
XÂY DỰNG ĐẠI HỌC ĐỊNH HƯỚNG ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

■ PV (thực hiện)





GS.TS Nguyễn Hữu Đức

Trong bối cảnh thế giới bùng nổ cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4, Bộ Giáo dục và Đào tạo đang tổ chức nghiên cứu, xác định định hướng phát triển thích ứng của các trường đại học. Để làm rõ vấn đề này, PV có cuộc trao đổi với GS.TS Nguyễn Hữu Đức – Phó Giám đốc ĐHQGHN.

Theo phân tầng đại học, Việt Nam ta đã có lúc nói đến các nhóm trường đại học định hướng nghiên cứu, trường đại học định hướng ứng dụng và định hướng thực hành. Trong bối cảnh hiện nay, trường đại học sẽ phải có sự thích ứng theo hướng nào, thưa GS?

Trong lịch sử phát triển, đại học thế giới luôn thích ứng với các bối cảnh phát triển kinh tế - xã hội và trong nhiều trường hợp đã tham gia dẫn dắt sự phát triển của các cuộc cách mạng công nghiệp (CMCN). Trước thế kỷ 20 đại học chỉ thực hiện chức năng truyền thụ kiến thức, bồi dưỡng nhân tài và đào tạo chuyên gia. Đầu thế kỷ 20, đại học bắt đầu thực hiện cả hai chức năng đào tạo và nghiên cứu, vừa tạo ra tri thức mới thông qua nghiên cứu, vừa triển khai dịch vụ tư vấn. Ở mức độ này, đại học đã có thể nghiên cứu và phát triển một số công nghệ theo đặt hàng của doanh nghiệp. Lúc đó, đại học chưa thực thi

được hoạt động sở hữu trí tuệ, nhưng có thể thương mại hóa tri thức thông qua hoạt động nghiên cứu phát triển (R&D).

Từ đầu thế kỷ 21 này, cùng với hoạt động đào tạo và nghiên cứu, chức năng chuyển giao công nghệ được các trường đại học nghiên cứu tiên tiến phát triển rất mạnh mẽ. Ở đó, sở hữu trí tuệ được quản lý rất hiệu quả. Công nghệ được thương mại hóa. Văn hóa khởi nghiệp dựa trên đổi mới sáng tạo được thiết lập. Về thực chất, đó là các đại học sáng nghiệp (Entrepreneurial University) hoặc đại học định hướng đổi mới sáng tạo (Innovation-driven University). Thành công của mô hình đại học này đã góp phần tạo ra các tiền đề cho cuộc CMCN 4.0 hôm nay. Khi thảo luận với các nhà khoa học nước ngoài, chúng tôi đã bàn đến mô hình đại học khai sáng (Enlightened University) theo nghĩa đại học không chỉ là nơi khai sáng cho loài người như đã từng





thực hiện từ thế kỷ 18, mà còn khai sáng cho vạn vật, kết nối vạn vật, làm cho vạn vật trở nên thông minh và có 'linh hồn', vừa thích ứng vừa dẫn dắt sự phát triển của cuộc CMCN 4.0. Tại thời điểm hiện nay, các nước và đặc biệt đối với nước ta, mô hình đại học định hướng đổi mới sáng tạo đang được quan tâm và là một lựa chọn tất yếu, là sự phát triển và chuẩn bị cần thiết để thích ứng với CMCN 4.0. Theo mô hình này, các trường đại học dù ở tầng nào cũng cần phải định hướng theo yêu cầu đổi mới sáng tạo. *Vậy mô hình đại học mới này có*

những đặc trưng nào, thua GS ?

Một cách đơn giản có thể so sánh thế này. Dù là đại học nghiên cứu hay đại học định hướng thực hành thì cho đến nay các trường đại học đều chủ yếu mới dừng lại ở mức các sản phẩm trung gian (đào tạo sinh viên tốt nghiệp, nghiên cứu tri thức mới chung). Tài sản tri thức đó chưa thể vốn hóa, chưa góp phần gia tăng giá trị (kinh tế) trực tiếp cho đại học được. Đại học định hướng đổi mới sáng tạo không chỉ hướng tới phục vụ cộng đồng tốt hơn, mà còn hoạt động rất hiệu quả đối với việc quản lý sở hữu trí

tuệ và thương mại hóa tri thức ngay trong khuôn viên của mình, góp phần thực hiện tự chủ tài chính. Đây là mô hình đại học sáng nghiệp thông minh với 7 đặc trưng về đào tạo định hướng khởi nghiệp; về nghiên cứu hàn lâm định hướng và kết hợp đổi mới sáng tạo; về hoạt động đổi mới sáng tạo trong hệ sinh thái khởi nghiệp; về đại học thông minh dựa trên khoa học dữ liệu và công nghệ kỹ thuật số; về cơ chế tự chủ đại học cao trong mối quan hệ với cơ quan quản lý và doanh nghiệp; về quá trình quốc tế hóa trong bối cảnh toàn cầu và đổi mới

sáng tạo; và đặc biệt là đặc trưng về sự phát triển hài hòa giữa mục tiêu vốn hóa tài sản tri thức, gia tăng giá trị kinh tế của đại học với việc tạo ra giá trị cộng hưởng cho doanh nghiệp và cộng đồng. Theo đó, tinh thần khởi nghiệp, tinh thần đổi mới sáng tạo phải được thấm nhuần vào tất cả các bên liên quan (lãnh đạo, giảng viên, người học và người sử dụng lao động), tất cả các hoạt động (đào tạo, nghiên cứu, hợp tác quốc tế, trách nhiệm cộng đồng) và toàn bộ chính thể đại học là một hệ sinh thái khởi nghiệp.

Để có thể vốn hóa được tài sản tri thức, các trường đại học trước hết phải có tài sản đó, tức phải triển khai nghiên cứu khoa học tốt. Điều này có thể là đòi hỏi quá cao với nhiều trường đại học của Việt Nam?

So với mặt bằng trong nước là rất khả quan. Tôi đã từng thống kê tình hình công bố quốc tế của các trường đại học Việt Nam và có nhận xét rằng, mặc dù chưa được tài trợ như các đơn vị chỉ có chức năng nghiên cứu, nhưng hàng năm các trường đại học của ta đã công bố số lượng các bài báo ISI và Scopus chiếm hơn một nửa số lượng của cả nước (gần 56%). Theo dõi danh sách 11 nhà khoa học được nhận giải thưởng Tạ Quang Bửu trong mấy năm gần đây cũng thấy có 7/11 (64%) là các giảng viên đại học. Trong bốn Tạp chí khoa học của Việt Nam được xét chọn vào cơ sở dữ liệu (CSDL) của Web of Science (ISI), các trường đại học cũng chiếm một nửa (Tạp chí Biomedical Research and Therapy của ĐHQG TpHCM; Journal of Science: Advanced Materials and Devices của ĐHQGHN). Đặc biệt, trong bảng xếp hạng chỉ số đổi mới sáng tạo của Scimago, ba trong bốn đại diện của Việt Nam cũng là các cơ sở giáo dục đại học (Trường ĐHBKHN,

ĐHQG TpHCM và ĐHQGHN). Đây là các chỉ báo rất tốt để có thể tự tin đầu tư để phát triển các trường đại học của ta theo định hướng đổi mới sáng tạo.

Nhưng tinh thần khởi nghiệp và hoạt động đổi mới sáng tạo có vẻ như chỉ thuận lợi cho các trường đại học công nghệ kỹ thuật, thua GS?

Không hẳn như thế. Với việc tạo ra được nền tảng và hạ tầng công nghệ có tính phổ cập và toàn cầu hóa cao, CMCN 4.0 đã tạo ra cơ hội khởi nghiệp thuận lợi cho tất cả mọi người, mọi lĩnh vực và mọi quốc gia với số vốn đầu tư ban đầu có thể không lớn (ví dụ WhatsApp), không cần thuê nhân công quản lý (như Uber, Grab) hoặc không cần tổ chức sản xuất nội dung (Facebook)... Các quốc gia, các trường đại học công nghệ kỹ thuật có công nghệ lõi và sở hữu các phát minh, sáng chế sẽ thúc đẩy khởi nghiệp theo mô hình first movers của những người tiên phong. Nếu không, đối với các trường khác, chỉ cần có ý tưởng, chúng ta cũng có thể phát triển ứng dụng nhanh theo mô hình fast followers. Như ở trường đại học Nam Kinh (Trung Quốc), hoạt động đổi mới sáng tạo được triển khai đồng bộ và thành công trên cả hai lĩnh vực công nghệ tiên tiến và công nghiệp sáng tạo, công nghiệp văn hóa. Cho nên, mô hình đại học định hướng đổi mới sáng tạo có thể áp dụng cho tất cả các trường đại học.

Trong mô hình đại học định hướng đổi mới sáng tạo, chưa thấy GS nói về vai trò của Internet kết nối vạn vật?

Có chứ. Tuy nhiên, như đã nói ở trên, đây chỉ là một trong 7 đặc trưng của đại học 4.0 hiện nay. Đặc trưng về đại học thông minh dựa trên khoa học dữ liệu và công nghệ kỹ thuật số. Tôi muốn nhấn mạnh rằng, IoT (Internet



kết nối vạn vật), CPS (hệ thống thực - ảo)... chỉ là một đặc trưng công nghệ kỹ thuật, tạo ra nền tảng kỹ thuật để hỗ trợ phương pháp giảng dạy, nghiên cứu và quản trị đại học mới. Ở một khía cạnh khác, đó chỉ là một trong số các công nghệ cốt lõi của CMCN 4.0 cần phải đẩy mạnh nghiên cứu, phát triển và đào tạo thành một nghề mới trong thời đại kinh tế mới, chứ không phải là tất cả. Nói về đại học định hướng đổi mới sáng tạo, tôi không muốn chỉ dừng lại ở đặc điểm này mà phải quan tâm một cách vĩ mô hơn theo tiếp cận hết nội hàm và quản trị được các nội hàm đó.

Một cách cụ thể hơn, xin GS cho biết một số nội dung mà đại học Việt Nam cần tập trung để phát triển thích ứng tốt với cuộc CMCN 4.0?

Bám sát 7 đặc trưng của đại học định hướng đổi mới sáng tạo, các trường đại học Việt Nam cần quan tâm triển khai các nội dung sau đây:

- Đào tạo phải hướng đến các kỹ năng mới, ngành nghề mới, chuẩn đầu ra mới và triết lý mới. Đào tạo hỗ trợ phát triển tài năng cá nhân, nhưng đổi lại thúc đẩy năng lực sáng nghiệp tập thể. Do đó, tinh thần sáng nghiệp của đại học 4.0 phải được thể hiện trong cơ cấu ngành nghề đào tạo, cấu trúc của chương trình đào tạo, giáo trình, bài giảng và phương thức tổ chức đào tạo. Đó là mô hình đào tạo "5 hướng 1".

- Nghiên cứu cơ bản, hàn lâm có định hướng đến đổi mới sáng tạo và phát triển sản phẩm quốc gia. Theo đó, chúng ta cần tổ chức các chương

trình nghiên cứu tập trung hơn nữa đối với các công nghệ lõi của CMCN 4.0, kể cả lĩnh vực công nghiệp sáng tạo và công nghiệp văn hóa.

- Xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp bao gồm hệ thống ươm tạo định hướng chuyển giao tri thức theo mô hình "4 trong 1" từ ý tưởng đến nghiên cứu sáng tạo; phát minh, sáng chế, sở hữu trí tuệ và chuyển giao tri thức hoặc/và khởi nghiệp. Trong đó, các vườn ươm kinh doanh, các công ty spin-off, các doanh nghiệp xã hội phải được triển khai đồng bộ.

- Xây dựng đại học thông minh vừa là phương thức vừa là mục tiêu của đại học 4.0. Nó không chỉ hỗ trợ cho quản trị đại học và phát triển môi trường học tập, nghiên cứu thông minh mà còn là cơ sở để tổ chức đào



tạo dựa trên công nghệ số và khoa học dữ liệu; nghiên cứu sáng tạo dựa trên dữ liệu số và dữ liệu số lớn. Ngoài ra, còn có thể phát triển các mô hình khởi nghiệp và kinh doanh số; các mô hình kết nối dữ liệu số quốc gia và quốc tế.

- Vận hành tốt cơ chế tự chủ đại học cao trong mối quan hệ với cơ quan quản lý và doanh nghiệp (mô hình 3 trong 1), tích hợp tốt các nguồn vốn chính sách từ Chính phủ, nguồn vốn tri thức của các trường đại học và đầu tư của doanh nghiệp.

- Hoạt động quốc tế hóa đại học cũng được vận hành hướng tới thúc đẩy đổi mới sáng tạo. Trước đây, mức độ quốc tế hóa của một trường đại học chỉ được đánh giá bằng hoạt động trao đổi quốc tế đối với giảng viên

và sinh viên, mức độ quốc tế hóa đội ngũ cán bộ khoa học và sinh viên. Để thúc đẩy quá trình đổi mới sáng tạo và toàn cầu hóa các hợp tác quốc tế về nghiên cứu và đào tạo hướng đến các sản phẩm chung, các giá trị sở hữu trí tuệ chung và thậm chí cả thị trường chung.

- Phát triển hài hòa giữa mục tiêu vốn hóa tài sản tri thức, gia tăng giá trị kinh tế của đại học với việc tạo ra giá trị cộng hưởng cho doanh nghiệp và cộng đồng. Trường đại học định hướng đổi mới sáng tạo không theo đuổi mục tiêu kinh tế, mà mục tiêu phát triển kinh tế được tích hợp cùng với mục tiêu phát triển tri thức khoa học, hướng tới tạo ra một giá trị cộng hưởng thiết thực và hiệu quả hơn của các trường đại học cho xã hội. Việc phát triển các sản phẩm

hoàn chỉnh, hướng đến người dùng trực tiếp, thương mại hóa trực tiếp, góp phần gia tăng giá trị được triển khai trong khuôn viên đại học không chỉ là một xu thế mà còn để tăng cường tự chủ đại học. Tuy nhiên, đại học còn có trách nhiệm phục vụ cộng đồng, trước hết là phục vụ trực tiếp địa phương, vùng – nơi đại học hoạt động, bao gồm cả việc cung cấp nguồn nhân lực, cả việc hợp tác chuyển giao tri thức, tăng nguồn thu từ cộng đồng và địa phương.

Xin cảm ơn GS!