

## KHUYẾN NGHỊ KHOA HỌC MỞ CỦA UNESCO

Tại Hội nghị toàn thể diễn ra vào cuối năm 2021, Tổ chức Giáo dục, Khoa học và Văn hóa của Liên hợp quốc (UNESCO) đã đưa ra “Khuyến nghị khoa học mở”. Theo đó, UNESCO khuyến nghị các quốc gia thành viên áp dụng các điều khoản của “Khuyến nghị khoa học mở” bằng việc tiến hành các bước thích hợp, trong đó có việc xây dựng các văn bản pháp quy phù hợp với hiến định và thể chế điều hành của từng quốc gia. Bài viết lược trích một số thông điệp quan trọng của khuyến nghị này.

### Định nghĩa về khoa học mở

Theo UNESCO, khoa học mở là cấu trúc toàn diện kết hợp các phong trào và thực hành khác nhau nhằm làm cho kiến thức khoa học đa ngôn ngữ, sẵn sàng mở, truy cập được và sử dụng lại được cho bất kỳ ai; làm gia tăng cộng tác khoa học và chia sẻ thông tin vì lợi ích của khoa học và xã hội; mở ra các quy trình tạo lập, đánh giá và truyền thông kiến thức khoa học tới các tác nhân xã hội vượt ra khỏi cộng đồng khoa học truyền thống. Khoa học mở gồm tất cả các ngành khoa học và các khía cạnh của thực hành học thuật, bao gồm các khoa học: cơ bản và ứng dụng, tự nhiên, xã hội, nhân văn; được xây dựng dựa vào các trụ cột chính sau: kiến thức khoa học mở, các hạ tầng khoa học mở, sự tham gia mở của các tác nhân xã hội và đối thoại mở với các hệ thống kiến thức khác.

Kiến thức khoa học mở tham chiếu từ việc truy cập mở tới các xuất bản phẩm khoa học, dữ liệu nghiên cứu, sử dụng lại, tài nguyên giáo dục mở, phần mềm, mã nguồn, phần cứng mà chúng

sẵn sàng trong phạm vi công cộng hoặc theo bản quyền và được cấp giấy phép mở cho phép truy cập, sử dụng lại, tùy chỉnh và phân phối theo các điều kiện nhất định, được cung cấp cho tất cả các tác nhân ngay lập tức hoặc nhanh nhất có thể ở bất kể vị trí, quốc tịch, chủng tộc, tuổi, giới tính, thu nhập, hoàn cảnh kinh tế - xã hội... Kiến thức khoa học mở cũng tham chiếu tới khả năng mở ra các phương pháp luận nghiên cứu và các quy trình đánh giá.

Hạ tầng khoa học mở tham chiếu tới các hạ tầng nghiên cứu được chia sẻ (ảo hoặc vật lý, bao gồm trang thiết bị khoa học chủ chốt hoặc tập hợp các công cụ, tài nguyên dựa vào kiến thức như: các bộ sưu tập, tạp chí, nền tảng, kho, nhà lưu trữ, dữ liệu khoa học truy cập mở, hệ thống thông tin nghiên cứu hiện hành...).

Sự tham gia mở của các tác nhân xã hội tham chiếu tới sự cộng tác mở rộng giữa các nhà khoa học và các tác nhân xã hội vượt ra khỏi cộng đồng khoa học bằng việc mở ra các thực hành. Việc làm cho quy trình khoa học hòa nhập và truy cập được nhiều

hơn tới xã hội có yêu cầu rộng hơn dựa vào các dạng cộng tác, cấp vốn và thiện nguyện khoa học.

Đối thoại mở với các hệ thống kiến thức khác tham chiếu tới đối thoại giữa những người nắm giữ kiến thức khác nhau, thừa nhận sự phong phú của các hệ thống và nhận thức luận kiến thức đa dạng, sự đa dạng của các nhà sản xuất kiến thức phù hợp với Tuyên ngôn vạn năng của UNESCO năm 2001 về đa dạng văn hóa. Nó nhằm thúc đẩy sự hòa nhập kiến thức từ các học giả bị thiệt thòi theo truyền thống và cải thiện các mối quan hệ, sự bổ sung lẫn nhau giữa các nhận thức luận đa dạng, tuân thủ các chuẩn mực và tiêu chuẩn nhân quyền quốc tế, tôn trọng chủ quyền và quản trị kiến thức, thừa nhận các quyền của những người nắm giữ kiến thức để nhận phần lợi ích công bằng và bình đẳng có thể phát sinh từ sử dụng kiến thức của họ.

### Giá trị cốt lõi

Các giá trị cốt lõi của khoa học mở bắt nguồn từ hàm ý của công nghệ và nhiều bên liên quan dựa

vào các quyền, đạo đức, nhận thức luận, kinh tế, pháp lý, chính trị, xã hội của việc mở khoa học ra với xã hội và việc mở rộng các nguyên tắc của tính mở tới toàn bộ vòng đời nghiên cứu khoa học. Chúng bao gồm:

**Chất lượng và liêm chính:** khoa học mở nên tôn trọng quyền tự do hàn lâm, các quyền con người và hỗ trợ cho nghiên cứu chất lượng cao bằng việc tập hợp nhiều nguồn kiến thức, các phương pháp tiến hành, các kết quả đầu ra sẵn sàng cho việc rà soát lại và soi xét kỹ lưỡng các quy trình đánh giá minh bạch.

**Lợi ích tập thể:** khoa học mở phải thuộc về nhân loại nói chung và mang lại lợi ích cho nhân loại. Ở khía cạnh này, kiến thức khoa học nên sẵn sàng mở để những lợi ích của nó được chia sẻ rộng rãi. Thực hành khoa học nên hòa nhập, bền vững, công bằng, cũng như tạo cơ hội cho giáo dục khoa học và phát triển năng lực.

**Công bằng và không thiên vị:** khoa học mở nên đóng vai trò quan trọng trong việc đảm bảo sự công bằng giữa các nhà nghiên cứu từ các quốc gia phát triển và đang phát triển; xúc tác cho việc chia sẻ công bằng, có đi, có lại cho các đầu vào, đầu ra khoa học và truy cập kiến thức khoa học ngang bằng nhau đối với cả các nhà sản xuất và người tiêu dùng kiến thức, bất kể vị trí, quốc tịch, chủng tộc, tuổi tác, giới tính, thu nhập, hoàn cảnh kinh tế - xã hội...

**Đa dạng và hòa nhập:** khoa học mở nên tuân thủ sự đa dạng

về kiến thức, các thực hành, tiến trình, ngôn ngữ, kết quả đầu ra, chủ đề nghiên cứu hỗ trợ cho các nhu cầu và thuyết đa nguyên về nhận thức của cộng đồng khoa học, cũng như công chúng và những người nắm giữ kiến thức vượt ra khỏi cộng đồng khoa học truyền thống. Họ là những người bản địa, cộng đồng địa phương, người từ các quốc gia và khu vực khác nhau.

### Nguyên tắc hướng dẫn

Tính mở gia tăng dẫn tới minh bạch, gia tăng lòng tin vào thông tin khoa học và củng cố cho đặc tính cơ bản của khoa học như một dạng kiến thức khác biệt dựa vào bằng chứng, được kiểm tra dựa trên thực tế, logic và sự soi xét của các nhà khoa học ngang hàng. Một số nguyên tắc hướng dẫn cơ bản:

**Bình đẳng về cơ hội:** tất cả các nhà khoa học, các tác nhân, các bên liên quan khác của khoa học mở, bất kể vị trí, quốc tịch, chủng tộc, tuổi tác, giới tính, thu nhập, hoàn cảnh kinh tế - xã hội... có cơ hội ngang bằng nhau đối với truy cập, đóng góp và hưởng lợi từ khoa học mở.

**Trách nhiệm và sự tôn trọng:** tính mở lớn hơn sẽ đi với trách nhiệm lớn hơn cho tất cả các tác nhân của khoa học mở, cùng với trách nhiệm giải trình công khai, nhạy cảm với các xung đột lợi ích, cảnh giác đối với các hệ lụy có thể về xã hội và sinh thái học của các hoạt động nghiên cứu, liêm chính trí tuệ, tôn trọng các

nguyên tắc đạo đức, các hàm ý thuộc về nghiên cứu... tạo thành cơ sở cho điều hành tốt khoa học mở.

**Cộng tác, tham gia và hòa nhập:** cộng tác ở tất cả các quy trình khoa học, vượt ra khỏi ranh giới địa lý, ngôn ngữ, thể hệ và nguồn lực. Điều này nên trở thành chuẩn mực cộng tác giữa các ngành cùng với sự tham gia đầy đủ, hiệu quả của các tác nhân xã hội và sự hòa nhập kiến thức từ các cộng đồng bị thiệt thòi trong việc giải quyết các vấn đề quan trọng của xã hội.

**Tính linh hoạt:** với sự đa dạng của các hệ thống khoa học, sẽ không có một cách thức thực hành khoa học mở nào vừa cho tất cả mọi người. Các con đường khác nhau chuyển đổi sang và thực hành khoa học mở, cần phải được khuyến khích trong khi đề cao các giá trị cốt lõi nêu trên và tối đa hóa sự gắn kết với các nguyên tắc khác được nêu ở đây.

**Tính bền vững:** để đạt được hiệu quả và mang lại nhiều tác động, các nguyên tắc của khoa học mở nên xây dựng dài hạn, dựa vào các thực hành, dịch vụ, hạ tầng và các mô hình cấp vốn đảm bảo ngang bằng nhau của các bên tham gia. Hạ tầng khoa học mở nên được tổ chức và cấp tiền dựa vào một tầm nhìn dài hạn và không vì lợi nhuận. Nó cần góp phần cải thiện các thực hành khoa học mở, đảm bảo truy cập thường xuyên và không có hạn chế tới tất cả mọi người, ở mức độ lớn nhất có thể.

## Diễn đàn Khoa học và Công nghệ

### Hành động

Để đạt được các mục đích của Khuyến nghị khoa học mở, UNESCO khuyến nghị các quốc gia thực hiện hành động đồng thời trong 7 lĩnh vực, phù hợp với luật pháp quốc tế và trong khuôn khổ chính trị, hành chính và pháp lý riêng của mỗi quốc gia:

*Một là*, thúc đẩy sự hiểu biết chung về khoa học mở, những lợi ích, thách thức có liên quan, cũng như các con đường khác nhau dẫn tới khoa học mở. Các quốc gia thành viên được khuyến nghị thúc đẩy, hỗ trợ sự hiểu biết chung về khoa học mở như được định nghĩa ở trên. Cần có chiến lược, kế hoạch hỗ trợ nâng cao nhận thức về khoa học mở ở cấp độ cơ sở, quốc gia và khu vực trong khi tôn trọng sự đa dạng trong tiếp cận và thực hành khoa học mở.

*Hai là*, phát triển và xúc tác môi trường chính sách cho khoa học mở, bao gồm: môi trường ở mức cơ sở, quốc gia, khu vực, quốc tế để hỗ trợ vận hành khoa học mở và triển khai hiệu quả các thực hành khoa học mở.

*Ba là*, đầu tư vào các hạ tầng và dịch vụ khoa học mở. Khoa học mở đòi hỏi đo lường sự đầu tư có hệ thống, có chiến lược dài hạn vào khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, trong đó nhấn mạnh đầu tư vào các hạ tầng kỹ thuật và các dịch vụ có liên quan. Các đầu tư đó nên bao gồm cả nguồn lực tài chính và con người. Coi khoa học như hàng hóa chung toàn cầu, các dịch vụ khoa

học mở nên được coi trọng như hạ tầng nghiên cứu cơ bản, được cộng đồng điều chỉnh, sở hữu và được chính phủ, các nhà đầu tư cùng nhau cấp vốn.

*Bốn là*, đầu tư vào nguồn nhân lực, đào tạo, giáo dục và xây dựng năng lực cho khoa học mở. Việc biến đổi thực hành khoa học để thích nghi với những thay đổi, thách thức, các cơ hội, rủi ro của kỷ nguyên số trong thế kỷ XXI đòi hỏi nghiên cứu có chủ đích, giáo dục và đào tạo các kỹ năng được yêu cầu cho các công nghệ mới, đạo đức và các thực hành của khoa học mở.

*Năm là*, thúc đẩy văn hóa và điều chỉnh các ưu đãi cho khoa học mở. Các quốc gia thành viên tùy theo các điều kiện đặc thù được khuyến nghị tham gia tích cực vào việc loại bỏ các rào cản đối với khoa học mở, đặc biệt là các rào cản liên quan tới các hệ thống đánh giá. Các quốc gia cũng nên chú ý tới việc ngăn ngừa và làm giảm bớt các hệ quả tiêu cực ngoài ý muốn của các thực hành khoa học mở, như các hành vi chuyển đổi dữ liệu, khai thác và tư nhân hóa dữ liệu nghiên cứu, các chi phí gia tăng đối với các nhà khoa học, các khoản phí xử lý bài báo cao liên quan tới các mô hình kinh doanh nhất định trong xuất bản khoa học có thể gây ra sự bất bình đẳng cho các cộng đồng khoa học khắp nơi trên thế giới...

*Sáu là*, thúc đẩy các tiếp cận đổi mới sáng tạo cho khoa học mở ở các giai đoạn khác nhau

của quy trình khoa học. Khoa học mở đòi hỏi những thay đổi liên quan tới văn hóa, phương pháp luận, cơ sở và hạ tầng khoa học, các nguyên tắc, các thực hành của nó mở rộng tới toàn bộ vòng đời nghiên cứu. Khoa học mở đang liên tục phát triển và các thực hành mới sẽ nổi lên trong tương lai.

*Bảy là*, thúc đẩy hợp tác quốc tế. Để thúc đẩy khoa học mở toàn cầu, các quốc gia thành viên nên thúc đẩy và tăng cường hợp tác quốc tế giữa tất cả các tác nhân của khoa học mở, bất kể là dựa trên cơ sở song phương hay đa phương.

\*  
\* \*

Mục tiêu của Khuyến nghị khoa học mở của UNESCO là cung cấp khung quốc tế cho chính sách, các thực hành khoa học mở mà thừa nhận nguyên tắc và những khác biệt khu vực về triển vọng của khoa học mở, tính tới quyền tự do học thuật, các tiếp cận biến đổi giới, các thách thức nhất định của các nhà khoa học và các tác nhân khác của khoa học mở ở các quốc gia khác nhau, đặc biệt ở các quốc gia đang phát triển. Có thể nói, khuyến nghị này là khung tham chiếu quan trọng trong việc xây dựng và thực thi các chính sách về khoa học mở ✍

**Vũ Hưng** (lược trích theo bản dịch của Lê Trung Nghĩa)