

Ngành giáo dục đón đầu công nghiệp 4.0

10:54 22/10/2017

Vừa qua, tại Trường ĐH Bách khoa Đà Nẵng, diễn ra Hội thảo “Từ cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 (CN 4.0) đến giáo dục 4.0 và mô hình khung 4Cs để chuyển đổi giáo dục ĐH thành hệ sinh thái tạo sản phẩm sáng tạo”.

Nền tảng của giáo dục 4.0

Theo đó, CN 4.0 được định nghĩa là hệ thống kết nối qua mạng Internet (IoT - viết tắt cụm từ “Internet of Things”) với mọi người, mọi thứ và thiết bị máy móc kết nối với nhau để sản xuất hàng hóa và các dịch vụ mang tính cá thể hóa.

Giáo dục 4.0 là một hệ sinh thái mọi người có thể cùng dạy - học ở mọi nơi, mọi lúc với các thiết bị kết nối để tạo ra việc học tập được cá thể hóa. Hệ sinh thái này biến đổi tổ chức giáo dục thành một hệ sinh thái tạo sản phẩm mang tính cá thể với thành tựu lĩnh hội kiến thức, năng lực đổi mới, sáng tạo của từng cá nhân.

Có thể nói, sự sáng tạo, đổi mới là nền tảng của giáo dục 4.0.

Theo TSKH. Phan Quang Trung, Phó chủ tịch Hiệp hội Các trường ĐH, CĐ Việt Nam, đặc trưng của CN 4.0 là sự hợp nhất của các loại công nghệ, xóa bỏ ranh giới giữa các lĩnh vực vật lý, kỹ thuật số, sinh học; trung tâm là sự phát triển của trí tuệ nhân tạo, Robot, Internet, khoa học vật liệu, sinh học, công nghệ di động không dây...



Từ cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 đến giáo dục 4.0...

Cách mạng CN 4.0 đặt ra nhiều thách thức, đặc biệt sẽ làm thay đổi mạnh mẽ cơ cấu lao động và thị trường lao động. Các hệ thống tự động hóa sẽ thay thế dần lao động thủ công trong toàn bộ nền kinh tế, sự chuyển dịch từ nhân công sang máy móc sẽ gia tăng sự chênh lệch giữa lợi nhuận trên vốn và lợi nhuận với sức lao động, điều này sẽ tác động đến thu nhập của lao động giản đơn và gia tăng thất nghiệp.

Tỷ trọng lao động chất lượng cao gia tăng, làm phát sinh một thị trường việc làm ngày càng tách biệt thành các phân đoạn: Thị trường kỹ năng cao, thị trường kỹ năng thấp và sẽ dẫn đến gia tăng sự phân hóa, hoặc tạo ra nhu cầu việc làm hoàn toàn mới so với trước đây.

Như vậy, cách mạng CN 4.0 thật sự đặt giáo dục trước những thách thức mới diễn ra nhanh. Các trường ĐH có thể chưa dự đoán được hết các kỹ năng mà thị trường lao động cần. Các hoạt động đào tạo và nghiên cứu của các trường ĐH chủ yếu vẫn theo phương pháp truyền thống sẽ phải đổi mới với những thay đổi mạnh mẽ cả về tư duy, cơ cấu kiến thức, kỹ năng và phương pháp.

Cần liên kết “3 bên”

Ngành giáo dục Việt Nam hiện nay, đang ở mức độ “tìm hiểu” và “truyền tai nhau” về CN 4.0, chưa có hành động, chiến lược cụ thể cho tiến trình công nghệ hóa giáo dục sắp tới. Vì vậy, theo các chuyên gia, để giáo dục 4.0 thành công, mang lại hiệu quả, cần sự tác động, liên kết từ 3 phía là Nhà nước, các trường ĐH và DN.

Theo PGS. TS. Nguyễn Cúc, nguyên Giám đốc Học viện Chính trị khu vực I: Để tận dụng cơ hội, vượt qua thách thức từ CN 4.0, hệ thống giáo dục nước ta cần tập trung thực hiện:

Tiếp tục gia cố những yếu tố nền móng, đổi mới tư duy về phát triển giáo dục trong tổng thể chiến lược phát triển của quốc gia. Mục tiêu của giáo dục là đào tạo đội ngũ lao động chất lượng cao đáp ứng yêu cầu phát triển của đất nước, trong đó có CN 4.0 - chuyển từ biệt lập, tự phát nặng về số lượng sang chất lượng, có kết nối giữa đào tạo và sử dụng, từ cách đào tạo làm cho người học thụ động sang chủ động sáng tạo, không ngại đương đầu với khó khăn, thách thức.

Nâng cao vai trò của Nhà nước trong mối quan hệ tương tác với thị trường, tạo động lực phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao. Nhà nước cần tiếp tục hoàn thiện hành lang pháp lý tạo môi trường thuận lợi phát triển nguồn nhân lực, khuyến khích phát triển thị trường nguồn nhân lực chất lượng cao; thị trường sản phẩm KH&CN phải phản ánh đầy đủ quan hệ cung - cầu.

Qua đó, làm căn cứ hoạch định chiến lược và chính sách. Sử dụng cơ chế thị trường để đánh giá, tuyển chọn, sử dụng và đãi ngộ thỏa đáng. Có chính sách đặc biệt đối với những nhà khoa học đầu ngành.

Nhà nước cần có chính sách hỗ trợ hình thành và phát triển các vườn ươm khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trong các trường ĐH đào tạo về công nghệ. Trước mắt, ưu tiên đối với các lĩnh vực có thế mạnh: CNTT công nghệ tự động hóa, công nghệ sinh học... Các vườn ươm này sẽ gắn kết chặt chẽ giữa trường ĐH và DN, sử dụng nguồn nhân lực chất lượng cao, khởi đầu của các ý tưởng, sáng tạo, đưa kết quả của các công trình nghiên cứu vào sử dụng...

Các cơ sở giáo dục ĐH cần tăng cường liên kết với các DN, các trường ĐH quốc tế để xây dựng các phòng thí nghiệm theo hình thức hợp tác công - tư. Các phòng thí nghiệm này không chỉ là nơi để sinh viên thực hành, mà còn là trung tâm nghiên cứu chuyên sâu theo đơn đặt hàng của DN nhằm tạo ra các sản phẩm dịch vụ có hàm lượng tri thức cao.

Tùy thuộc vào khả năng và điều kiện cụ thể mà lựa chọn nội dung và hình thức liên kết phù hợp. Về nội dung hợp tác liên kết nghiên cứu phát triển dưới dạng hợp đồng, thương mại hóa kết quả nghiên cứu, phối hợp thực hiện các chương trình đào tạo.

DN với tư cách là khách hàng thường xuyên của các trường ĐH. Hợp tác nghiên cứu sẽ mang lại cho các trường ĐH nguồn kinh phí đáng kể để tăng thêm tiềm

lực KH&CN và nâng cao chất lượng đào tạo.

Hoan Nguyễn