

Bồi dưỡng đội ngũ giảng viên trong bối cảnh cuộc Cách mạng Công nghiệp 4.0

Thạch Thị Mai Hương*

*Trường Đại học Công nghiệp Việt Trì

Received: 14/10/2023; Accepted: 18/10/2023; Published: 11/11/2023

Abstract: Along with many countries around the world, our country is being affected by the 4.0 industrial revolution, a revolution with an unprecedented rapid development speed in human history. This revolution is expected to completely change production, having a profound impact on all areas of social life, and education is no exception to that trend. In the digital era, education will change profoundly from the educational environment, the teacher's role, the learner's mindset to the teaching method. Therefore, to meet the requirements of the 4.0 industrial revolution, the teaching staff needs to be trained and improve their capacity by measures such as training in using new technology for teaching and promoting work. Scientific research, research-oriented training and improving foreign language skills.

Keywords: Industrial Revolution 4.0, teacher training, educational model, digitalization.

1. Đặt vấn đề

Tiến trình lịch sử nhân loại đã trải qua ba cuộc cách mạng công nghiệp (CMCN) mang lại những thành tựu công nghệ tiên tiến phục vụ đời sống con người. Cuộc cách mạng thứ nhất được đánh dấu bằng sự ra đời của máy hơi nước. Cuộc cách mạng thứ hai là sự ra đời của điện năng. Cuộc cách mạng thứ ba mang lại những sản phẩm công nghệ cao mà chúng ta đang thụ hưởng đó là tin học và tự động hóa với máy tính, Internet, điện thoại di động. Hiện nay, thế giới đã và đang bước vào cuộc CMCN lần thứ tư (còn gọi là cách mạng công nghiệp 4.0), một cuộc cách mạng mang lại những đột phá chưa từng xuất hiện trong lịch sử. Dự đoán cuộc cách mạng này sẽ tác động mạnh mẽ đến toàn bộ nền sản xuất và mọi lĩnh vực đời sống, trong đó có giáo dục, đào tạo. Vì vậy, chuẩn bị tâm thế đón đầu cuộc CMCN 4.0 là xu thế chung và cũng là trách nhiệm trọng tâm của ngành giáo dục hiện nay. Đóng một vai trò không kém phần quan trọng cho việc đào tạo nhân lực đáp ứng yêu cầu của CMCN 4.0 là đội ngũ giảng viên (GV) đang làm việc tại các cơ sở giáo dục có đào tạo giáo viên. Vì vậy việc phát triển, bồi dưỡng năng lực đội ngũ giảng GV sư phạm đáp ứng yêu cầu của CMCN 4.0 là cấp thiết.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Cách mạng công nghệ 4.0 và những tác động đến giáo dục

Đối với môi trường giáo dục: CMCN 4.0 tạo ra một bức tranh giáo dục, đào tạo sinh động mà các phương thức giáo dục truyền thống chắc chắn sẽ không thể đáp ứng. Bức tranh giáo dục mới được thể

hiện trước hết ở sự mở rộng của môi trường giáo dục. Trong kỷ nguyên toàn cầu hóa và số hóa, không còn bị giới hạn trong bốn bức tường nữa mà việc học sẽ diễn ra mọi lúc mọi nơi. Môi trường giáo dục lúc này không còn gói gọn chủ yếu trong phạm vi nhà trường, lớp học mà mở rộng ra phạm vi toàn cầu. Bối cảnh thời đại công nghệ phát triển cao, người học bằng một cái click chuột có thể truy cập khối kiến thức khổng lồ trên Internet. Kiến thức, thông tin lúc này không chỉ được tìm thấy trong sách vở, trường lớp hay ở thầy cô mà còn được khai thác một cách vô tận ở các cổng thông tin, thư viện điện tử và mạng Internet. Bên cạnh đó, việc kết nối trong thời đại IT sẽ kéo theo sự phát triển của các hình thức học online, học trực tuyến, người học có thể học ở bất cứ nơi nào, lúc nào, học với bất cứ ai nếu họ muốn. Môi trường giáo dục mở rộng tạo nhiều cơ hội học tập nhưng cũng kéo theo những thách thức bởi: Sự cạnh tranh sẽ không còn từ quốc gia này với quốc gia nọ, mà các công dân trên toàn cầu thi đua mọi nơi mọi lúc. Làm việc nhóm là bắt buộc, nhưng không chỉ với bạn bè thân hữu mà phải làm việc với những người không quen biết trên thế giới có cùng chung mục đích. Điều này đòi hỏi cần đào tạo đội ngũ nhân lực có nền tảng tri thức, bản lĩnh thích ứng, nhạy bén cao.

Đối với giảng viên: Trong kỷ nguyên số này, hơn bao giờ hết vai trò của người thầy có sự thay đổi mạnh mẽ. GV lúc này không còn là người truyền bá kiến thức nữa, bởi người học bằng cái nhấp chuột đơn giản đã có thể truy cập thông tin và nguồn lực bất tận trên Ineternet. Vai trò đội ngũ GV có sự biến đổi từ người truyền thụ kiến thức theo lối truyền

thống sang vai trò mới với tư cách “người xúc tác và điều phối... người thiết kế, cố vấn, huấn luyện và tạo ra môi trường học tập” (Nghiêm Đình Vỹ, Mai Văn Tinh, 2016). Nhiệm vụ của nhà giáo lúc này không phải là giảng bài mà là hướng dẫn và xúc tác giúp người học biết tự định hướng việc học của họ. Vai trò này không phải đến nay mới được đề cập, tuy nhiên, trong kỷ nguyên số hóa, vai trò này càng trở nên quan trọng nếu, giảng viên không muốn bị mất vị thế trong lớp học hoặc bị thay thế bởi những robot thông minh được lập trình sẵn một khối kiến thức khổng lồ. Trong thời đại mà kiến thức, thông tin không khó tìm nhưng khó chọn lọc thì người học vẫn cần lắm những người thầy “là cố vấn thông thái cho họ trong học tập và phát triển toàn diện thành công dân cân đối, biết tạo động cơ cho người học học chậm hay học nhanh trong môi trường số” (Nghiêm Đình Vỹ, Mai Văn Tinh, 2016). Muốn vậy, nhà giáo cần phải ngày càng bản lĩnh, không ngừng trau dồi năng lực của mình để đáp ứng yêu cầu mới.

2.2. Một số giải pháp phát triển năng lực của đội ngũ giảng viên đáp ứng yêu cầu cách mạng công nghệ 4.0

2.2.1. Nâng cao năng lực sử dụng công nghệ thông tin phục vụ quá trình dạy học

Ngày nay, trong kỷ nguyên số hóa, người GV sư phạm phải là người có năng lực quản lí, khai thác tài nguyên mạng, có khả năng sử dụng thành thạo các phương tiện công nghệ phục vụ quá trình dạy học đồng thời hướng dẫn sinh viên khai thác và sử dụng tốt các công cụ ấy. Để có được những năng lực này, các trường sư phạm nên có chính sách bồi dưỡng năng lực tin học, năng lực sử dụng công nghệ thông tin cho đội ngũ GV. Công tác này nên tiến hành thường xuyên và liên tục tập trung vào những nội dung: cách số hóa bài giảng, tài liệu giảng dạy, upload lên thư viện điện tử để học viên dễ dàng truy cập, giảng viên dễ dàng kiểm soát, cập nhật mới mỗi năm; cách thiết kế những lớp học trực tuyến, xây dựng diễn đàn học tập, trao đổi học thuật trên mạng Internet; tập huấn sử dụng thư viện điện tử, khai thác tài nguyên vô tận trên mạng Internet phục vụ giảng dạy.

2.2.2. Bồi dưỡng năng lực chuyên môn, nghiệp vụ cho giảng viên sư phạm bằng các hình thức đào tạo tiên tiến, mô hình trực tuyến

Trong thời đại công nghiệp 4.0, môi trường giáo dục rộng mở với quy mô toàn cầu hóa. Các xu thế đào tạo trong thời đại CMCN 4.0, đào tạo trực tuyến, học từ xa sẽ được áp dụng triệt để. Tuy nhiên, hiện nay, nhiều GV sư phạm chưa tiếp cận được những

mô hình dạy học mới ấy, thậm chí chưa biết được các khái niệm E- learning, B- learning là gì. Việc chậm tiếp cận với các mô hình dạy học mới sẽ làm hạn chế việc rèn kỹ năng nghề cho sinh viên sư phạm. Vì thế, công tác bồi dưỡng chuyên môn nghiệp vụ cho GV nên kết hợp các mô hình đào tạo tiên tiến, đào tạo trực tuyến, từ xa để GV sư phạm vừa nâng cao trình độ chuyên môn, vừa tiếp cận với các mô hình dạy học mới. Các hình thức dạy học này sẽ giúp GV bổ sung vào kiến thức nghiệp vụ, làm phong phú hơn cách thức dạy học của mình. Bên cạnh đó, các hình thức học trực tuyến còn có ưu thế không hạn chế không gian, thời gian học. Ở đây, chúng tôi xin đề cử một số mô hình trực tuyến đã và sẽ được ứng dụng trong đào tạo và bồi dưỡng GV như:

Mô hình E- learning: Đây là mô hình hệ thống quản lý học tập qua mạng LMS (Learning Management System). Theo đó, người dạy, người học và người quản trị hệ thống đều truy cập vào hệ thống với những mục tiêu khác nhau đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định và việc dạy học diễn ra hiệu quả. Hình thức đào tạo này đã chứng minh tính hữu dụng đối với giáo viên phổ thông khi muốn học tập nâng cao trình độ bằng hình thức “giáo dục từ xa”. Để tiếp cận mô hình này, các trường sư phạm, giảng viên phải chủ động tìm kiếm những chương trình bồi dưỡng GV qua mạng và các tài liệu liên quan.

Mô hình B- learning: Đây là mô hình dạy học kết hợp giữa: Hình thức học tập truyền thống gặp mặt trên lớp (nhóm, cá nhân, seminar, hội thảo), hình thức học hợp tác qua mạng máy tính (chat, blog, online, forum) và tự học (trực tuyến, ngoại tuyến, độc lập về không gian) cho phép với mỗi nội dung, người học được học bằng phương pháp tốt nhất, phương tiện tốt nhất, hình thức phù hợp nhất và khả năng đạt hiệu quả cao nhất” (Trần Văn Hưng, Lê Thanh Huy, 2016).

Hình thức học tập này đã chứng minh mang lại hiệu quả trong dạy học bậc đại học và sau đại học ở nhiều nước tiên tiến trên thế giới. Trong đào tạo, bồi dưỡng GV, mô hình này cũng đã được nhiều tác giả đề xuất sử dụng cũng như chứng minh hiệu quả của nó trong công tác này.

Mô hình ứng dụng kỹ thuật hội thảo truyền hình: “Hội thảo truyền hình (video conference) là một dịch vụ cho phép nhiều người hội thảo từ xa, với sự xuất hiện của hình ảnh và âm thanh từ một người đến những người còn lại.” (Trần Thị Hiền Lương, Phạm Đào Tiên, Trần Thị Hào, 2016). Để áp dụng kỹ thuật này vào việc bồi dưỡng GV, các

đơn vị đảm nhiệm công tác bồi dưỡng và đơn vị có GV được bồi dưỡng phải chuẩn bị đầy đủ sơ sở vật chất như camera, máy chiếu, màn hình, máy thu âm, mạng Internet... xây dựng được trang web ứng dụng kỹ thuật hội thảo truyền hình cho đơn vị, đảm bảo đường truyền thông suốt, bài tập phong phú, thu hút sự tương tác giữa hai bên người dạy và người học.

Mô hình dạy học 4.0: “Giáo dục 4.0 là một mô hình giáo dục thông minh, liên kết chủ yếu giữa các yếu tố nhà trường - nhà quản lý - nhà doanh nghiệp, tạo điều kiện cho việc đổi mới, sáng tạo và năng suất lao động trong xã hội tri thức” (Giaoducthoidai.vn, 2018). Để giảng viên nắm vững mô hình này và triển khai ứng dụng trong dạy học thì công tác bồi dưỡng GV phải đi trước một bước. Đối với đội ngũ giảng viên sư phạm, các yếu tố trong mô hình giáo dục 4.0 sẽ được thay thế bằng sự liên kết giữa nhà trường sư phạm - các phòng, Sở Giáo dục, Bộ Giáo dục - nhà trường phổ thông. Như vậy, khi ứng dụng mô hình này vào bồi dưỡng GV, việc liên kết chặt chẽ giữa các yếu tố này là yêu cầu cần thiết cho việc đổi mới. Theo đó, những chính sách về đổi mới giáo dục phải được cập nhật đến nhà trường sư phạm, trường phổ thông, bồi dưỡng cho giảng viên sư phạm, giáo viên phổ thông. Về phía trường sư phạm, những nghiên cứu đào tạo phải có tính thực tiễn, phù hợp với chủ trương chung của Bộ Giáo dục và Đào tạo (GD&ĐT) và mang lại hiệu quả cho nhà trường phổ thông.

2.2.3. Bồi dưỡng năng lực nghiên cứu khoa học của giảng viên

Nhiệm vụ của người GV là giảng dạy và nghiên cứu khoa học. Vì thế, bên cạnh việc bồi dưỡng năng lực chuyên môn nghiệp vụ, GV sư phạm cần phải bồi dưỡng năng lực NCKH. Hơn nữa, hai năng lực này cũng có mối quan hệ hỗ trợ nhau rất lớn. Một người GV có trình độ chuyên môn nghiệp vụ giỏi sẽ là nền tảng vững chắc để thúc đẩy năng lực NCKH phát triển. Ngược lại, người GV có năng lực NCKH tốt sẽ khám phá được nhiều cái mới, cái tiên tiến về nội dung, phương pháp phục vụ cho công tác giảng dạy. Trong thời đại công nghệ số, con người luôn phải tìm tòi, khám phá và thích nghi với những biến đổi khôn lường do sự phát triển của công nghệ mang lại. Vì thế, xu thế đào tạo theo hướng nghiên cứu cũng được nhiều chuyên gia đề xuất. Để đào tạo theo hướng nghiên cứu, người GV trước hết phải là những chuyên gia NCKH mới có thể đào tạo ra những người thầy tương lai có năng lực NCKH và óc sáng tạo mạnh mẽ. Với những lý do cần thiết đó, việc bồi dưỡng năng lực NCKH cho GV sư phạm cần được

tiến hành thường xuyên và liên tục với những biện pháp như: gắn NCKH với đổi mới nội dung, phương pháp giảng dạy và thực tiễn giáo dục phổ thông; kết hợp bồi dưỡng chuyên môn nghiệp vụ với NCKH bằng cách tăng cường chiến lược bồi dưỡng GV theo hướng nghiên cứu (giao nhiều nhiệm vụ để GV tự nghiên cứu, viết bài cho các tạp chí chuyên ngành, hội thảo khoa học, thực hiện đề tài các cấp...); xây dựng các nhóm nghiên cứu theo chuyên ngành nhằm tăng cường trao đổi học thuật, kỹ năng NCKH; tổ chức và khuyến khích GV tham gia hội nghị, hội thảo khoa học trong và ngoài nước nhằm trao đổi kinh nghiệm NCKH.

3. Kết luận

Trong bối cảnh toàn cầu hóa và CMCN 4.0, nền giáo dục có những chuyển biến hết sức mạnh mẽ từ môi trường giáo dục, người dạy, người học và phương pháp giáo dục. Tất cả đều chịu sự tác động và chi phối của các phương tiện công nghệ cao. Điều đó đòi hỏi các trường phải tích cực thay đổi, chú trọng bồi dưỡng, nâng cao năng lực của GV, đặc biệt là các năng lực chuyên môn nghiệp vụ đi liền với năng lực sử dụng công nghệ thông tin, năng lực sử dụng ngoại ngữ và năng lực NCKH. Các năng lực này cần được bồi dưỡng qua các mô hình dạy học trực tuyến, mô hình giáo dục 4.0 kết hợp với việc mở rộng giao lưu, hội nhập quốc tế và những chính sách thu hút, đãi ngộ xứng đáng nhằm nâng cao năng lực nghề nghiệp cho GV trong giai đoạn hiện nay.

Tài liệu tham khảo

1. Trung An, 2017. *Đại học tìm cách thích ứng mới cách mạng công nghiệp 4.0*. Truy cập ngày, 20/02/2017 <https://www.tuoitre.vn/nhip-song-so/dh-tim-cach-thich-ung-moi-cach-mang-cong-nghiep-40-1355638.htm>.
2. Lê Đăng, 2019. *Nhân tố quyết định chất lượng đào tạo sư phạm*. Truy cập ngày, 21/04/2019 <https://giaoducthoidai.vn/giao-duc/nhan-to-quyet-dinh-chat-luong-dao-tao-su-pham-3996928-b.html>
3. Trần Văn Hưng, Lê Thanh Huy, 2016. *Đổi mới phương thức đào tạo, bồi dưỡng năng lực nghề nghiệp cho GV thông qua mô hình Blended learning (B-learning)*. Kỷ yếu hội thảo khoa học quốc tế “Phát triển đội ngũ GV đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông”. Nxb. Đại học Sư phạm.
4. Nghiêm Đình Vỹ, Mai Văn Tinh, 2016. *Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 và việc xác định vai trò của giáo viên trong thế kỷ XXI*. Kỷ yếu hội thảo khoa học quốc tế “Phát triển đội ngũ GV đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông”. Nxb. Đại học Sư phạm. Hà Nội.