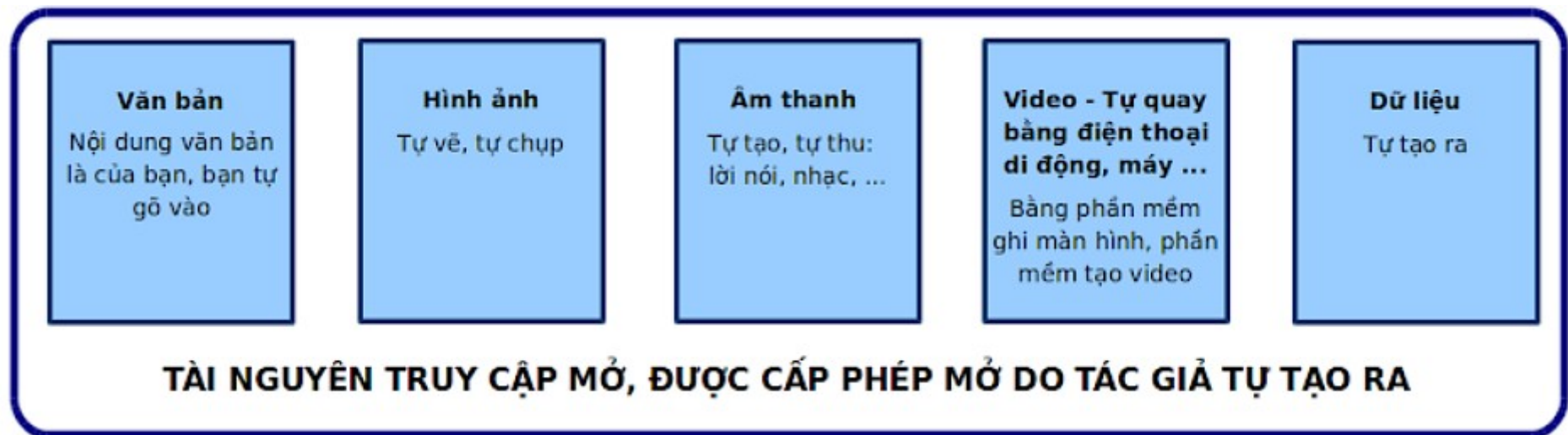
2. Hình ảnh:

- **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)





Thực hành khai thác TNGDM -5

Bản địa hóa TNGDM tiếng nước ngoài



The image displays two side-by-side screenshots of the wikiHow website. The left screenshot shows the English version of the article "How to Use Padlet" on [wikiHow.com](https://www.wikihow.com/Use-Padlet). The right screenshot shows the Vietnamese version of the same article, "Cách để Sử dụng Padlet", on [wikiHow.vn](https://www.wikihow.vn/Sử-dụng-Padlet). A red arrow points from the "Create something" button in the English version to the corresponding button in the Vietnamese version, illustrating the localization process. The text in the Vietnamese version is a direct translation of the English text.

Từ [wikihow.com](https://www.wikihow.com) tiếng Anh → bản địa hóa sang tiếng Việt cho [wikihow.vn](https://www.wikihow.vn)

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)!



CẢM ƠN!

HỎI & ĐÁP

**LÊ TRUNG NGHĨA
VIỆN NGHIÊN CỨU, ĐÀO TẠO VÀ PHÁT TRIỂN
TÀI NGUYÊN GIÁO DỤC MỞ,
HIỆP HỘI CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC CAO ĐẲNG VIỆT NAM**

ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0007-7683-7703>

Email: letrungnghia.foss@gmail.com; nghialt@inoer.vn