

MỘT SỐ VẤN ĐỀ ĐẶT RA CHO HOẠT ĐỘNG ĐÀO TẠO NGUỒN NHÂN LỰC TRONG BỐI CẢNH CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 TẠI VIỆT NAM

• Phạm Nhựt Cường^(*)

Tóm tắt

Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đang tác động sâu sắc đến các quốc gia trên toàn thế giới, trong đó có Việt Nam. Một trong những lĩnh vực chịu sự tác động trực tiếp từ cuộc cách mạng này tại Việt Nam chính là hoạt động đào tạo nguồn nhân lực. Bài viết phân tích một số vấn đề đặt ra cho hoạt động đào tạo nguồn nhân lực trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 tại Việt Nam, trên cơ sở đó đề xuất một số giải pháp góp phần hoàn thiện hoạt động quan trọng này.

Từ khóa: Hoạt động đào tạo, đào tạo nguồn nhân lực, cách mạng công nghiệp 4.0.

1. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh chung của thế giới, Việt Nam đang đối mặt với những vận hội và thách thức do cuộc cách mạng công nghiệp (CMCN) 4.0 (cuộc CMCN lần thứ tư) mang lại. Đây được đánh giá là cuộc cách mạng có nhiều bước tiến đột phá, tác động đến mọi mặt của đời sống kinh tế - xã hội toàn cầu.

Một trong những vấn đề đặt ra cho các quốc gia - bao gồm Việt Nam - chính là làm thế nào để phát triển được một nguồn nhân lực chất lượng cao, đáp ứng được yêu cầu bức thiết do cuộc cách mạng số mang lại, nhất là trong bối cảnh cuộc cách mạng này đang phát triển như vũ bão và góp phần to lớn quyết định sự phát triển hay tụt hậu của đất nước.

Yếu tố then chốt ảnh hưởng trực tiếp tới chất lượng nguồn nhân lực xã hội chính là hoạt động đào tạo. Thời điểm hiện tại, hoạt động này đang đứng trước những thách thức thực sự trước mục tiêu đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực chất lượng cao cho cuộc CMCN 4.0.

Trong phạm vi bài viết, chúng tôi chia sẻ một số ý kiến về những vấn đề đặt ra cho hoạt động đào tạo nguồn nhân lực tại Việt Nam trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0. Trên cơ sở đó, bài viết đề xuất các giải pháp nhằm góp phần hoàn thiện hoạt động này trong bối cảnh sự phát triển

mang tính đột phá của nền khoa học - kỹ thuật toàn cầu.

2. Khái quát về cuộc CMCN 4.0 và hoạt động đào tạo nguồn nhân lực trong bối cảnh mới

2.1. Cuộc CMCN 4.0

Lịch sử loài người là lịch sử phát triển của các mối quan hệ giữa con người với tự nhiên, giữa con người với con người. Những mối quan hệ này liên tục vận động và phát triển, tạo ra những bước ngoặt vĩ đại trong lịch sử loài người, trong đó có những bước ngoặt to lớn về tri thức - được thể hiện đặc biệt rõ ràng qua các cuộc CMCN của nhân loại.

Trước khi xuất hiện thuật ngữ “CMCN 4.0”, lịch sử nhân loại đã chứng kiến sự xuất hiện của ba cuộc cách mạng trước đó. Những cuộc cách mạng này đã đặt nền tảng cho sự phát triển ngày càng cao của đời sống vật chất lẫn tinh thần của con người cho đến ngày nay.

Thành tựu chủ yếu của các cuộc CMCN này có thể được tóm lược như sau:

CMCN lần thứ nhất: diễn ra từ giữa thế kỷ XVIII đến giữa thế kỷ XIX. Với hạt nhân là công nghiệp cơ khí - chế tạo, cuộc cách mạng này đã cho ra đời các loại máy móc hơi nước, máy móc cơ khí, công nghiệp luyện kim, hệ thống giao thông, các tuyến đường sắt,... Cũng trong thời gian này, con người đạt tới những đỉnh cao trí tuệ mới trong các lĩnh vực như thiên văn, vật lý, hóa học, sinh học, y học, văn học nghệ thuật,...

CMCN lần thứ hai: diễn ra vào cuối thế kỷ

^(*) Học viện Hành chính Quốc gia - Phân viện tại Thành phố Hồ Chí Minh.

XIX, đầu thế kỷ XX. Cuộc cách mạng này được đánh dấu bằng việc phát minh ra máy phát điện và các nguồn năng lượng mới như dầu lửa, khí đốt. Những phát minh quan trọng này dẫn đến sự ra đời của dây chuyền lắp ráp, điện khí hóa, công nghiệp hóa mạnh mẽ trong đời sống kinh tế - xã hội của loài người. Sự xuất hiện mới của các phương tiện giao thông vận tải (ô tô, máy bay) và thông tin liên lạc (đài bán dẫn, điện thoại) khiến các mối liên hệ giữa các nền kinh tế - văn hóa - xã hội trở nên dễ dàng hơn, đồng thời cũng diễn biến phức tạp hơn.

CMCN lần thứ ba: diễn ra vào cuối thập niên 60, đầu thập niên 70 và cơ bản hoàn thành vào những năm cuối thế kỷ XX. Đây là cuộc cách mạng tạo ra những thành tựu khoa học công nghệ to lớn, tạo bước ngoặt về hạ tầng điện tử, tin học hóa, tự động hóa,... nhờ sự ra đời của những tư liệu sản xuất mới như chất bán dẫn, vật liệu tổng hợp, cáp quang, công nghệ nano, internet, người máy,... Lần đầu tiên, con người sản xuất ra được tư liệu sản xuất thông minh có khả năng thay thế cho cả lao động trí tuệ của con người [7].

CMCN lần thứ tư (CMCN 4.0): trên nền tảng của ba cuộc CMCN trên - mà trực tiếp nhất là cuộc CMCN lần thứ ba - cuộc CMCN lần thứ tư đã xuất hiện từ thập niên đầu tiên của thế kỷ XXI.

Khái niệm “nền công nghiệp 4.0” (industry 4.0) xuất hiện vào năm 2011 tại Hội chợ Hannover (Đức). Năm 2012, chính phủ Đức thông qua bản Kế hoạch hành động chiến lược công nghệ cao, lần đầu tiên sử dụng thuật ngữ “CMCN lần thứ tư”. Tháng 01/2016, Diễn đàn kinh tế thế giới lần thứ 47 được khai mạc tại Thụy Sĩ với chủ đề “Làm chủ cuộc CMCN lần thứ tư”. Từ thời điểm này, thuật ngữ cuộc CMCN lần thứ tư hay nền công nghiệp 4.0 nhanh chóng trở thành vấn đề thời sự trên toàn thế giới [7].

Cuộc cách mạng lần thứ tư còn gọi là cuộc cách mạng số, có khả năng chuyển hóa toàn bộ thế giới thực thành thế giới số thông qua những công nghệ như Internet vạn vật (IoT), trí tuệ nhân tạo (AI), thực tế ảo (VR), tương tác thực tại ảo (AR), mạng

xã hội, điện toán đám mây, di động, phân tích dữ liệu lớn (SMAC),... [4].

Cuộc CMCN 4.0 được đánh giá là gây ra sự tác động mạnh mẽ trên nhiều lĩnh vực. Trong lĩnh vực nhân sự, sự xuất hiện của robot mang trí tuệ nhân tạo gây nhiều áp lực cho lao động là người thật khi họ có thể bị thay thế bởi những cỗ máy mang nhiều tính năng ưu việt như khả năng ghi nhớ, học hỏi, khả năng hoạt động 24/24,... trong nhiều lĩnh vực (dệt may, giao thông vận tải, y tế, giáo dục, nông nghiệp, thương mại dịch vụ, giải trí,...). Đặc điểm này khiến những thế mạnh vốn có trước đây về nguồn lao động (như nguồn lao động dồi dào, giá rẻ,...) của một số quốc gia - bao gồm Việt Nam - sẽ không còn là ưu thế nữa, thậm chí trở thành một thách thức cho vấn đề giải quyết việc làm.

Trước các vấn đề trên, những hoạt động liên quan đến phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao - mà trực tiếp và then chốt là hoạt động đào tạo - cần được đặc biệt quan tâm đầu tư. Tuy vậy, hoạt động này tại Việt Nam hiện tại vẫn đang đứng trước thách thức không hề nhỏ trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0

2.2. Hoạt động đào tạo nguồn nhân lực trong bối cảnh CMCN 4.0

Hoạt động giáo dục, đào tạo nguồn nhân lực trong kỷ nguyên số đang nhận được nhiều sự quan tâm của các nhà nghiên cứu và nhà quản lý. Một số tài liệu đã phân chia hoạt động giáo dục, đào tạo thành 4 giai đoạn, tương ứng với sự xuất hiện của các cuộc CMCN. Theo đó, có thể hình dung khái quát về các giai đoạn này như sau:

Hoạt động giáo dục, đào tạo giai đoạn 1.0: được đánh dấu cùng với CMCN 1.0, trong đó cuộc CMCN lần thứ nhất dẫn đến nhu cầu và lượng người đi học tăng lên, nhà nước chính thức tham gia vào công cuộc giáo dục quốc dân (trước đó, số lượng người đi học chủ yếu bị giới hạn ở tầng lớp tinh hoa, giáo dục thuộc trách nhiệm của các tổ chức tôn giáo là chính).

Hoạt động giáo dục, đào tạo giai đoạn 2.0: xuất hiện khi trường đại học ra đời với số lượng

lớn, gắn với sự phát triển vượt bậc của công nghệ in ấn và xuất bản; các trường đại học thời kỳ này chủ yếu giảng dạy và nghiên cứu, chưa phổ biến cho số đông.

Hoạt động giáo dục, đào tạo giai đoạn 3.0: đánh dấu sự xuất hiện ngày càng nhiều và đa dạng của công nghệ trong lớp học (xuất hiện nhiều máy tính cá nhân, phương tiện giảng dạy tương tác,...); lớp học được đa dạng hóa, giáo dục đào tạo trở nên phổ cập.

Hoạt động giáo dục, đào tạo giai đoạn 4.0: xuất hiện cùng sự ra đời của cuộc CMCN 4.0; nền giáo dục - đào tạo lúc này hướng sự tập trung đến việc học cá nhân triệt để hơn, tiếp tục nối tiếp các ưu điểm của nền giáo dục ở thời điểm cuối thế kỷ XX - đầu thế kỷ XXI (thời điểm xuất hiện những cải cách giáo dục, chuyển sang “lấy học trò làm trung tâm”, các lớp học có sự tương tác nhiều hơn, học sinh tích cực chủ động hơn,...) [6].

Cùng với sự phát triển của khoa học công nghệ trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0, hoạt động giáo dục - đào tạo 4.0 cũng mang nhiều đặc điểm mới. Những đặc trưng chủ yếu của hoạt động đào tạo nguồn nhân lực trong bối cảnh mới bao gồm:

Thứ nhất, mục tiêu của hoạt động đào tạo nguồn nhân lực 4.0 là tạo ra được những nhà canh tân, những người biết sáng tạo, biết tạo lập giá trị mới. Đây là một mục tiêu khác biệt khi ở những giai đoạn trước đó, hoạt động này hướng đến những mục tiêu khác hơn, như tạo ra những người lao động lành nghề, những người có khả năng được tuyển dụng cao,...

Thứ hai, sự tương tác trong hoạt động đào tạo 4.0 là tương tác nhiều chiều (nhiều người dạy - nhiều người học, ở mọi nơi). Phạm vi tương tác này được mở rộng rất nhiều so với sự tương tác một chiều (người dạy thuyết giảng là chủ yếu) hay hai chiều (tương tác giữa người dạy - người học) của các giai đoạn trước đó.

Thứ ba, phạm vi không gian và thời gian của hoạt động đào tạo 4.0 không bị giới hạn trong phạm vi lớp học. Thông qua nền tảng internet kết nối vạn vật, người học và người dạy có thể tương

tác với nhau mọi lúc, mọi nơi trong không gian mạng với nhiều phương thức khác nhau.

Thứ tư, công nghệ áp dụng trong hoạt động đào tạo giai đoạn 4.0 có bước đột phá. Trên nền tảng khoa học hiện đại của cuộc CMCN 4.0, từ những công nghệ như “giấy - bút”, “máy tính để bàn - máy tính xách tay”, “internet - điện thoại di động”, công nghệ đào tạo 4.0 đạt đến đỉnh cao với nền tảng internet kết nối vạn vật.

Thứ năm, trình độ ứng dụng công nghệ số hóa của người dạy và người học đạt tới mức độ của những “công dân kỹ thuật số”. Đây là đặc trưng, đồng thời cũng là yêu cầu bắt buộc để cả người dạy lẫn người học có thể truyền thụ, tiếp cận được kiến thức trong giai đoạn công nghệ phát triển vượt bậc.

Thứ sáu, chương trình đào tạo trong nền công nghiệp 4.0 mang tính chất xuyên ngành, trong đó ranh giới giữa các chuyên ngành, lĩnh vực không còn quá rạch ròi. Đặc trưng này khác với tính phân ngành ở các giai đoạn đào tạo trước đó (đơn ngành, đa ngành hay liên ngành) [8].

Những đặc trưng này phân nào phát họa nên những nét cơ bản của hoạt động đào tạo nguồn nhân lực trong bối cảnh mới mà trong đó, nền tảng công nghệ số đã dẫn đến những thay đổi mang tính chất bước ngoặt trên mọi phương diện. Đây cũng là yếu tố quan trọng giúp chúng ta định hình được những thách thức chủ yếu đối với hoạt động đào tạo nguồn nhân lực 4.0 nhằm đáp ứng được yêu cầu của kỷ nguyên số.

3. Thách thức đối với hoạt động đào tạo nguồn nhân lực trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0

Hoạt động đào tạo nguồn nhân lực trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0 và nhằm phục vụ cho cuộc CMCN 4.0 tại Việt Nam đang đối mặt với nhiều vấn đề. Trong đó, các vấn đề cần được đặc biệt quan tâm bao gồm:

Một là, thách thức về mặt nhận thức.

Sự đúng đắn, đầy đủ trong nhận thức về một vấn đề là hết sức quan trọng, quyết định sự thành công hay thất bại của vấn đề đó.

Đối với hoạt động đào tạo nguồn nhân lực

trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0, nhận thức cũng đóng vai trò quan trọng như vậy. CMCN 4.0 là một thuật ngữ còn ít nhiều mới lạ khi mới xuất hiện trong một vài năm trở lại đây. Nhận thức đúng nội hàm của cuộc cách mạng này, cùng với đó là những tác động tích cực lẫn tiêu cực của nó đến hoạt động đào tạo nguồn nhân lực trong xã hội hiện tại, từ đó định hướng giải pháp phù hợp,... là vấn đề không hề đơn giản.

Đặc biệt, đào tạo nguồn nhân lực là vấn đề chung của toàn xã hội, do đó liên quan tới rất nhiều nhóm đối tượng, từ các nhà hoạch định chính sách, các nhà quản lý,... đến các giảng viên, sinh viên,... Điều này càng khiến việc tạo một sự nhận thức đúng đắn, đầy đủ, phù hợp và đồng thuận về vấn đề đào tạo trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0 là không hề đơn giản.

Nếu không được giải quyết triệt để, vấn đề này sẽ dẫn tới những hệ lụy như thiếu quyết tâm triển khai xu hướng mới, triển khai sai định hướng, triển khai kém hiệu quả,... hoạt động đào tạo nguồn nhân lực trong giai đoạn mới. Đó đó, đây là một thách thức thật sự cần được chú trọng đầu tư hệ thống giải pháp.

Hai là, thách thức về xác định nhu cầu đào tạo nguồn nhân lực.

Xác định nhu cầu đào tạo trong bối cảnh CMCN 4.0 là hết sức quan trọng bởi những thay đổi mà bước ngoặt lịch sử này gây ra cho thị trường lao động của toàn xã hội.

Trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0 dần thể hiện rõ sự hiện hữu, các nhu cầu của thị trường lao động đối với nguồn nhân lực xã hội ngày càng trở nên phức tạp.

Đề ứng dụng tốt các thiết bị công nghệ cao trong kỷ nguyên số, người lao động đòi hỏi phải có năng lực và trình độ tương thích. Tuy nhiên, mức độ năng lực và trình độ cao như thế nào thì còn phải tiếp tục có sự phân tích cụ thể bằng các công cụ phù hợp. Bên cạnh đó, cơ cấu các ngành nghề trong tương lai gần cũng sẽ có sự thay đổi không ngừng. Theo dự đoán của nhiều chuyên gia, trong 10 - 20 năm nữa, có tới 70% các kỹ năng lao động

hiện nay trang bị cho người lao động sẽ biến mất, 80% các kỹ năng lao động mới sẽ xuất hiện, hay 80% công việc mới sẽ có vào năm 2015 là chưa từng tồn tại trong giai đoạn hiện nay,... [1]. Những con số dự đoán này đặt ra những thách thức thực sự, đặt ra cho các đơn vị đào tạo nhiều câu hỏi như đào tạo cái gì, đào tạo như thế nào, số lượng nhân sự cần đào tạo ra sao...

Xác định được các vấn đề cụ thể trong nhu cầu đào tạo là vô cùng quan trọng, quyết định xem liệu nguồn nhân lực xã hội có đáp ứng được yêu cầu thời đại mới đặt ra hay không. Tuy nhiên, đây cũng thực sự là một thách thức khi các thông tin có được vẫn chưa thực sự rõ ràng, và sự phát triển của xu hướng 4.0 là vô cùng nhanh chóng.

Ba là, thách thức về phương pháp và chương trình đào tạo nguồn nhân lực.

Cuộc CMCN 4.0 mang đến nhiều thuận lợi cho công tác dạy và học với nhiều mô hình hiện đại như đào tạo online, lớp học thực tế ảo, số hóa bài giảng,... thông qua nhiều công cụ hữu ích giúp người dạy và người học có nhiều cơ hội tiếp cận tốt hơn trong hoạt động đào tạo.

Mặc dù vậy, ở thời điểm hiện tại, nhiều đơn vị đào tạo vẫn đang sử dụng phương pháp giảng dạy truyền thống với khá nhiều hạn chế. Trong thời gian ngắn, các hoạt động đào tạo tại Việt Nam nhất thời khó có thể bắt kịp các phương pháp quá hiện đại một cách triệt để khi chúng vẫn còn khá mới mẻ, chưa thực sự phổ biến. Chưa kể, việc áp dụng phương pháp mới còn gắn liền với yêu cầu về cơ sở vật chất, đội ngũ giảng viên,... - những vấn đề cũng còn tồn tại những nút thắt cần được tháo gỡ trong kỷ nguyên số.

Bên cạnh đó, chương trình giảng dạy hiện nay tại đa số cơ sở đào tạo cũng đặt ra những vấn đề cần được quan tâm khi chưa thực sự chuẩn bị tốt cho tiến trình phát triển nhanh chóng của cuộc CMCN 4.0 sắp tới.

Bốn là, thách thức về năng lực đội ngũ giảng viên.

Trong bối cảnh mới, vai trò của người thầy vẫn vô cùng quan trọng đối với sự tiếp cận thông

tin của người học. Tuy nhiên, yêu cầu đặt ra cho đội ngũ giảng viên thực hiện công tác đào tạo ngày càng khắt khe hơn.

Bên cạnh kiến thức chuyên môn, giảng viên còn phải đáp ứng nhiều yêu cầu khác để thực hiện tốt công tác giảng dạy. Một trong những yêu cầu cấp thiết chính là khả năng sử dụng công nghệ thông tin để trước hết có thể truyền đạt kiến thức cho sinh viên trong môi trường hiện đại với nhiều công cụ công nghệ cao, sau đó còn có thể giúp sinh viên ứng dụng khoa học công nghệ trong công việc ở tương lai. Ngoài ra, yêu cầu về ngoại ngữ, kỹ năng mềm,... cũng ngày càng cấp thiết hơn khi giảng viên phải làm việc trong một môi trường ngày càng mở và hội nhập sâu rộng hơn bao giờ hết.

Một yêu cầu khác đặt ra là giảng viên phải biết cách gợi mở, giúp sinh viên tư duy, sáng tạo và đưa ra được những quan điểm cá nhân. Yêu cầu này phần nào đã được đặt ra ở giai đoạn hiện tại, nhưng sẽ càng không thể cấp thiết hơn khi đặt trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0 đang hình thành và phát triển mạnh mẽ như hiện nay.

Trong bối cảnh nền giáo dục hiện tại, những yêu cầu trên cũng là thách thức không nhỏ đặt ra cho hệ thống đào tạo tại Việt Nam.

Năm là, thách thức về nguồn lực vật chất.

Điều kiện vật chất tại nhiều cơ sở đào tạo hiện tại vẫn chưa thực sự đầy đủ. Nhiều cơ sở thậm chí vẫn còn tình trạng thiếu phòng học kiên cố, thiếu máy móc hỗ trợ cho việc thực hiện các phương pháp E-learning (vốn đã được áp dụng khá rộng rãi trong thời gian qua), thiếu hệ thống thư viện - phòng thí nghiệm đáp ứng yêu cầu dạy và học,...

Trong kỷ nguyên số, việc áp dụng công nghệ thông tin có thể giúp tiết kiệm phần nào nguồn lực cho cơ sở vật chất (như kinh phí cho việc xây dựng phòng học, thư viện,... để người học tham dự trực tiếp) khi có thể ứng dụng các mô hình đào tạo hiện đại như lớp học trực tuyến, thư viện số,... Tuy vậy, hoạt động dạy và học trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0 vẫn đặt ra yêu cầu rất lớn về hệ thống máy móc, trang thiết bị công nghệ cao để thực

hiện các lớp học hiện đại, giúp sinh viên có thể trải nghiệm thực tế ảo, hoặc tiếp cận các nguồn tài liệu đã được số hóa,...

Các công nghệ này trong các cơ sở đào tạo, bồi dưỡng hiện tại là chưa được đáp ứng, trở thành một thách thức đáng kể cho việc hiện đại hóa công tác dạy và học thời đại 4.0.

4. Giải pháp hoàn thiện hoạt động đào tạo nguồn nhân lực trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0

Những vấn đề do cuộc CMCN 4.0 đặt ra cho hoạt động đào tạo nguồn nhân lực tại Việt Nam ở giai đoạn hiện tại là không hề nhỏ. Để giải quyết những thách thức trên, chúng ta cần một hệ thống giải pháp đồng bộ và phù hợp, giúp hoạt động giáo dục đáp ứng tốt những yêu cầu do kỷ nguyên số đặt ra. Trong bài viết này, chúng tôi mong muốn góp một vài ý kiến nhằm hoàn thiện hoạt động đào tạo trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0.

Thứ nhất, mạnh dạn đổi mới nhận thức về hoạt động đào tạo trong bối cảnh CMCN 4.0.

CMCN 4.0 là một xu hướng không thể tránh khỏi và đang dần khẳng định sự tác động mạnh mẽ tại Việt Nam. Để đáp ứng tốt yêu cầu tạo ra một nguồn nhân lực chất lượng cho thời đại mới, việc xây dựng và hoàn thiện một nền giáo dục - đào tạo 4.0 là cần thiết. Làm được điều này, vấn đề trước hết là phải đổi mới nhận thức về hoạt động đào tạo trong bối cảnh mới.

Việc đổi mới nhận thức trước hết yêu cầu các đơn vị thực hiện nhiệm vụ đào tạo phải chấp nhận xu hướng giáo dục hiện đại trong giai đoạn CMCN 4.0, xem đây là một xu hướng tất yếu, từ đó mới mạnh dạn thực hiện những cải cách cần thiết.

Mặt khác, những người làm công tác đào tạo, quản lý đào tạo cũng cần nắm rõ bản chất, những nội dung cụ thể của cuộc CMCN 4.0, những tác động của nó đến hệ thống giáo dục,... để kịp thời có những điều chỉnh phù hợp cho hoạt động đào tạo tại đơn vị mình và trong toàn hệ thống giáo dục.

Việc trang bị nhận thức đầy đủ và đúng đắn này phải được thực hiện từ những người đứng đầu của các đơn vị quản lý, của các đơn vị đào tạo, để

từ đó lan tỏa ra trong toàn bộ hệ thống. Hoạt động tổ chức các buổi hội thảo, tọa đàm, các chương trình giao lưu trao đổi kinh nghiệm,... là cần thiết để giải quyết vấn đề nhận thức nêu trên.

Thứ hai, đầu tư cho việc khảo sát nhu cầu đào tạo trong bối cảnh mới.

Việc xác định đúng nhu cầu về nguồn nhân lực trong bối cảnh kỹ nguyên số là vô cùng quan trọng, ảnh hưởng trực tiếp tới sự tồn tại và phát triển của mỗi đơn vị đào tạo. Thời điểm hiện tại, đây thực sự là một thách thức chung của toàn hệ thống.

Trong xác định nhu cầu đào tạo, thay vì xác định nhu cầu xã hội *đang cần*, các đơn vị đào tạo cần đi trước một bước - mạnh dạn dự báo những nhu cầu mà xã hội *sẽ cần* trong tương lai theo từng giai đoạn để có thể có sự chuẩn bị cần thiết.

Vấn đề đặt ra ở đây chính là câu hỏi - những gì sẽ là nhu cầu mà xã hội sẽ cần trong thị trường lao động trong tương lai gần và tương lai xa? - để các đơn vị đào tạo có thể đi tắt đón đầu. Câu hỏi này được giải đáp thế nào là tùy thuộc vào năng lực của từng đơn vị đào tạo nói riêng, năng lực dự báo của hệ thống giáo dục tại Việt Nam nói chung. Các đơn vị cần mạnh dạn tiến hành các cuộc nghiên cứu, tăng cường hợp tác quốc tế, học hỏi kinh nghiệm từ các quốc gia phát triển,... để xác định nhu cầu đào tạo cho đơn vị mình hiệu quả nhất.

Đây chính là nhiệm vụ quan trọng cần được thực hiện bởi những nhân sự có năng lực của mỗi đơn vị đào tạo. Bên cạnh, các đơn vị cũng cần thêm sự phối hợp của các chuyên gia để đảm bảo chất lượng dự đoán nhu cầu đào tạo trong giai đoạn mới.

Thứ ba, đầu tư cho hệ thống giáo trình, chương trình giảng dạy và cơ sở vật chất.

Việc đầu tư đổi mới chương trình, giáo trình trong bối cảnh mới là vô cùng cần thiết. Nội dung chương trình, giáo trình mới được xây dựng cần gắn kết chặt chẽ với nhu cầu đào tạo được xác định trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0.

Bên cạnh các kiến thức chuyên ngành, một

kỹ năng quan trọng mà chương trình đào tạo cần tập trung để phục vụ trực tiếp cho nền công nghiệp 4.0 chính là kỹ năng lập trình. Đây chính là kỹ năng mang tính chất nền tảng, giúp người lao động tương lai có thể đáp ứng tốt yêu cầu của công việc - vốn được thực hiện trên nền tảng số hóa. Tính then chốt của kỹ năng này trong hoạt động đào tạo nguồn nhân lực cũng đã được khẳng định khi nhiều quốc gia trên thế giới đã mạnh dạn đầu tư cho việc phát triển kỹ năng trong các trường học (chẳng hạn, Nhật Bản đã chính thức thông qua chương trình giáo dục lập trình mới cho học sinh phổ thông nhằm giúp sớm phát triển tư duy và định hướng nghề nghiệp cho học sinh từ tháng 6/2016; cũng vào năm này, Chính phủ Hoa Kỳ đã công bố đầu tư 4 tỷ USD vào chương trình đào tạo ngành khoa học máy tính cho học sinh Mỹ với sự hợp tác của Google và nhiều doanh nghiệp IT tại quốc gia này,...[2]). Ngoài ra, năng lực ngoại ngữ và các kỹ năng mềm giúp người lao động chủ động ứng phó với các tình huống mở trong tương lai cũng vô cùng quan trọng trong thời đại kết nối vạn vật.

Sự đổi mới về chương trình, giáo trình cần gắn liền với sự hoàn thiện về cơ sở vật chất. Hệ thống máy móc, trang thiết bị, phòng học hiện tại với không gian mở,... giúp người học có thể truy cập thông tin mọi lúc mọi nơi, có thể tiếp cận kho tài liệu mở một cách trực quan sinh động,... là hết sức cần thiết để tối ưu hóa chương trình mới dành cho hoạt động đào tạo kỹ nguyên số.

Các vấn đề này gắn liền với vấn đề nguồn lực tài chính còn khá hạn chế tại các đơn vị đào tạo - đặc biệt là các đơn vị công lập. Tuy nhiên, so với những lợi ích thu được cho hoạt động đào tạo và cho sự phát triển của xã hội trong tương lai, thiết nghĩ đây là một sự đầu tư hợp lý và cần được chú trọng. Việc xã hội hóa nguồn lực đầu tư cũng nên được xem xét nghiêm túc nhằm giúp giải pháp này được khả thi và hiệu quả hơn.

Thứ tư, đầu tư nâng cao chất lượng đội ngũ giảng viên.

Trong kỷ nguyên số, hoạt động dạy và học không còn bị hạn chế trong một phòng học bị giới

hạn bởi bốn bức tường nữa, mà thay vào đó là một không gian mở - nơi người học có thể truy cập các nguồn tài liệu một cách đầy đủ, phong phú và trực quan sinh động hơn. Các phương pháp dạy và học cũng đa dạng, hiện đại hơn so với phương pháp truyền thống.

Mặc dù vậy, vai trò của người thầy vẫn là không thể thay thế đối với công tác đào tạo nguồn nhân lực xã hội. Thậm chí, vai trò này còn trở nên quan trọng hơn và phức tạp hơn. Từ một người truyền đạt kiến thức trực tiếp, giảng viên lúc này còn trở thành người xúc tác, người định hướng, gợi mở vấn đề để học viên có thể tự tìm ra hướng giải đáp, tìm thấy sự hứng thú với hoạt động học tập.

Để đáp ứng được xu hướng trên, trong giai đoạn mới, giảng viên cần được tiếp cận, bồi dưỡng các phương pháp đào tạo hiện đại trong nền giáo dục toàn cầu. Năng lực ứng dụng khoa học công nghệ hiện đại là yêu cầu cấp thiết để giảng viên có thể sử dụng các thiết bị hỗ trợ trong lớp học số, và để có thể hướng dẫn người học vận dụng thành thạo kỹ năng công nghệ thông tin phục vụ nghề nghiệp tương lai. Bên cạnh đó, ngoại ngữ và các kỹ năng mềm nhằm khơi gợi cảm hứng, xử lý tình huống,... cũng cần được hết sức quan tâm. Đặc biệt, đặc tính “xuyên ngành” trong công tác đào tạo 4.0 cũng đặt ra yêu cầu cao hơn đối với trình độ chuyên môn của giảng viên trong tương lai.

Để nâng cao năng lực cho đội ngũ giảng viên trong bối cảnh mới, việc tiếp thu các kinh nghiệm của các quốc gia, các tổ chức, việc trao đổi kinh nghiệm với các đơn vị đào tạo khác là vô cùng cần thiết. Đó sẽ là cơ sở giúp mỗi đơn vị đào tạo tự xây dựng tiêu chí năng lực phù hợp nhất cho đội ngũ giảng viên tại cơ sở của mình.

Thứ năm, tăng cường hợp tác quốc tế và nghiên cứu khoa học về đào tạo nguồn nhân lực trong giai đoạn mới.

CMCN 4.0 là một vấn đề toàn cầu, đã và đang được cả thế giới quan tâm. Để đảm bảo sự

phát triển trong kỷ nguyên số, nhiều quốc gia đã có những động thái, giải pháp cụ thể nhằm đáp ứng tốt yêu cầu do cuộc CMCN này đặt ra. Việc tranh thủ học hỏi những kinh nghiệm do các quốc gia, các tổ chức quốc tế đã áp dụng là vô cùng cần thiết, là một cơ hội để hoạt động giáo dục tại Việt Nam rút ngắn khoảng cách, thời gian và chi phí thực hiện, đồng thời nâng cao hiệu quả công tác đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho kỷ nguyên số.

Bên cạnh đó, việc đầu tư nghiêm túc cho hoạt động nghiên cứu khoa học phục vụ cho việc hoàn thiện hoạt động đào tạo nguồn nhân lực cho nền công nghiệp 4.0 cũng cần được thực hiện. Đây sẽ là những cơ sở quan trọng góp phần hoàn thiện giải pháp giúp nâng cao hiệu quả của hoạt động quan trọng này trong tương lai.

5. Kết luận

Cuộc CMCN lần thứ tư mang đến những yêu cầu, những cơ hội, đồng thời là những thách thức không nhỏ cho hoạt động đào tạo nguồn nhân lực tại Việt Nam hiện nay. Việc nhận diện kịp thời các vấn đề cơ bản mà hoạt động đào tạo nguồn nhân lực ở nước ta phải đối mặt là rất quan trọng nhằm kịp thời đưa ra những giải pháp phù hợp và hiệu quả.

Trong bài viết này, chúng tôi đã mạnh dạn chia sẻ một vài ý kiến đối với những vấn đề mà hoạt động đào tạo nguồn nhân lực tại Việt Nam đang đối mặt trong bối cảnh của cuộc CMCN 4.0. Trên cơ sở đó, chúng tôi cũng đề xuất một số giải pháp góp phần hoàn thiện hoạt động đào tạo nhằm giúp nguồn nhân lực sớm đáp ứng được các yêu cầu ngày càng khắt khe hơn của xã hội trong kỷ nguyên số. Các giải pháp này chỉ là cơ bản, mang tính gợi mở bước đầu. Tùy thuộc vào thực tế, mỗi đơn vị đào tạo cũng như toàn hệ thống giáo dục nói chung cần có những giải pháp đồng bộ và cụ thể hơn để tiếp tục hoàn thiện hoạt động đào tạo nguồn nhân lực trong giai đoạn mới, góp phần tích cực vào sự phát triển chung của đất nước./.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Hoàng Việt Hà (2018), “Nguồn nhân lực 4.0: Cơ hội và thách thức”, *Báo điện tử Đầu thầu*, <http://baodauthau.vn/doanh-nghiep/nguon-nhan-luc-40-co-hoi-va-thach-thuc-69031.html>.
- [2]. Nhật Hồng (2016), “CMCN lần thứ 4: Phải đổi mới chương trình đào tạo ngành viễn thông”, *Báo điện tử Dân trí*, <https://dantri.com.vn/giao-duc-khuyen-hoc/cach-mang-cong-nghiep-lan-thu-4-phai-doi-moi-chuong-trinh-dao-tao-nganh-vien-thong-20161104135349241.htm>.
- [3]. Xuân Kỳ (2018), “Đào tạo nhân lực chất lượng cao thời kỳ CMCN 4.0”, *Báo điện tử Nhân dân*, <http://nhandan.com.vn/giaoduc/item/35647302-dao-tao-nhan-luc-chat-luong-cao-thoi-ky-cach-mang-cong-nghiep-4-0.html>.
- [4]. Lữ Thành Long (2017), “CMCN lần thứ tư là gì”, *Báo điện tử VNExpress*, <https://vnexpress.net/projects/cach-mang-cong-nghiep-lan-thu-tu-la-gi-3571618/index.html>.
- [5]. Đàm Quang Minh, Phạm Hiệp (2016), “CMCN 4.0 và nguy cơ “thua trắng” của đại học truyền thống”, *Báo điện tử Tuổi trẻ cuối tuần*, <https://cuoituan.tuoitre.vn/tin/van-de-su-kien/20160907/cach-mang-cong-nghiep-40-va-nguy-co-thua-trang-cua-dai-hoc-truyen-thong/1165108.html>.
- [6]. Dương Trọng Tấn (2018), “Giáo dục thay đổi thế nào trong CMCN 4.0”, *Báo điện tử VNExpress*, <https://vnexpress.net/giao-duc/giao-duc-thay-doi-the-nao-trong-cach-mang-cong-nghiep-4-0-3818789.html>.
- [7]. Nguyễn Việt Thảo (2017), “CMCN lần thứ tư”, *Tạp chí Lý luận chính trị*, số 5/2017, tr.79-84.
- [8]. Lê Thu (2017), “Thời đại 4.0, giáo dục Việt Nam đang đâu đó ở giai đoạn... 2.0”, *Báo điện tử Dân trí*, <https://dantri.com.vn/giao-duc-khuyen-hoc/thoi-dai-40-giao-duc-viet-dang-dau-do-o-giai-doan-20-20171116072902994.htm>.

**SOME ISSUES FOR HUMAN RESOURCES TRAINING
IN THE CONTEXT OF 4.0 INDUSTRIAL REVOLUTION IN VIETNAM****Summary**

The 4.0 Industrial Revolution is dramatically affecting countries all over the world, including Vietnam. One of the areas directly influenced by this revolution in Vietnam is human resources training. This article analyses some issues associated with human resources training in the 4.0 Industrial Revolution context; thereby, some proposals are suggested in order to improve this important training activity.

Keywords: Training activity, human resources training, 4.0 Industrial Revolution.

Ngày nhận bài: 19/11/2018; Ngày nhận lại: 18/01/2019; Ngày duyệt đăng: 09/4/2019.